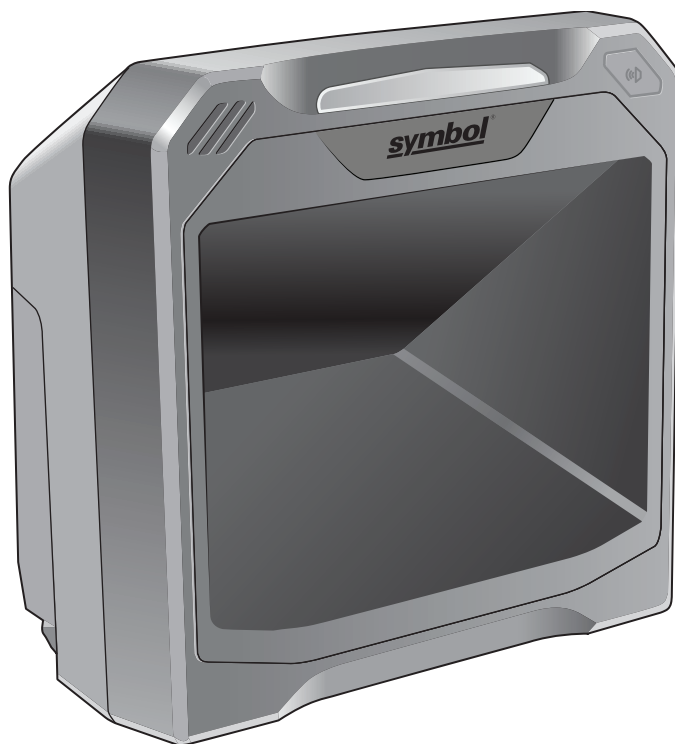


# DS7708 2D 竖直插槽扫描器 产品参考指南





# **DS7708 2D 竖直插槽扫描器 产品参考指南**

MN001062A09ZHCN

版本 A

2021 年 4 月

未经 Zebra 书面许可，不得以任何形式或通过任何电子/机械方式使用或转载本文的任何部分。其中的电子/机械方式包括但不限于影印、录制或信息存储和检索系统。本手册内容如有更改，恕不另行通知。

软件严格“依照原样”提供。所有软件（包括固件）均需要有许可证才能使用。Zebra 为用户授予下面所提供的每种软件或固件程序（授权程序）的不可转让且非排它的使用许可。除非另有声明，否则未经 Zebra 事先书面同意，用户不得转让、二次许可或以其他方式转让这类许可证。同时未经版权法允许，用户无权完全或部分复制许可程序。用户在未得到 Zebra 书面许可的前提下不得修改许可程序的任何表格或部分，也不应将其与其他程序资料合并、创建派生程序或在网络中使用许可程序。用户同意严格遵守 Zebra 对许可程序所做的版权声明，并在其创建的所有授权副本中完全或部分包含同样内容。用户同意不对提供的任何许可程序或其中任何部分执行反编译、反汇编、解码或逆向工程。

Zebra 保留为完善可靠性、功能或设计而对任何软件或产品做出更改的权力。由于此处所述应用程序或任何产品、电路或应用程序的使用而引发的或与之相关的产品问题，Zebra 概不承担任何责任。

不得假借 Zebra Technologies Corporation 知识产权之名明示或通过暗示、默许或其他方式授予许可证。Zebra 仅为其产品中所包含的设备、电路和子系统提供暗示许可。

---

## 保修

要获得完整的 Zebra 硬件产品保修声明，请访问：

[zebra.com/warranty](http://zebra.com/warranty)。



## 修订历史记录

下面列出了指南初稿的数次更改：

更改	日期	描述
-01 版本 A	2015 年 3 月	初版
-02 修订版 A	2015 年 4 月	更新了第 11-2 页有关将 Zebra 扫描器用作辅助扫描器的注释。
-03 版本 A	2015 年 7 月	销更新
-04 修订版 A	2015 年 12 月	更新了以下内容： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 将“峰鸣器声调”默认值从“中”更新为“高”。</li> <li>- 更新了 <a href="#">第 13-42 页的表 13-2</a> 以反映新图像套件中的正确行为。</li> </ul>
-05 修订版 A	2018 年 7 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 为“PDF 优先”参数添加了注释以更新长度范围</li> <li>- 增加了“产品 ID (PID) 类型”参数</li> <li>- 重命名了“USB 设备类型 OPOS”，并且增加了注释</li> <li>- 增加了“直接 I/O 蜂鸣声”参数</li> <li>- 更新了“IBM 主机”的“蜂鸣声指令”和“条码配置指令”</li> <li>- 增加了“IBM-485 规格版本”参数</li> <li>- 更新了“SSI 波特率”选项值</li> <li>- 增加了“Codabar 安全级别”参数</li> <li>- 增加了“MSI 减少空白区”参数</li> <li>- 增加了有关“颠倒 1D”参数的注释</li> <li>- 增加了 Mailmark 参数</li> <li>- 增加了“GS1 Databar 安全级别”参数</li> <li>- 将“GS1 DataBar Limited 安全级别”参数重命名为“DataBar Limited 空白区检查”，并且更新了说明</li> <li>- 增加了“复合颠倒”参数</li> <li>- 增加了“Grid Matrix”、“Grid Matrix 颠倒”和“Grid Matrix 镜像”参数</li> <li>- 删除了“QR 颠倒”参数</li> <li>- 删除了有关慢速解码的 OCR 说明</li> <li>- 增加了“OCR-B 护照”选项</li> <li>- 增加了“OCR 冗余”参数</li> <li>- 更改了“OCR 模板”默认值</li> <li>- 更新了 123Scan 章节</li> <li>- 更新了“代码标识符”和“修饰字符”表</li> </ul>
-06 版本 A	2019 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code 39 成为第 12 章的一个节标题。</li> <li>- 更新了版权声明。</li> </ul>
-07 版本 A	2020 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 增加了 Weblink QR 码。</li> <li>- 更新了参数 #144 “解码之间的超时，不同码制”的默认值为 1 秒。</li> </ul>
-08 版本 A	2020 年 8 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 更新了商品电子防盗系统 (EAS)</li> <li>- 更新了移动电话参数</li> <li>- 更新了扫描器 SDK、其他软件工具和视频</li> <li>- 添加了 DotCode、DotCode 颠倒、DotCode 镜像和 DotCode 优先参数。</li> </ul>
-09 版本 A	2021 年 4 月	更新了移动电话参数。



# 目录

保修 .....	ii
修订历史记录 .....	iii

## 关于本指南

简介 .....	v
扫描器配置 .....	v
附件 .....	vi
章节介绍 .....	viii
符号约定 .....	ix
相关出版物 .....	x
服务信息 .....	x

## 第 1 章：入门指南

简介 .....	1-1
拆开扫描器包装 .....	1-1
保护敷层 .....	1-1
功能 .....	1-2
设置扫描器 .....	1-4
电源选项 .....	1-4
端口 .....	1-4
连接主机和 / 或辅助扫描器电缆 .....	1-4
拆卸和安装后盖 .....	1-4
取下后盖 .....	1-4
安装电缆 .....	1-5
取下安装有电缆的后盖 .....	1-5
安装后盖 .....	1-5
配置扫描器 .....	1-6
同步设置 .....	1-6
主机请求更改设置 .....	1-6
DS7708 上扫描的条码菜单符号 .....	1-6
在手持扫描器上扫描的条码菜单符号 .....	1-6

安装扫描器（需要可选硬件） .....	1-7
将扫描器安装到桌面上 .....	1-7
使用双面胶将扫描器安装到桌面 .....	1-7
使用螺钉将扫描器安装到桌面上 .....	1-7
将扫描器安装到墙面 .....	1-8
从安装支架卸下扫描器 .....	1-9
操作扫描器 .....	1-10
指示灯 .....	1-10
调节扬声器音量 .....	1-10
调节扬声器音调 .....	1-10
墙面底座模板 .....	1-11
桌面底座模板 .....	1-12

## 第 2 章：123SCAN

简介 .....	2-1
与 123Scan 通信 .....	2-2
123Scan 要求 .....	2-2
123Scan 信息 .....	2-3
扫描器 SDK、其他软件工具和视频 .....	2-3

## 第 3 章：数据采集

概述 .....	3-1
扫描产品条码 .....	3-2
有效扫描区域 .....	3-2
解码范围 .....	3-3
用户指示器 .....	3-4
蜂鸣器音量 / 蜂鸣器音调 .....	3-4
LED 和蜂鸣器指示器 .....	3-4
商品电子防盗系统 (EAS) .....	3-7
安装 .....	3-7
Checkpoint EAS 型号兼容性 .....	3-7
考虑事项 .....	3-7
Checkpoint 联系信息 .....	3-7

## 第 4 章：维护、技术规格、安装模板

简介 .....	4-1
维护 .....	4-1
故障排除 .....	4-2
技术规格 .....	4-3
扫描器信号说明 .....	4-6

## 第 5 章：用户首选项和其他选项

简介 .....	5-1
扫描序列示例 .....	5-2
扫描时的错误 .....	5-2
用户首选项 / 其他选项参数默认值 .....	5-2
用户首选项 .....	5-4

设置默认参数 .....	5-4
参数条码扫描 .....	5-6
良好解码后发出蜂鸣声 .....	5-7
蜂鸣器音调 .....	5-8
蜂鸣器音量 .....	5-11
蜂鸣器持续时间 .....	5-13
音量 / 音调按钮控制 .....	5-15
抑制开机蜂鸣声 .....	5-17
解码之间的超时，相同码制 .....	5-18
解码之间的超时，不同码制 .....	5-18
模糊 1D 处理 .....	5-19
解码镜像（仅限 Data Matrix） .....	5-20
PDF 优先 .....	5-22
PDF 优先超时 .....	5-23
移动电话 / 显示屏模式 .....	5-24
视域 .....	5-25
产品 ID (PID) 类型 .....	5-27
其它扫描器参数 .....	5-29
传输代码 ID 字符 .....	5-29
前缀 / 后缀值 .....	5-31
扫描数据传输格式 .....	5-34
FN1 替代值 .....	5-38
主动检测信号间隔 .....	5-39

## 第 6 章：成像首选项

简介 .....	6-1
扫描序列示例 .....	6-2
扫描时的错误 .....	6-2
成像首选项参数默认值 .....	6-2
成像首选项 .....	6-4
操作模式 .....	6-4
解码模式 .....	6-4
快照模式 .....	6-4
快照模式超时 .....	6-5
图像尺寸（像素数） .....	6-6
图像亮度（目标白色） .....	6-8
JPEG 图像选项 .....	6-9
JPEG 目标文件大小 .....	6-10
JPEG 质量和大小值 .....	6-11
图像增强 .....	6-12
图像文件格式选择 .....	6-14
图像旋转 .....	6-16
每像数位数 (BPP) .....	6-18
每像数位数（续） .....	6-19
签名采集 .....	6-20
输出文件格式 .....	6-20
签名采集文件格式选择 .....	6-21
签名采集每像数位数 .....	6-23
签名采集宽度 .....	6-25
签名采集高度 .....	6-26

签名采集 JPEG 质量 .....	6-27
视频取景器 .....	6-28
视频取景器图像尺寸 .....	6-29

## 第 7 章 : USB 接口

简介 .....	7-1
连接 USB 接口 .....	7-2
USB 默认参数 .....	7-4
USB 主机参数 .....	7-5
USB 设备类型 .....	7-5
Symbol Native API (SNAPI) 状态握手协议 .....	7-9
USB 击键延迟 .....	7-10
USB 忽略大写锁定 .....	7-12
USB 忽略未知字符 .....	7-13
USB 将未知字符转换为 Code 39 .....	7-14
仿真键盘 .....	7-15
带前导零的键盘仿真 .....	7-16
USB 键盘 FN1 替代 .....	7-17
功能键映射 .....	7-18
模拟大写锁定 .....	7-19
转换大小写 .....	7-20
USB 静态 CDC .....	7-22
直接 I/O 蜂鸣声 .....	7-23
USB 传输速度参数 .....	7-24
USB HID 轮询间隔 .....	7-24
快速 HID 键盘 .....	7-29
快速键盘仿真 .....	7-30
IBM 规格版本 .....	7-31
可选 USB 参数 .....	7-32
蜂鸣声指令 .....	7-32
条码配置 ( 类型 ) 指令 .....	7-33
USB 的 ASCII 字符集 .....	7-34

## 第 8 章 : RS-232 接口

简介 .....	8-1
RS-232 主机参数 .....	8-5
RS-232 主机类型 .....	8-7
波特率 .....	8-11
奇偶校验 .....	8-14
检查接收错误 .....	8-16
硬件握手协议 .....	8-17
无 .....	8-18
标准 RTS/CTS .....	8-18
RTS/CTS 选项 1 .....	8-19
RTS/CTS 选项 2 .....	8-19
RTS/CTS 选项 3 .....	8-20
软件握手协议 .....	8-21
无 .....	8-21
ACK/NAK .....	8-21

ENQ .....	8-22
ACK/NAK 与 ENQ .....	8-22
XON/XOFF .....	8-23
主机串口响应超时 .....	8-24
RTS 线路状态 .....	8-27
停止位选择 .....	8-28
数据位 .....	8-29
在 <BEL> 时蜂鸣 .....	8-30
字符间延迟 .....	8-31
Nixdorf 蜂鸣声 / LED 指示器选项 .....	8-34
忽略未知字符 .....	8-36
RS-232 的 ASCII 字符集 .....	8-37

## 第 9 章 : IBM 468X/469X 接口

简介 .....	9-1
连接到 IBM 468X/469X 主机 .....	9-2
IBM 默认参数 .....	9-4
IBM 468X/469X 主机参数 .....	9-5
端口地址 .....	9-5
将未知字符转换为 Code 39 .....	9-7
RS-485 蜂鸣声指令 .....	9-8
条码配置 ( 类型 ) 指令 .....	9-9
IBM-485 规格版本 .....	9-10

## 第 10 章 : 键盘桥接接口

简介 .....	10-1
连接键盘接口 .....	10-2
键盘默认参数 .....	10-4
键盘主机类型 .....	10-5
忽略未知字符 .....	10-6
击键延迟 .....	10-7
击键之间延迟 .....	10-9
备用数字键盘仿真 .....	10-10
快速键盘仿真 .....	10-11
打开大写锁定 .....	10-12
忽略大写锁定 .....	10-13
转换大小写 .....	10-14
功能键映射 .....	10-16
FN1 替代 .....	10-17
发送通断命令 .....	10-18
键盘 ASCII 字符集 .....	10-19

## 第 11 章 : SSI 接口

简介 .....	11-1
通信 .....	11-1
SSI 事务处理 .....	11-3
一般数据事务处理 .....	11-3
ACK/NAK 握手协议 .....	11-3

解码数据传输 .....	11-4
ACK/NAK 已启用且已分包数据 .....	11-4
ACK/NAK 已启用但未分包 ASCII 数据 .....	11-4
ACK/NAK 已禁用且已分包 DECODE_DATA .....	11-4
ACK/NAK 已禁用但未分包 ASCII 数据 .....	11-5
通信摘要 .....	11-5
RTS/CTS 线路 .....	11-5
ACK/NAK 选项 .....	11-5
数据位数 .....	11-5
串口响应超时 .....	11-5
重试 .....	11-5
波特率、停止位、奇偶校验、响应超时时间、ACK/NAK 握手协议 .....	11-5
错误 .....	11-5
使用 SSI 通信时的注意事项 .....	11-6
封装通过 SSI 发送的 RSM 命令 / 响应 .....	11-6
命令结构 .....	11-6
响应结构 .....	11-7
简单串行接口默认参数 .....	11-7
SSI 参数 .....	11-9
选择 SSI 主机 .....	11-9
波特率 .....	11-10
奇偶校验 .....	11-14
检查奇偶性 .....	11-16
停止位 .....	11-17
软件握手协议 .....	11-18
主机 RTS 线路状态 .....	11-19
解码数据包格式 .....	11-20
主机串口响应超时 .....	11-21
主机字符的超时 .....	11-23
多数据包选项 .....	11-25
数据包间延时 .....	11-27
事件报告 .....	11-30
解码事件 .....	11-30
启动事件 .....	11-31
参数事件 .....	11-32

## 第 12 章：辅助扫描器

连接辅助扫描器 .....	12-1
对辅助扫描器编程 .....	12-1
下载固件 .....	12-1
12VDC 电源要求 .....	12-2
使用辅助扫描器 .....	12-2
使用 Zebra 扫描器作为辅助扫描器 .....	12-2
使用不支持 RSM 命令的 Zebra 扫描器作为辅助扫描器 .....	12-2
使用非 Zebra 扫描器作为辅助扫描器 .....	12-2
辅助扫描器 RSM 通信条码 .....	12-3

## 第 13 章：码制

简介 .....	13-1
----------	------



扫描序列示例 .....	13-1
扫描时的错误 .....	13-1
码制参数默认值 .....	13-2
启用 / 禁用所有代码类型 .....	13-8
UPC/EAN .....	13-9
启用 / 禁用 UPC-A .....	13-9
启用 / 禁用 UPC-E .....	13-10
启用 / 禁用 UPC-E1 .....	13-11
启用 / 禁用 EAN-8/JAN-8 .....	13-12
启用 / 禁用 EAN-13/JAN-13 .....	13-13
启用 / 禁用 Bookland EAN .....	13-14
Bookland ISBN 格式 .....	13-15
解码 UPC/EAN/JAN Supplemental .....	13-16
用户可编程 Supplemental .....	13-24
UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余 .....	13-25
UPC/EAN/JAN Supplemental AIM ID 格式 .....	13-26
UPC 减少空白区 .....	13-28
传送 UPC-A 校验位 .....	13-29
传送 UPC-E 校验位 .....	13-30
传送 UPC-E1 校验位 .....	13-31
UPC-A 前同步信号 .....	13-32
UPC-E 前同步信号 .....	13-34
UPC-E1 前同步信号 .....	13-36
将 UPC-E 转换为 UPC-A .....	13-38
将 UPC-E1 转换为 UPC-A .....	13-39
EAN-8/JAN-8 扩展 .....	13-40
UCC 优惠券扩展码 .....	13-41
优惠券报告 .....	13-42
ISSN EAN .....	13-44
Code 128 .....	13-45
启用 / 禁用 Code 128 .....	13-45
为 Code 128 设置长度 .....	13-46
启用 / 禁用 GS1-128 ( 以前为 UCC/EAN-128 ) .....	13-49
启用 / 禁用 ISBT 128 .....	13-50
SBT 级联 .....	13-51
检查 ISBT 表 .....	13-53
ISBT 级联冗余 .....	13-54
Code 128 减少空白区 .....	13-55
Code 128 安全级别 .....	13-56
忽略 Code 128 <FNC4> .....	13-58
Code 39 .....	13-59
启用 / 禁用 Code 39 .....	13-59
启用 / 禁用 Trioptic Code 39 .....	13-60
将 Code 39 转换为 Code 32 .....	13-61
Code 32 前缀 .....	13-62
为 Code 39 设置长度 .....	13-63
Code 39 校验位验证 .....	13-66
传送 Code 39 校验位 .....	13-67
Code 39 Full ASCII 转换 .....	13-68
Code 39 安全级别 .....	13-69
Code 39 减少空白区 .....	13-71

Code 93 .....	13-72
启用 / 禁用 Code 93 .....	13-72
为 Code 93 设置长度 .....	13-73
Code 11 .....	13-76
为 Code 11 设置长度 .....	13-77
Code 11 校验位验证 .....	13-80
传送 Code 11 校验位 .....	13-82
Interleaved 2 of 5 (ITF) .....	13-83
启用 / 禁用 Interleaved 2 of 5 .....	13-83
I 2 of 5 校验位验证 .....	13-87
传送 I 2 of 5 校验位 .....	13-89
将 I 2 of 5 转换为 EAN-13 .....	13-90
I 2 of 5 安全级别 .....	13-91
I 2 of 5 减少空白区 .....	13-93
Discrete 2 of 5 (D 2 of F) .....	13-94
为 Discrete 2 of 5 设置长度 .....	13-95
Codabar (NW - 7) .....	13-98
启用 / 禁用 Codabar .....	13-98
为 Codabar 设置长度 .....	13-99
CLSI 编辑 .....	13-102
NOTIS 编辑 .....	13-103
Codabar 安全级别 .....	13-104
Codabar 大写或小写起始符 / 终止符检测 .....	13-107
MSI .....	13-108
启用 / 禁用 MSI .....	13-108
为 MSI 设置长度 .....	13-109
MSI 校验位 .....	13-112
传送 MSI 校验位 .....	13-113
MSI 校验位算法 .....	13-114
MSI 减少空白区 .....	13-115
Chinese 2 of 5 .....	13-116
启用 / 禁用 Chinese 2 of 5 .....	13-116
Matrix 2 of 5 .....	13-117
启用 / 禁用 Matrix 2 of 5 .....	13-117
为 Matrix 2 of 5 设置长度 .....	13-118
Matrix 2 of 5 校验位 .....	13-120
传送 Matrix 2 of 5 校验位 .....	13-121
Korean 3 of 5 .....	13-122
启用 / 禁用 Korean 3 of 5 .....	13-122
邮政编码 .....	13-123
US Postnet .....	13-123
US Planet .....	13-124
传送 US Postal 校验位 .....	13-125
UK Postal .....	13-126
传送 UK Postal 校验位 .....	13-127
Japan Post .....	13-128
Australia Post .....	13-129
Australia Post 格式 .....	13-130
Netherlands KIX Code .....	13-132
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail .....	13-133
UPU FICS Postal .....	13-134

Mailmark .....	13-135
颠倒 1D .....	13-136
GS1 DataBar .....	13-138
GS1 DataBar Limited .....	13-139
GS1 DataBar Expanded .....	13-140
GS1 DataBar 安全级别 .....	13-141
GS1 DataBar Limited 空白检查 .....	13-143
将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN .....	13-145
复合码 .....	13-146
复合 CC-C .....	13-146
复合 CC-A/B .....	13-147
复合 TLC-39 .....	13-148
复合颠倒 .....	13-149
UPC 复合模式 .....	13-150
复合蜂鸣声模式 .....	13-152
UCC/EAN 复合代码的 GS1-128 仿真模式 .....	13-154
2D 码制 .....	13-155
启用 / 禁用 PDF417 .....	13-155
启用 / 禁用 MicroPDF417 .....	13-156
Code 128 仿真 .....	13-157
Data Matrix .....	13-158
Data Matrix 颠倒 .....	13-159
GS1 Data Matrix .....	13-161
解码镜像 ( 仅限 Data Matrix ) .....	13-162
Maxicode .....	13-164
QR Code .....	13-165
Weblink QR .....	13-166
GS1 QR .....	13-167
MicroQR .....	13-168
Aztec .....	13-169
Aztec 颠倒 .....	13-170
Han Xin .....	13-172
Han Xin 颠倒 .....	13-173
Grid Matrix .....	13-175
Grid Matrix 颠倒 .....	13-176
Grid Matrix 镜像 .....	13-178
DotCode .....	13-180
DotCode 颠倒 .....	13-181
DotCode 镜像 .....	13-183
DotCode 优先 .....	13-185
冗余级别 .....	13-186
冗余级别 1 .....	13-186
冗余级别 2 .....	13-186
冗余级别 3 .....	13-186
冗余级别 4 .....	13-187
安全级别 .....	13-189
字符间隔尺寸 .....	13-191
1D 空白区级别 .....	13-192
宏 PDF 功能 .....	13-194
刷新宏缓冲区 .....	13-194
中止宏 PDF 输入 .....	13-195

**第 14 章 : OCR 编程**

简介 .....	14-1
OCR 参数默认值 .....	14-2
OCR 编程参数 .....	14-3
启用 / 禁用 OCR-A .....	14-3
OCR-A 变体 .....	14-4
启用 / 禁用 OCR-B .....	14-7
OCR-B 变体 .....	14-8
启用 / 禁用 MICR E13B .....	14-15
启用 / 禁用美国货币序号 .....	14-16
OCR 方向 .....	14-17
OCR 行数 .....	14-20
OCR 最小字符数 .....	14-22
OCR 最大字符数 .....	14-22
OCR 子集 .....	14-23
OCR 减少空白区 .....	14-24
OCR 模板 .....	14-25
需要数字 (9) .....	14-26
需要字母 (A) .....	14-26
可选的字母数字 (1) .....	14-27
可选字母 (2) .....	14-27
字母或数字 (3) .....	14-28
包括空格和拒绝字符在内的任何字符 (4) .....	14-28
空格和拒绝字符之外的任何字符 (5) .....	14-29
可选数字 (7) .....	14-29
数字或填充 (8) .....	14-30
字母或填充 (F) .....	14-30
可选空格 ( ) .....	14-31
可选小特殊字符 (.) .....	14-31
其他模板运算符 .....	14-32
文字字符串 ( " 和 + ) .....	14-32
新行 (E) .....	14-33
字符串提取 (C) .....	14-33
忽略到字段结束 (D) .....	14-34
跳过直到 (P1) .....	14-34
跳过直到不 (P0) .....	14-35
重复上一个 (R) .....	14-36
滚动直到匹配 (S) .....	14-37
多个模板 .....	14-37
模板示例 .....	14-37
OCR 校验位模数 .....	14-38
OCR 校验位乘数 .....	14-39
OCR 校验位验证 .....	14-40
无 .....	14-40
乘积从左向右相加 .....	14-40
乘积从右向左相加 .....	14-41
数字从左向右相加 .....	14-41
数字从右向左相加 .....	14-42
乘积从右向左相加简单余数 .....	14-42
数字从右向左相加简单余数 .....	14-43
健康行业 - HIBCC43 .....	14-43

颠倒 OCR .....	14-44
OCR 冗余 .....	14-46
<b>第 15 章：高级数据格式化</b>	
简介 .....	15-1
<b>附录 A: 标准默认参数</b>	
简介 .....	B-1
<b>附录 B: 国家 / 地区代码</b>	
USB 和键盘国家 / 地区键盘类型 ( 国家 / 地区代码 ) .....	B-2
<b>附录 C: 国家 / 地区代码页</b>	
简介 .....	C-1
国家 / 地区代码页默认值 .....	C-2
国家 / 地区代码页条码 .....	C-6
<b>附录 D: CJK 解码控制</b>	
简介 .....	D-1
CJK 控制参数 .....	D-2
Unicode 输出控制 .....	D-2
到 Windows 主机的 CJK 输出方法 .....	D-3
非 CJK UTF 条码输出 .....	D-8
国家 / 地区键盘类型缺少字符 .....	D-9
使用 Windows 主机设置 Unicode/CJK 解码 .....	D-10
为 Unicode 通用输出设置 Windows 注册表 .....	D-10
在 Windows 上添加 CJK IME .....	D-10
在主机上选择简体中文输入法 .....	D-11
在主机上选择繁体中文输入法 .....	D-12
<b>附录 E: 编程参考</b>	
Symbol 代码标识符 .....	E-1
AIM 代码标识 .....	E-3
<b>附录 F: 示例条码</b>	
Code 39 .....	F-1
UPC/EAN .....	F-1
UPC-A , 100% .....	F-1
EAN-13 , 100% .....	F-2
Code 128 .....	F-2
Interleaved 2 of 5 .....	F-2
GS1 DataBar-14 .....	F-3
PDF417 .....	F-3
Data Matrix .....	F-3
Maxicode .....	F-3

QR Code .....	F-4
Han Xin .....	F-4
US Postnet .....	F-4
UK Postal .....	F-4

## 附录 G: 数字条码

数字条码 .....	G-1
0 .....	G-1
1 .....	G-1
2 .....	G-2
3 .....	G-3
4 .....	G-4
5 .....	G-5
6 .....	G-6
7 .....	G-7
8 .....	G-8
9 .....	G-9
取消 .....	G-10

## 附录 H: 签名采集代码

简介 .....	H-1
代码结构 .....	H-1
签名采集区域 .....	H-1
CapCode 图案结构 .....	H-2
开始 / 停止图案 .....	H-2
尺寸 .....	H-3
数据格式 .....	H-3
附加功能 .....	H-4
签名框 .....	H-4

## 附录 I: 非参数属性

简介 .....	I-1
特性 .....	I-1
型号 .....	I-1
序列号 .....	I-1
制造日期 .....	I-2
首次编程日期 .....	I-2
配置文件名 .....	I-2
蜂鸣声 / LED .....	I-3
参数默认值 .....	I-4
下次启动时响蜂鸣声 .....	I-4
重新启动 .....	I-4
主机触发会话 .....	I-4
固件版本 .....	I-4
Imagekit 版本 .....	I-5

# 关于本指南

## 简介

《DS7708 2D 竖直插槽扫描器产品参考指南》提供了有关设置、操作、维护扫描器及排除故障的一般指示。

## 扫描器配置

[a](#) 列出了 DS7708 2D 竖直插槽扫描器的配置。

表 a. DS7708 2D 竖直插槽扫描器配置

部件号	描述
DS7708-DL00004ZZWW[1]	竖直投射区域成像仪，标准范围，带 DL 解析，有绳，午夜黑

## 附件

表 b 列出了可用于 DS7708 2D 竖直插槽扫描器的附件。

表 b. 安装附件

部件号	描述
11-TM0077-04	桌面安装支架 – DS7708 ( 午夜黑 )。使扫描器能够使用双面胶或螺钉固定到桌面上。
11-WM0077-04	墙壁安装支架 – DS7708 ( 午夜黑 )。使扫描器能够使用螺钉固定到墙上。

表 c. 电源

部件号	描述
PWRS-14000-253R	电源，100 - 220VAC，输出 5V – 美国/加拿大/墨西哥/日本/中国台湾
PWRS-14000-255R	电源，100 - 220VAC，输出 5V – 巴西/韩国
PWRS-14000-256R	电源，100 - 220VAC，输出 5V – 欧洲/英国
PWRS-14000-257R	电源，100 - 220VAC，输出 5V – 中国
PWRS-14000-258R	电源，100 - 220VAC，输出 5V – 香港/澳大利亚
PWRS-14000-148R	电源，100 - 220VAC，输出 12V – 全球
PWRS-14000-148C	电源，100 - 240VAC，输出 12V – 全球 注：仅键盘需要此电源。

表 d. USB 电缆

部件号	描述
CBA-U21-S07ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 A 系列接口，7 英尺 直线 )
CBA-U23-S07ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 Power Plus 接口，7 英尺 直线 )
CBA-U28-C15ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 Power Plus 接口，15 英尺 卷线 )
CBA-U29-C15ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 A 系列接口，15 英尺 卷线 )
CBA-U30-S15ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 A 系列接口，15 英尺 直线 )
CBA-U32-C09ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 A 系列接口，9 英尺 卷线 )
CBA-U34-C09ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 Power Plus 接口，9 英尺 卷线 )
CBA-U35-S15ZAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 Power Plus 接口，15 英尺 直线 )
CBA-U42-S07PAR	USB 电缆 ( 屏蔽式 A 系列接口，7 英尺 直线 )，12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708，需要 PWRS-14000-148R 电源。



表 d. USB 电缆 (续)

部件号	描述
CBA-U44-S15PAR	USB 电缆 (屏蔽式 A 系列接口, 15 英尺 直线), 12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 需要 PWRS-14000-148R 电源。
CBA-U43-S07ZAR	USB 电缆 (屏蔽式 Power Plus 接口, 7 英尺 直线), 12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 从主机提供 12 伏电源。
CBA-U45-S15ZAR	USB 电缆 (屏蔽式 Power Plus 接口, 15 英尺 直线), 12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 从主机提供 12 伏电源。

表 e. RS-232 电缆

部件号	描述
CBA-R01-S07PAR	RS-232 电缆 (DB9 母头, Tx/D 在 2 上, 7 英尺 直线)
CBA-R03-C12PAR	RS-232 电缆 (DB9 母头, Tx/D 在 2 上, 12 英尺 卷线)
CBA-R08-S07ZAR	RS-232 (Nixdorf Beetle – 5V 直接供电) 电缆 (7 英尺 直线)
CBA-R10-S07ZAR	RS-232 (Nixdorf Beetle – 直接供电) 电缆 (7 英尺 直线)
CBA-R16-S07ZAR	RS-232 (IBM Sure One) 电缆 (DB15 Tx/D 在 2 上, 7 英尺 直线)
CBA-R20-S07PAR	RS-232 (Olivetti – ORS500) 电缆 (7 英尺 直线)
CBA-R23-S07ZAR	RS-232 (Fujitsu Team POS 500 ICL) 电缆 (7 英尺 直线)
CBA-R27-S07ZAR	RS-232 (NCR 7452 DYNAKEY) 电缆 (7 英尺 直线)
CBA-R28-C09ZAR	RS-232 (VeriFone Ruby) 电缆 (9 英尺 卷线)
CBA-R29-C12ZAR	RS-232 (NCR 7452 DYNAKEY) 电缆 (12 英尺 卷线)
CBA-R31-C09ZAR	RS-232 (NCR 7448) 电缆 (9 英尺 卷线)
CBA-R32-S07PAR	RS-232 电缆 (True TTL, Tx/D 在 2 上, 7 英尺 直线)
CBA-R36-C09ZAR	RS-232 (DB9F 电源引脚 9, 9 英尺 卷线)
CBA-R38-C09ZAR	RS-232 (DB25F 电源引脚 12, 9 英尺 卷线)
CBA-R40-C09SAR	RS-232 (Split DB9F & 电源线, 9 英尺 卷线)
CBA-R41-S12ZAR	RS-232 (Nixdorf Beetle – 直接供电) 电缆 (12 英尺 直线)
CBA-R21-S15PAR	RS-232 电缆 (DB9 母头, Tx/D 在 2 上, 15 英尺 直线), 12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 需要 PWRS-14000-148R 电源。
CBA-R07-S07PAR	RS-232 电缆 (DB9 母头, Tx/D 在 2 上, 7 英尺 直线), 12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 需要 PWRS-14000-148R 电源。

表 f. 键盘线缆

部件号	描述
CBA-K61-S07PAR	键盘 PS/2 自动检测 ( 7 英尺 电源端口, 直线 ), 5V
CBA-K63-S07PAR	键盘 PS/2 自动检测 ( 7 英尺 电源端口, 直线 ), 12V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 需要 PWRS-14000-148R 电源。
CBA-K65-S15PAR	键盘 PS/2 自动检测 ( 15 英尺 电源端口, 直线 ), 5V

表 g. IBM 电缆

部件号	描述
CBA-M61-S07ZAR	IBM 468x/9x ( 端口 9B ) 自动检测 ( 7 英尺 直线 )
CBA-M64-S07ZAR	IBM 468x/9x ( 端口 5 ) 自动检测 ( 7 英尺 直线 )
CBA-M65-S07ZAR	IBM 468x/9x ( 端口 9B ) 自动检测 ( 7 英尺 直线 ), 12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 从主机提供 12 伏电源。
CBA-M66-S15ZAR	IBM 468x/9x ( 端口 9B ) 自动检测 ( 15 英尺 直线 ), 12 V 对于具有辅助扫描器的 DS7708, 从主机提供 12 伏电源。

## 章节介绍

以下是本指南每一章的简要说明。

- [第 1 章, 入门指南](#)提供了产品概述和拆除包装指示。
- [第 2 章, 123SCAN](#)介绍了基于 PC 的扫描器配置工具。
- [第 3 章, 数据采集](#)介绍了扫描器的部件、蜂鸣器和 LED 指示灯定义以及如何使用扫描器。
- [第 4 章, 维护、技术规格、安装模板](#)提供了有关如何维护扫描器、故障排除、技术规格以及在安装到表面时通过安装模板来帮助正确放置扫描器的信息。
- [第 5 章, 用户首选项和其他选项](#)提供了选择扫描器的用户首选项功能所必需的编程条码以及用来自定义如何将数据传输到设备的常用条码。
- [第 6 章, 成像首选项](#)提供了选择扫描器的用户首选项功能所必需的编程条码。
- [第 7 章, USB 接口](#)介绍了为 USB 操作设置扫描器的信息。
- [第 8 章, RS-232 接口](#)介绍了为 RS-232 操作设置扫描器的信息。
- [第 9 章, IBM 468X/469X 接口](#)提供了为 IBM 468X/469X POS 系统设置扫描器的信息。
- [第 10 章, 键盘桥接接口](#)介绍了为键盘操作设置扫描器的信息。
- [第 11 章, SSI 接口](#)介绍了为 Zebra 解码器提供通信链路的简单串行接口 (SSI) 的系统要求。
- [第 12 章, 辅助扫描器](#)提供了用于设置可选辅助扫描器的信息。
- [第 13 章, 码制](#)介绍了所有码制功能, 并提供了为扫描器选择这些功能所必需的编程条码。

- [第 14 章, OCR 编程](#)介绍了如何设置扫描器进行 OCR 编程。
- [第 15 章, 高级数据格式化](#)是将数据传输到主机设备之前对其进行自定义的方式。本章提供了高级数据格式化编程人员指南的名称和位置。
- [附录 A, 标准默认参数](#)提供了所有主机设备和其它扫描器默认值的表格。
- [附录 B, 国家/地区代码](#)提供了对键盘进行编程以连接 USB 或键盘主机的说明。
- [附录 C, 国家/地区代码页](#)提供了为 [附录 B, 国家/地区代码](#)中选择的国家 (地区) 键盘类型选择代码页面的条码。
- [附录 D, CJK 解码控制](#)介绍了通过 USD HID 键盘仿真模式进行 CJK (中文、日文、韩文) 条码解码的参数。
- [附录 E, 编程参考](#)提供了 AIM 代码标识、ASCII 字符转换和键盘映射表。
- [附录 F, 示例条码](#)提供了示例条码。
- [附录 G, 数字条码](#)提供了为需要特定数字值的参数扫描的数字条码。
- [附录 H, 签名采集代码](#)提供了有关文档上用来包围签名区域使扫描器能够采集到签名的签名采集代码和模式的信息。
- [附录 I, 非参数属性](#)介绍了非参数属性。

## 符号约定

本文档使用以下约定：

- “用户”是指任何操作设备的人。
- “设备”是指扫描器。
- 斜体用于突出显示一般文本中的特定项目，以及标识本文档及相关文档中的各个章节。它还用来标识窗口、菜单、以及窗口中的菜单项和字段的名称。
- 粗体用来标识按钮、可轻触或点击的开关以及条码名称。
- 项目符号 (•) 表示：
  - 替代选择或操作项的列表。
  - 必需步骤列表，不一定按顺序显示。
- 编号列表是指一组有顺序的步骤，也就是用来介绍逐步程序的步骤。

✓ **注释** 此符号表示与读者特别相关的内容。不阅读该注释，不会导致对条码读取器、设备或数据的有形伤害。



**重要说明** 此符号表示对读者重要的内容。不阅读此该注释可能损害设备或数据。

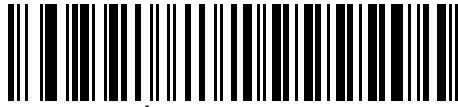


**小心** 此符号表示，如果该信息被忽略，可能损坏数据或材料。



**警告！** 此符号表示，如果该信息被忽略，可能造成严重的个人伤害。

- 在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 用于表示默认参数设置。



\*表示默认值      \*波特率 9600      功能/选项

---

## 相关出版物

以下是提供了有关配置 DS7708 的附加信息的文档列表：

- DS7708 2D 竖直插槽扫描器快速参考指南，p/n MN001063Axx。

有关本指南及所有指南的最新版本，请访问：[www.zebra.com/support](http://www.zebra.com/support)。

---

## 服务信息

如果使用设备时出现问题，请与您的设施技术或系统支持联系。如果设备出现任何问题，他们将与 Zebra Technologies 客户支持中心联系：[www.zebra.com/support](http://www.zebra.com/support)。

与 Zebra Technologies 支持部门联系时，请准备好以下信息：

- 设备的序列号
- 型号或产品名称
- 软件类型和版本号

Zebra Technologies 会在服务协议规定的时间内，通过电子邮件、电话或传真予以回复。

如果 Zebra Technologies 支持中心无法解决问题，则可能需要您将设备返修，我们将告知您具体的返修流程。对于未使用批准的包装箱运输而导致的任何损坏，Zebra 不承担任何责任。运输方式不当导致的损坏将无法享受保修服务。

如果您的业务产品购自 Zebra Technologies 业务合作伙伴，请联系该业务合作伙伴，以寻求支持。

# 第 1 章 入门指南

---

## 简介

DS7708 2D 竖直插槽扫描器提供了直观的免持式扫描。它可以读取所有零售码制，具备多接口功能以连接所有流行的 POS 设备。利用可选的安装附件可将扫描器安装到桌面或墙壁等竖直表面。

---

## 拆开扫描器包装

从包装中取出扫描器，检查扫描器是否损坏。包装中有以下物品：

- 扫描器
- 《DS7708 2D 竖直插槽扫描器快速参考指南》(p/n MN001063Axx)。

如果缺少任何物品或已损坏，请联系 Zebra Technologies 支持中心。有关联系信息，请参阅[第 x 页](#)。请保管好包装。这是经过认可的装运容器，如果将设备返修，应该使用此包装。

### 保护敷层

使用扫描器之前，请剥去扫描窗口上的保护层。

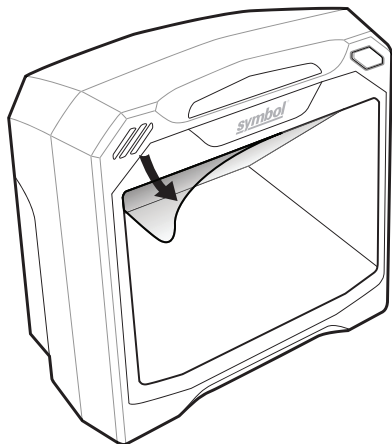


图 1-1 剥去保护敷层

## 功能

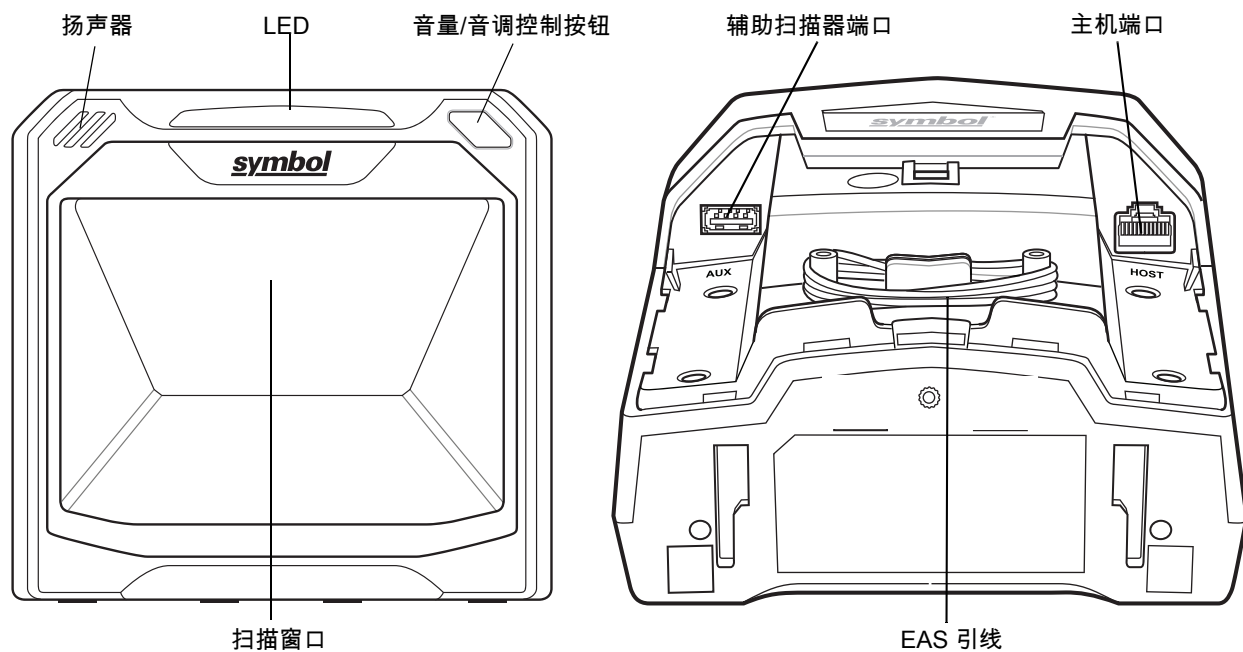


图 1-2 DS7708 视图 - 正面和背面

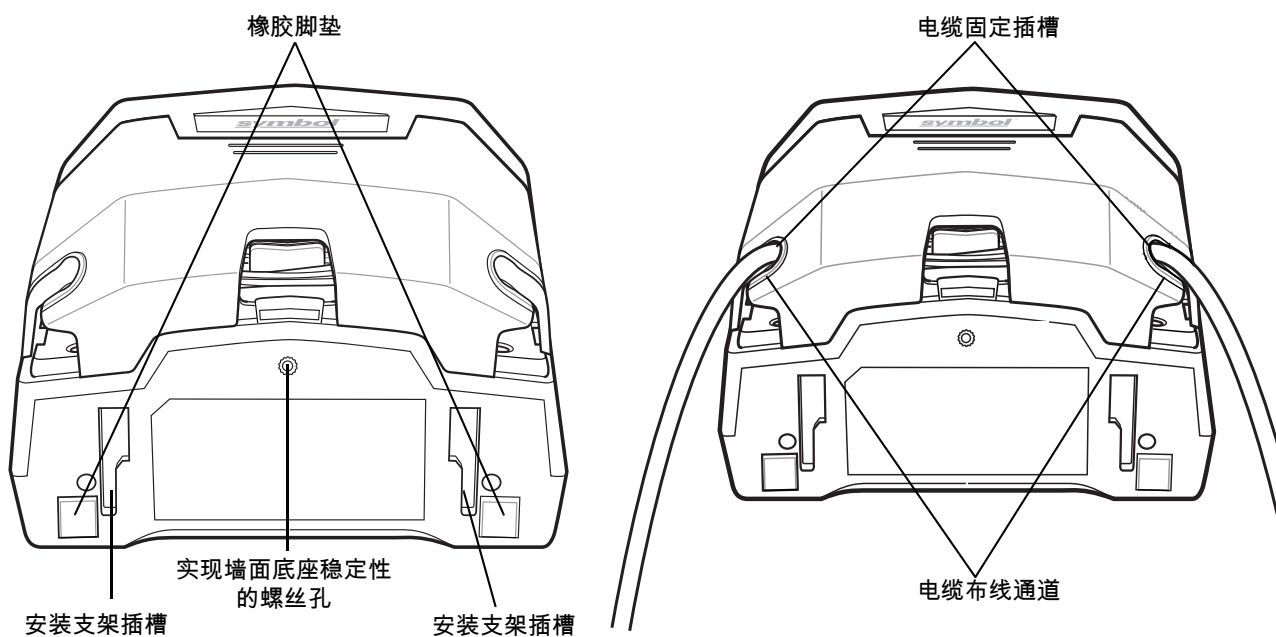


图 1-3 DS7708 视图 - 有或没有连接电缆时的底部

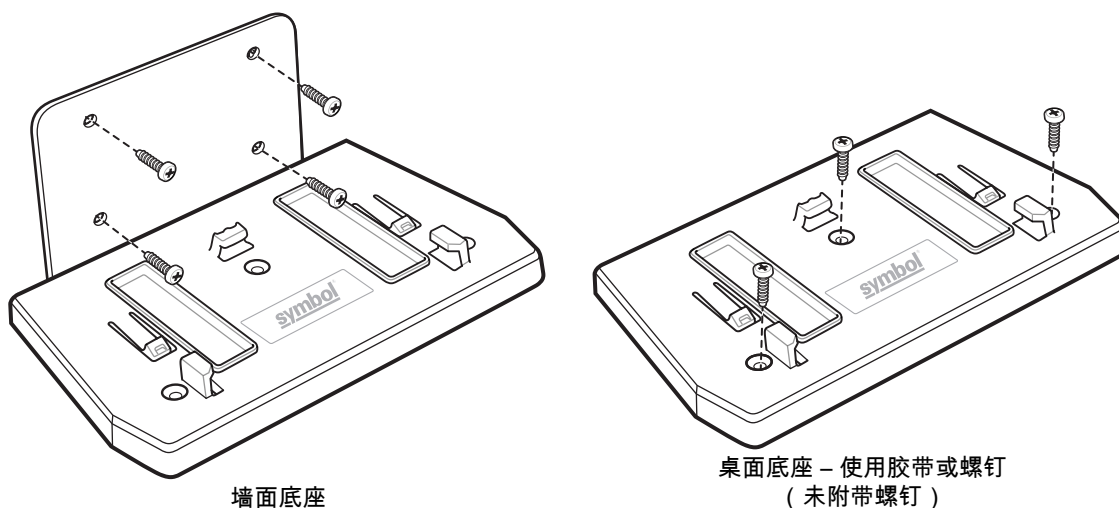


图 1-4 DS7708 安装A附件

✓ **注释** 推荐的桌面安装方法是使用提供的双面胶将扫描器粘到桌面。请参阅 [第 1-7 页的安装扫描器 \(需要可选硬件\)](#)。

DS7708 竖直二维插槽扫描器支持以下接口：

✓ **注释** DS7708 自动适配它所连接的主机。

- 通过 USB 连接到主机。扫描器默认为 HID 键盘接口类型。要选择其它 USB 接口类型，可扫描编程条码菜单或使用基于 Windows 的编程工具 123Scan<sup>2</sup>。支持国际键盘。可参阅 [附录 B，国家/地区代码](#) 以便将键盘编程为与 USB 主机连接。
- 通过 TTL 电平 RS-232 连接到主机。扫描器默认为标准 RS-232 接口类型。通过扫描条码菜单或使用基于 Windows 的编程工具 123Scan<sup>2</sup> 可修改扫描器与主机之间的通讯。
- 连接到 IBM 468X/469X 主机。(配置此接口需要进行用户选择。通过扫描条码菜单或使用基于 Windows 的编程工具 123Scan<sup>2</sup> 可修改扫描器与 IBM 终端之间的通讯。
- 通过键盘连接主机。扫描器默认为 IBM AT 笔记本接口类型。主机按键盘输入方式解释所扫描的数据。支持国际键盘。可参阅 [附录 B，国家/地区代码](#) 以便将键盘编程为与键盘主机连接。
- 通过 SSI 通信链路连接扫描器和串行主机。它提供了通过主机来控制扫描器的方法。

## 设置扫描器

### 电源选项

DS7708 没有“开/关”开关。它是由主机通过主机电缆供电，连接到主机后便可进行扫描。

- **未连接辅助扫描器时**：如果未连接辅助扫描器，DS7708 需要从主机获得 5V 直流电。如果主机无法提供 5V 直流电，或无法提供足够电源（例如，RS-232 或键盘主机），则需要一个外部 5V 直流电源。
- **连接辅助扫描器时**：如果连接了辅助扫描器，DS7708 需要从主机获得 12V 直流电。如果主机无法提供 12V 直流电，或无法提供足够的电源（例如，USB 系列 A 型连接器，或 RS-232），则需要一个连接有 12 V 直流电端口的电缆和一个外部 12V 直流电源。

扫描器通电后，绿色 LED 指示灯将会亮起，并发出三声短而高的蜂鸣声，表示扫描器可正常工作。

### 端口

**主机端口。**提供了一个 10 引脚的 RS-45 型接口，用来连接各种主机接口电缆。

**辅助（手持）扫描器端口。**提供 A 系列 A 型 USB 接口，用来连接辅助扫描器，例如 DS4308。辅助扫描器的主机接口将自动设置为与 DS7708 主机接口相匹配。

✓ **注释** 有关详细的连接的信息，请参阅相应的主机接口章节。

### 连接主机和/或辅助扫描器电缆

不同主机的要求使用不同的电缆。每个主机章节中阐述的连接器仅作参考的用途。实际所用的连接器可能与所示的连接器不同，但连接扫描器的步骤都是相同的。有关特定接口连接，请参阅各个主机接口章节。

在连接电缆之前必须先卸下后盖（请参阅 [第 1-4 页的拆卸和安装后盖](#)）。

### 拆卸和安装后盖

✓ **注释** 有关主机和辅助扫描器电缆连接的说明，请参见相应的主机接口章节。

#### 取下后盖

要取下后盖，可轻轻地按压盖上的压痕，向下滑直至松开，然后从扫描器上提起。

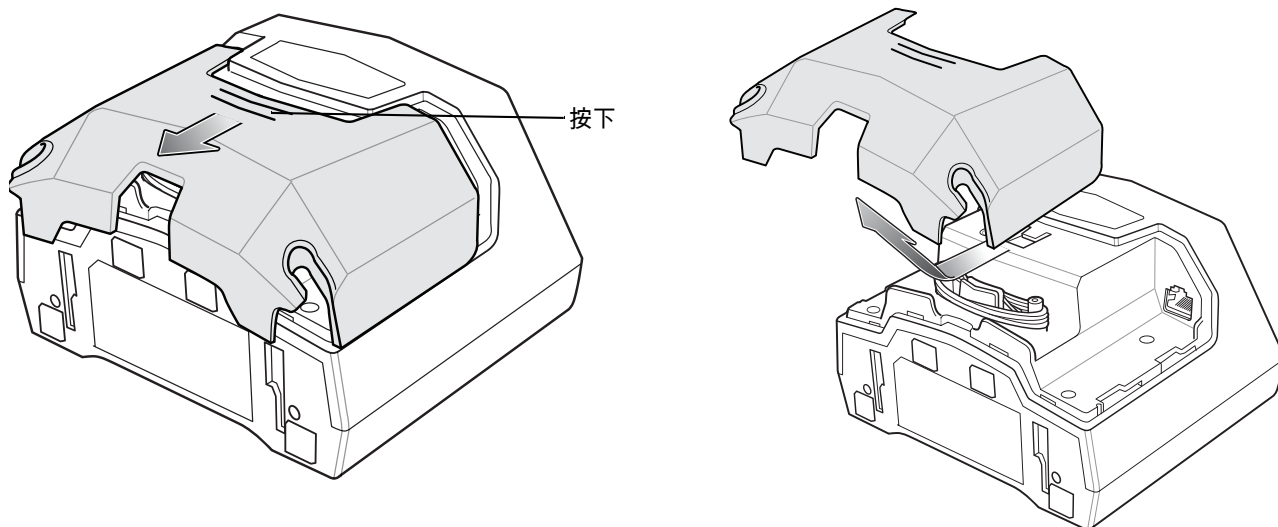


图 1-5 取下后盖



## 安装电缆

将主机电缆插入扫描器背面右侧的 RJ-45 接口。将辅助扫描器电缆（可选）插入扫描器背面左侧的 USB 接口。安装后盖（请参阅第 1-5 页的[安装后盖](#)）。

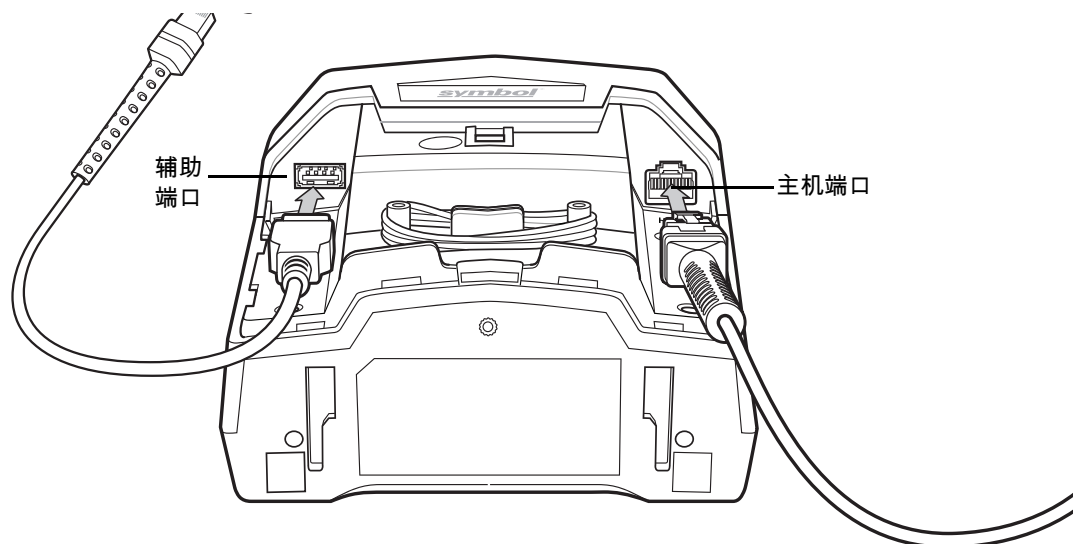


图 1-6 安装电缆

## 取下安装有电缆的后盖

要取下安装有电缆的后盖，应将电缆滑出电缆固定槽，确保他们可以自由移动，然后轻轻按盖顶部的凹口，向下滑动直到完全脱开，然后从扫描器上提起。

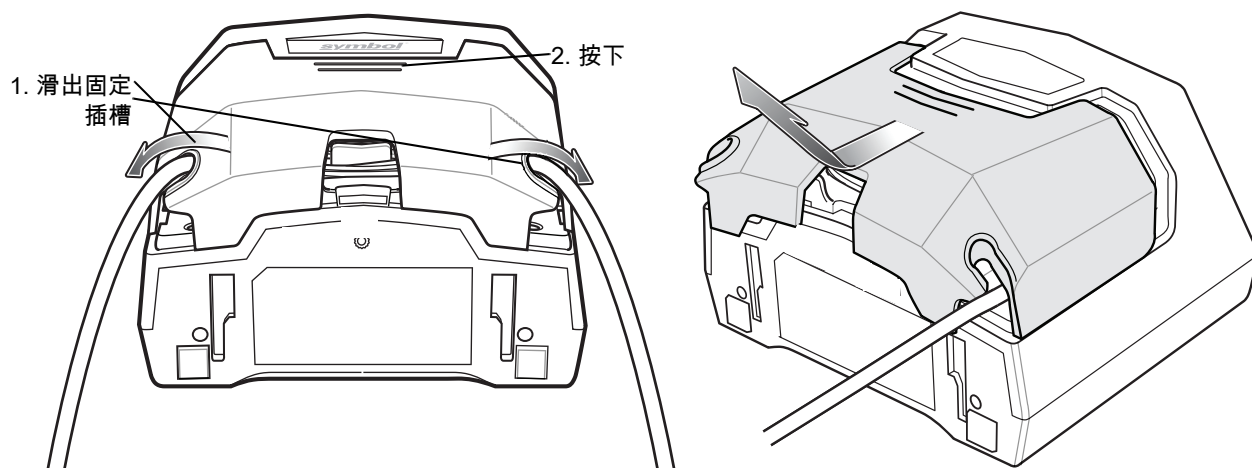


图 1-7 取下安装有电缆的后盖

## 安装后盖

后盖有三个通道可用来路由输出电缆，以使它们变得有条理且不妨碍扫描器的放置。将后盖放到扫描器背面，确保电缆定位适当，可通过一个或多个电缆布线通道进行布线。使用最接近的通道来排布电缆。

按住盖子，向下滑直到其卡入到位。

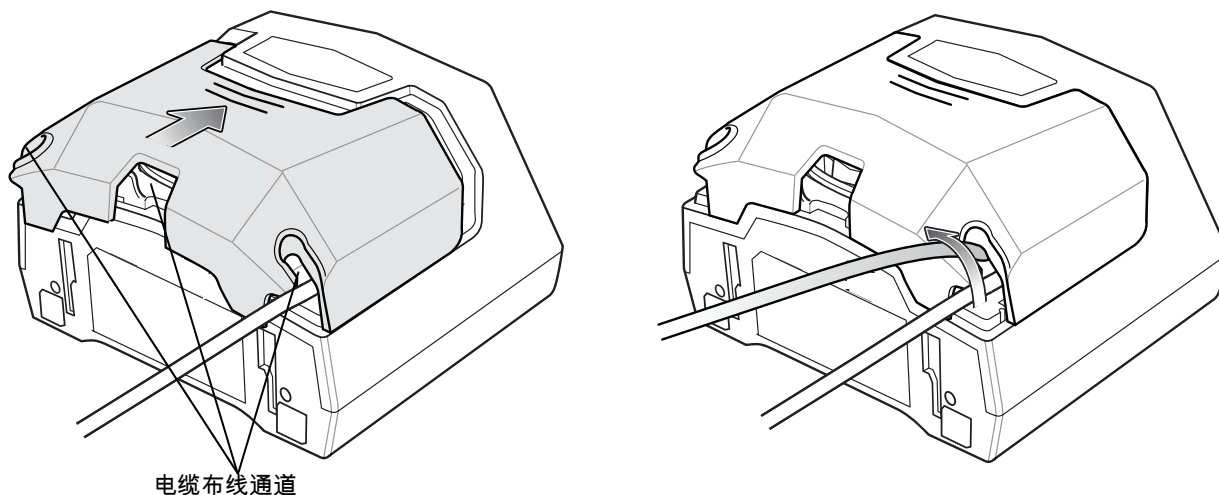


图 1-8 安装后盖

## 配置扫描器

要配置扫描器，请使用本手册中的条码或使用 123Scan<sup>2</sup> 配置程序（请参阅第 2 章，123SCAN）。

扫描器支持通过 RS-232、IBM 468 X/469X、键盘以及 USB 接口来连接主机系统。每个特定于主机的章节都对每一种接口的连接方式进行了介绍。

## 同步设置

### 主机请求更改设置

IBM 4683、IBM 手持设备以及 USB 主机可更改一组有限的扫描器设置。123Scan<sup>2</sup> 主机可维护所有扫描器设置。在连接辅助扫描器时，主机请求的所有设置更改将由 DS7708 和辅助扫描器处理。只更新一组有限的辅助扫描器设置，包括代码类型启用/禁用、代码类型长度、蜂鸣器设置、冗余和安全级别设置。

例如，如果 IBM 4683 主机请求禁用 Code 39 码制，则会在 DS7708 和辅助扫描器上禁用 Code 39。

### DS7708 上扫描的条码菜单符号

在 DS7708 上扫描的一组有限的条码菜单符号将与辅助扫描器同步（如果已连接）。这些设置包括代码类型启用/禁用、代码类型长度、蜂鸣器设置、冗余和安全级别设置。

### 在手持扫描器上扫描的条码菜单符号

默认情况下，辅助扫描器可用来编程 DS7708 设置（仅主要模式）。

辅助编程模式设置“所有扫描器模式”允许同时编程辅助扫描器和 DS7708。在此模式下，扫描设置默认值条码可将 DS7708 恢复为默认模式。

另一个设置将隔离辅助扫描器，使扫描的条码菜单符号仅适用于辅助扫描器。要恢复默认功能，可直接更改 DS7708 上的设置。

无论辅助扫描器模式怎样，主机请求的所有参数更改以及通过 DS7708 上的条码菜单设置所做的更改都会将相应的设置同步到辅助扫描器。

## 安装扫描器（需要可选硬件）

✓ **注释** 扫描器不能安装在额外的保护窗后面，这可能导致成像视域内出现解码盲区。

DS7708 设计为放置在桌面上，但是也可通过可选的安装套件将它安装到桌面或墙壁。扫描器底部的安装支架插槽可接受各种安装支架。

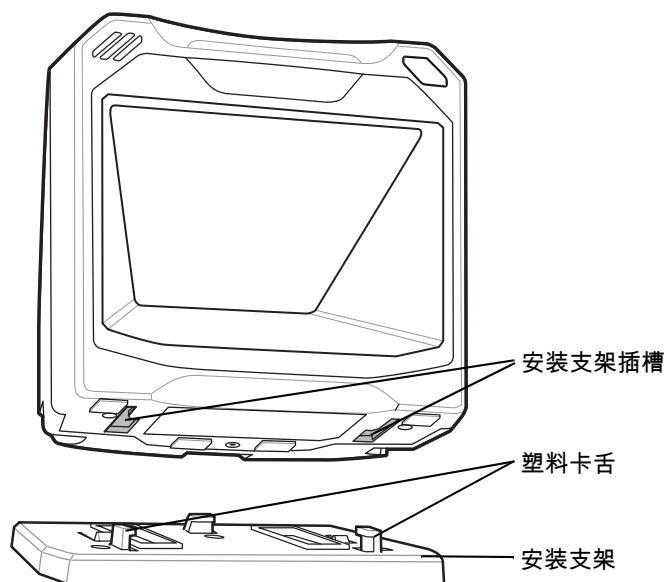


图 1-9 安装概述

### 将扫描器安装到桌面上

#### 使用双面胶将扫描器安装到桌面

推荐的安装方法是使用提供的双面胶将扫描器粘到桌面。确定用于安装扫描器的位置；将扫描器连接到安装支架；剥掉双面胶带两边的纸皮；定位支架；然后按压到桌面上。

#### 使用螺钉将扫描器安装到桌面上

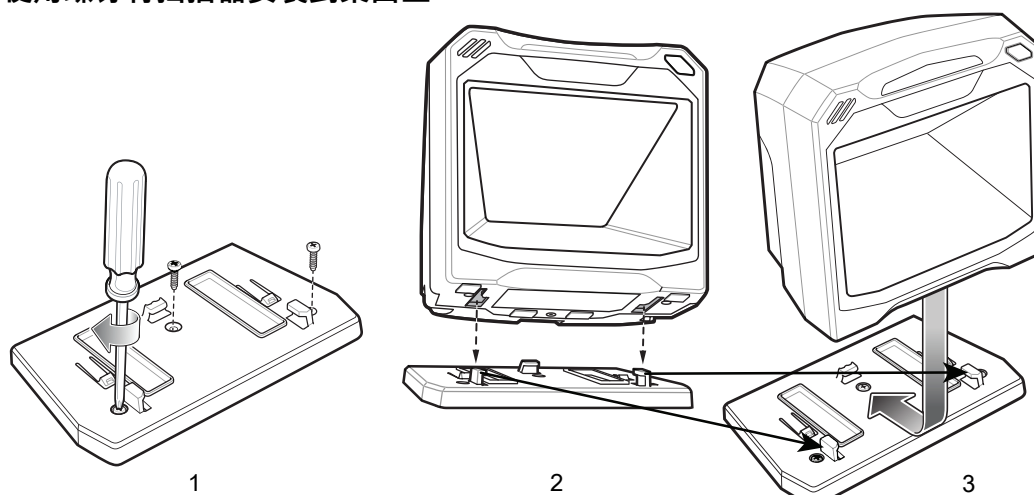


图 1-10 桌面安装图

1. 请参阅 [第 1-4 页的拆卸和安装后盖](#)，将所有接口和电源电缆连接到扫描器上。确保放回后盖并且电缆布线适当。
2. 确定安装扫描器的位置。
3. [图 1-10-1](#)：使用三个螺钉（未提供）安装桌面支架。
4. [图 1-10-2](#)：轻轻翻转扫描器，将安装插槽与支架上的塑料卡舌对齐。
5. [图 1-10-3](#)：将塑料卡舌插入扫描器上的安装插槽，然后向后滑动扫描器，直到其卡入到位。

## 将扫描器安装到墙面

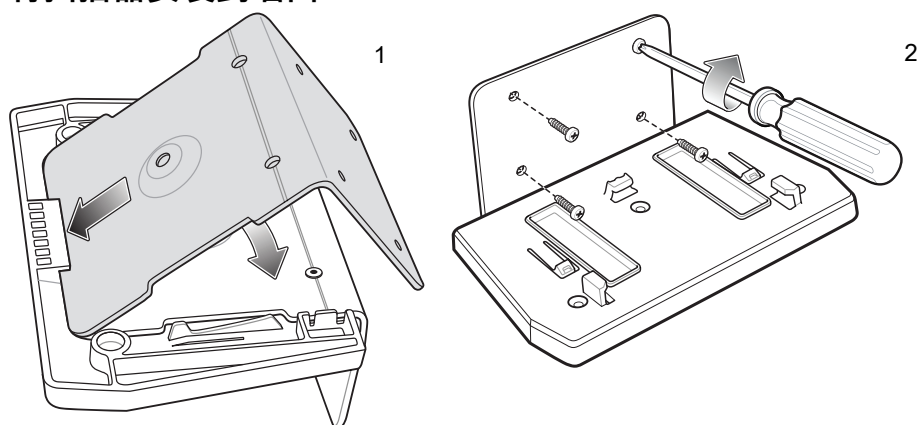


图 1-11 墙面安装图 - 安装支架

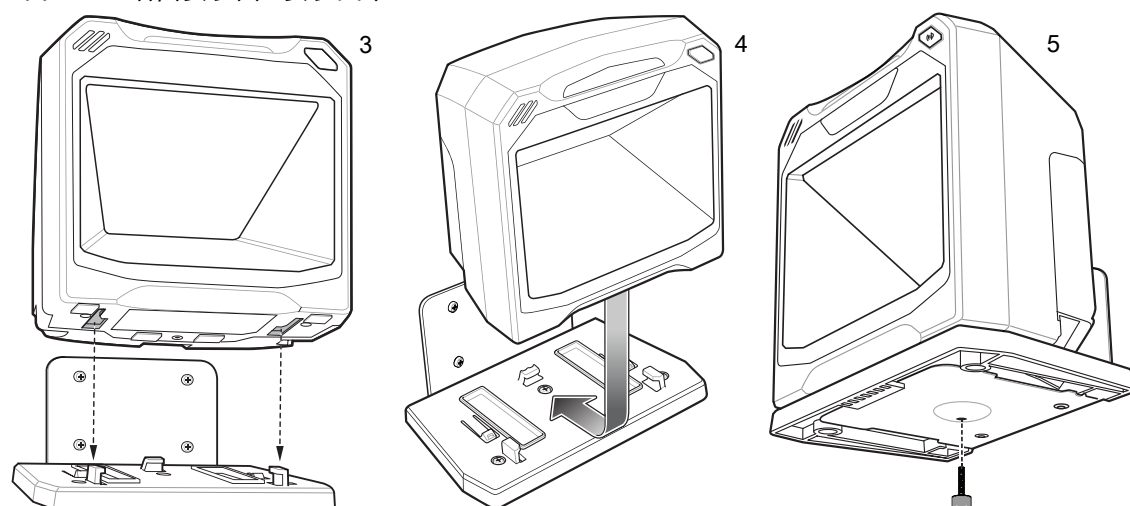


图 1-12 墙面安装图 - 将扫描器安装到支架上

1. 按照 [第 1-4 页的拆卸和安装后盖](#) 中的步骤将所有接口电缆和电源电缆连接到扫描器。确保放回后盖并且电缆布线适当。
2. 确定安装扫描器的位置。
3. 使用 [第 1-11 页的墙面底座模板](#) 引导您标记四个安装孔。
4. [图 1-11-1](#)：在基座的塑料钩下面插入背面金属支架，定位使指旋螺丝孔对齐。
5. 将安装支架放在所钻孔位置，平坦的一面朝向安装面。
6. [图 1-11-2](#)：将提供的四个螺丝插入到孔中，并拧紧到安装面中。

7. [图 1-12-3](#)：轻轻翻转扫描器，将安装插槽与支架上的塑料卡舌对齐。
8. [图 1-12-4](#)：将塑料卡舌插入扫描器上的安装插槽，然后向后滑动扫描器，直到其卡入到位。
9. [图 1-12-5](#)：将扫描器固定到支架中，先将提供的指旋螺丝通过支架底部的孔并拧紧到扫描器底部。

## 从安装支架卸下扫描器

要卸下扫描器：

1. 紧紧抓住扫描器两端。
2. 向前滑动扫描器，然后提出。

# 操作扫描器

## 指示灯

扫描器包括有一排三个双色（绿色/红色）LED 指示灯，用来显示系统状态和警报。中间 LED 状况：熄灭、暗光、全亮；外部 LED 状况：熄灭、全亮。

## 调节扬声器音量

要更改蜂鸣声的音量，请扫描 [第 5-11 页的蜂鸣器音量](#) 一节中的蜂鸣器音量条码，或使用扫描器前面的双功能音量/音调按钮（请参阅 [第 1-2 页的图 1-2](#)）。

反复按下并释放音量/音调按钮，直至发出所需的音量级别（高、中或低）。

## 调节扬声器音调

要更改蜂鸣声的音调，请扫描 [第 5-8 页的蜂鸣器音调](#) 一节中的蜂鸣器音量条码，或使用扫描器前面的双功能音量/音调按钮（请参阅 [第 1-2 页的图 1-2](#)）。

按住音量/音调按钮三秒钟可切换为不同的音调。重复此过程，直到发出所需的音调（高、中、低或中到高音）。

✓ **注释** 如果解码提示音设置为关，音量/音调按钮将不能用于更改解码提示音。要允许使用音量/音调按钮更改音调，请扫描音调而不是关闭。

如果音量/音调按钮控制参数设置为禁用音量和音调更改，则不能使用扫描器上的音量/音调按钮来更改蜂鸣声的音调和音量。

## 墙面底座模板

要使用此模板：

1. 打印本页面实际大小。请不要缩放。
2. 确定安装扫描器的位置。
3. 将模板粘到墙上。
4. 按照模板钻四个孔。
5. 将安装支架放在所钻孔位置的上面，平坦的一面朝向安装面。
6. 将提供的四个螺丝插入到孔中，并拧紧到安装面中。

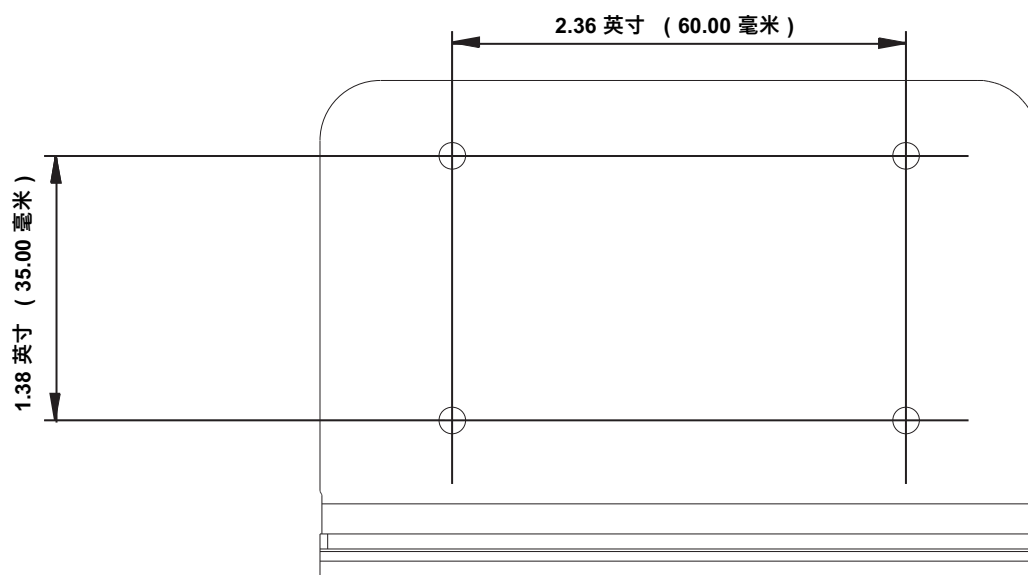


图 1-13 墙面底座模板

## 桌面底座模板

建议的安装方法是使用支架底部提供的双面胶带将扫描器连接到桌面。如果您想使用螺钉将支架安装到桌面，请使用图 1-14 中提供的模板。

要使用此模板：

1. 打印本页面实际大小。请不要缩放。
2. 确定安装扫描器的位置。
3. 将模板粘到桌面上。
4. 按照模板钻三个孔。
5. 将安装支架放在所钻孔位置的上面，有 Symbol 徽标的一面朝上。
6. 将三个螺钉（未提供）插入到孔中，并拧紧到桌面。

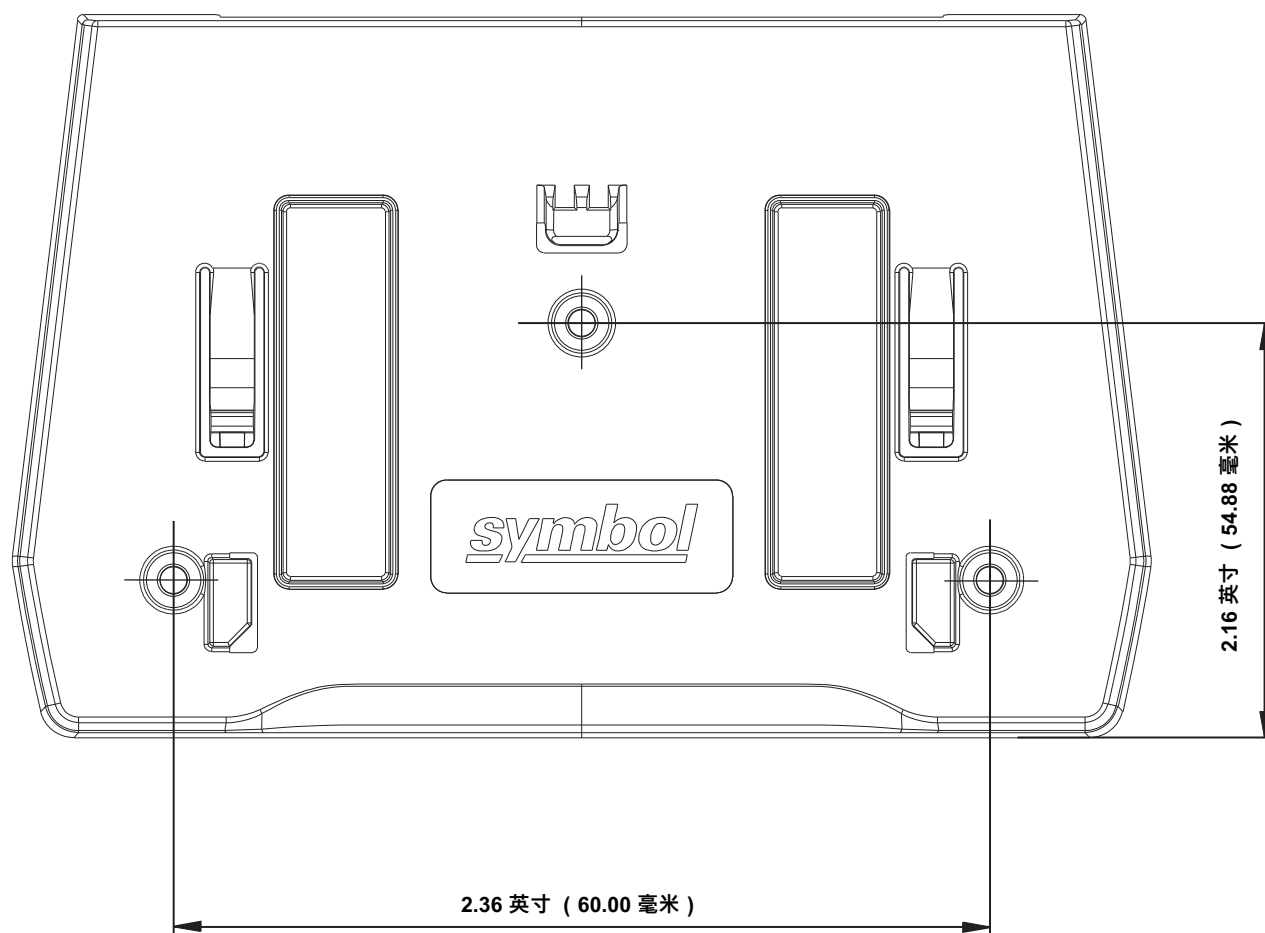


图 1-14 桌面底座模板



# 第 2 章 123SCAN

---

## 简介

123Scan 是一个软件工具，可简化扫描器设置以及执行其他操作。

123Scan 向导非常直观，新用户也可以使用。该向导可引导用户完成简化的设置过程。设置都保存在配置文件；配置文件可打印为单个编程条码以进行扫描、通过电子邮件发送到智能手机以从手机屏幕进行扫描或使用 USB 连接下载到扫描器。

通过 123Scan，用户可以：

- 使用向导配置扫描器
  - 对以下扫描器设置进行编程：
    - 蜂鸣器音调/音量设置
    - 启用/禁用码制
    - 通信设置
    - 首选符号
  - 在将数据传输到主机之前，使用以下工具修改数据：
    - 高级数据格式化 (ADF) - 每按一次触发开关扫描一个条码
    - 多码数据格式化 (MDF) - 每按一次触发开关扫描多个条码
- 通过以下工具将参数设置加载到扫描器：
  - 条码扫描：
    - 扫描 1 个纸张条码
    - 从 PC 屏幕扫描条码
    - 从智能手机屏幕扫描条码
  - 通过 USB 连接线下载：
    - 将设置加载到一个扫描器
    - 同时部署多达 10 个扫描器

- 验证扫描器设置：
  - 通过实用程序的“数据视图”屏幕查看已扫描的数据
  - 在实用程序的数据视图屏幕中采集图像并保存到 PC
  - 使用“参数报告”查看设置
  - 从已部署的扫描器克隆设置
- 升级扫描器固件：
  - 将设置加载到一个扫描器
  - 通过有源 USB 集线器同时部署多达 10 个扫描器
- 查看统计信息，例如：
  - 资产跟踪信息
  - 时间和使用信息
  - 按码制扫描的条码
  - 电池诊断
  - 通信诊断
- 生成以下报告：
  - 条码报告 - 编程条码，包括参数设置以及支持的扫描器型号
  - 参数报告 - 列出在配置文件内编程的参数
  - 活动报告 - 列出在扫描器上执行的活动
  - 库存报告 - 列出扫描器资产跟踪信息
  - 验证报告 - 打印已扫描的数据
  - 统计信息报告 - 列出从扫描器检索到的所有统计信息

有关更多信息，请转至：[zebra.com/123Scan](https://zebra.com/123Scan)。

---

## 与 123Scan 通信

使用 USB 连接线将扫描器连接到运行 123Scan 的 Windows 主机。

---

## 123Scan 要求

- 运行 Windows 的主机
- 扫描器
- USB 连接线

---

## 123Scan 信息

有关 123Scan 的更多信息，请转至：[zebra.com/123Scan](http://zebra.com/123Scan)

有关 123Scan 的一分钟概览，请转至：[zebra.com/ScannerHowToVideos](http://zebra.com/ScannerHowToVideos)

要下载以下任何一种免费工具，请转至：[zebra.com/scannersoftware](http://zebra.com/scannersoftware)

- 123Scan 配置实用程序 (本章介绍)
- 操作方法视频

---

## 扫描器 SDK、其他软件工具和视频

通过我们多样化的软件工具集满足您所有的扫描器编程需求。无论您只是需要对设备进行筹备，还是需要开发一款功能齐全、具有图像和数据采集功能以及资产管理功能的应用程序，这些工具都可以助您一臂之力。

要下载以下其中一种免费工具，请转至：[zebra.com/scannersoftware](http://zebra.com/scannersoftware)。

- 123Scan 配置实用程序
- SDK
  - Scanner SDK for Windows
  - Scanner SDK for Linux
- 驱动程序
  - OPOS 驱动程序
  - JPOS 驱动程序
  - TWAIN 驱动程序
  - USB CDC 驱动程序
- 适用于远程管理的扫描器管理服务 (SMS)
  - Windows
  - Linux
  - IBM 4690
- 操作方法视频
- 用户文档。



# 第 3 章      数据采集

---

## 概述

本章介绍了扫描条码时采用的技术、蜂鸣器和 LED 指示灯的定义以及有关扫描的一般指导和提示。有关扫描器组件的信息，请参阅 [第 1 章，入门指南](#)。如需了解有关连接主机电缆和电源的信息，请参见每个主机章节。

### 扫描产品条码

安装扫描器并为其编程。

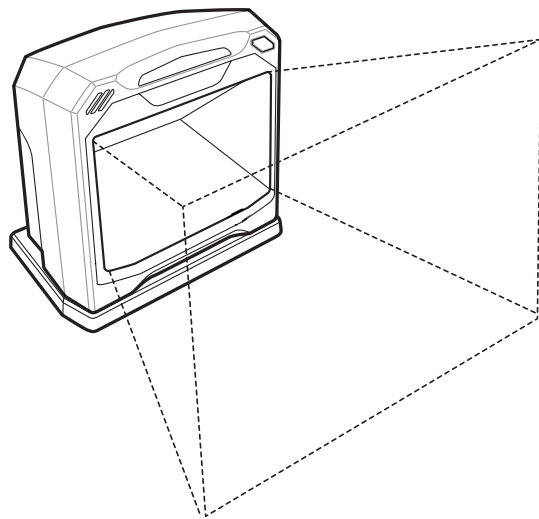
要获得最佳扫描性能，请不要对有效扫描区域范围内的桌面或表面进行装饰（条纹或图案）。该区域的理想设计是淡淡的纯色。

DS7708 包括一个自动物体检测唤醒系统，可提供高扫描速度且降低了功耗。红色照明具有两个功率级别的模式：*空闲模式*用于物体检测，*完全照明*用于扫描。当窗口前面出现任何物体时，红色照明将从*空闲模式*变为*完全模式*，当物体移开后自动返回到*空闲模式*。当出现在视域 (FOV) 的物体包括条码时，DS7708 将扫描条码，成功解读条码后，移开物体时照明 LED 自动返回到*空闲模式*。

DS7708 可通过读取指令条码来调整视域 (FOV)，以免读取到视域中不打算读取的条码。

### 有效扫描区域

有效扫描区域是指扫描器窗口前方可以对条码解码的区域。虚线区域表示的是有效扫描区域。



要扫描条码：

1. 确保已固定好所有电缆连接。
2. 调整物品方向，使条码朝向扫描器窗口。
3. 将物品放置在有效扫描区域内的任何位置。
4. 成功解码时，扫描器会发出蜂鸣声，绿色 LED 短暂闪烁。

图 3-1 有效扫描区域

# 解码范围

表 3-1 包括了扫描器的纸质条码解码范围。

表 3-1 解码范围

符号规格	典型范围 ( 英寸 )
Code 39 , 5mil	0 - 7.20
UPCA , 10.0mil (80%)	0 - 10.0
UPCA , 13.0mil (100%)	0 - 10.3
PDF417 , 4mil	0 - 2.20
PDF417 , 5mil	0 - 3.50
PDF417 , 6.6mil	0 - 5.20
PDF417 , 10mil	0 - 7.30
PDF417 , 15mil	0 - 9.90
Data Matrix , 10mil	0 - 5.00
Data Matrix , 20mil	0 - 9.50
QR cell phone , 23mil	0 - 7.0

用户指示器

表 3-2 列出了蜂鸣器和 LED 指示器。

蜂鸣器音量/蜂鸣器音调

如果解码提示音设置为“关”，音量/音调按钮将不能用于更改解码提示音。要允许使用音量/音调按钮更改音调，请扫描音调而不是“关闭”。

请参阅第 1-10 页的调节扬声器音量和第 1-10 页的调节扬声器音调更改蜂鸣声的音量和/或音调。

LED 和蜂鸣器指示器

扫描器包括有一排三个双色（绿色/红色）LED 指示灯，用来显示系统状态和警报。

中间 LED 状况：熄灭、全亮；外部 LED 状况：熄灭、全亮。

表 3-2 蜂鸣器和 LED 指示器

事件	蜂鸣器序列	LED	描述
( 标准使用 )			
启动	低、中、高峰鸣声	绿色	开机。
解码	( 按配置 )	中间 LED 指示灯绿色全亮，然后是外部 LED 指示灯绿色全亮	条码符号已解码。
投射模式	无	中间绿色 LED 保持亮起	投射模式已打开。
传输错误	4 声低低的蜂鸣声	红色	传输错误
转换错误	5 声低蜂鸣声	红色	转换或格式错误
奇偶校验错误	低、低、低和超低蜂鸣声	红色	RS-232 接收错误
BELL (RS-232)。	高峰鸣声	无	通过 RS-232 收到 <BEL> 字符
图像采集			
快照开始	低蜂鸣声	全部绿色、闪烁	快照模式已启动。
快照完成	低蜂鸣声	基于免提模式状态的绿色 ( 默认 ) LED 模式	快照模式已完成。
快照超时	高、低蜂鸣声	基于手持/免提模式状态的绿色 ( 默认 ) LED 模式	快照模式超时。
参数编程			
输入错误	低、高峰鸣声	红色	输入错误；条码不正确、编程顺序不正确或扫描了取消条码
预期数字	高、低蜂鸣声	绿色	预期数字。使用数字条码输入值。
输入参数	高、低、高、低蜂鸣声	绿色	成功退出程序，并且更改了参数设置。

除非另有说明，所有三个 LED 指示器（中心和外部）都会显示红色和绿色 LED。



表 3-2 蜂鸣器和 LED 指示器 (续)

事件	蜂鸣器序列	LED	描述
<b>ADF 编程</b> (有关 ADF 条码, 请参阅 《高级数据格式化编程人员指南》(p/n 72E-69680-xx)。)			
预期数字	高、低蜂鸣声	绿色	输入另一个数字。必要时在前面添加前导零。
预期字母	低、低蜂鸣声	绿色	输入另一个字母字符或扫描信息结束条码。
预期标准或操作	高、高峰鸣声	绿灯闪烁	预期 ADF 标准或操作。输入另一个标准或操作, 或扫描保存规则条码。
规则已保存	高、低、高、低蜂鸣声	绿色 (关闭闪烁)	规则已保存。已退出规则输入模式。
已清除标准或操作	高、低、低蜂鸣声	绿色	已清除当前规则的所有标准或操作。继续输入规则。
最后规则已删除	低蜂鸣声	绿色	删除最后保存的规则。当前规则保留不动。
所有规则已删除	低、高、高峰鸣声	绿色	删除了所有规则。
规则内存不足	低、高、低、高峰鸣声	红色	规则内存不足。擦除一些现有规则, 然后再尝试保存规则。
取消规则输入	低、高、低蜂鸣声	绿色 (关闭闪烁)	取消规则输入 因为错误已退出规则输入模式, 或用户要求退出规则输入模式。
规则错误	低、高峰鸣声	红色	输入错误、扫描了错误的条码或者标准/操作列表对于规则来说太长。重新输入标准或操作。
<b>宏 PDF</b>			
已缓冲宏 PDF	2 声低蜂鸣声	无	文件 ID 错误。扫描了不在当前宏 PDF 序列中的条码。
宏 PDF 文件 ID 错误	2 声长而低的蜂鸣声	无	文件 ID 错误。扫描了不在当前宏 PDF 序列中的条码。
宏 PDF 内存不足	3 声长而低的蜂鸣声	无	内存不足。没有足够的缓冲空间来存储当前宏 PDF 符号。
宏 PDF 较差码制	4 声长而低的蜂鸣声	无	较差码制。扫描了宏 PDF 序列中的 1D 或 2D 条码, 重复的宏 PDF 标签, 错误顺序的标签, 或尝试传输空的或非宏 PDF 字段。

除非另有说明, 所有三个 LED 指示器 (中心和外部) 都会显示红色和绿色 LED。

表 3-2 蜂鸣器和 LED 指示器 ( 续 )

事件	蜂鸣器序列	LED	描述
宏 PDF 刷新缓冲区	5 声长而低的蜂鸣声	无	正在刷新宏 PDF 缓冲区。
宏 PDF 中止	快速颤音蜂鸣声	无	正在中止宏 PDF 序列。
宏 PDF 刷新无数据	低、高峰鸣声	无	正在刷新已经为空的宏 PDF 缓冲区。

除非另有说明，所有三个 LED 指示器 ( 中心和外部 ) 都会显示红色和绿色 LED。

---

## 商品电子防盗系统 (EAS)

扫描器包括一个集成的商品电子防盗系统 (EAS) 天线。扫描器和 EAS 系统可彼此独立运行。应计划解激活范围使其适合扫描范围，使它们几乎能够同时完成。

DS7708 后面的一对 EAS 引线使得 EAS 解激活天线能够连接到另一端的 Checkpoint EAS 系统。

### 安装

#### Checkpoint EAS 型号兼容性

DS7708 设计用于 Checkpoint CP-VII、CP-IX 和 CP-XI 系统。它不支持 CP-IV 和其他低功率基于接收器的 EAS 解激活系统。

#### 考虑事项

Checkpoint CP-VII 系统可产生电磁能的定期突发信号来停用扫描器附近的 EAS 标签。为避免干扰扫描器的操作，安装 EAS 系统时必须采取以下预防措施：

- EAS 天线盒应尽量远离扫描器（至少相隔 6 英寸 /15.24 厘米）。
- EAS 天线、EAS 天线盒、EAS 控制电缆和 EAS 控制器盒应尽量远离扫描器的主机和电源电缆。

商品电子防盗系统 (EAS) 的范围与其在扫描器上一样，取决于 Checkpoint 系统（已在现场校准）。因此，我们无法提供估计范围，但以下是一些影响 EAS 范围的因素：

- 天线 – 长度、直径、匝数、在扫描器中的位置
- 使用的 Checkpoint EAS 系统的类型（即 CP-VII、CP-IX 和 CP-XI）
- 将天线连接到 (Checkpoint) EAS 的线缆长度（取决于站点 / 安装）
- 在 Checkpoint 系统内完成的设置（取决于站点/安装）。

#### Checkpoint 联系信息

请联系您当地的 Checkpoint 代表将 EAS 电缆安装到 Checkpoint 解激活系统。



# 第 4 章 维护、技术规格、安装模板

---

## 简介

本章介绍了所建议的扫描器维护信息、故障排除信息、技术规格以及信号说明（引线）。

---

## 维护

唯一需要维护的就是清洁激光扫描窗。激光扫描窗不干净可能影响扫描的准确率。

- 请不要让任何磨砂材料接触窗口。
- 用湿布擦去尘粒。
- 用沾有氨水或水的纸巾擦拭窗口。
- 请不要将水或其它清洁剂直接喷到窗口上。

故障排除

✓ **注释** 如果执行 [表 4-1](#) 中的检查后问题仍然存在，请联系经销商或致电 Zebra 支持中心。有关详细信息，请参阅 [第 x 页的服务信息](#)。

表 4-1 故障排除

问题	可能的原因	可能的解决方案
按照说明安装主机电缆时，红色 LED 指示灯不亮。	扫描器断电。	确保主机通电并开启。如果扫描器使用单独的电源，请确保扫描器连接到正在工作的交流电源插座上。开机顺序不正确。有关详细信息，请参阅 <a href="#">产品参考指南</a> 。
	接口电缆连接不正确。	检查电缆连接是否松动。
当条码出现在视域内时，红色 LED 照明灯变亮，但是无法读取条码。	未对扫描器编程，无法读取条码类型。	确保已对扫描器编程，使扫描器能够读取所扫描的条码类型。
	条码损坏。	请尝试扫描具有相同条码类型的其它条码。
	条码不在扫描器的解码范围内。	将条码移到扫描器解码范围内的区域。
	主机已禁用扫描或改写参数设置。	请咨询负责扫描的技术人员。
红色 LED 照明灯变暗，当条码出现在视域内时也不会变得更亮（扫描器不能更改为活动解码模式）。	条码不在扫描器的检测范围内。	将条码移到扫描器检测范围内的区域。
条码已解码，但无法将其传送给主机。	未按正确的主机类型对扫描器编程。	扫描适当主机类型的条码。
扫描的数据在主机上显示不正确。	未对扫描器编程，无法与主机配合使用。请检查扫描器主机类型参数或编辑选项。	确保选择了正确主机。 对于 RS-232，请确保扫描器的通讯参数与主机设置相匹配。 对于键盘，请确保使用正确的国家（地区）代码对扫描器编程，并且关闭了 CAPS LOCK（大写锁定）键。 请确保对编辑选项（例如，UPCE 至 UPCA 转换）正确编程。
USB 主机未正常工作。	扫描器未识别主机。	取出并重新插入 USB 电缆和外接电源（如果适用）。

## 技术规格

表 4-2 技术规格

项目	描述
物理参数	
尺寸	仅扫描器 5.63 英寸 高 x 5.86 英寸 宽 x 3.81 英寸 厚 14.3 厘米 高 x 14.9 厘米 宽 x 9.7 厘米 厚  带桌面安装套件的扫描器 6.06 英寸 高 x 5.93 英寸 宽 x 3.85 英寸 厚 15.4 厘米 高 x 15.1 厘米 宽 x 9.8 厘米 厚
重量	17.6 盎司 /500 克
电压和电流	没有辅助扫描器 待机：5 VDC +/-10% @ 125ma ( 平均值 ) 工作：5 VDC +/-10% @ 480ma ( 平均值 )  有辅助扫描器 待机：12 VDC +/-10% @ 100ma ( 平均值 ) 工作：12 VDC +/-10% @ 400ma ( 平均值 )
颜色	午夜黑
主机接口	USB、RS-232、键盘、经由 RS485 的 TGCS (IBM) 46XX
键盘支持	支持超过 90 种国际键盘
辅助扫描器接口	USB
标准商品电子防盗系统	与 Checkpoint EAS 解码系统兼容
用户反馈	扬声器 ( 可调音调和音量)、良好解码 LED 指示灯
性能特性	
刷卡扫描速度	最高 100 英寸/秒 ( 254 厘米/秒 ) ( 在预设模式下对于 13 mil UPC )
光源	两个深红色 LED (660nm)
二维条码阅读器视域	48.0° x 36.7° ( 条码读取 ) , 48.0°x 33.7° ( 图像采集 )
图像传感器	全局快门 1280x 960 ( 条码读取 ) , 1280x 880 ( 图像采集 )
最小印刷对比度	最小反射差 25%
旋转/倾斜/偏移角度	对于 3 英寸的 Code 39 20mil 条码，通常为 360°、±70°、±70°

表 4-2 技术规格 (续)

项目	描述
成像参数	
支持的图片格式	可以以 Bitmap、JPEG 或 TIFF 格式导出图片
图像传输速度	USB 2.0 : 高达 12 Mb/秒 RS-232 : 高达 115 kb/秒
图像传输时间	对于一般 USB 应用, 100kb 压缩 JPEG 图像的传输时间约 0.25 秒
图像质量	210 PPI (最小字号分辨率: 7), 4 x 6 英寸 (10.2 x 15.2 厘米) 文档 @ 3.0 英寸 (7.62 厘米)
使用环境	
工作温度	32° 至 104° F / 0° 至 40° C
存储温度	-40° 至 158° F / -40° 至 70° C
湿度	5% 至 85% 相对湿度 (无冷凝)
环境密封:	IP52
静电放电 (ESD)	ESD 符合 EN61000-4-2、+/- 25 KV 空气直接放电、+/- 8 KV 间接放电 (无辅助扫描器)
环境光范围	从黑暗 (0 fcd) 到 450 fcd 的人工照明和 10000 fcd 的阳光直射
实用程序和管理	
123Scan2、扫描器管理服务 (SMS)、Symbol 扫描器 SDK	
附件	
免持选件	桌面安装支架 (午夜黑) 墙面安装支架 (午夜黑)
电源	为未通过主机电缆供电的应用或使用辅助扫描器的情形提供了电源。
符号解码能力	
1D	UPC/EAN (UPCA/UPCE/UPCE1/EAN-8/ EAN-13/JAN-8/JAN-13 plus supplementals、ISBN (Bookland)、ISSN、Coupon Code)、Code 39 (Standard、Full ASCII、Trioptic、Code 32 (Italian Pharmacode))、Code 128 (Standard、Full ASCII、UCC/EAN-128、ISBT-128 Concatenated)、Code 93、Codabar/NW7、2 of 5 (Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、IATA、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Code 11)、MSI Plessey、GS1 DataBar (Omnidirectional、Truncated、Stacked、Stacked Omnidirectional、Limited、Expanded、Expanded Stacked)



表 4-2 技术规格 (续)

项目	描述
2D	PDF417 (标准、宏)、MicroPDF417 (标准、宏)、Composite Codes (CC-A、CC-B、CC-C)、TLC-39、Aztec (标准、颠倒)、MaxiCode、DataMatrix/ECC 200 (标准、颠倒、GS1)、QR Code (标准、颠倒、微、GS1)、Chinese Sensible (Han Xin)
邮政	U.S.Postnet and Planet、U.K.Post、Japan Post、Australian Post、Netherlands KIX Code、Royal Mail 4 State Customer、upufics 4 State Postal、USPS 4CB
最低元素分辨率	Code 39 – 3 mil UPC – 7.8 mil (60%)，没有更高密度的 UPC 条码 PDF417 – 4 mil Datamatrix – 7.5 mil QR Code – 7.5 mil

扫描器信号说明

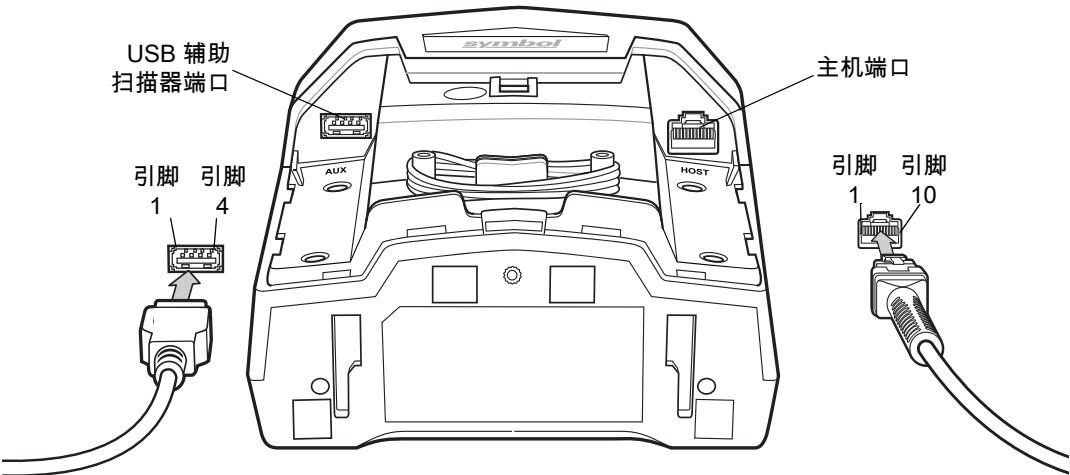


图 4-1 电缆引脚

表 4-3 中的信号说明适用于扫描器上的连接器，而且仅供参考。

表 4-3 扫描器/主机信号引线

引脚	IBM	RS-232	键盘 桥接	USB	下载
1	保留	保留	保留	跳线到引脚 6	保留
2	+5v	+5v	+5v	+5v	+5v
3	接地	接地	接地	接地	接地
4	IBM_A(+)	TxD	KeyClock	保留	TxD
5	保留	RxD	TermData	D +	保留
6	IBM_B(-)	RTS	KeyData	跳线到引脚 1	RxD
7	保留	CTS	TermClock	D -	保留
8	保留	保留	保留	保留	保留
9	无源检测	无源检测	无源检测	无源检测	保留
10	+12v	+12v	+12v	+12v	保留

表 4-4 USB 辅助扫描器端口引脚

引脚 1	引脚 2	引脚 3	引脚 4
VCC	D-	D+	GND

# 第 5 章 用户首选项和其他选项

## 简介

您可以对扫描器进行编程，以执行各种功能或激活不同的功能。本章介绍了每个用户首选项功能，并提供了用来选择这些功能的编程条码。

扫描器出厂时配置了如 [第 5-2 页的表 5-1](#) 中所示的设置（另请参见 [附录 A，标准默认参数](#)，以了解所有主机设备和其它扫描器默认值）。如果默认值符合要求，就不需要编程。

要设置功能值，请扫描一个条码或短条码序列。设置存储在未易失性存储器中，即使关闭扫描器电源，仍会保留这些设置。

如果不使用 USB 电缆，请在听到开机蜂鸣声后选择主机类型（有关特定主机信息，请参见每个主机章节）。仅在连接到新主机后第一次开机时有必要执行此操作。

要恢复所有功能的默认值，请扫描 [第 5-4 页的设置默认参数](#)。在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



\*表示默认值      \*高音量      功能/选项  
(00h)      选项十六进制值

扫描序列示例

在大多数情况下，扫描一个条码都会设置参数值。例如，要将蜂鸣器音调设置为高，可扫描 [第 5-8 页蜂鸣器音调部分中的高音（蜂鸣器声调）](#) 条码。其他参数，如串行响应超时或数据传输格式，需要扫描多个条码。有关步骤，请参阅这些参数的说明。

扫描时的错误

除非另有说明，否则只需重新扫描正确的参数，即可纠正扫描序列期间出现的错误。

用户首选项/其他选项参数默认值

[表 5-1](#) 列出了用户首选项参数的默认值。要更改默认值，请扫描本指南中相应的条码。这些新值将替换内存中的默认值。要恢复默认参数值，请扫描 [第 5-4 页的设置默认参数](#)。

✓ **注释** 有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参阅 [附录 A，标准默认参数](#)。

表 5-1 用户首选项参数默认值

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
用户首选项				
设置默认参数	不适用	不适用	设置默认值	<a href="#">5-4</a>
参数条码扫描	ECh	236	启用	<a href="#">5-6</a>
良好解码后发出蜂鸣声	38h	56	启用	<a href="#">5-7</a>
蜂鸣器音调	91h	145	高	<a href="#">5-8</a>
蜂鸣器音量	8Ch	140	高	<a href="#">5-11</a>
蜂鸣器持续时间	F1h 74h	628	中	<a href="#">5-13</a>
音量/音调按钮控制	F8h 05h 07h	1287	启用（两者）	<a href="#">5-15</a>
抑制开机蜂鸣声	F1h D1h	721	不抑制	<a href="#">5-17</a>
解码之间的超时，相同码制	89h	137	0.5 秒	<a href="#">5-18</a>
解码之间的超时，不同码制	90h	144	1 秒	<a href="#">5-18</a>
模糊 1D 处理	F1h 02h	514	启用	<a href="#">5-19</a>
解码镜像（仅限 Data Matrix）	F1h 19h	537	自动	<a href="#">5-20</a>
PDF 优先	F1h CFh	719	禁用	<a href="#">5-22</a>
PDF 优先超时	F1h D0h	720	200 毫秒	<a href="#">5-23</a>
移动电话/显示屏模式	F1h CCh	716	启用	<a href="#">5-24</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。

<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 5-1 用户首选项参数默认值 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
视域	F1h 61h	609	完整视域	<a href="#">5-25</a>
产品 ID (PID) 类型	F8h 05h 01h	1281	主机类型唯一	<a href="#">5-27</a>
其他选项				
传输代码 ID 字符	2Dh	45	无	<a href="#">5-29</a>
前缀值	63h、69h	99、105	7013 <CR><LF>	<a href="#">5-31</a>
后缀 2 值 后缀 2 值	62h、68h 64h、6Ah	98、104 100、106	7013 <CR><LF>	<a href="#">5-31</a>
扫描数据传输格式	EBh	235	数据保持原样	<a href="#">5-34</a>
FN1 替代值	67h , 6Dh	103 , 109	7013 <CR> <LF>	<a href="#">5-38</a>
主动检测信号间隔	F8h 04h 5Eh	1118	禁用	<a href="#">5-39</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。

<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

## 用户首选项

### 设置默认参数

您可以将扫描器重置为两种类型的默认值：出厂默认值或自定义默认值。扫描下面的相应条码，可将扫描器重置为默认设置和/或设置其当前设置为自定义默认值。

选项：

- \*设置默认值 – 扫描此条码可重置所有默认参数，如下所述。
  - 如果您以前通过扫描写入自定义默认值条码设置了自定义默认值，那么扫描设置默认值条码可检索并恢复扫描器的自定义默认设置。
  - 如果您没有设置自定义默认值，扫描设置默认值条码可恢复为 [表 A-1](#) 中所列的出厂默认值
- 设置出厂默认值 – 扫描此条码可恢复 [表 A-1](#) 中所列的出厂默认值。这样将删除任何自定义的默认值设置。
- 写入自定义默认值：扫描此条码可设置当前扫描器设置为自定义默认值。一旦设置，您就可以通过扫描设置默认值条码来恢复自定义的默认设置。



\* 设置默认值



设置出厂默认值

## 设置默认参数 (续)



写入自定义默认值

## 参数条码扫描

SSI # ECh

参数 # 236

要禁用参数条码的解码，包括设置默认值参数条码在内，可扫描下面的禁用参数扫描条码。要启用参数条码的解码，可扫描启用参数扫描条码。

选项：

- \*启用参数条码扫描
- 启用参数条码扫描。



\* 启用参数条码扫描  
(01h)



禁用参数条码扫描  
(00h)



## 良好解码后发出蜂鸣声

SSI # 38h

参数 # 56

请扫描下面的条码，以选择扫描器在良好解码后是否发出蜂鸣声。如果选择良好解码后不发出蜂鸣声，蜂鸣器在参数菜单扫描期间仍会发出蜂鸣声，并指示错误条件。

选项：

- \*良好解码后发出蜂鸣声（启用）
- 良好解码后不发出蜂鸣声（禁用）



\* 良好解码后发出蜂鸣声  
( 启用 )  
(01h)



良好解码后不发出蜂鸣声  
( 禁用 )  
(00h)

## 蜂鸣器音调

SSI # 91h

参数 # 145

要选择解码蜂鸣声频率（音调），请扫描的下列条码之一。

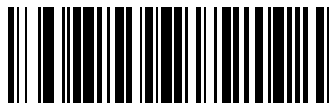
如果解码提示音设置为关，音量/音调按钮将不能用于更改解码提示音。要允许使用音量/音调按钮更改音调，请扫描音调而不是关闭。

选项：

- 关
- 低音
- 中音
- \*高音
- 中到高音（2 音调）。



关  
(03h)

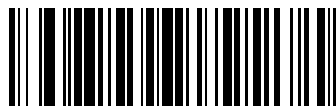


低音  
(02h)

## 蜂鸣器音调 (续)



中音  
(01h)



\* 高音  
(00h)

## 蜂鸣器音调 ( 续 )



中到高音 ( 2 音调 )  
(04h)

## 蜂鸣器音量

SSI # 8Ch

参数 # 140

要选择蜂鸣器音量，请扫描以下条码之一。

选项：

- 低音量
- 中音量
- \*高音量



低音量  
(02h)



中音量  
(01h)

## 蜂鸣器音量 ( 续 )



\* 高音量  
(00h)

## 蜂鸣器持续时间

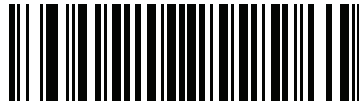
SSI # F1h 74h

参数 # 628

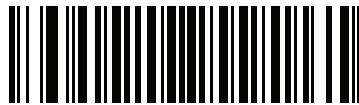
要选择蜂鸣器的持续时间，请扫描以下条码之一。

选项：

- 短
- \*中等
- 长。



短  
(00h)



\* 中等  
(01h)

蜂鸣器持续时间 (续)



长  
(02h)



## 音量/音调按钮控制

**SSI # F8h 05h 07h**

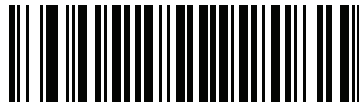
**参数 # 1287**

启用此参数时，扫描器前面板上的物理音量/音调按钮可用于更改扬声器音量和音调。

禁用此参数时，则不能使用扫描器前面板上的物理音量/音调按钮更改扬声器音量和音调。

选项：

- \*启用音量和音调更改
- 禁用音调更改和启用音量更改
- 启用音调更改和禁用音量更改
- 禁用音量和音调更改



\*启用音量和音调更改  
(1)



禁用音量和音调更改  
(0)

## 音量/音调按钮控制 (续)



禁用音调更改和启用音量更改  
(2)



启用音调更改和禁用音量更改  
(3)

## 抑制开机蜂鸣声

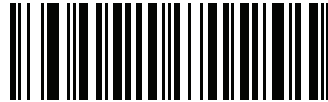
SSI # F1h D1h

参数 # 721

选择是否要抑制扫描器开机蜂鸣声。

选项：

- \*不抑制开机蜂鸣声
- 抑制开机蜂鸣声。



\* 不抑制开机蜂鸣声  
(00h)



抑制开机蜂鸣声  
(01h)

### 解码之间的超时，相同码制

**SSI # 89h**

**参数 # 137**

使用此选项，可防止蜂鸣器在扫描器视域中剩有一个条码时连续发出蜂鸣声。它以 0.1 秒为增量，从 0.0 秒到 9.9 秒进行编程。默认间隔为 0.5 秒。

要选择相同码制的解码之间的超时，可扫描下面的条码，然后扫描 [附录 G，数字条码](#) 中与所需时间间隔对应的两个数字条码，以 0.1 秒为增量。



解码之间的超时，相同码制

### 解码之间的超时，不同码制

**SSI # 90h**

**参数 # 144**

使用此选项控制扫描器在解码不同码制之间处于不活动状态的时间。它以 0.1 秒为增量，从 0 秒到 9.9 秒进行编程。默认值为 1 秒。

要选择不同码制的解码之间的超时，可扫描下面的条码，然后扫描 [附录 G，数字条码](#) 中与所需时间间隔对应的两个数字条码，以 0.1 秒为增量。



解码之间的超时，不同码制

## 模糊 1D 处理

SSI # F1h 02h

参数 # 514

默认情况下启用此选项，以优化 1D 条码的解码性能，包括受损或印刷质量差的符号。只有当您在解码 2D 条码时遇到延时或检测到无解码时，才禁用此选项。

选项：

- \*启用模糊 1D 处理
- 禁用模糊 1D 处理。



\* 启用模糊 1D 处理  
(01h)



禁用模糊 1D 处理  
(00h)

## 解码镜像 ( 仅限 Data Matrix )

SSI # F1h 19h

参数 # 537

选择用于解码镜像 Data Matrix 条码的选项。

- 始终 – 只解码镜像的 Data Matrix 条码
- 从不 – 不解码镜像的 Data Matrix 条码
- 自动 – 解码镜像和未镜像的 Data Matrix 条码。



从不  
(0)



始终  
(1)

## 解码镜像 ( 仅限 Data Matrix ) ( 续 )



\* 自动  
(2)

### PDF 优先

SSI # F1h CFh

参数 # 719

启用此功能以延迟对某些 1D 条码（请参见以下注释）的解码，延迟时间是在 [PDF 优先超时](#) 中指定的值。在这段时间内，扫描器将尝试解码 PDF417 符号（例如美国驾照上的条码），如果成功则只报告此符号。如果未解码（找不到）PDF417 符号，则在超时后报告 1D 符号。1D 符号必须在设备视域内，扫描器才能报告它。此参数不影响其它码制的解码。



#### 注释

1D Code 128 条码长度包括以下内容：

- 7 至 10 个字符
- 14 至 22 个字符
- 27 至 28 个字符

此外，长度如下的 Code 39 条码视为可能是美国驾照的一部分：

- 8 个字符
- 12 个字符

选项：

- \*禁用 PDF 优先
- 启用 PDF 优先。



\* 禁用 PDF 优先  
(00h)



启用 PDF 优先  
(01h)



## PDF 优先超时

SSI # F1h D0h

参数 # 720

启用 *PDF 优先* 时，此超时指定扫描器在报告视域内的 1D 条码之前尝试解码 PDF417 符号的时长。

扫描以下条码，然后从 *附录 G，数字条码* 中扫描四个数字，指定以毫秒为单位的超时。例如，要输入 400 毫秒，可扫描以下条码，然后扫描 0400。范围为 0 至 5000 毫秒，默认值为 200 毫秒。



PDF 优先超时

## 移动电话/显示屏模式

**SSI # F1h CCh**

**参数 # 716**

此模式可提升手机和电子显示器的条码读取性能。扫描以下其中一个条码以选择所需的模式。

选项：

- 正常移动电话 / 显示屏模式
- \* 启用移动电话 / 显示屏模式。



正常移动电话 / 显示屏模式  
(0)



\* 启用移动电话 / 显示屏模式  
(2)

## 视域

### SSI # F1h 61h

默认情况下，扫描器会搜索整个视域。

要在较小区域内搜索条码以便缩短搜索时间，防止读取到不需要的条码，可选择小视域或中等视域。

✓ **注释** 如果扫描器设置为小视域或中等视域，当某个条码仅部分呈现在视域时，扫描器会自动打开到完整视域来扫描条码。之后，它将返回到设置的模式。

选项：

- 小视域
- 中等视域
- \*完整视域。



小视域  
(00h)



中等视域  
(01h)

视域 ( 续 )



\* 完整视域  
(02h)

## 产品 ID (PID) 类型

SSI # F8h 05h 01h

参数 # 1281

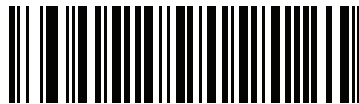
定义在 USB 枚举中报告的 PID 值。

选项：

- \*主机类型唯一
- 产品唯一
- IBM 唯一。



\*主机类型唯一  
(0)



产品唯一  
(1)

**PID 类型 ( 续 )**



**IBM 唯一  
(2)**

---

## 其它扫描器参数

### 传输代码 ID 字符

#### SSI # 2Dh

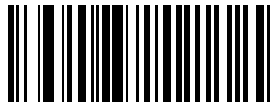
#### 参数 # 45

代码 ID 字符确定了所扫描条码的代码类型。解码多个代码类型时，这非常有帮助。除已经选择的任何单个字符前缀外，代码 ID 字符会插入到前缀与所解码的符号之间。

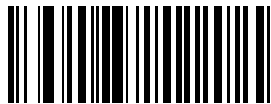
选择无代码 ID 字符、Symbol 代码 ID 字符或 AIM 代码 ID 字符。有关代码 ID 字符的信息，请参见 [第 E-1 页的 Symbol 代码标识符](#) 和 [第 E-3 页的 AIM 代码标识](#)。

选项：

- Symbol 代码 ID 字符
- AIM 代码 ID 字符
- \*无。

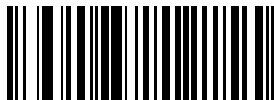


Symbol 代码 ID 字符  
(02h)



AIM 代码 ID 字符  
(01h)

## 传输代码 ID 字符 (续)



\* 无  
(00h)



## 前缀/后缀值

按键类别 SSI # P = 63h、S1 = 62h、S2 = 64h

十进制值 SSI # P = 69h、S1 = 68h、S2 = 6Ah

按键类别参数 # P = 99、S1 = 98、S2 = 100

十进制值参数 # P = 105、S1 = 104、S2 = 106

可附加前缀和/或一到两个后缀，以便在数据编辑时扫描要使用的数据。要设置前缀或后缀的值，请扫描与该值对应的四位数（即 [附录 G，数字条码](#) 中的四个条码）。有关四位数代码，请参见 [第 7-34 页的 USB 的 ASCII 字符集](#) 和 [第 8-37 页的 RS-232 的 ASCII 字符集](#)。

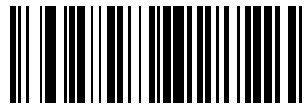
使用主机命令设置前缀或后缀时，将按键类别参数设置为 1，然后设置 3 位数的十进制值。

要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。

✓ **注释** 要使用前缀/后缀值，请先设置 [第 5-34 页的扫描数据传输格式](#)。

选项：

- 扫描前缀
- 扫描后缀 1
- 扫描后缀 2
- 数据格式取消。



扫描前缀  
(07h)

前缀/后缀值 ( 续 )



扫描后缀 1  
(06h)

## 前缀/后缀值 (续)



扫描后缀 2  
(08h)



数据格式取消

## 扫描数据传输格式

SSI # EBh

参数 # 235

要设置扫描数据格式，请扫描以下条码之一。

✓ **注释** 如果使用此参数，请勿使用 ADF 规则设置前缀/后缀。

要设置前缀和/或后缀的值，请参阅 [第 5-31 页的前缀/后缀值](#)。

选项：

- \*数据保持原样
- <数据> <后缀 1>
- <数据> <后缀 2>
- <数据> <后缀 1> <后缀 2>
- <前缀> <数据>
- <前缀> <数据> <后缀 1>
- <前缀> <数据> <后缀 2>
- <前缀> <数据> <后缀 1> <后缀 2>。



\* 数据保持原样  
(00h)



< 数据 > < 后缀 1>  
(01h)

## 扫描数据传输格式 ( 续 )



< 数据 > < 后缀 2 >  
(02h)



< 数据 > < 后缀 1 > < 后缀 2 >  
(03h)

## 扫描数据传输格式 ( 续 )



< 前缀 > < 数据 >  
(04h)



< 前缀 > < 数据 > < 后缀 1 >  
(05h)

## 扫描数据传输格式 (续)



< 前缀 > < 数据 > < 后缀 2 >  
(06h)



< 前缀 > < 数据 > < 后缀 1 > < 后缀 2 >  
(07h)

## FN1 替代值

按键类别 SSI # 67h

十进制值 SSI # 6Dh

按键类别参数 # 103

十进制值参数 # 109

桥接和 USB HID 键盘主机支持“FN1 替代”功能。启用此参数时，EAN128 条码中的任何 FN1 字符 (0x1b) 将替代为值。此值默认为 7013 (Enter 键)。

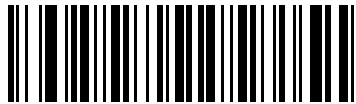
使用主机命令设置 FN1 替代值时，将按键类别参数设置为 1，然后设置 3 位数的击键值。有关所需值，请参见当前主机接口的 ASCII 字符集表格。

要通过条码菜单选择 FN1 替代值：

1. 扫描下面的设置 **FN1 替代值** 条码。
2. 在相应的主机接口章节的 ASCII 字符集表格中，找到 FN1 替代所需的击键。扫描 [附录 G，数字条码](#) 中的每个数位，输入 4 位数的 ASCII 值。

要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。

要为 USB HID 键盘启用 FN1 替代，请参阅 [第 7-17 页的 USB 键盘 FN1 替代](#)。



设置 FN1 替代值



## 主动检测信号间隔

SSI # F8h 04h 5Eh

参数 # 1118

扫描器支持发送主动检测信号信息来帮助诊断。要启用此功能并设置所需的主动检测信号间隔，可扫描下面的时间间隔条码之一，或扫描设置另一个间隔条码，然后扫描[附录 G，数字条码](#)中的四个数字条码（扫描与所需的秒数对应的序号）。

选项：

- 10 秒
- 1 分钟
- 设置另一个间隔
- \*禁用主动检测信号间隔。

扫描禁用主动检测信号间隔条码可关闭该功能。

检测信号事件以下面的形式作为解码数据发送（无解码蜂鸣声）：

MOTEVTHB:nnn

其中，nnn 是从 001 开始到 100 结束的三位数序号。



10 秒



1 分钟

## 主动检测信号间隔 (续)



设置另一个间隔



\* 禁用主动检测信号间隔

# 第 6 章      成像首选项

## 简介

您可以对扫描器进行编程，以执行各种功能或激活不同的功能。本章介绍了每个用户首选项功能，并提供了用来选择这些功能的编程条码。

扫描器出厂时配置了如 [第 6-2 页的表 6-1](#) 中所示的设置（另请参见 [附录 A，标准默认参数](#)，以了解所有主机设备和其它扫描器默认值）。如果默认值符合要求，就不需要编程。

要设置功能值，请扫描一个条码或短条码序列。设置存储在未易失性存储器中，即使关闭扫描器电源，仍会保留这些设置。

如果不使用 USB 电缆，请在听到开机蜂鸣声后选择主机类型（有关特定主机信息，请参见每个主机章节）。仅在连接到新主机后第一次开机时有必要执行此操作。

要恢复所有功能的默认值，请扫描 [第 5-4 页的 \\*设置默认值](#)。在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



扫描序列示例

在大多数情况下，扫描一个条码都会设置参数值。例如，要启用签名采集，可扫描 [第 6-20 页的 签名采集](#) 下的启用签名采集条码。扫描器发出快速颤音蜂鸣声，LED 指示灯呈绿色显示，表示参数输入成功。  
其它参数需要扫描多个条码。有关步骤，请参阅这些参数的说明。

扫描时的错误

除非另有说明，否则只需重新扫描正确的参数，即可纠正扫描序列期间出现的错误。

成像首选项参数默认值

[表 6-1](#) 列出了成像首选项参数的默认值。要更改默认值，请扫描本指南中相应的条码。这些新值将替换内存中的默认值。要恢复默认参数值，请扫描 [第 5-4 页的 设置默认参数](#)。

✓ **注释** 有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参见 [附录 A，标准默认参数](#)。

表 6-1 成像首选项参数默认值

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
成像首选项				
操作模式	不适用	不适用	不适用	<a href="#">6-4</a>
快照模式超时	F0h 43h	323	0 ( 30 秒 )	<a href="#">6-5</a>
图像尺寸 ( 像素数 )	F0h 2Eh	302	全尺寸	<a href="#">6-6</a>
图像亮度 ( 目标白色 )	F0h 86h	390	180	<a href="#">6-8</a>
JPEG 图像选项	F0h 2Bh	299	质量	<a href="#">6-9</a>
JPEG 目标文件大小	F1h 31h	561	160 kB	<a href="#">6-10</a>
JPEG 质量和大小值	F0h 31h	305	65	<a href="#">6-11</a>
图像增强	F1h 34h	564	低 (1)	<a href="#">6-12</a>
图像文件格式选择	F0h 30h	304	JPEG	<a href="#">6-14</a>
图像旋转	F1h 99h	665	0	<a href="#">6-16</a>
每像数位数 (BPP)	F0h 2Fh	303	8 BPP	<a href="#">6-18</a>
签名采集	5Dh	93	禁用	<a href="#">6-20</a>
签名采集图像文件格式选择	F0h 39h	313	JPEG	<a href="#">6-21</a>
签名采集每像数位数 (BPP)	F0h 3Ah	314	8 BPP	<a href="#">6-23</a>
签名采集宽度	F4h F0h 6Eh	366	400	<a href="#">6-25</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。  
<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 6-1 成像首选项参数默认值 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
签名采集高度	F4h F0h 6Fh	367	100	6-26
签名采集 JPEG 质量	F0h A5h	421	65	6-27
视频取景器	F0h 44h	324	禁用	6-28
视频取景器图像尺寸	F0h 49h	329	1700 字节	6-29
<div><div><sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。</div><div><sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。</div></div>				

### 成像首选项

本章中的参数用来控制图像采集特性。在所有操作模式下都可能发生图像采集，包括解码和快照。

#### 操作模式

扫描器有两种操作模式：

- Decode Mode ( 解码模式 )
- Snapshot Mode ( 快照模式 )。

#### 解码模式

在解码模式下，成像器会尝试在视域中找到启用的条码，并为其解码。扫描器将保持为此模式，直到它完成条码的解码。

#### 快照模式

使用快照模式可采集高质量图像并将其传输至主机。要临时进入此模式，可扫描**快照模式**条码。当处于此模式时，扫描器的绿色 LED 指示灯按 1 秒的间隔闪烁，表示它未处于标准操作（解码）模式。

在快照模式下，扫描器会打开红色的 LED 照明，以突出显示图像中要采集的区域。下一个软触发命令将指示扫描器采集高质量图像并将其传输到主机。在发出软触发命令到采集图像之间可能有一个较短的间隔时间（不超过 2 秒），因为扫描器需要针对照明条件进行调整。保持扫描器稳定，直到您听到一声蜂鸣声表示图像已采集。

如果您在“快照模式超时”期间内未发送软触发命令，扫描将恢复为解码模式。使用 [第 6-5 页的 快照模式超时](#) 调节此超时期间。默认的超时期间为 30 秒。



快照模式

## 快照模式超时

SSI # F0h、43h

参数 # 323

此参数设置扫描器保持为快照模式的时间。当您发送软触发命令或“快照模式超时”时间已过时，扫描器将退出快照模式。要设置此超时值，请扫描下面的条码，然后紧接着扫描[附录 G，数字条码](#)中的条码。默认值为 0，它表示 30 秒；时间值按 30 递增。例如，1 = 60 秒，2 = 90 秒等。



快照模式超时

图像尺寸 ( 像素数 )

SSI # F0h、2Eh

参数 # 302

此选项改变压缩之前的图像分辨率。多个像素合并为一个像素，从而产生一个更小的图像，以更低分辨率包含原始内容。

选择下列值之一：

分辨率值	图像尺寸
全尺寸	1280 x 880
1/2	640 x 440
1/4	320 x 220



\* 全分辨率  
(00h)



1/2 分辨率  
(01h)



## 图像尺寸 ( 像素数 ) - ( 续 )



1/4 分辨率  
(03h)

## 图像亮度 ( 目标白色 )

SSI # F0h 86h

参数 # 390

类型 : 字节

范围 : 1 - 240

选项 :

- \*180
- 图像亮度。

此参数用于设置快照和视频取景器模式下使用的目标白色值 ( 使用自动曝光时 )。白色和黑色分别被定义为十进制值 240 和 1。将该值设置为出厂默认的 180 时, 图像的白色级别将设置为 ~180。

要设置图像亮度参数, 可扫描下面的图像亮度条码, 紧接着扫描三个表示值的数值条码。需要前导零。例如, 要将图像亮度值设为 99, 需要扫描 0、9、9。有关数字条码, 请参阅 [附录 G, 数字条码](#)。



\*180



图像亮度  
( 3 位数字 )

## JPEG 图像选项

SSI # F0h、2Bh

参数 # 299

选择一个选项，以按尺寸或质量对 JPEG 图像进行优化。扫描 **JPEG 质量选择器** 条码输入一个质量值，扫描器然后会选择相应的图像尺寸。扫描 **JPEG 尺寸选择器** 条码输入一个尺寸值，扫描器然后会选择最佳的图像质量。

选项：

- \*JPEG 质量选择器
- JPEG 尺寸选择器。



\*JPEG 质量选择器  
(01h)



JPEG 尺寸选择器  
(00h)

## JPEG 目标文件大小

SSI # F1h、31h

参数 # 561

类型：字

范围：5-350

此参数按 1 kB（1024 字节）定义目标 JPEG 文件大小。默认值为 160 kB，它表示 160 千字节。



### 小心

根据目标图像中的信息量，JPEG 压缩可能需要 10 到 15 秒。扫描 [第 6-9](#) 页的 **JPEG 质量选择器**（默认设置）条码将产生质量和压缩时间上保持一致的压缩图像。

要设置“JPEG 目标文件大小”参数，请扫描下面的 **JPEG 目标 文件大小** 条码，紧接着扫描三个表示值的数字条码。需要前导零。例如，要将图像文件大小值设置为 99，需要扫描 [附录 G，数字条码](#) 中的 0、9、9。



**JPEG 目标文件大小**  
( 3 位数字 )

## JPEG 质量和大小值

SSI # F0h、31h

参数 # 305

如果您选择了 **JPEG 质量选择器**，可扫描 **JPEG 质量值** 条码，然后扫描 [附录 G，数字条码](#) 中与 5 到 100 之间的某个值相对应的 3 个条码，100 表示最高的图像质量。



JPEG 质量值  
(默认值 : 065)  
( 5 - 100 十进制)

## 图像增强

**SSI # F1h、34h**

**参数 # 564**

此参数配置扫描器的“图像增强”功能。此功能将边缘锐化和对比度增强相结合，产生一幅视觉美观的图像。

图像增强的级别包括：

- 关 (0)
- \*低 (1)
- 中 (2)
- 高 (3)。



关  
(0)



\* 低  
(1)

## 图像增强 (续)



中  
(2)



高  
(3)

## 图像文件格式选择

**SSI # F0h、30h**

**参数 # 304**

选择一个适合系统的图像格式 ( BMP、TIFF 或 JPEG )。扫描器将使用所选格式存储采集的图像。

选项：

- BMP 文件格式
- \*JPEG 文件格式
- TIFF 文件格式。



**BMP 文件格式  
(03h)**



**\*JPEG 文件格式  
(01h)**



## 图像文件格式选择 ( 续 )



TIFF 文件格式  
(04h)

## 图像旋转

**SSI # F1h 99h**

**参数 # 665**

此参数控制图像的旋转。

旋转选项

- \*0 度
- 90 度
- 180 度
- 270 度



\*旋转 0°  
(00h)



旋转 90°  
(01h)

## 图像旋转 ( 续 )



旋转 180°  
(02h)



旋转 270°  
(03h)

## 每像数位数 (BPP)

SSI # F0h、2Fh

参数 # 303

选择采集图像时使用的每像数有效位数 (BPP)。对于黑白图像可选择 **1 BPP**，选择 **4 BPP** 将为每个像素分配 16 个灰度级别中的 1 个级别，选择 **8 BPP** 将为每个像素分配 256 个灰度级别中的 1 个级别。

✓ **注释** 对于 JPEG 文件格式，扫描器将忽略这些设置，因为此文件格式仅支持 **8 BPP**。

对于 TIFF 文件格式，扫描器将忽略 1 BPP，因为此文件格式仅支持 **4 BPP** 和 **8 BPP**。对于 TIFF 文件格式，1 BPP 将被强制替换为 4 BPP。

选项：

- 1 BPP
- 4 BPP
- \*8 BPP。



**1 BPP**  
**(00h)**



**4 BPP**  
**(01h)**

## 每像数位数 (续)



\*8 BPP  
(02h)

签名采集

SSI # 5Dh  
参数 # 93

签名采集条码是特殊用途的码制，它使用机器可读取的格式来描绘单据中的签名采集区域。识别模式是变量，因此它可以根据需要提供各种签名的索引。条码图案内部的区域被视为签名采集区域。请参阅[附录 H，签名采集代码](#)了解详细信息。

输出文件格式

对签名采集条码进行解码时，可对签名图像进行纠斜处理，然后将图像转换为 BMP、JPEG 或 TIFF 文件格式。输出数据包括文件描述符以及格式化后的签名图像。

文件描述符			签名图像
输出格式 ( 1 字节 )	签名类型 ( 1 字节 )	签名图像尺寸 ( 4 字节 ) ( 高位优先 )	
JPEG - 1 BMP - 3 TIFF - 4	1-8	0x00000400	0x00010203...。

选项：

- 启用签名采集
- 禁用签名采集。



启用签名采集  
(01h)



\* 启用签名采集  
(00h)

## 签名采集文件格式选择

**SSI # F0h、39h**

**参数 # 313**

选择一个适合系统的签名文件格式 ( BMP、TIFF 或 JPEG )。扫描器将使用所选格式存储采集的签名。

选项：

- BMP 签名格式
- \*JPEG 签名格式
- TIFF 签名格式。



**BMP 签名格式  
(03h)**



**\* JPEG 签名格式  
(01h)**

## 签名采集文件格式选择（续）



TIFF 签名格式  
(04h)



## 签名采集每像数位数

SSI # F0h、3Ah

参数 # 314

选择采集签名时使用的每像数有效位数 (BPP)。对于黑白图像可选择 **1 BPP**，选择 **4 BPP** 将为每个像素分配 16 个灰度级别中的 1 个级别，选择 **8 BPP** 将为每个像素分配 256 个灰度级别中的 1 个级别。

选项：

- 1 BPP
- 4 BPP
- \*8 BPP。

✓ **注释** 对于 JPEG 文件格式，扫描器将忽略这些设置，因为此文件格式仅支持 **8 BPP**。



**1 BPP**  
(00h)



**4 BPP**  
(01h)

## 签名采集每像数位数 ( 续 )



\*8 BPP  
(02h)

## 签名采集宽度

SSI # F4h、F0h、6Eh

参数 # 366

“签名采集宽度”和“签名采集高度”参数的宽高比必须与签名采集区域匹配。例如，4 x 1 英寸的签名采集区域需要宽高比为 4:1。

要设置签名采集框的宽度，可扫描签名采集宽度条码，紧接着扫描[附录 G，数字条码](#)中与 0001 到 1280（十进制）范围内的某个值对应的 4 个条码。



签名采集宽度  
(默认值：400)  
(0001 - 1280 十进制)

## 签名采集高度

SSI # F4h、F0h、6Fh

参数 # 367

要设置签名采集框的高度，可扫描签名采集高度条码，紧接着扫描 [附录 G](#)，[数字条码](#)中与 001 到 960（十进制）范围内的某个值对应的 3 个条码。



签名采集高度（默认值：100）  
（0001 - 960 十进制）

## 签名采集 JPEG 质量

SSI # F0h、A5h

参数 # 421

扫描 JPEG 质量值条码，然后扫描 [附录 G](#)，数字条码中与 005 到 100 之间的某个值相对应的 3 个条码，100 表示最高的图像质量。



JPEG 质量值 ( 默认值 : 065 )  
( 5 - 100 十进制)

## 视频取景器

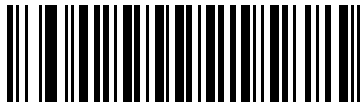
SSI # F0h 44h

参数 # 324

选择启用视频取景器可在视频模式下呈现视频取景器，或选择禁用视频取景器将关闭视频取景器。

选项：

- \*禁用视频取景器
- 启用视频取景器。



\*禁用视频取景器  
(0)



启用视频取景器  
(1)

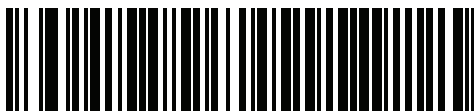
## 视频取景器图像尺寸

**SSI # F0h 49h**

**参数 # 329**

选择 100 字节块的数量。值的范围为 800 到 12,000 字节。选择较小的值时，每秒可传输更多的帧，选择较大的值时可提高视频质量。

要设置视频取景器图像大小，可扫描下面的条码，紧接着扫描[附录 G，数字条码](#)中与 800 到 12,000 字节中的 100 字节值对应的 3 个条码。例如，要选择 1500 字节，输入 0、1、5。要选择 900 字节，输入 0、0、9。默认值为 1700 字节。



视频取景器图像尺寸



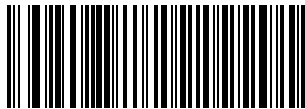


# 第 7 章      USB 接口

---

## 简介

本章提供了使用 USB 主机设置扫描器的信息。扫描器直接连接到 USB 主机。  
如果没有使用辅助扫描器，主机可通过接口电缆为扫描器供电。如果使用了辅助扫描器，则必需一个外部电源。  
在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



\*表示默认值      \*无延迟      功能/选项

## 连接 USB 接口

扫描器可连接到大多数支持 USB 的主机：

- 台式 PC 和笔记本电脑
- Apple™
- IBM SurePOS 终端。

扫描器支持许多操作系统，包括：

- Windows® XP、7 和 8
- MacOS
- IBM 4690 操作系统。

扫描器也可与支持 USB 人机交互设备 (HID) 的其它 USB 主机连接。

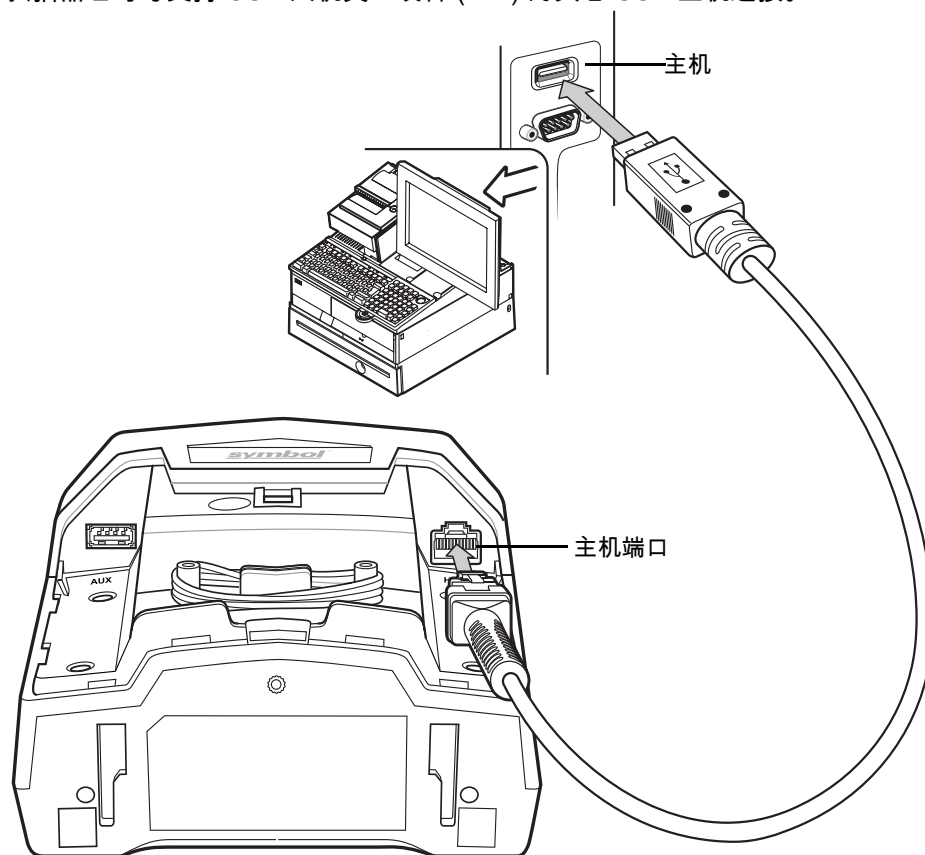


图 7-1 USB 连接 – 主机供应电源

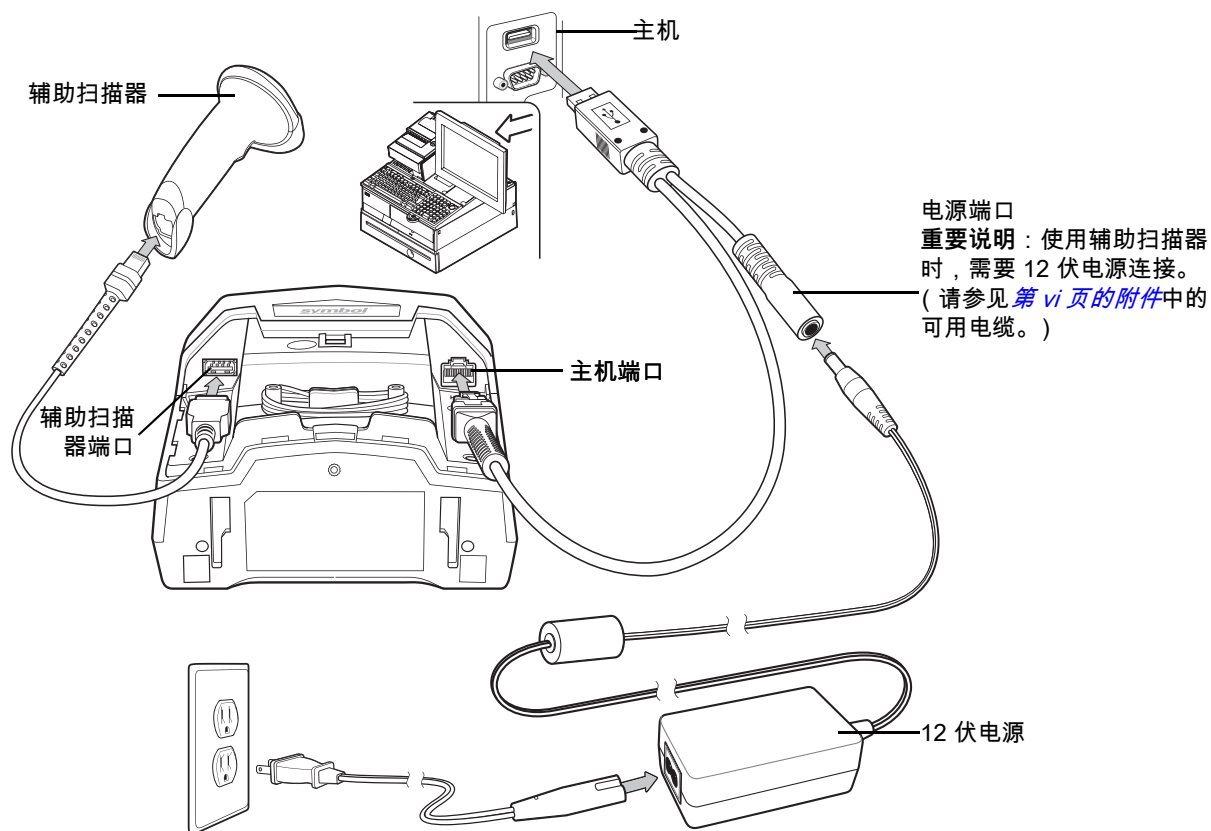


图 7-2 具有可选辅助扫描器的 USB 连接 – 外部供应 12 伏电源

✓ **注释** 接口电缆可能因为配置不同而异。实际所用的连接器可能与所示的连接器不同，但连接扫描器的步骤都是相同的。有关电缆信息和部件号，请参阅第 vi 页的 [USB 电缆](#)。

要使用设置 USB 接口设置 DS7708：

1. 从 DS7708 上取下后盖。请参阅第 1-4 页的[取下后盖](#)。
2. 将主机接口电缆的模块化连接器插入扫描器的主机端口。
3. 将接口电缆的另一端连接到主机。
4. 选择 USB 设备类型。请参阅第 7-5 页的[USB 设备类型](#)。
5. 如果不使用北美键盘，请扫描[附录 B，国家/地区代码](#)中的适当国家/地区条码。
6. 如果使用辅助扫描器：
  - a. 将辅助扫描器电缆连接到 DS7708 的辅助扫描器端口。
  - b. 将 12 伏外部电源连接到主机电缆，如[图 7-2](#)中所示，或连接 12 伏 Power Plus 主机连接器。
7. 安装 DS7708 后盖（请参阅第 1-4 页的[拆卸和安装后盖](#)）。

## USB 默认参数

表 7-1 列出了 USB 主机参数的默认值。要更改任何选项，请扫描第 7-5 页的 *USB 主机参数* 中开始的相应条码。

✓ **注释** 有关 USB 国家/地区键盘类型（国家/地区代码），请参阅附录 B，*国家/地区代码*。

有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参阅附录 A，*标准默认参数*。

表 7-1 *USB 主机默认值表*

参数	默认值	页码
USB 主机参数		
USB 设备类型	人机交互设备	7-5
Symbol Native API (SNAPI) 状态握手协议	启用	7-9
USB 击键延迟	无延迟	7-10
USB 忽略大写锁定	禁用	7-12
USB 忽略未知字符	发送条码	7-13
USB 将未知字符转换为 Code 39	禁用	7-14
仿真键盘	启用	7-15
带前导零的键盘仿真	启用	7-16
USB 键盘 FN1 替代	禁用	7-17
功能键映射	禁用	7-18
模拟大写锁定	禁用	7-19
转换大小写	禁用	7-20
USB 静态 CDC	启用	7-22
直接 I/O 蜂鸣声	接受	7-23
USB 传输速度参数		
USB HID 轮询间	3 毫秒	7-24
快速 HID 键盘	启用	7-29
快速键盘仿真	启用	7-30
IBM 规格版本	2.2	7-31
可选 USB 参数		
蜂鸣声指令	忽略	7-32
条码配置指令	忽略	7-33

## USB 主机参数

### USB 设备类型

请选择所需的 USB 设备类型。



**注释** 更改 USB 设备类型时，扫描器会自动将重新启动并发出标准启动时蜂鸣序列。

选择“IBM 手持 USB”以在 IBM 收银机发出“扫描禁用”命令时仅传输数据一次。如果收银机在超时到期前发出“扫描启用”命令，扫描可以继续。如果在超时时间内未发出“扫描启用”，扫描器会发出四声长而低的传输错误蜂鸣声，并且数据不会传输。您可以在相同条件下再次扫描。选择 OPOS（带完全关闭功能的 IBM 手持）在 IBM 注册表发出“扫描禁用”命令（包括瞄准、照明、解码和数据传输）时完全关闭扫描器。

选项：

- \* USB 键盘 HID
- IBM 桌面 USB
- IBM 手持 USB
- OPOS（带完全关闭功能的 IBM 手持）
- 简单 COM 端口仿真
- USB CDC 主机
- Symbol Native API (SNAPI)，带成像接口
- Symbol Native API (SNAPI)，不带成像接口



\* USB 键盘 HID



IBM 桌面 USB

## USB 设备类型 ( 续 )



**IBM 手持 USB**



**OPOS**  
( 带完全关闭功能的 IBM 手持 )

**USB 设备类型 ( 续 )****简单 COM 端口仿真****USB CDC 主机**

## USB 设备类型 ( 续 )



Symbol Native API (SNAPI) , 带成像接口



Symbol Native API (SNAPI) , 不带成像接口



## Symbol Native API (SNAPI) 状态握手协议

选择 SNAPI 接口作为 USB 设备类型后，选择是启用还是禁用状态握手协议。

选项：

- 启用 SNAPI 状态握手协议
- 禁用 SNAPI 状态握手协议。



\*启用 SNAPI 状态握手协议



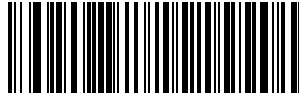
禁用 SNAPI 状态握手协议

### USB 击键延迟

此参数设置两次仿真击键之间的延迟，以毫秒为单位。扫描以下条码之一，以便在主机需要较慢的数据传输时增加延迟。

选项：

- 无延迟
- 中等延迟（20 毫秒）
- 长延迟（40 毫秒）。



\* 无延迟



中等延迟（20 毫秒）

**USB 击键延迟 ( 续 )**

长延迟 ( 40 毫秒 )

### USB 忽略大写锁定

此选项仅适用于 USB HID 键盘仿真设备。如果启用，则保留数据的大小写，不管 Caps Lock（大写锁定）键处于何种状态。对于“日语版，Windows (ASCII)”键盘类型，此设置始终启用，并且无法禁用。

选项：

- 忽略大写锁定键（启用）
- \* 不忽略大写锁定键（禁用）。



忽略大写锁定键  
( 启用 )



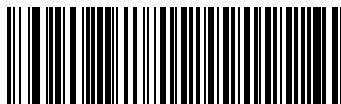
\* 不忽略大写锁定键  
( 禁用 )

## USB 忽略未知字符

此选项仅适用于 USB HID 键盘仿真设备和 IBM 设备。未知字符是指主机不能识别的字符。选择发送带未知字符的条码时，将发送除未知字符之外的所有条码数据，并且扫描器不发出错误蜂鸣声。选择不发送带未知字符的条码时，则不会将至少包含一个未知字符的条码发送到主机，并且扫描器发出错误蜂鸣声。

选项：

- \*发送带未知字符的条码
- 不发送带未知字符的条码。



\*发送带未知字符的条码



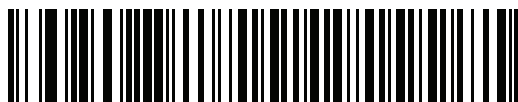
\*不发送带未知字符的条码

## USB 将未知字符转换为 Code 39

此选项仅适用于的 IBM 手持、IBM 桌面和 OPOS 设备。请扫描下面的条码，以启用或禁用将未知条码类型数据转换为 Code 39。

选项：

- \*禁用将未知字符转换为 Code 39
- 启用将未知字符转换为 Code 39。



**\*禁用将未知字符转换为 Code 39**



**启用将未知字符转换为 Code 39**

## 仿真键盘

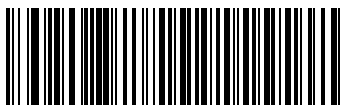
如果启用，则经过数字键盘将所有字符作为 ASCII 序列发送。例如，ASCII A 将作为“ALT 接通”0 6 5“ALT 断开”发送。

选项：

- 禁用仿真键盘
- \*启用仿真键盘。



禁用仿真键盘



\*启用仿真键盘

## 带前导零的键盘仿真

启用此选项，可将通过数字键盘发送的字符序列作为具有前导零的 ISO 字符发送。例如，ASCII A 将作为“ALT 接通”0 0 6 5 “ALT 断开”传送。

选项：

- 禁用带前导零的键盘仿真
- \*启用带前导零的键盘仿真。



禁用带前导零的键盘仿真



\*启用带前导零的键盘仿真



## USB 键盘 FN1 替代

此设置仅适用于 USB HID 键盘仿真设备。启用此选项，可将 EAN 128 条码中的任何 FN1 字符替换为选定的键类别和值（请参阅 [第 5-38 页的 FN1 替代值](#) 来设置键类别和键值）。

选项：

- 启用键盘 FN1 替代
- \*禁用键盘 FN1 替代。



启用



\*禁用

### 功能键映射

低于 32 的 ASCII 值通常作为控制键序列发送（请参见 [第 7-34 页的表 7-2](#)）。启用此参数可发送粗体显示的按键，取代标准键映射。不管是否启用此参数，没有粗体条目的项将保持不变。

选项：

- \*禁用功能键映射
- 启用功能键映射。



**\*禁用功能键映射**



**启用功能键映射**

## 模拟大写锁定

启用此选项，可转换条码上的大小写字符，就好比在键盘上启用了大写锁定状态一样。无论键盘的大写锁定状态如何，此转换都可进行。

✓ **注释** 模拟大写锁定仅适用于 ASCII 字符。

选项：

- \*禁用模拟大写锁定
- 启用模拟大写锁定。



\*禁用模拟大写锁定



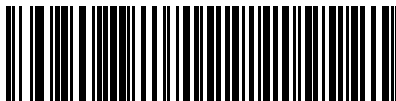
启用模拟大写锁定

### 转换大小写

如果启用，扫描器会将所有条码数据转换为所选的大小写字母方式。

选项：

- \*不转换大小写
- 全部转换为大写字母
- 全部转换为小写字母。



**\*不转换大小写**



**全部转换为大写字母**

转换大小写 ( 续 )



全部转换为小写字母

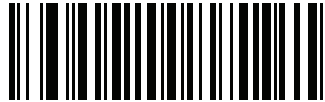
## USB 静态 CDC

禁用时，连接的每个设备将使用另一个 COM 端口（第一个设备 = COM1，第二个设备 = COM2，第三个设备 = COM3 等等）

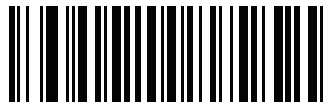
启用时，每个设备连接到相同的 COM 端口。

选项：

- \*启用 USB 静态 CDC
- 禁用 USB 静态 CDC



**\*启用 USB 静态 CDC**



**禁用 USB 静态 CDC**

## 直接 I/O 蜂鸣声

主机可将直接 I/O 蜂鸣声请求发送到扫描器。如果您选择忽略直接 I/O 蜂鸣声，则扫描器不会在执行此命令时发出蜂鸣音。仍然向 USB 主机确认所有指令，就好像它们已处理一样。

选项：

- \*接受直接 IO 蜂鸣声
- 忽略直接 IO 蜂鸣声。



\*接受直接 IO 蜂鸣声



忽略直接 IO 蜂鸣声

## USB 传输速度参数

使用以下参数加快 USB 数据传输：

- **USB HID 轮询间隔**—使用多个并用的 USB 系统时，使用此参数可设置较低间隔以提高数据传输速度。
- **快速 HID 键盘**—当配置为 USB HID 键盘设备时，使用此参数可提高可打印（7 位）ASCII 字符的数据传输速度。
- **快速键盘仿真**—当配置为 USB HID 键盘设备时，使用此参数可提高可打印（7 位）字符和完整（8 位）ASCII 字符混合在一起时的数据传输速度。

✓ **注释** 启用 [第 7-15 页的仿真键盘](#)或[第 7-30 页的快速键盘仿真](#)将覆盖 **快速 HID 键盘**。

## USB HID 轮询间隔

此选项将加快除 CDC 之外所有 USB 设备的数据传输。扫描适当条码以设置轮询间隔。轮询间隔确定在扫描器与主机之间发送数据的速率。较低的数值表示更快的数据速率。默认值为 3 毫秒。

选项：

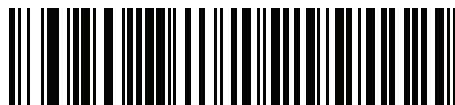
- 1 毫秒
- 2 毫秒
- \* 3 毫秒
- 4 毫秒
- 5 毫秒
- 6 毫秒
- 7 毫秒
- 8 毫秒。

更改轮询间隔将重新初始化扫描器。



**小心**

确保主机可处理所选的数据速率。选择对于主机而言过快的数据速率可能导致数据丢失。



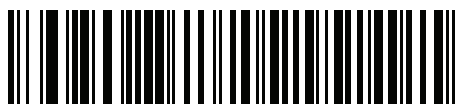
1 毫秒



## USB HID 轮询间隔 (续)



2 毫秒

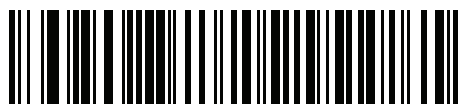


\*3 毫秒

USB HID 轮询间隔 ( 续 )



4 毫秒

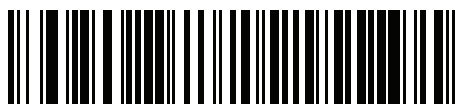


5 毫秒

## USB HID 轮询间隔 (续)



6 毫秒

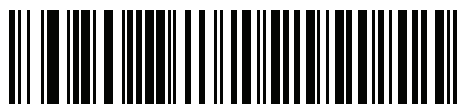


7 毫秒

USB HID 轮询间隔 ( 续 )



8 毫秒



9 毫秒

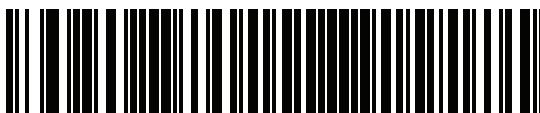
## 快速 HID 键盘

此选项可按更快的速率传输 USB HID 键盘数据。

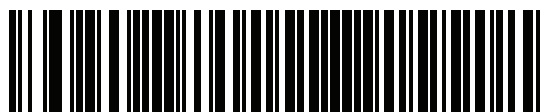
选项：

- \* 启用快速 HID 键盘
- 禁用快速 HID 键盘。

✓ **注释** 启用 [第 7-15 页的仿真键盘](#)或 [第 7-30 页的快速键盘仿真](#)将覆盖 [快速 HID 键盘](#)。



\*启用



禁用

### 快速键盘仿真

此选项仅适用于启用了 [第 7-15 页的仿真键盘](#) 时的 USB HID 键盘仿真设备。此参数可实现更快的数字键盘仿真方法。默认值为禁用。

选项：

- \*启用快速键盘仿真
- 禁用快速键盘仿真。

✓ **注释** 启用 [第 7-15 页的仿真键盘](#) 或 [第 7-30 页的快速键盘仿真](#) 将覆盖 [快速 HID 键盘](#)。



\*启用



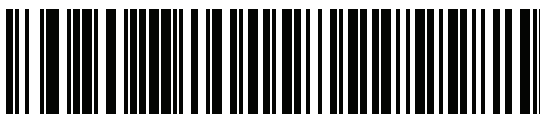
禁用

## IBM 规格版本

选择的 IBM USB 接口规格版本将定义如何通过 IBM USB 接口报告代码类型。

选项：

- 原始规格
- \*版本 2.2。



原始规格



\*版本 2.2

### 可选 USB 参数

如果配置的设置被更改或未保存，重新启动系统后，可扫描以下条码覆盖 USB 接口默认值。

#### 蜂鸣声指令

扫描以下条码之一，以接受或忽略 USB 主机的蜂鸣声指令。启用时，请求不发送到扫描器。仍然向 USB 主机确认所有指令，就好像它们已处理一样。

选项：

- \*忽略蜂鸣声指令
- 接受蜂鸣声指令



**\*忽略蜂鸣声指令**



**接受蜂鸣声指令**



## 条码配置（类型）指令

扫描以下条码之一，以接受或忽略 USB 主机的条码配置（类型）指令。启用此参数时，此请求不发送到扫描器。仍然向 USB 主机确认所有指令，就好像它们已处理一样。

选项：

- 接受条码配置指令
- \*忽略条码配置指令



接受条码配置指令



\*忽略条码配置指令

## USB 的 ASCII 字符集

表 7-2 USB 前缀/后缀值

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1000	%U	CTRL 2
1001	\$A	CTRL A
1002	\$B	CTRL B
1003	\$C	CTRL C
1004	\$D	CTRL D
1005	\$E	CTRL E
1006	\$F	CTRL F
1007	\$G	CTRL G
1008	\$H	CTRL H/ <b>BACKSPACE</b> ( 退格 ) <sup>1</sup>
1009	\$I	CTRL I/ <b>HORIZONTAL TAB</b> ( 水平制表符 ) <sup>1</sup>
1010	\$J	CTRL J
1011	\$K	CTRL K
1012	\$L	CTRL L
1013	\$M	CTRL M/ <b>ENTER</b> <sup>1</sup>
1014	\$N	CTRL N
1015	\$O	CTRL O
1016	\$P	CTRL P
1017	\$Q	CTRL Q
1018	\$R	CTRL R
1019	\$S	CTRL S
1020	\$T	CTRL T
1021	\$U	CTRL U
1022	\$V	CTRL V
1023	\$W	CTRL W
1024	\$X	CTRL X

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 7-18 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 7-2 USB 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1025	\$Y	CTRL Y
1026	\$Z	CTRL Z
1027	%A	CTRL [/ESC <sup>1</sup>
1028	%B	CTRL \
1029	%C	CTRL ]
1030	%D	CTRL 6
1031	%E	CTRL -
1032	空格	空格
1033	/A	!
1034	/B	“
1035	/C	#
1036	/D	\$
1037	/E	%
1038	/F	&
1039	/G	‘
1040	/H	(
1041	/I	)
1042	/J	*
1043	/K	+
1044	/L	,
1045	-	-
1046	.	.
1047	/O	/
1048	0	0
1049	1	1
1050	2	2
1051	3	3
1052	4	4
1053	5	5

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 7-18 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 7-2 USB 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 7-18 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 7-2 USB 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M	]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	`
1097	+A	<b>a</b>
1098	+B	<b>b</b>
1099	+C	<b>c</b>
1100	+D	<b>d</b>
1101	+E	<b>e</b>
1102	+F	<b>F</b>
1103	+G	<b>g</b>
1104	+H	<b>h</b>
1105	+I	<b>i</b>
1106	+J	<b>j</b>
1107	+K	<b>k</b>
1108	+L	<b>l</b>
1109	+M	<b>m</b>
1110	+N	<b>n</b>
1111	+O	<b>o</b>

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 7-18 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 7-2 USB 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 7-18 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 7-3 USB ALT 键字符集

ALT 键	击键
2064	ALT 2
2065	ALT A
2066	ALT B
2067	ALT C
2068	ALT D
2069	ALT E
2070	ALT F
2071	ALT G
2072	ALT H
2073	ALT I
2074	ALT J
2075	ALT K
2076	ALT L
2077	ALT M
2078	ALT N
2079	ALT O
2080	ALT P
2081	ALT Q
2082	ALT R
2083	ALT S
2084	ALT T
2085	ALT U
2086	ALT V
2087	ALT W
2088	ALT X
2089	ALT Y
2090	ALT Z

表 7-4 USB GUI 键字符集

GUI 键	击键
3000	右控制键
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q

注释：GUI Shift 键 – Apple™ iMac 键盘在空格键两侧各有一个 apple 键。基于 Windows 的系统在左 ALT 键的左侧和右 ALT 键的右侧各有一个 GUI 键。



表 7-4 USB GUI 键字符集 (续)

GUI 键	击键
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

注释：GUI Shift 键 – Apple™ iMac 键盘在空格键两侧各有一个 apple 键。基于 Windows 的系统在左 ALT 键的左侧和右 ALT 键的右侧各有一个 GUI 键。

表 7-5 USB F 键字符集

F 键	击键
5001	F1
5002	F2
5003	F3
5004	F4
5005	F5
5006	F6
5007	F7
5008	F8
5009	F9
5010	F10
5011	F11
5012	F12
5013	F13
5014	F14
5015	F15
5016	F16
5017	F17
5018	F18
5019	F19
5020	F20
5021	F21
5022	F22
5023	F23
5024	F24

表 7-6 USB 数字键盘字符集

数字键盘	击键
6042	*
6043	+
6044	未定义
6045	-
6046	.
6047	/
6048	0
6049	1
6050	2
6051	3
6052	4
6053	5
6054	6
6055	7
6056	8
6057	9
6058	Enter
6059	Num Lock

表 7-7 USB 扩展键盘字符集

扩展键盘	击键
7001	Break
7002	Delete
7003	PgUp
7004	End
7005	Pg Dn
7006	Pause
7007	Scroll Lock
7008	Backspace
7009	Tab
7010	Print Screen
7011	Insert
7012	Home
7013	Enter
7014	Escape
7015	向上箭头
7016	向下箭头
7017	向左箭头
7018	向右箭头

# 第 8 章 RS-232 接口

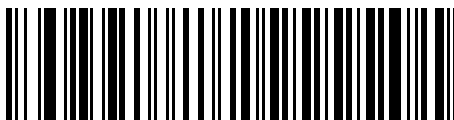
## 简介

本章提供了使用 RS-232 主机设置扫描器的信息。RS-232 接口用于将扫描器连接到销售点设备、主机或带有可用 RS-232 端口（例如 com 端口）的其它设备。该扫描器使用 TTL RS-232 信号电平来连接所有 PC，无需额外硬件。

✓ **注释** 在特别嘈杂的电气环境中，可能需要使用电缆连接 RS-232 收发器。要获取此电缆，请与 Zebra 支持中心联系。

如果表 8-1 中未列出特定的主机，请设置通信参数以匹配主机设备。请参阅主机设备的文档。

在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



\*表示默认值 — \*波特率 9600 — 功能/选项

## 连接 RS-232 接口

连接到 RS-232 主机时，有两种可能的配置。DS7708 直接连接到主机计算机，辅助扫描器可以连接到 DS7708。两种配置都需要电源；没有连接辅助扫描器时需要 5 伏的电源，连接了扫描器时需要 12 伏的电源。

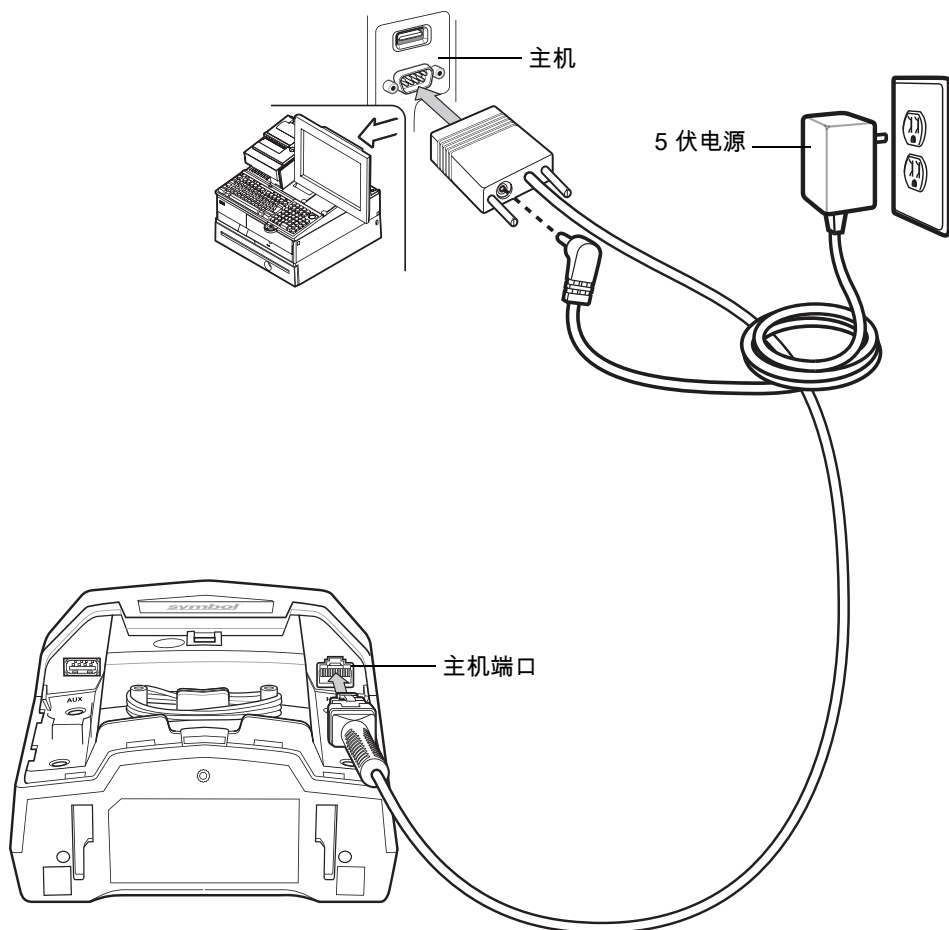


图 8-1 RS-232 连接 - 外部供应 5 伏电源

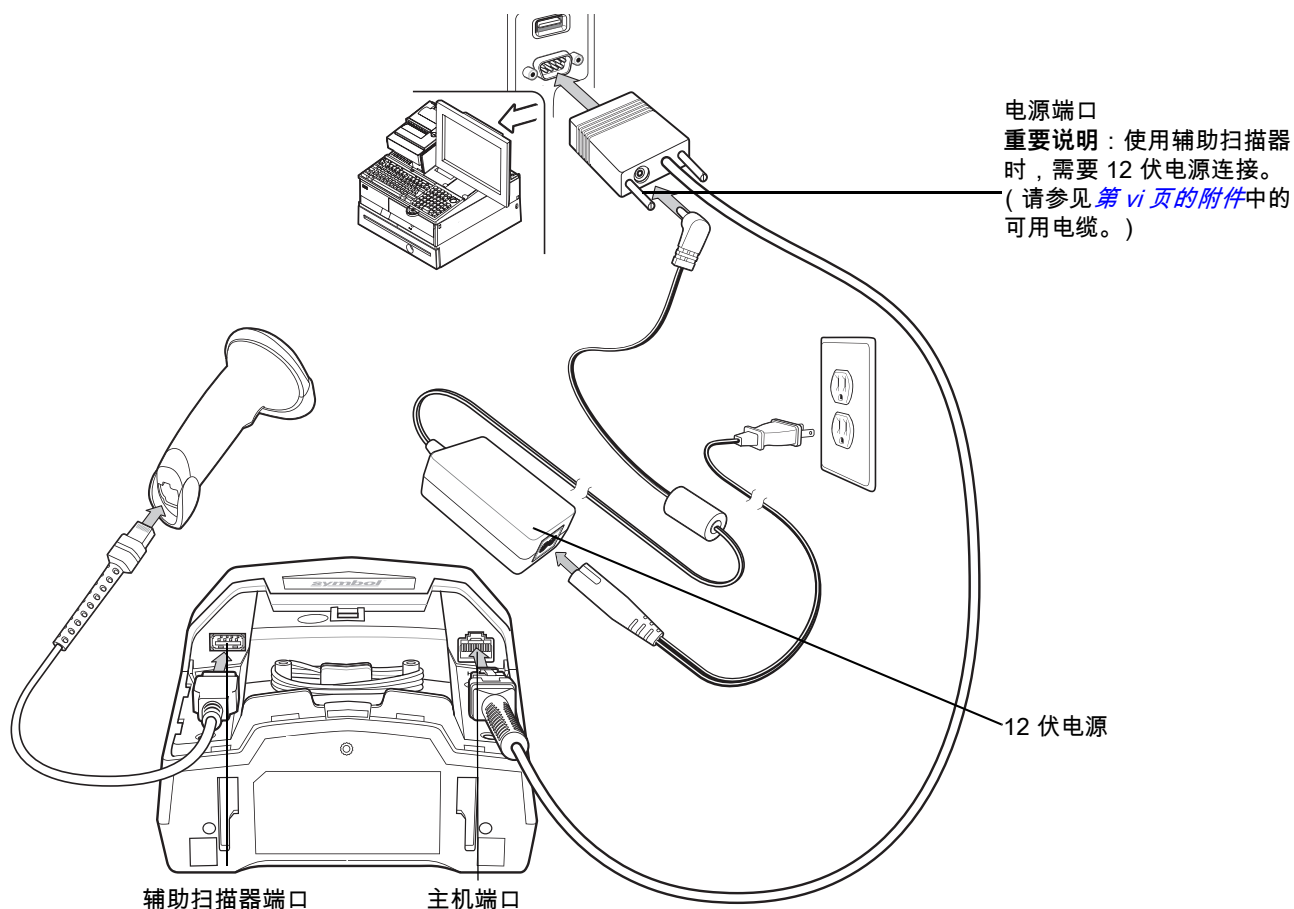


图 8-2 带辅助扫描器的 RS-232 连接—外部供应 12 伏电源

✓ **注释** 接口电缆可能因为配置不同而异。实际所用的连接器可能与所示的连接器不同，但连接扫描器的步骤都是相同的。有关电缆信息和部件号，请参阅第 vii 页的 RS-232 电缆。

要使用设置 RS-232 接口设置 DS7708：

1. 从 DS7708 上取下后盖。请参阅第 1-4 页的取下后盖。
2. 将主机接口电缆的模块化连接器插入扫描器的主机端口。
3. 将接口电缆的另一端连接至主机的串行端口。
4. 扫描本章中的相应条码或使用 123Scan<sup>2</sup> 匹配主机设置。
5. 如果使用辅助扫描器：
  - a. 将辅助扫描器电缆连接到 DS7708 的辅助扫描器端口。
  - b. 将 12 伏外部电源连接到 12 伏 Power Plus 主机连接器，如图 8-2 中所示。
6. 安装 DS7708 后盖（请参阅第 1-4 页的拆卸和安装后盖）。

RS-232 默认参数

表 8-1 列出了 RS-232 主机参数的默认值。要更改任何选项，请扫描 第 8-5 页的 RS-232 主机参数中开始的相应条码。

✓ **注释** 有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参阅 附录 A，标准默认参数。

表 8-1 RS-232 主机默认值表

参数	默认值	页码
RS-232 主机参数		
RS-232 主机类型	标准	8-7
波特率	9600	8-11
奇偶校验	无	8-14
检查接收错误	启用	8-16
硬件握手协议	无	8-17
软件握手协议	无	8-21
主机串口响应超时	2 秒	8-24
RTS 线路状态	低 RTS	8-27
停止位选择	1 个停止位	8-28
数据位	8 位	8-29
在 <BEL> 时蜂鸣	禁用	8-30
字符间延迟	0 毫秒	8-31
Nixdorf 蜂鸣声/LED 指示器选项	正常运行	8-34
忽略未知字符	发送条码	8-36



## RS-232 主机参数

不同的 RS-232 主机通过自己的参数默认设置进行设定。如果选择 ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf 模式 A、Wincor-Nixdorf 模式 B、Olivetti、Omron 或终端，将设定 [表 8-2](#) 中所列的默认值。

表 8-2 特定于终端的 RS-232

参数	标准 (默认值)	ICL	Fujitsu	Wincor- Nixdorf 模式 A	Wincor- Nixdorf 模式 B/OPOS	Olivetti	Omron
传输代码 ID	否	是	是	是	是	是	是
数据传输格式	数据保持 原样	数据/后缀	数据/后缀	数据/后缀	数据/后缀	前缀/数据/ 后缀	数据/后缀
后缀	CR/LF (7013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	ETX (1002)	CR (1013)
波特率	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600
奇偶校验	无	偶校验	无	奇校验	奇校验	偶校验	无
硬件握手协议	无	RTS/CTS 选项 3	无	RTS/CTS 选项 3	RTS/CTS 选项 3	无	无
软件握手协议	无	无	无	无	无	Ack/Nak	无
串口响应超时	2 秒	9.9 秒	2 秒	9.9 秒	9.9 秒	9.9 秒	9.9 秒
停止位选择	1	1	1	1	1	1	1
ASCII 格式	8 位	8 位	8 位	8 位	8 位	8 位	8 位
在 <BEL> 时蜂鸣	禁用	禁用	禁用	禁用	禁用	禁用	禁用
RTS 线路状态 )	低	高	低	低	低 = 无数据 发送	低	高
前缀	无	无	无	无	无	1003	无

\*在 Nixdorf 模式 B 中，如果 CTS 为低，将禁用扫描，如果 CTS 为高，用户则可以扫描条码。

\*\*如果扫描 Nixdorf 模式 B 时扫描器未连接至正确的主机，则可能显示无法扫描。发生这种情况时，在扫描器循环电能的 5 秒时间内扫描另一个 RS-232 主机类型。

如果选择 ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf 模式 A、Wincor-Nixdorf 模式 B、OPOS、JPOS 终端，将启用表中所列的代码 ID 字符传输。这些代码 ID 字符不可编程，并且与“传输代码 ID”功能分开。请不要为这些终端启用“传输代码 ID”功能。

表 8-3 特定于终端的代码 ID 字符

代码类型	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf 模式 A	Wincor-Nixdorf 模式 B/OPOS/JPOS	Olivetti	Omron
UPC-A	A	A	A	A	A	A
UPC-E	E	E	C	C	C	E
EAN-8/JAN-8	FF	FF	B	B	B	FF
EAN-13/JAN-13	F	F	A	A	A	F
Code 39	C <len>	无	M	M	M <len>	C <len>
Code 39 Full ASCII	无	无	M	M	无	无
Codabar	N <len>	无	N	N	N <len>	N <len>
Code 128	L <len>	无	K	K	K <len>	L <len>
I 2 of 5	I <len>	无	I	I	I <len>	I <len>
Code 93	无	无	L	L	L <len>	无
D 2 of 5	H <len>	无	H	H	H <len>	H <len>
GS1-128	L <len>	无	P	P	P <len>	L <len>
MSI	无	无	O	O	O <len>	无
Bookland EAN	F	F	A	A	A	F
Trioptic	无	无	无	无	无	无
Code 11	无	无	无	无	无	无
IATA	H<len>	无	H	H	H<len>	H<len>
Code 32	无	无	无	无	无	无
GS1 DataBar Variants	无	无	E	E	无	无
PDF417	无	无	Q	Q	无	无
Data Matrix	无	无	R	R	无	无
QR Code	无	无	U	U	无	无
Aztec/Aztec Rune	无	无	V	V	无	无
MAXICODE	无	无	T	T	无	无
microPDF	无	无	S	S	无	无
GS1-Datamatrix	无	无	W	W	无	无
GS1-QR	无	无	X	X	无	无

## RS-232 主机类型

要选择 RS-232 主机接口，请扫描以下条码之一。

选项：

- \*标准 RS-232
- ICL RS-232
- Wincor-Nixdorf RS-232 模式 A
- Wincor-Nixdorf RS-232 模式 B
- Fujitsu RS-232
- Olivetti ORS4500
- Omron
- OPOS/JPOS.



**\*标准 RS-232**



**ICL RS-232**

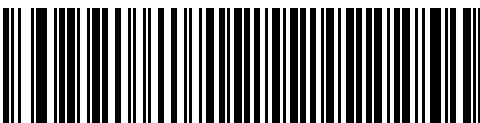
## RS-232 主机类型 ( 续 )



**Wincor-Nixdorf RS-232 模式 A**



**Wincor-Nixdorf RS-232 模式 B**

**RS-232 主机类型 ( 续 )****Fujitsu RS-232****Olivetti ORS4500**

**RS-232 主机类型 ( 续 )**



**Omron**



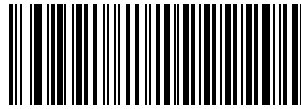
**OPOS/JPOS**

## 波特率

波特率是指每秒传送的数据位数。选择与主机设备的波特率设置相匹配的波特率设置。否则，数据可能无法到达主机设备，或者在到达主机设备时可能失真。

选项：

- \*9600
- 19,200
- 38,400
- 57,600
- 115,200。



**\*波特率 9600**



**波特率 19,200**

波特率 ( 续 )



波特率 38,400



波特率 57,600



## 波特率 ( 续 )



波特率 115,200

### 奇偶校验

奇偶校验位是每个 ASCII 编码字符最重要的位。请根据主机设备要求选择奇偶校验类型。

若要确保编码字符中包含 1 位奇数，请选择奇校验，并根据数据将奇偶校验位值设为 0 或 1。

选项：

- 奇校验。
- 偶校验 - 若要确保编码字符中包含 1 位偶数，请选择偶校验，并根据数据将奇偶校验位值设为 0 或 1。
- \*无 - 如果不需要奇偶校验位，请选择无。



奇校验



偶校验

## 奇偶校验 ( 续 )



\*无

## 检查接收错误

选择是否检查所接收字符的奇偶校验、构成和溢出。所接收字符的奇偶校验值由上面选择的奇偶校验参数进行验证。

选项：

- \*检查是否有接收错误
- 不检查是否有接收错误。



\*检查是否有接收错误



不检查是否有接收错误

## 硬件握手协议

数据接口由设计为使用或不使用硬件握手协议线路（*请求发送 (RTS)* 及 *可以发送 (CTS)*）进行操作的 RS-232 端口组成。

如果不选择标准 RTS/CTS 握手协议，则在扫描数据可用时传送扫描数据。如果选择标准 RTS/CTS 握手协议，则按以下顺序传送扫描数据：

- 扫描器读取 CTS 线路是否有活动。如果对 CTS 进行断言，扫描器将最长等待 2 秒让主机否定 CTS 线路。如果在 2 秒（默认值）后仍在对 CTS 线路进行断言，扫描器会发出传送错误的蜂鸣声，并且所有扫描的数据都会丢失。
- 在否定 CTS 线路时，扫描器会对 RTS 线路进行断言，并最长等待 2 秒让主机对 CTS 进行断言。在主机对 CTS 进行断言时，将传送数据。如果在 2 秒（默认值）后没有对 CTS 线路进行断言，扫描器会发出传送错误的蜂鸣声，并丢弃数据。
- 数据传输完成时，扫描器会在发送最后一个字符后否定 RTS 10 毫秒。
- 主机应通过否定 CTS 进行响应。扫描器在下次传输数据时会检查是否有否定的 CTS。

在数据传输期间，应对 CTS 线路进行断言。如果在两个字符间对 CTS 进行反断言超过 50 毫秒，则中止传送，扫描器会发出传送错误的蜂鸣声，并丢弃数据。

如果上述通讯顺序失败，扫描器会发出错误指示。在这种情况下，数据会丢失并且必须重新扫描。

如果同时启用硬件握手协议与软件握手协议，硬件握手协议优先。

✓ **注释** DTR 信号跳转到活动状态。

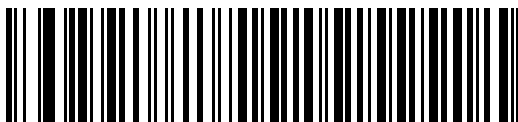
选项：

- \*无
- 标准 RTS/CTS
- RTS/CTS 选项 1
- RTS/CTS 选项 2
- RTS/CTS 选项 3。

## 硬件握手协议（续）

无

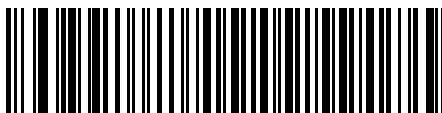
如果不想启用硬件握手协议，请扫描下面的条码。



\*无

## 标准 RTS/CTS

扫描下面的条码以选择标准 RTS/CTS 硬件握手协议。

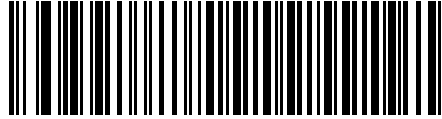


标准 RTS/CTS

## 硬件握手协议（续）

### RTS/CTS 选项 1

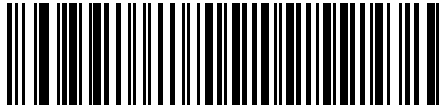
如果选择“RTS/CTS 选项 1”，扫描器会在传送前对 RTS 进行断言，并忽略 CTS 的状态。传输完成时，扫描器对 RTS 进行反断言。



RTS/CTS 选项 1

### RTS/CTS 选项 2

选择“RTS/CTS 选项 2”时，RTS 始终为高或低（用户编程的逻辑级）。然而，扫描器会在传送数据之前等待对 CTS 进行断言。如果没有在 2 秒（默认值）内对 CTS 进行断言，扫描器会发出错误指示并丢弃数据。

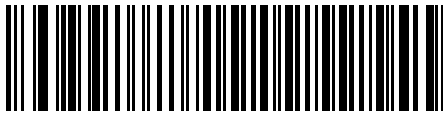


RTS/CTS 选项 2

## 硬件握手协议（续）

### RTS/CTS 选项 3

选择“RTS/CTS 选项 3”时，扫描器会在进行任何数据传输前对 RTS 进行断言，不管 CTS 处于何种状态。扫描器将最长等待 2 秒（默认值）以便对 CTS 进行断言。如果没有在此时间内对 CTS 进行断言，扫描器会发出错误指示并丢弃数据。传输完成时，扫描器对 RTS 进行反断言。



RTS/CTS 选项 3



## 软件握手协议

除硬件握手协议提供的数据传输进程控制外，此参数提供了对数据传输进程的控制，或替代硬件握手协议提供的数据传输进程控制。有五个选项。

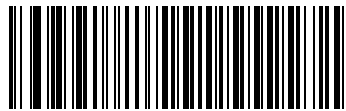
如果同时启用软件握手协议与硬件握手协议，硬件握手协议优先。

选项：

- \*无
- ACK/NAK
- ENQ
- ACK/NAK 与 ENQ
- XON/XOFF。

### 无

选择此选项时，会立即传送数据。



\*无

### ACK/NAK

如果选择此选项，在传送数据后，扫描器会预计从主机收到 ACK 或 NAK 响应。如果收到 NAK，扫描器会再次传送相同的数据，并等待 ACK 或 NAK 响应。在三次尝试发送数据不成功并收到 NAK 后，扫描器会发出错误指示并丢弃数据。

扫描器等待接收 ACK 或 NAK 的最长时间为可预设的“主机串口响应超时”。如果扫描器在此时间内未收到响应，就会发出错误指示并丢弃数据。超时发生时不进行重试。

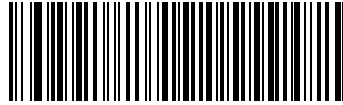


ACK/NAK

### 软件握手协议（续）

#### ENQ

如果选择此选项，扫描器会在传送数据前等待从主机收到 ENQ 字符。如果在“主机串口响应超时”时间期内未收到 ENQ，扫描器会发出错误指示并丢弃数据。主机必须至少在每个“主机串口响应超时”传送一次 ENQ 字符以防止传输错误。



ENQ

#### ACK/NAK 与 ENQ

它将前面两个选项组合在一起。



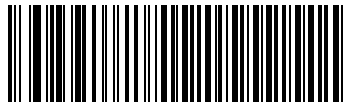
ACK/NAK 与 ENQ

## 软件握手协议（续）

### XON/XOFF

XOFF 字符可关闭扫描器传输，直至扫描器收到 XON 字符。有两种情况适于使用 XON/XOFF：

- 在扫描器有数据要发送前收到 XOFF。在扫描器有数据要发送时，它会在传输前最长等待 2 秒以接收 XON 字符。如果没有在此时间内收到 XON，扫描器会发出错误指示并丢弃数据。
- 在传输期间收到 XOFF。在发送当前字节后，数据传输随后便停止。在扫描器收到 XON 字符时，它会发送其余的数据消息。扫描器会无限制地等待收到 XON。



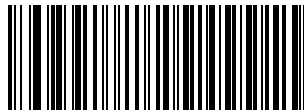
**XON/XOFF**

## 主机串口响应超时

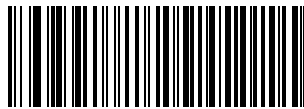
此参数指定扫描器在确定发生传输错误前等待收到 ACK、NAK 或 CTS 的时长。它只在使用其中一种 ACK/NAK 软件握手协议模式或 RTS/CTS 硬件握手协议选项时才适用。

选项：

- \*最小值：2 秒
- 低：2.5 秒
- 中等：5 秒
- 高：7.5 秒
- 最大值：9.9 秒



**\*最小值：2 秒**



**低：2.5 秒**

## 主机串口响应超时 ( 续 )

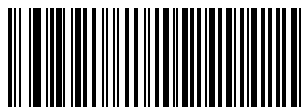


中等 : 5 秒



高 : 7.5 秒

## 主机串口响应超时 ( 续 )



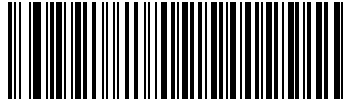
最大值 : 9.9 秒

## RTS 线路状态

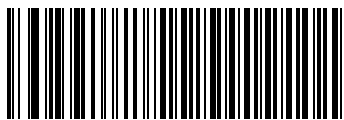
此参数用于设置串口主机 RTS 线路的闲置状态。请扫描下面的条码以选择低 **RTS** 或高 **RTS** 线路状态。

选项：

- \*主机：低 RTS
- 主机：高 RTS。



**\*主机：低 RTS**



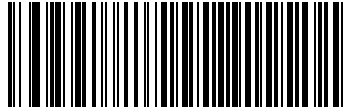
**主机：高 RTS**

### 停止位选择

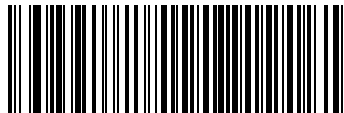
每个所传送字符末端的停止位用于标记一个字符传输结束，并让接收设备准备接收串行数据流中的下一个字符。所选的停止位数（1 位或 2 位）取决于对接收终端编程接纳的数字。请设置停止位数以匹配主机设备要求。

选项：

- \*1 个停止位
- 2 个停止位。



\*1 个停止位



2 个停止位



## 数据位

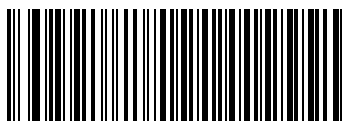
此参数允许扫描器连接需要 7 位或 8 位 ASCII 协议的设备。

选项：

- 7 位
- \*8 位。



7 位



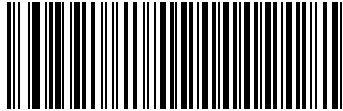
\*8 位

### 在 <BEL> 时蜂鸣

如果启用此参数，扫描器会在 RS-232 串行线路上检测到 <BEL> 字符时发出蜂鸣声。发出 <BEL> 是为了引起用户对非法进入或其它重要事件的关注。

选项：

- 在 <BEL> 字符时蜂鸣（启用）
- \*在 <BEL> 字符时不蜂鸣（禁用）



在 <BEL> 字符时蜂鸣（启用）



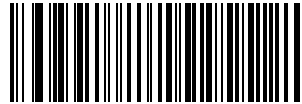
\*在 <BEL> 字符时不蜂鸣（禁用）

## 字符间延迟

此参数指定在两个字符传输间插入的字符间延迟。

选项：

- \*最小值：0 毫秒
- 低：25 毫秒
- 中等：50 毫秒
- 高：75 毫秒
- 最大值：99 毫秒。



**\*最小值：0 毫秒**

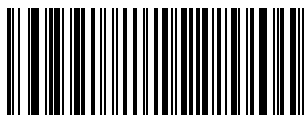


**低：25 毫秒**

字符间延迟 ( 续 )



中等 : 50 毫秒



高 : 75 毫秒

## 字符间延迟 ( 续 )



最大值 : 99 毫秒

## Nixdorf 蜂鸣声/ LED 指示器选项

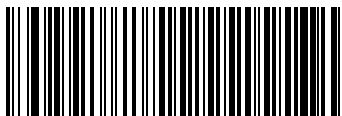
如果选择“Nixdorf 模式 B”，此项用于指示扫描器何时应发出蜂鸣声，并在解码后打开 LED 指示器。

选项：

- \*正常操作（解码后立即发出蜂鸣声/打开 LED 指示器）
- 传输后发出蜂鸣声/打开 LED 指示器
- CTS 脉冲后发出蜂鸣声/打开 LED 指示器。



**\*正常操作  
(解码后立即发出蜂鸣声/打开 LED 指示器)**



**传输后发出蜂鸣声/打开 LED 指示器**

**Nixdorf 蜂鸣声/LED 指示器选项 ( 续 )**

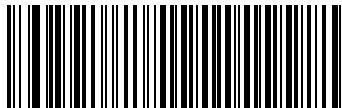
CTS 脉冲后发出蜂鸣声/打开 LED 指示器

### 忽略未知字符

未知字符是指主机不能识别的字符。选择发送带未知字符的条码时，将发送除未知字符之外的所有条码数据，并且扫描器不发出错误蜂鸣声。选择不发送带未知字符的条码时，将发送条码数据直至遇到第一个未知字符，随后扫描器发出四声（错误）蜂鸣声。

选项：

- \*发送条码（带未知字符）
- 不发送条码（带未知字符）



**\*发送条码  
(带未知字符)**



**不发送条码  
(带未知字符)**



## RS-232 的 ASCII 字符集

可以将表 8-4 中的值分配为 ASCII 字符数据传输的前缀或后缀。

表 8-4 前缀/后缀值

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	ASCII 字符
1000	%U	NUL
1001	\$A	SOH
1002	\$B	STX
1003	\$C	ETX
1004	\$D	EOT
1005	\$E	ENQ
1006	\$F	ACK
1007	\$G	BELL
1008	\$H	BCKSPC
1009	\$I	HORIZ TAB
1010	\$J	LF/NW LN
1011	\$K	VT
1012	\$L	FF
1013	\$M	CR/ENTER
1014	\$N	SO
1015	\$O	SI
1016	\$P	DLE
1017	\$Q	DC1/XON
1018	\$R	DC2
1019	\$S	DC3/XOFF
1020	\$T	DC4
1021	\$U	NAK
1022	\$V	SYN
1023	\$W	ETB
1024	\$X	CAN
1025	\$Y	EM
1026	\$Z	SUB
1027	%A	ESC

表 8-4 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	ASCII 字符
1028	%B	FS
1029	%C	GS
1030	%D	RS
1031	%E	US
1032	空格	空格
1033	/A	!
1034	/B	"
1035	/C	#
1036	/D	\$
1037	/E	%
1038	/F	&
1039	/G	'
1040	/H	(
1041	/I	)
1042	/J	*
1043	/K	+
1044	/L	,
1045	-	-
1046	.	.
1047	/O	/
1048	0	0
1049	1	1
1050	2	2
1051	3	3
1052	4	4
1053	5	5
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:

表 8-4 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	ASCII 字符
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y

表 8-4 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	ASCII 字符
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M	]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	`
1097	+A	a
1098	+B	b
1099	+C	c
1100	+D	d
1101	+E	e
1102	+F	F
1103	+G	g
1104	+H	h
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k
1108	+L	l
1109	+M	m
1110	+N	n
1111	+O	o
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w
1120	+X	x

表 8-4 前缀/后缀值 (续)

前缀/后缀值	Full ASCII Code 39 编码字符	ASCII 字符
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~
1127		未定义
7013		ENTER



# 第 9 章      IBM 468X/469X 接口

---

## 简介

本章提供了使用 IBM 468X/469X 主机设置扫描器的信息。

在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



\*表示默认值      \*禁用将未知字符转换为 Code 39      功能/选项

## 连接到 IBM 468X/469X 主机

DS7708 直接连接到 IBM 主机接口。无论是否连接了外围设备，该配置都需要外部电源。

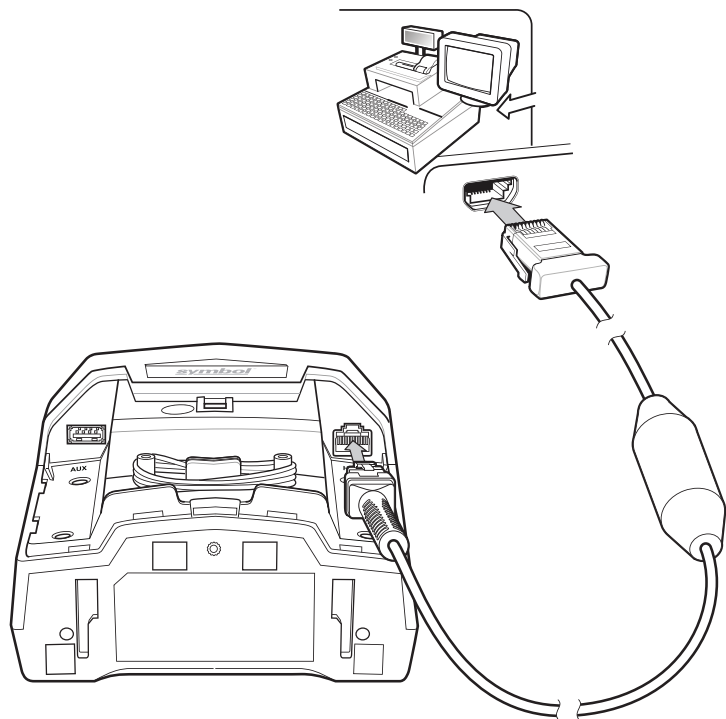


图 9-1 IBM 连接 - 主机供应电源

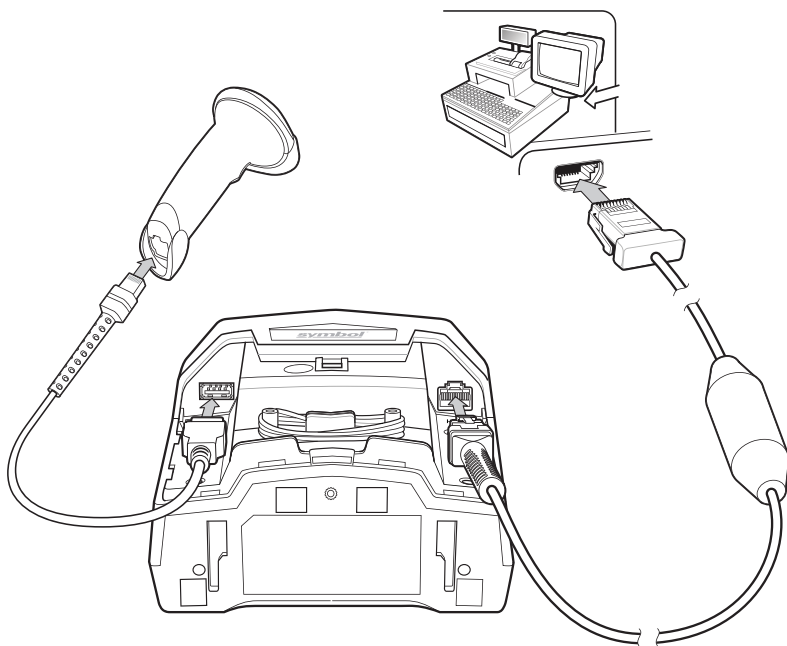


图 9-2 带可选辅助扫描器的 IBM 连接



**注释** 接口电缆可能因为配置不同而异。实际所用的连接器可能与所示的连接器不同，但连接扫描器的步骤都是相同的。有关电缆信息和部件号，请参阅 [第 viii 页的 IBM 电缆](#)。



要使用设置 IBM 接口设置 DS7708 :

1. 从 DS7708 上取下后盖。请参阅 [第 1-4 页的取下后盖](#)。
2. 将主机接口电缆插入到扫描器的主机端口。
3. 将接口电缆的另一端连接至主机的相应端口 ( 通常为端口 9 )。
4. 扫描本章中的相应条码或使用 123Scan<sup>2</sup> 匹配主机设置。
5. 如果使用辅助扫描器 :
  - a. 将辅助扫描器电缆连接到 DS7708 的辅助扫描器端口。
  - b. 将 CBA-M65-S07ZAR 或 CBA-M66-S15ZAR 12 伏电缆连接到主机 , 如 [图 9-2](#) 中所示。
6. 安装 DS7708 后盖 ( 请参阅 [第 1-4 页的拆卸和安装后盖](#) )。

## IBM 默认参数

表 9-1 列出了 IBM 主机参数的默认值。要更改任何选项，请扫描 [第 9-5 页的 IBM 468X/469X 主机参数](#)中开始的相应条码。

✓ **注释** 有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参阅 [附录 A，标准默认参数](#)。

表 9-1 IBM 主机默认值表

参数	默认值	页码
IBM 468X/469X 主机参数		
端口地址	未选择 <sup>1</sup>	<a href="#">9-5</a>
将未知字符转换为 Code 39	禁用	<a href="#">9-7</a>
蜂鸣声指令	接受	<a href="#">9-8</a>
条码配置指令	接受	<a href="#">9-9</a>
IBM-485 规格版本	原始规格	<a href="#">9-10</a>

<sup>1</sup>配置此接口需要进行用户选择，并且这是最常见的选择。

---

## IBM 468X/469X 主机参数

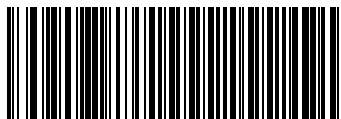
### 端口地址

此参数设置使用的 IBM 468X/469X 端口。

✓ **注释** 扫描其中一个条码，将启用扫描器上的 RS-485 接口。

选项：

- \*未选择
- 手持扫描器仿真（端口 9B）
- 手持扫描器仿真（端口 5B）
- 桌面扫描器仿真（端口 17）



\* 未选择



手持扫描器仿真（端口 9B）

端口地址 ( 续 )



手持扫描器仿真 ( 端口 5B )



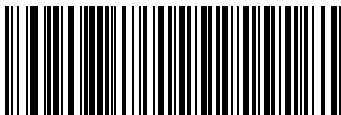
桌面扫描器仿真 ( 端口 17 )

## 将未知字符转换为 Code 39

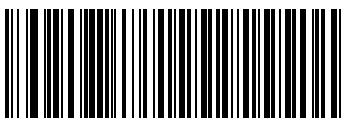
请扫描下面的条码，以启用或禁用未知条码类型数据到 Code 39 的转换。

选项：

- 启用将未知字符转换为 Code 39
- \*禁用将未知字符转换为 Code 39。



启用将未知字符转换为 Code 39



\* 禁用将未知字符转换为 Code 39

## RS-485 蜂鸣声指令

IBM RS-485 主机可将蜂鸣器配置请求发送到扫描器。扫描忽略蜂鸣声指令以防止扫描器处理该主机请求。仍然向主机确认所有指令，就好像它们已处理一样。

选项：

- \*接受蜂鸣声指令
- 忽略蜂鸣声指令



**\*接受蜂鸣声指令**



**忽略蜂鸣声指令**

## 条码配置 ( 类型 ) 指令

扫描以下条码之一，以接受或忽略通过 IBM RS-485 总线发出的条码配置 ( 类型 ) 指令。启用此参数时，此请求不发送到扫描器。仍然向 IBM RS-485 主机确认所有指令，就好像它们已处理一样。

选项：

- \*忽略条码配指令
- 接受条码配置指令



\*忽略条码配指令



接受条码配置指令

## IBM-485 规格版本

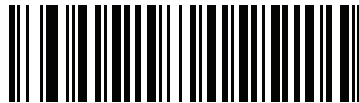
**SSI # F8h 06h C1h**

**参数 # 1729**

选择的 IBM 接口规格版本将定义如何通过 IBM 接口报告代码类型。

选项：

- \*原始规格 - 只有在各个端口上过去支持的码制才会报告为已知。
- 版本 2.0 - 新的 IBM 规格中涵盖的所有码制按照其相应的代码类型报告为已知。



**\*原始规格  
(0)**



**版本 2.0  
(1)**



# 第 10 章 键盘桥接接口

## 简介

本章提供了使用键盘接口设置扫描器的信息。此接口类型用于在键盘与主机之间连接扫描器。扫描器会将条码数据转换为主机计算机接受的击键，就好像是从键盘上输入一样。

此操作模式允许将条码读取功能添加到设计为手动键盘输入的系统。在此模式中，只是传递键盘上的击键。

在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



\*表示默认值      \*无延迟      功能/选项

### 连接键盘接口

连接到键盘主机时，有两种可能的配置：

- DS7708 使用键盘 Y 形电缆直接连接到主机和键盘（请参阅图 10-1）。
- DS7708 使用键盘 Y 形电缆直接连接到主机和键盘，辅助扫描器连接到 DS7708。使用辅助扫描器时，需要 12 伏电源连接（请参阅图 10-2）。

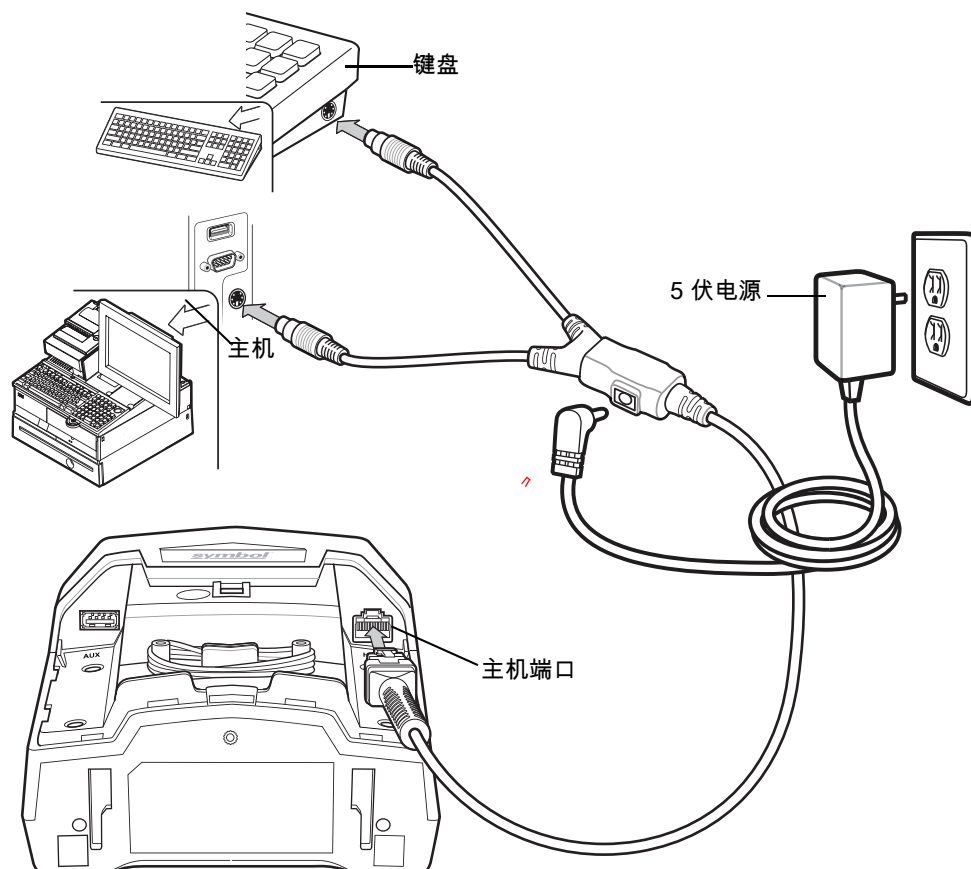


图 10-1 键盘连接 - 外部供应 5 伏电源

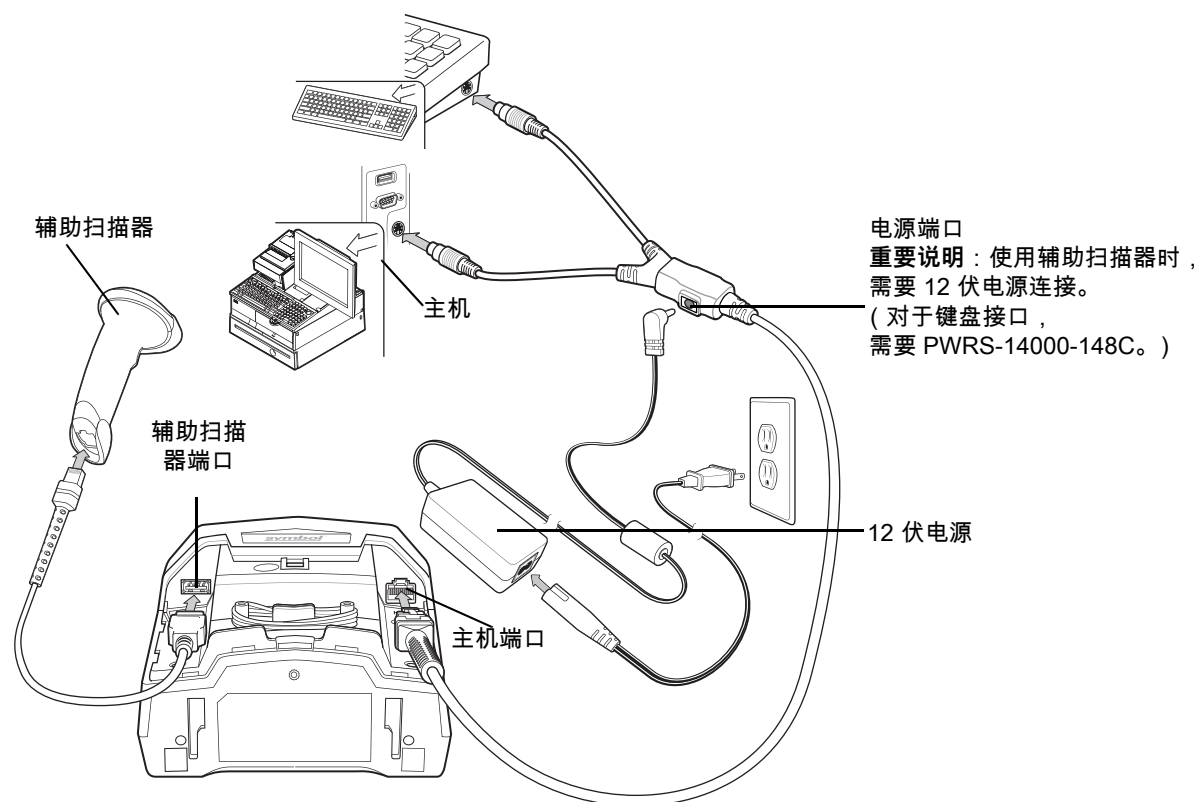


图 10-2 键盘连接 - 带有辅助扫描器/外部供应电源

✓ **注释** 接口电缆可能因为配置不同而异。实际所用的连接器可能与所示的连接器不同，但连接扫描器的步骤都是相同的。有关电缆信息和部件号，请参阅 [第 viii 页的 键盘线缆](#)。

要使用键盘接口设置 DS7708：

1. 关闭主机，拔下键盘连接器的插头。
2. 从 DS7708 上取下后盖。请参阅 [第 1-4 页的取下后盖](#)。
3. 将 Y 形电缆的模块式连接器插入到扫描器的主机端口。
4. 将 Y 形电缆的圆形公头 DIN 主机连接器连接到主机上的键盘端口。
5. 将 Y 形电缆的圆形母头 DIN 键盘连接器连接到键盘接口。
6. 将电源连接到扫描器的电源端口。

✓ **注释** 连接辅助扫描器时，所需的 12 伏电源为 PWRS-14000-148C。

7. 确保所有连接均牢固。
8. 开启主机系统。
9. 如果不使用北美键盘，请扫描 [附录 B，国家/地区代码](#) 中的适当国家/地区条码。
10. 如果使用辅助扫描器：
  - a. 将辅助扫描器电缆连接到 DS7708 的辅助扫描器端口。
  - b. 连接一个 12 伏外部电源，如 [图 10-2](#) 中所示。
11. 安装 DS7708 后盖（请参阅 [第 1-4 页的拆卸和安装后盖](#)）。
12. 扫描本章中的相应条码或使用 123Scan<sup>2</sup> 配置扫描器。

键盘默认参数

表 10-1 列出了键盘主机参数的默认值。要更改任何选项，请扫描 第 10-5 页的键盘主机类型中开始的相应条码。

✓ **注释** 有关 USB 国家/地区键盘类型（国家/地区代码），请参阅 附录 B，国家/地区代码。  
有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参阅 附录 A，标准默认参数。

表 10-1 键盘主机默认值表

参数	默认值	页码
键盘主机参数		
键盘主机类型	IBM AT 笔记本	10-5
忽略未知字符	发送条码	10-6
击键延迟	无延迟	10-7
击键之间延迟	禁用	10-9
备用数字键盘仿真	启用	10-10
快速键盘仿真	启用	10-11
打开大写锁定	禁用	10-12
忽略大写锁定	禁用	10-13
转换大小写	无转换	10-14
功能键映射	禁用	10-16
FN1 替代	禁用	10-17
发送通断命令	发送	10-18

## 键盘主机类型

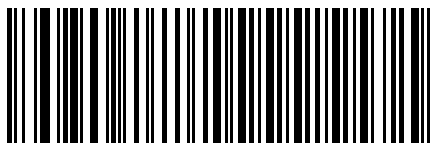
通过扫描下面的条码之一选择键盘主机。

选项：

- IBM PC/AT & IBM PC 兼容
- \*IBM AT 笔记本。



**IBM PC/AT & IBM PC 兼容**



**\*IBM AT 笔记本**

### 忽略未知字符

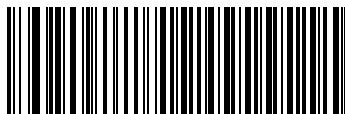
未知字符是指主机不能识别的字符。选择发送带未知字符的条码时，将发送除未知字符之外的所有条码数据，并且扫描器不发出错误蜂鸣声。选择不发送带未知字符的条码时，将发送条码数据直至遇到第一个未知字符，随后扫描器发出四声（错误）蜂鸣声。

选项：

- \*发送带未知字符的条码
- 不发送带未知字符的条码。



**\*发送带未知字符的条码**



**\*不发送带未知字符的条码**

## 击键延迟

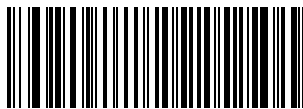
这是两次仿真击键之间的延迟，以毫秒为单位。请扫描下面的条码，以便在主机需要更慢速传输数据时增加延迟。

选项：

- \*无延迟
- 中等延迟 ( 20 毫秒 )
- 长延迟 ( 40 毫秒 )。



\*无延迟



中等延迟 ( 20 毫秒 )

## 击键延迟 ( 续 )



长延迟 ( 40 毫秒 )



## 击键之间延迟

启用此选项可在每次按下与松开仿真按键之间插入额外的延迟，同时还会将“击键延迟”参数设为最低 5 毫秒。

选项：

- 启用击键之间延迟
- \*禁用击键之间延迟。



启用



\*禁用

### 备用数字键盘仿真

它允许在 Microsoft 操作系统环境中模拟 [附录 B](#)，[国家/地区代码](#) 未列出的大多数其它的国家（地区）键盘类型。

选项

- \*启用备用数字键盘
- 禁用备用数字键盘。



**\*启用备用数字键盘**



**禁用备用数字键盘**

## 快速键盘仿真

此参数可实现更快的键盘仿真，它只发送键盘上未发现的字符的字符值序列。



**注释** 此选项仅在启用 [第 10-10 页的备用数字键盘仿真](#) 时适用。

选项：

- \*启用快速键盘仿真
- 禁用快速键盘仿真。



\*启用快速键盘仿真



禁用快速键盘仿真

## 打开大写锁定

如果启用，扫描器在模拟击键时就仿佛始终按下了 Caps Lock（大写锁定）键一样。

选项：

- 启用打开大写锁定
- \*禁用打开大写锁定。



启用打开大写锁定



\*禁用打开大写锁定

## 忽略大写锁定

如果启用，在 AT 或 AT 笔记本主机上，键盘会忽略 Caps Lock（大写锁定）键的状态。因此，无论键盘的 Caps Lock（大写锁定）键处于什么状态，条码中的 'A' 均作为 'A' 发送。

✓ **注释** 如果同时启用了“打开大写锁定”和“忽略大写锁定”，“忽略大写锁定”优先。

选项：

- 启用忽略大写锁定
- \*禁用忽略大写锁定。



启用忽略大写锁定



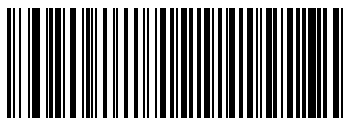
\*禁用忽略大写锁定

## 转换大小写

如果启用，扫描器会将所有条码数据转换为所选的大小写字母方式。

选项：

- 转换为大写字母
- 转换为小写字母
- \*无转换



转换为大写字母



转换为小写字母

## 转换大小写 ( 续 )



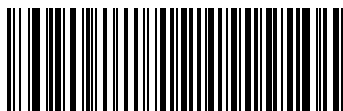
\*无转换

### 功能键映射

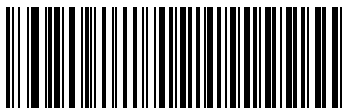
低于 32 的 ASCII 值通常作为控制键序列发送（请参见 [第 10-19 页的表 10-2](#)）。启用此参数可发送粗体显示的按键，取代标准键映射。不管是否启用此参数，没有粗体条目的项将保持不变。

选项：

- 启用功能键映射
- \*禁用功能键映射



启用



\*禁用



## FN1 替代

启用此项可将 EAN 128 条码中的任何 FN1 字符替换为选定的键类别和键值 ( 请参阅 [第 5-38 页的 FN1 替代值](#) )。

选项：

- 启用 FN1 替代
- \*禁用 FN1 替代。



启用



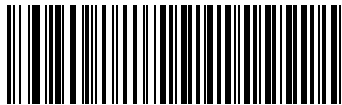
\*禁用

## 发送通断命令

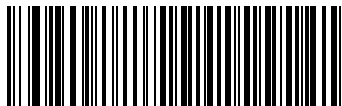
如果启用，将不发送表示松开按键的扫描代码。

选项：

- \*发送通断扫描代码
- 只发送接通扫描代码。



\*发送通断扫描代码



只发送接通扫描代码

# 键盘 ASCII 字符集

✓ **注释** “Code 39 Full ASCII”会对条码特殊字符 (\$+ % /) + Code 39 字符组成的字符对进行解释，并为该字符对分配一个 ASCII 字符值。例如,如果您启用“Code 39 Full ASCII”后扫描 **+B**，它将传输为 **b**、**%J** 传输为 **?**，**%V** 传输为 **@**。扫描 **ABC%I** 将输出与 **ABC >** 等效的击键。

表 10-2 键盘 ASCII 字符集

ASCII 值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1001	\$A	CTRL A
1002	\$B	CTRL B
1003	\$C	CTRL C
1004	\$D	CTRL D
1005	\$E	CTRL E
1006	\$F	CTRL F
1007	\$G	CTRL G
1008	\$H	CTRL H/ <b>BACKSPACE</b> ( 退格 ) <sup>1</sup>
1009	\$I	CTRL I/ <b>HORIZONTAL TAB</b> ( 水平制表符 ) <sup>1</sup>
1010	\$J	CTRL J
1011	\$K	CTRL K
1012	\$L	CTRL L
1013	\$M	CTRL M/ <b>ENTER</b> <sup>1</sup>
1014	\$N	CTRL N
1015	\$O	CTRL O
1016	\$P	CTRL P
1017	\$Q	CTRL Q
1018	\$R	CTRL R
1019	\$S	CTRL S
1020	\$T	CTRL T
1021	\$U	CTRL U
1022	\$V	CTRL V
1023	\$W	CTRL W

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 10-16 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 10-2 键盘 ASCII 字符集 (续)

ASCII 值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1024	\$X	CTRL X
1025	\$Y	CTRL Y
1026	\$Z	CTRL Z
1027	%A	CTRL [ /ESC <sup>1</sup>
1028	%B	CTRL \
1029	%C	CTRL ]
1030	%D	CTRL 6
1031	%E	CTRL -
1032	空格	空格
1033	/A	!
1034	/B	“
1035	/C	#
1036	/D	\$
1037	/E	%
1038	/F	&
1039	/G	‘
1040	/H	(
1041	/I	)
1042	/J	*
1043	/K	+
1044	/L	,
1045	-	-
1046	.	.
1047	/O	/
1048	0	0
1049	1	1
1050	2	2
1051	3	3
1052	4	4

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 10-16 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 10-2 键盘 ASCII 字符集 (续)

ASCII 值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1053	5	5
1054	6	6
1055	7	7
1056	8	8
1057	9	9
1058	/Z	:
1059	%F	;
1060	%G	<
1061	%H	=
1062	%I	>
1063	%J	?
1064	%V	@
1065	A	A
1066	B	B
1067	C	C
1068	D	D
1069	E	E
1070	F	F
1071	G	G
1072	H	H
1073	I	I
1074	J	J
1075	K	K
1076	L	L
1077	M	M
1078	N	N
1079	O	O
1080	P	P
1081	Q	Q

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 10-16 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 10-2 键盘 ASCII 字符集 (续)

ASCII 值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1082	R	R
1083	S	S
1084	T	T
1085	U	U
1086	V	V
1087	W	W
1088	X	X
1089	Y	Y
1090	Z	Z
1091	%K	[
1092	%L	\
1093	%M	]
1094	%N	^
1095	%O	_
1096	%W	'
1097	+A	a
1098	+B	b
1099	+C	c
1100	+D	d
1101	+E	e
1102	+F	F
1103	+G	g
1104	+H	h
1105	+I	i
1106	+J	j
1107	+K	k
1108	+L	l
1109	+M	m
1110	+N	n

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 10-16 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 10-2 键盘 ASCII 字符集 ( 续 )

ASCII 值	Full ASCII Code 39 编码字符	击键
1111	+O	o
1112	+P	p
1113	+Q	q
1114	+R	r
1115	+S	s
1116	+T	t
1117	+U	u
1118	+V	v
1119	+W	w
1120	+X	x
1121	+Y	y
1122	+Z	z
1123	%P	{
1124	%Q	
1125	%R	}
1126	%S	~

<sup>1</sup>以粗体显示的击键仅当您启用了第 10-16 页的功能键映射时传输。否则，将传输非粗体显示的击键。

表 10-3 键盘 ALT 键字符集

ALT 键	击键
2065	ALT A
2066	ALT B
2067	ALT C
2068	ALT D
2069	ALT E
2070	ALT F
2071	ALT G
2072	ALT H
2073	ALT I
2074	ALT J
2075	ALT K
2076	ALT L
2077	ALT M
2078	ALT N
2079	ALT O
2080	ALT P
2081	ALT Q
2082	ALT R
2083	ALT S
2084	ALT T
2085	ALT U
2086	ALT V
2087	ALT W
2088	ALT X
2089	ALT Y
2090	ALT Z



表 10-4 键盘 GUI 键字符集

GUI 键	击键
3000	右控制键
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S

表 10-4 键盘 GUI 键字符集 (续)

GUI 键	击键
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

表 10-5 键盘 F 键字符集

F 键	击键
5001	F1
5002	F2
5003	F3
5004	F4
5005	F5
5006	F6
5007	F7
5008	F8
5009	F9
5010	F10
5011	F11
5012	F12
5013	F13
5014	F14
5015	F15
5016	F16
5017	F17
5018	F18
5019	F19
5020	F20
5021	F21

表 10-5 键盘 F 键字符集 (续)

F 键	击键
5022	F22
5023	F23
5024	F24

表 10-6 键盘数字键盘字符集

数字键盘	击键
6042	*
6043	+
6044	未定义
6045	-
6046	.
6047	/
6048	0
6049	1
6050	2
6051	3
6052	4
6053	5
6054	6
6055	7
6056	8
6057	9
6058	Enter
6059	Num Lock

表 10-7 键盘扩展键盘字符集

扩展键盘	击键
7001	Break
7002	Delete
7003	PgUp
7004	End
7005	PgDn
7006	Pause
7007	Scroll Lock
7008	Backspace
7009	Tab
7010	Print Screen
7011	Insert
7012	Home
7013	Enter
7014	Escape
7015	向上箭头
7016	向下箭头
7017	向左箭头
7018	向右箭头

# 第 11 章 SSI 接口

---

## 简介

本章介绍了简单串行接口 (SSI) 的系统要求，该接口可为 Zebra 解码器（例如扫描引擎、插槽扫描器、手持式扫描器、二维扫描器、免提扫描器和射频基站）和串口主机之间提供一个通信链路。它提供了通过主机来控制解码器或扫描器的方法。

---

## 通信

解码器和主机之间的所有通信都使用 SSI 协议通过硬件接口线路进行。有关 SSI 的更多信息，请参阅《*简单串行接口编程人员指南*》(p/n 72-40451-xx)。

主机和解码器使用数据来交换信息。数据包是使用正确的 SSI 协议格式化字节构造的字节集合。SSI 协议对所有事务处理允许的每个数据包最大字节数为 257（255 个字节 + 2 个字节的校验和）。

解码数据可作为 ASCII 数据（未分包）发送，也可作为更大信息的一部分（已分包）发送，具体取决于解码器配置。

SSI 为主机设备执行以下功能：

- 维护与解码器的双向接口
- 允许主机发送控制解码器的命令
- 将数据以 SSI 数据包格式或直接解码信息格式从解码器传送到主机设备。

SSI 的工作环境包含一个解码器、一个连接到主机设备的串行电缆，在某些情况下还包括一个电源。

SSI 传送包含特殊格式（例如 AIM ID）的所有解码数据。参数设置可以控制所传输数据的格式。

解码器还可以向主机发送参数信息、产品标识信息或事件代码。

解码器和主机之间发送的所有命令必须使用“SSI 信息格式”部分所述的格式。[第 11-3 页的 SSI 事务处理](#)介绍了特定情况下所需的信息序列。

表 11-1 列出了解码器支持的所有 SSI 操作码。它可识别允许发送每种信息的 SSI 合作伙伴。主机传送指定类型 H 的操作码。解码器传送类型 D 的操作码，合作伙伴可传送主机/解码器 (H/D) 类型。

表 11-1 SSI 命令

名称	类型	操作码	描述
蜂鸣声	H	0xE6	蜂鸣器发声。
CAPABILITIES_REPLY	D	0xD4	回复 CAPABILITIES_REQUEST；包含解码器支持的功能和命令的列表。
CAPABILITIES_REQUEST	H	0xD3	请求解码器的功能报告。
CMD_ACK	H/D	0xD0	已接收数据包的肯定确认。
CMD_NAK	H/D	0xD1	已接收数据包的否定确认。
DECODE_DATA	D	0xF3	解码 SSI 数据包格式的数据。
EVENT	D	0xF6	相关事件代码所指示的事件。
LED_OFF	H	0xE8	停用 LED 输出。
LED_ON	H	0xE7	激活 LED 输出。
PARAM_DEFAULTS	H	0xC8	设置参数默认值。
PARAM_REQUEST	H	0xC7	请求某些参数的值。
PARAM_SEND	H/D	0xC6	发送参数值。
REPLY_ID	D	0xA6	回复 REQUEST_ID；包含解码器的序列号。
REPLY_REVISION	D	0xA4	对 REQUEST_REVISION 的回复，包含解码器的软件/硬件配置。
REQUEST_ID	H	0xA3	请求解码器的序列号。
REQUEST_REVISION	H	0xA3	请求解码器的配置。
SCAN_DISABLE	H	0xEA	阻止操作员扫描条码。
SCAN_ENABLE	H	0xE9	允许扫描条码。
START_DECODE	H	0xE4	让解码器尝试对条码解码。
STOP_DECODE	H	0xE5	让解码器中止解码尝试。

有关 SSI 协议的详细信息，请参阅《简单串行接口编程人员指南》(72-40451-xx)。

---

## SSI 事务处理

### 一般数据事务处理

#### ACK/NAK 握手协议

如果您启用了 ACK/NAK 握手协议，所有已分包信息必须具有一个 CMD\_ACK 或 CMD\_NAK 响应，除非命令说明另有规定。此参数默认情况下已启用。Zebra 建议启用此握手协议，以便为主机提供反馈。原始解码数据不使用 ACK/NAK 握手协议，因为它们不是分包的数据。

以下是您禁用 ACK/NAK 握手协议时可能出现的问题的示例：

- 主机发送向解码器发送一条 PARAM\_SEND 信息，请求将波特率从 9600 更改为 19200。
- 解码器无法解读该信息。
- 因此，解码器未执行主机请求的更改。
- 主机将认为参数更改已发生，并相应地执行操作。
- 通信因此丢失，因为两端都没有更改。

如果您启用 ACK/NAK 握手协议，可能发生以下情况：

- 主机发送 PARAM\_SEND 信息。
- 解码器无法解读该信息。
- 解码器对该信息作为 CMD\_NAK 反馈。
- 主机将重新发送信息。
- 解码器成功收到信息，作出 CMD\_ACK 反馈，并实施参数更改。

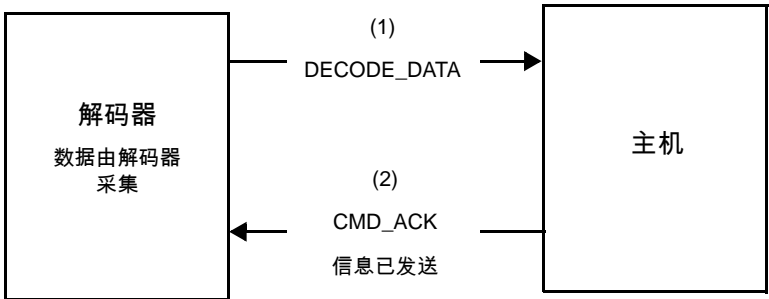
### 解码数据传输

“解码数据包格式”参数控制如何将解码数据发送到主机。设置此参数，可通过 DECODE\_DATA 数据包发送数据。清除此参数后，将作为原始 ASCII 数据传输数据。

✓ **注释** 作为原始 ASCII 数据传送解码数据时，无论“ACK/NAK 握手协议”参数状态如何，ACK/NAK 握手协议均不适用。

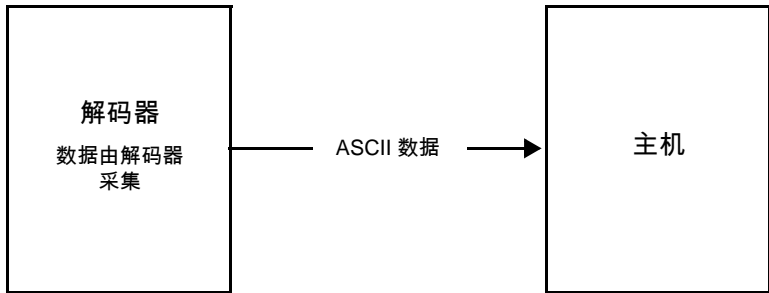
#### ACK/NAK 已启用且已分包数据

解码器在成功解码后发送 DECODE\_DATA 信息。在可预设的超时时间内，解码器等待 CMD\_ACK 响应。如果它未收到响应，解码器尝试再发送两次，然后才发出主机传输错误。如果解码器从主机接收到 CMD\_NAK，它可能尝试重试，具体取决于 CMD\_NAK 信息的原因字段。



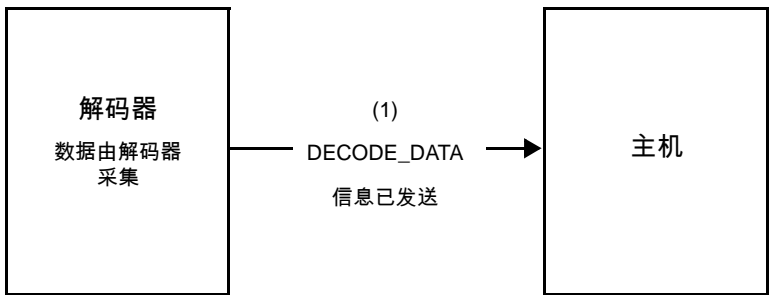
#### ACK/NAK 已启用但未分包 ASCII 数据

尽管 ACK/NAK 握手协议已启用，也不会发生握手协议，因为握手协议只适用于已分包的数据。在本示例中，禁用了 **packeted\_decode** 参数。



#### ACK/NAK 已禁用且已分包 DECODE\_DATA

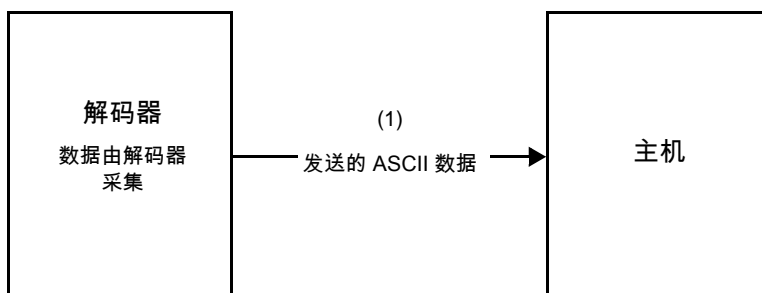
在本示例中，即使 **packeted\_decode** 已启用，也不会出现 ACK/NAK，因为 ACK/NAK 握手协议参数已禁用。





## ACK/NAK 已禁用但未分包 ASCII 数据

解码器采集的数据将发送到主机。



## 通信摘要

### RTS/CTS 线路

所有通信必须使用 RTS/CTS 握手协议，如《简单串行接口编程人员指南》(p/n 72-40451-xx) 中所述。

### ACK/NAK 选项

启用或禁用 ACK/NAK 握手协议。默认情况下已启用此握手协议，Zebra 建议将它保留为启用状态。禁用此握手协议可能导致通信问题，因为握手协议是对接收到信息以及是否正确接收的唯一确认。无论启用与否，ACK/NAK 都不能与未分包的解码数据一起使用。

### 数据位数

与解码器的所有通信都必须使用 8 位数据。

### 串口响应超时

“串口响应超时”参数确定在重新尝试或中止任何进一步尝试之前等待握手协议响应的时长。为主机和解码器设置相同的值。

✓ **注释** 当主机需要较长时间来处理 ACK 或较长的数据字符串时，您可以临时更改“串口响应超时”值。Zebra 建议不要进行频繁的永久性更改，因为非易失性存储器的写循环次数有限。

### 重试

发送数据时，如果解码器未回应 ACK 或 NAK（如果已启用 ACK/NAK 握手协议）或响应数据（例如 PARAM\_SEND、REPLY\_REVISION），应该在初始发送后再重试两次。如果解码器回复 NAK RESEND，主机将重新发送数据。所有重新发送的信息都必须在“状态”字节中设置重新发送位。

如果主机未能回复 ACK 或 NAK（已启用 ACK/NAK 握手协议时），解码器将在初始发送后重新发送数据两次。

### 波特率、停止位、奇偶校验、响应超时时间、ACK/NAK 握手协议

如果您使用 PARAM\_SEND 更改这些串行参数，对 PARAM\_SENDAK 的 ACK 响应将使用这些参数之前的值。新值从下一个事务处理开始生效。

### 错误

解码器在以下情况下发出通信错误：

- 当解码器尝试传送时已对 CTS 线路进行断言，在后面连续两次重试时仍然进行了断言。
- 在进行初始传送以及两次重新发送后，仍无法接收到 ACK 或 NAK。

## 使用 SSI 通信时的注意事项

不使用硬件握手协议时，应使用足够空白将信息分隔开。主机不能与正在进行传送的解码器通信。

使用硬件握手协议时，应使用交换信号正确构造每条信息。请勿尝试在同一握手协议结构内发送两条命令。

在 PARAM\_SEND 信息中有一个永久位/临时位。断开解码器电源将丢弃临时更改。永久更改将写入非易失性存储器中。频繁更改将缩短非易失性存储器的使用寿命。

## 封装通过 SSI 发送的 RSM 命令/响应

SSI 协议允许主机发送一个长度可变（最多为 255 个字节）的命令。虽然协议中有关于主机发出多数据包命令的规定，但扫描引擎并不支持。主机必须按照 RSM 协议中的规定对数据包分段。

### 命令结构

字节	7	6	5	4	3	2	1	0
0	长度（不包括校验和）							
1	SSI_MGMT_COMMAND (0x80)							
2	信息来源（4 - 主机）							
3	保留 (0)			保留 (0)		保留 (0)	连续数据包	重新传输
4	负载数据（请参见以下示例）							
...								
长度 - 1								
长度	2 的补充校验和 (MSB)							
长度 + 1	2 的补充校验和 (LSB)							

在正数情形下，预期响应为 SSI\_MGMT\_COMMAND，可能是一个多数据包响应。对于不支持 SSI\_MGMT\_COMMAND 的设备，响应为标准 SSI\_NAK。

响应结构

字节	7	6	5	4	3	2	1	0	
0	长度（不包括校验和）								
1	SSI_MGMT_COMMAND (0x80)								
2	信息来源（0 - 解码器）								
3	保留 (0)			保留 (0)		保留 (0)		连续数据包	重新传输
4	负载数据（请参见以下示例）								
...									
长度 - 1									
长度	2 的补充校验和 (MSB)								
长度 + 1	2 的补充校验和 (LSB)								

简单串行接口默认参数

本节介绍如何使用 SSI 主机设置解码器。使用 SSI 时，通过条码菜单或 SSI 主机命令对解码器进行编程。在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



✓ **注释** 大多数计算机监视器都允许在屏幕上直接扫描条码。从屏幕上扫描时，确保将文档放大倍率设置为您可以清晰看到条码的级别，条形和空白未合并到一起。

表 11-2 列出了 SSI 主机的默认值。有两种方法更改默认值：

- 扫描本指南中的相应条码。这些新值将替换内存中的默认值。要恢复默认参数值，请扫描第 5-4 页的\*设置默认值条码。
- 使用 SSI 通过设备的串行端口下载数据。本章的参数标题下都显示了十六进制参数编号，附带的条码下都使用圆括号显示了选项。有关使用此方法更改参数的详细说明，请参阅《简单串行接口 (SSI) 编程人员指南》。

✓ **注释** 有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参阅附录 A，标准默认参数。

表 11-2 SSI 默认值表

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
选择 SSI 主机	不适用	不适用	不适用	11-9
波特率	9Ch	156	9600	11-10
奇偶校验	9Eh	158	无	11-14
检查奇偶性	97h	151	禁用	11-16
停止位	9Dh	157	1	11-17
软件握手协议	9Fh	159	ACK/NAK	11-18
主机 RTS 线路状态	9Ah	154	低	11-19
解码数据包格式	EEh	238	发送原始解码数据	11-20
主机串口响应超时	9Bh	155	2 秒	11-21
主机字符超时	EFh	239	200 毫秒	11-23
多数据包选项	F0h 4Eh	334	选项 1	11-25
数据包间延时	F0h 4Fh	335	0 毫秒	11-27
事件报告				
解码事件	F0h 00h	256	禁用	11-30
启动事件	F0h 02h	258	禁用	11-31
参数事件	F0h 03h	259	禁用	11-32

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。  
<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

✓ **注释** SSI 对 [第 7-34 页的 USB 的 ASCII 字符集](#)和 [第 8-37 页的前缀/后缀值](#)中所列的前缀、后缀 1 和后缀 2 值的解读与其他接口不同。SSI 不能识别按键类别，只能识别 3 位的十进制值。7013 的默认值只能作为 CR 解读。

---

## SSI 参数

### 选择 SSI 主机

要选择 SSI 作为主机接口，请扫描以下条码。



SSI 主机

## 波特率

### SSI # 9Ch

### 参数 # 156

波特率是指每秒传送的数据位数。选择与主机设备的波特率设置相匹配的解码器波特率。否则，数据可能无法到达主机设备，或者在到达主机设备时可能失真。

选项：

- \*9600
- 19,200
- 38,400
- 57,600
- 115,200
- 230,400
- 460,800
- 921,600。



**\*波特率 9600**  
**(06h)**



**波特率 19,200**  
**(07h)**

## 波特率 ( 续 )



波特率 38,400  
(08h)



波特率 57,600  
(0Ah)

波特率 ( 续 )



波特率 115,200  
(0Bh)



波特率 230,400  
(0Bh)



波特率 ( 续 )



波特率 460,800  
(0Ch)



波特率 921,600  
(0Dh)

## 奇偶校验

**SSI # 9Eh**

**参数 # 158**

奇偶校验位是每个 ASCII 编码字符最重要的位。请根据主机设备要求选择奇偶校验类型。

- 若要确保编码字符中包含奇数的 1 位，请选择奇校验，并根据数据将奇偶校验位值设为 0 或 1。
- 若要确保编码字符中包含偶数的 1 位，请选择偶校验，并根据数据将奇偶校验位值设为 0 或 1。
- 如果不需要奇偶校验，请选择无。



奇校验  
(02h)



偶校验  
(01h)

奇偶校验 ( 续 )



\* 无  
(00h)

## 检查奇偶性

**SSI # 97h**

**参数 # 151**

选择是否检查所接收字符的奇偶性。使用“奇偶校验”参数选择奇偶校验类型。

选项：

- \*不检查奇偶性
- 检查奇偶性。



**\*不检查奇偶性  
(00h)**



**检查奇偶性  
(01h)**

## 停止位

### SSI # 9Dh

#### 参数 # 157

每个所传送字符末端的停止位用于标记一个字符传输结束，并让接收设备（主机）准备接收串行数据流中的下一个字符。设置与主机设备要求匹配的停止位数。

选项：

- \*1 个停止位
- 2 个停止位。



\*1 个停止位  
(01h)



2 个停止位  
(02h)

## 软件握手协议

### SSI # 9Fh

#### 参数 # 159

此参数可提供数据传输的控制，作为硬件握手协议所提供的控制的补充。硬件握手协议始终启用；您不能禁用它。

- **禁用 ACK/NAK 握手协议**：选择此选项时，解码器既不生成，也不期望收到 ACK/NAK 握手协议数据包。
- **启用 ACK/NAK 握手协议**：选择此选项时，在传送数据后，解码器将期望从主机收到 ACK 或 NAK 响应。解码器还将为主机所发送的信息提供 ACK 或 NAK 反馈。

解码器等待接收 ACK 或 NAK 的最长时间为可预设的“主机串口响应超时”。如果解码器在此时间内未收到响应，它将重新发送数据两次，之后才丢弃数据并声明出现传送错误。



**禁用 ACK/NAK  
(00h)**



**\*启用 ACK/NAK  
(01h)**

## 主机 RTS 线路状态

### SSI # 9Ah

#### 参数 # 154

此参数用于设置串口主机 RTS 线路的预期闲置状态。

SSI 接口与主机应用程序一起使用时，还执行 SSI 协议。但是，您可以按照“扫描和传输”模式使用解码器与主机 PC 上的任何标准串行通信软件通信（请参阅[第 11-20 页的解码数据包格式](#)）。如果在此模式下发生传输错误，主机可能对硬件交换信号线路进行断言，它们干扰了 SSI 协议。扫描主机：高 RTS 条码解决此问题。

选项：

- \*主机：低 RTS
- 主机：高 RTS。



\*主机：低 RTS  
(00h)



主机：高 RTS  
(01h)

## 解码数据包格式

### SSI # EEh

#### 参数 # 238

此参数选择是以原始格式（未分包）还是使用串行协议定义的包格式传送解码的数据。

选择原始格式将为解码数据禁用 ACK/NAK 握手协议。

选项：

- \*发送原始解码数据
- 发送分包的解码数据。



\*发送原始解码数据  
(00h)



发送分包的解码数据  
(01h)



## 主机串口响应超时

### SSI # 9Bh

#### 参数 # 155

此参数指定解码器重发之前等待 ACK 或 NAK 的时长。此外，如果解码器想要发送，而且主机已获得发送的权限，解码器将等待指定的超时时间，然后宣告出错。

要设置延迟时间段（选项为 2、5、7.5 或 9.9 秒），请扫描以下条码之一。

✓ **注释** 可通过 SSI 命令获得其他值。

选项：

- \*低 - 2 秒
- 中等 - 5 秒
- 高 - 7.5 秒
- 最大值 - 9.9 秒。



\*低 - 2 秒  
(14h)



中等 - 5 秒  
(32h)

## 主机串口响应超时 ( 续 )



高 - 7.5 秒  
(4Bh)



最大值 - 9.9 秒  
(63h)

## 主机字符的超时

### SSI # EFh

#### 参数 # 239

此参数确定解码器在主机传输的字符之间等待的最长时间，超过此时间将丢弃收到的数据并宣告发生错误。  
要设置延迟时间段（选项为 200、500、750 或 990 毫秒），请扫描以下条码之一。

✓ **注释** 可通过 SSI 命令获得其他值。

选项：

- \*低 - 200 毫秒
- 中等 - 500 毫秒
- 高 - 750 毫秒
- 最大值 - 990 毫秒。



\*低 - 200 毫秒  
(14h)



中等 - 500 毫秒  
(32h)

主机字符超时 ( 续 )



高 - 750 毫秒  
(4Bh)



最大值 - 990 毫秒  
(63h)

## 多数据包选项

SSI # F0h、4Eh

参数 # 334

此参数控制多数据包传输的 ACK/NAK 握手协议。

- **多数据包选项 1**：主机在多数据包传输期间为每个数据包发送 ACK/NAK。
- **多数据包选项 2**：解码器连续发送数据包，没有 ACK/NAK 握手协议来控制传输。如果发生溢出，主机可使用硬件握手协议来临时延迟解码器传输。传输结束时，解码器会等待 CMD\_ACK 或 CMD\_NAK。
- **多数据包选项 3**：选项 3 与选项 2 相同，只是添加了可预设的数据包间延时。



**\*多数据包选项 1**  
**(00h)**



**多数据包选项 2**  
**(01h)**

## 多数据包选项 ( 续 )



多数据包选项 3  
(02h)

## 数据包间延时

### SSI # F0h、4Fh

#### 参数 # 335

当您选择多数据包选项 3 时，此参数指定数据包间延时。

要设置延迟时间段（选项为 0、25、50、79 或 99 毫秒），请扫描以下条码之一。

✓ **注释** 可通过 SSI 命令获得其他值。

选项：

- \*最小值 - 0 毫秒
- 低 - 25 毫秒
- 中等 - 50 毫秒
- 高 - 75 毫秒
- 最大值 - 99 毫秒。



\*最小值 - 0 毫秒  
(00h)



低 - 25 毫秒  
(19h)

数据包间延时 ( 续 )



中等 - 50 毫秒  
(32h)



高 - 75 毫秒  
(4Bh)



数据包间延时 ( 续 )



最大值 - 99 毫秒  
(63h)

事件报告

主机可以请求解码器提供与解码器的行为相关的某些信息（事件）。通过扫描相应条码，启用或禁用表 11-3 中所列出的事件。

表 11-3 事件代码

事件等级	事件	报告的代码
解码事件	非参数解码	0x01
启动事件	系统开机	0x03
参数事件	参数输入错误	0x07
	存储参数	0x08
	默认值已设置（默认情况已启用参数事件）	0x0A
	预期数字	0x0F

解码事件

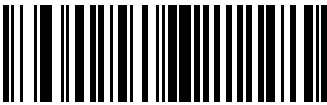
SSI # F0h、00h

参数 # 256

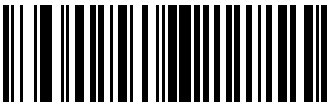
启用时，解码器在成功解码条码后，生成一条信息并发送给主机。禁用时，不发送任何通知。

选项：

- 启用解码事件
- \*禁用解码事件。



启用解码事件  
(01h)



\*禁用解码事件  
(00h)

## 启动事件

**SSI # F0h、02h**

**参数 # 258**

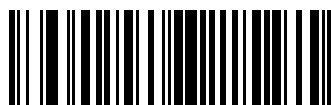
启用时，解码器会在通电时生成一条信息并发送给主机。禁用时，不发送任何通知。

选项：

- 启用启动事件
- \*禁用启动事件。



启用启动事件  
(01h)



\*禁用启动事件  
(00h)

## 参数事件

SSI # F0h、03h

参数 # 259

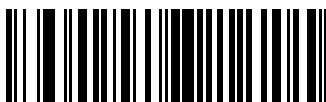
启用时，解码器会在 [第 11-30 页的表 11-3](#) 中指定的事件之一发生时生成一条信息并发送给主机。禁用时，不发送任何通知。

选项：

- 启用参数事件
- \*禁用参数事件。



启用参数事件  
(01h)



\*禁用参数事件  
(00h)

# 第 12 章 辅助扫描器

---

## 连接辅助扫描器

DS7708 提供了一个 USB 端口用来连接辅助手持式扫描器。有关主机和辅助扫描器连接的详细信息，请参见每个接口章节中的图示。

DS7708 支持的辅助扫描器包括但不限于 Zebra 的 LS2208、DS4208、DS4308 以及 DS6878。

---

## 对辅助扫描器编程

可使用以下方法对辅助扫描器进行编程：

- 将辅助扫描器连接到 DS7708，然后将 DS7708 连接到运行 123Scan² 的电脑。您可以通过 123Scan² 同时对两台扫描器进行编程，也可对其中一个独立编程。
- 使用辅助扫描器扫描本指南中的宏编程条码或扫描通过 123Scan² 创建的编程条码。
- 使用辅助扫描器扫描本指南中的编程条码。

✓ **注释** 在 DS7708 上进行的编程不会自动传输到辅助扫描器。

✓ **注释** 当 DS7708 开机时，它自动将辅助扫描器的主机类型配置为与 DS7708 主机类型相同。所有其他辅助扫描器设置和用户参数保持原样。

## 下载固件

可以通过以下方法更新辅助扫描器上的固件：

- 将辅助扫描器连接到运行 123Scan² 的电脑。通过 123Scan² 更新固件。
- 将辅助扫描器连接到 DS7708，然后将 DS7708 连接到运行 123Scan² 的电脑。您可以通过 123Scan² 同时更新两台设备或只更新其中一台设备的固件。

### 12VDC 电源要求

连接了辅助扫描器时，DS7708 需要 12VDC。

可按如下所述提供 12VDC：

- USB (A 系列) - 需要 12VDC USB (A 系列) 电缆以及 12VDC 电源。
- USB (PowerPlus) - 需要 12VDC USB (PowerPlus) 电缆。由主机提供 12VDC。
- RS-232 - 需要 12VDC RS-232 电缆和 12VDC 电源。
- IBM (RS485) - 需要 12VDC IBM (RS485) 电缆。由主机提供 12VDC。
- 键盘 - 需要 12VDC 键盘电缆和 12VDC 电源。

✓ **注释** 对于 USB (系列 A) 和 RS-232 需要 PWRS-14000-148R 型号的电源。

对于 USB (系列 A) 和 RS-232 需要 PWRS-14000-148C 型号的电源。

### 使用辅助扫描器

#### 使用 Zebra 扫描器作为辅助扫描器

当 DS7708 开机时，它自动将辅助扫描器的主机类型配置为与 DS7708 主机类型相同。支持 RSM 命令的 Zebra 扫描器都支持此功能。有些 Zebra 扫描器（例如 LS1203 和较旧的 LS2208s）不支持此功能。（请参阅下文中的 [使用不支持 RSM 命令的 Zebra 扫描器作为辅助扫描器](#)。）所有其他辅助扫描器设置和用户参数保持原样。

✓ **注释** 可将辅助无绳扫描器（如 LI4278、LS4278 或 DS6878）连接到 DS7708。如果将投射式通讯座与这些扫描器一起使用，则需要单独的 12VDC 通讯座电源。

✓ **注释** 如果将标准通讯座与 DS6878 一起使用，则需要一个单独的 5VDC 通讯座电源。

#### 使用不支持 RSM 命令的 Zebra 扫描器作为辅助扫描器

在连接不支持 RSM 命令的 Zebra 扫描器（例如 LS1203）作为辅助扫描器时，您必须先通过设置禁用辅助扫描器 RSM 通信（[第 12-3 页](#)）参数来禁用自动主机切换和 RSM 通信，然后再连接辅助扫描器。对于不支持 RSM 命令的 Zebra 扫描器，必须单独编程，并且针对相应的主机类型进行预先配置，然后再作为辅助扫描器连接到 DS7708。

#### 使用非 Zebra 扫描器作为辅助扫描器

DS7708 提供了一个 USB 端口用来连接辅助手持式扫描器。对于非 Zebra 扫描器，必须单独编程，并且针对相应的主机类型进行预先配置，然后才能连接到 DS7708。

✓ **注释** Zebra 不保证将非 Zebra 扫描器能够在 DS7708 上作为辅助扫描器使用。

## 辅助扫描器 RSM 通信条码

SSI # F8 05 4E

参数 # 1358

在连接不支持 RSM 命令的 Zebra 辅助扫描器时，先扫描禁用辅助扫描器 RSM 通信条码，然后再连接辅助扫描器。这将禁用自动主机切换和辅助扫描器 RSM 通信。



禁用辅助扫描器 RSM 通信  
(00h)



**注释** 对于支持 RSM 的 Zebra 扫描器，建议不要使用此选项，因为选择此选项时，无法通过 123scan<sup>2</sup> 配置辅助扫描器。



\*启用辅助扫描器 RSM 通信  
(01h)





# 第 13 章 码制

## 简介

本章介绍了码制功能，并提供了可选择这些功能的编程条码。

要设置功能值，请扫描一个条码或短条码序列。设置存储在未易失性存储器中，即使关闭扫描器电源，仍会保留这些设置。

在听到开机蜂鸣声后选择主机类型（有关特定主机信息，请参见每个主机章节）。仅在连接到新主机后第一次开机时有必要执行此操作。

要恢复所有功能的默认值，请扫描[第 5-4 页的设置默认参数](#)。在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



## 扫描序列示例

在大多数情况下，扫描一个条码都会设置参数值。例如，要传送不具有 UPC-A 校验位的条码数据，只需扫描[第 13-29 页的传送 UPC-A 校验位](#)下的不传送 UPC-A 校验位条码即可。扫描器发出快速颤音蜂鸣声，LED 指示灯呈绿色显示，表示参数输入成功。

其它参数（例如，为 D 2 of 5 设置长度）需要扫描多个条码。有关此过程的信息，请参见单个参数（例如，为 D 2 of 5 设置长度）。

## 扫描时的错误

除非另有说明，否则只需重新扫描正确的参数，即可纠正扫描序列期间出现的错误。

# 码制参数默认值

表 13-1 列出了所有码制参数的默认值。要更改默认值，请扫描本指南中相应的条码。这些新值将替换内存中的默认值。要恢复默认参数值，请扫描 [第 5-4 页的设置默认参数](#)。

✓ **注释** 有关所有用户首选项、主机及其它默认参数，请参阅 [附录 A，标准默认参数](#)。

表 13-1 参数默认值

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
启用/禁用所有代码类型				<a href="#">13-8</a>
<b>UPC/EAN</b>				
UPC-A	01h	1	启用	<a href="#">13-9</a>
UPC-E	02h	2	启用	<a href="#">13-10</a>
UPC-E1	0Ch	12	禁用	<a href="#">13-11</a>
EAN-8/JAN 8	04h	4	启用	<a href="#">13-12</a>
EAN-13/JAN 13	03h	3	启用	<a href="#">13-13</a>
Bookland EAN	53h	83	禁用	<a href="#">13-14</a>
Bookland ISBN 格式	F1h 40h	576	ISBN-10	<a href="#">13-15</a>
解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 2 位和 5 位 )	10h	16	忽略	<a href="#">13-17</a>
用户可编程 Supplemental Supplemental 1 : Supplemental 2 :	F1h 43h F1h 44h	579 580	不适用	<a href="#">13-24</a>
UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余	50h	80	10	<a href="#">13-25</a>
解码 UPC/EAN/JAN Supplemental AIM ID 格式	F1h A0h	672	组合	<a href="#">13-26</a>
UPC 减少空白区	F8h 05h 09h	1289	禁用	<a href="#">13-28</a>
传送 UPC-A 校验位	28h	40	启用	<a href="#">13-29</a>
传送 UPC-E 校验位	29h	41	启用	<a href="#">13-30</a>
传送 UPC-E1 校验位	2Ah	42	启用	<a href="#">13-31</a>
UPC-A 前同步信号	22h	34	系统字符	<a href="#">13-32</a>
UPC-E 前同步信号	23h	35	系统字符	<a href="#">13-34</a>
UPC-E1 前同步信号	24h	36	系统字符	<a href="#">13-36</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。

<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 13-1 参数默认值 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
将 UPC-E 转换为 A	25h	37	禁用	13-38
将 UPC-E1 转换为 A	26h	38	禁用	13-39
EAN-8/JAN-8 扩展	27h	39	禁用	13-40
UCC 优惠券扩展码	55h	85	禁用	13-41
优惠券报告	F1h DAh	730	新优惠券符号	13-42
ISSN EAN	F1h 69h	617	禁用	13-44
<b>Code 128</b>				
Code 128	08h	8	启用	13-45
为 Code 128 设置长度	D1h、D2h	209、210	1 - 55	13-46
以前为 UCC/EAN-128	0Eh	14	启用	13-49
ISBT 128	54h	84	禁用	13-50
ISBT 级联	F1h 41h	577	禁用	13-51
检查 ISBT 表	F1h 42h	578	启用	13-53
ISBT 级联冗余	DFh	223	10	13-54
Code 128 减少空白区	F8h 04h B8h	1208	禁用	13-55
Code 128 安全级别	F1h EFh	751	安全级别 1	13-56
忽略 Code 128 <FNC4>	F8h 04h E6h	1254	禁用	13-58
<b>Code 39</b>				
Code 39	00h	0	启用	13-59
Trioptic Code 39	0Dh	13	禁用	13-60
将 Code 39 转换为 Code 32 (Italian Pharma Code)	56h	86	禁用	13-61
Code 32 前缀	E7h	231	禁用	13-62
为 Code 128 设置长度	12h、13h	18、19	2 - 55	13-63
Code 39 校验位验证	30h	48	禁用	13-66
传送 Code 39 校验位	2Bh	43	禁用	13-67
Code 39 Full ASCII 转换	11h	17	禁用	13-68
Code 39 安全级别	F1h EEh	750	安全级别 1	13-69
Code 128 减少空白区	F8h 04h B9h	1209	禁用	13-71

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 13-1 参数默认值 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>Code 93</b>				
Code 93	09h	9	禁用	<a href="#">13-72</a>
为 Code 128 设置长度	1Ah、1Bh	26、27	1 - 55	<a href="#">13-73</a>
<b>Code 11</b>				
Code 11	0Ah	10	禁用	<a href="#">13-76</a>
为 Code 11 设置长度	1Ch、1Dh	28、29	4 - 55	<a href="#">13-77</a>
Code 11 校验位验证	34h	52	禁用	<a href="#">13-80</a>
传送 Code 11 校验位	2Fh	47	禁用	<a href="#">13-82</a>
<b>Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5)</b>				
I 2 of 5	06h	6	启用	<a href="#">13-83</a>
为 I 2 of 5 设置长度	16h、17h	22、23	1 个长度；长度 = 14	<a href="#">13-84</a>
I 2 of 5 校验位验证	31h	49	禁用	<a href="#">13-87</a>
传送 I 2 of 5 校验位	2Ch	44	禁用	<a href="#">13-89</a>
将 I 2 of 5 转换为 EAN-13	52h	82	禁用	<a href="#">13-90</a>
I 2 of 5 安全级别	F8h 04h 61h	1121	I 2 of 5 安全级别 1	<a href="#">13-91</a>
I 2 of 5 减少空白区	3F 8 H 04 H bah	1210	禁用	<a href="#">13-93</a>
<b>Discrete 2 of 5 (D 2 of 5)</b>				
Discrete 2 of 5	05h	5	禁用	<a href="#">13-94</a>
为 D 2 of 5 设置长度	14h、15h	20、21	1 - 55	<a href="#">13-95</a>
<b>Codabar (NW - 7)</b>				
Codabar	07h	7	禁用	<a href="#">13-98</a>
为 Codabar 设置长度	18h、19h	24、25	4 - 55	<a href="#">13-99</a>
CLSI 编辑	36h	54	禁用	<a href="#">13-102</a>
NOTIS 编辑	37h	55	禁用	<a href="#">13-103</a>
Codabar 安全级别	F8h 06h F0h	1776	安全级别 1	<a href="#">13-104</a>
Codabar 大写或小写起始符/终止符检测	F2h 57h	855	大写	<a href="#">13-107</a>
<b>MSI</b>				
MSI	0Bh	11	禁用	<a href="#">13-108</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 13-1 参数默认值 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
为 MSI 设置长度	1Eh、1Fh	30、31	4 至 55	<a href="#">13-109</a>
MSI 校验位	32h	50	1	<a href="#">13-112</a>
传送 MSI 校验位	2Eh	46	禁用	<a href="#">13-113</a>
MSI 校验位算法	33h	51	Mod 10/Mod 10	<a href="#">13-114</a>
MSI 减少空白区	F8h 05h 70h	1392	禁用	<a href="#">13-115</a>
<b>Chinese 2 of 5</b>				
Chinese 2 of 5	F0h 98h	408	禁用	<a href="#">13-116</a>
<b>Matrix 2 of 5</b>				
Matrix 2 of 5	F1h 6Ah	618	禁用	<a href="#">13-117</a>
Matrix 2 of 5 长度	F1h 6Bh F1h 6Ch	619、620	4 - 55	<a href="#">13-118</a>
Matrix 2 of 5 校验位	F1h 6Eh	622	禁用	<a href="#">13-120</a>
传送 Matrix 2 of 5 校验位	F1h 6Fh	623	禁用	<a href="#">13-121</a>
<b>Korean 3 of 5</b>				
Korean 3 of 5	F1h 45h	581	禁用	<a href="#">13-122</a>
<b>邮政编码</b>				
US Postnet	59h	89	禁用	<a href="#">13-123</a>
US Planet	5Ah	90	禁用	<a href="#">13-124</a>
传送 UK Postal 校验位	5Fh	95	启用	<a href="#">13-125</a>
UK Postal	5Bh	91	禁用	<a href="#">13-126</a>
传送 UK Postal 校验位	60h	96	启用	<a href="#">13-127</a>
Japan Post	F0h 22h	290	禁用	<a href="#">13-128</a>
Australia Post	F0h 23h	291	禁用	<a href="#">13-129</a>
Australia Post 格式	F1h CEh	718	自动辨别	<a href="#">13-130</a>
Netherlands KIX Code	F0h 46h	326	禁用	<a href="#">13-132</a>
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	F1h 50h	592	禁用	<a href="#">13-133</a>
UPU FICS Postal	F1h 63h	611	禁用	<a href="#">13-134</a>
Mailmark	F8h 05h 39h	1337	禁用	<a href="#">13-135</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 13-1 参数默认值 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
颠倒 1D	F1h 4Ah	586	常规	<a href="#">13-136</a>
<b>GS1 DataBar</b>				
GS1 DataBar ( GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Truncated、GS1 DataBar Stacked、GS1 DataBar Stacked Omnidirectional )	F0h 52h	338	启用	<a href="#">13-138</a>
GS1 DataBar Limited	F0h 53h	339	禁用	<a href="#">13-139</a>
GS1 DataBar 安全级别	F8h 06h AAh	1706	1	<a href="#">13-141</a>
GS1 DataBar Limited 空白检查	F1h D8h	728	3	<a href="#">13-143</a>
GS1 DataBar Expanded ( GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked )	F0h 54h	340	启用	<a href="#">13-140</a>
将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN	F0h 8Dh	397	禁用	<a href="#">13-145</a>
<b>复合码</b>				
复合 CC-C	F0h 55h	341	禁用	<a href="#">13-146</a>
复合 CC-A/B	F0h 56h	342	禁用	<a href="#">13-147</a>
复合 TLC-39	F0h 73h	371	禁用	<a href="#">13-148</a>
复合颠倒	F8h 04h 59h	1113	常规	<a href="#">13-149</a>
UPC 复合模式	F0h 58h	344	UPC 从不链接	<a href="#">13-150</a>
复合蜂鸣声模式	F0h 8Eh	398	每个代码类型解码时响蜂鸣声	<a href="#">13-152</a>
UCC/EAN 复合代码的 GS1-128 仿真模式	F0h ABh	427	禁用	<a href="#">13-154</a>
<b>2D 码制</b>				
PDF417	0Fh	15	启用	<a href="#">13-155</a>
MicroPDF417	E3h	227	禁用	<a href="#">13-156</a>
Code 128 仿真	7Bh	123	禁用	<a href="#">13-157</a>
Data Matrix	F0h 24h	292	禁用	<a href="#">13-158</a>
Data Matrix 颠倒	F1h 4Ch	588	颠倒自动检测	<a href="#">13-159</a>
GS1 Data Matrix	F8 05 38	1336	禁用	<a href="#">13-161</a>
解码镜像 ( 仅限 Data Matrix )	F1h 19h	537	自动	<a href="#">13-162</a>
Maxicode	F0h 26h	294	禁用	<a href="#">13-164</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 13-1 参数默认值 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
QR Code	F0h 25h	293	启用	13-165
GS1 QR	F8 05 3E	1343	禁用	13-167
Micro QR	F1h 3Dh	573	禁用	13-168
Aztec	F1h 3Eh	574	禁用	13-169
Aztec 颠倒	F1h 4Dh	589	颠倒自动检测	13-170
Han Xin	F8h 04h 8Fh	1167	禁用	13-172
Han Xin 颠倒	F8h 04h 90h	1168	常规	13-173
Grid Matrix	F8h 06h B6h	1718	禁用	13-175
Grid Matrix 颠倒	F8h 06h B7h	1719	常规	13-176
Grid Matrix 镜像	F8h 06h C8h	1736	非镜像	13-178
DotCode	F8 07 72h	1906	禁用	13-180
DotCode 颠倒	F8 07 73h	1907	自动检测	13-181
DotCode 镜像	F8 07 74h	1908	自动检测	13-183
DotCode 优先	F8 07 91h	1937	禁用	13-185
<b>特定于码制的安全级别</b>				
冗余级别	4Eh	78	1	13-186
安全级别 (UPC/EAN 和 Code 93)	4Dh	77	1	13-189
字符间隔尺寸	F0h 7Dh	381	普通	13-191
1D 空白区级别	F8h 05h 08h	1288	1	13-192
<b>宏 PDF</b>				
刷新宏 PDF 缓冲区	不适用	不适用	不适用	13-194
中止宏 PDF 输入	不适用	不适用	不适用	13-195

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

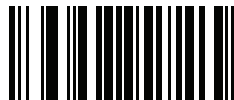
## 启用/禁用所有代码类型

要禁用所有码制，请扫描下面的禁用所有代码类型条码。在只启用几种代码类型时，这将非常有帮助。

扫描启用所有代码类型条码以打开（启用）所有代码类型。当您想要读取所有代码时，或者只想禁用几种代码类型时，这一功能非常有帮助。



启用所有代码类型



禁用所有代码类型



## UPC/EAN

### 启用/禁用 UPC-A

SSI # 01h

参数 #1

要启用或禁用 UPC-A，请扫描下面相应的条码。

选项：

- \*启用 UPC-A
- 禁用 UPC-A。



\*启用 UPC-A  
(01h)



禁用 UPC-A  
(00h)

## 启用/禁用 UPC-E

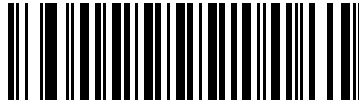
SSI # 02h

参数 #2

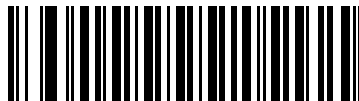
要启用或禁用 UPC-E，请扫描下面相应的条码。

选项：

- \*启用 UPC-E
- 禁用 UPC-E。



\* 启用 UPC-E  
(01h)



禁用 UPC-E  
(00h)

## 启用/禁用 UPC-E1

SSI # OCh

参数 #12

默认情况下禁用 UPC-E1。

要启用或禁用 UPC-E1，请扫描下面适当的条码。

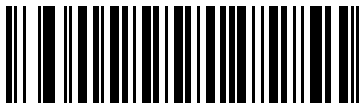
✓ **注释** UPC-E1 不是 UCC（统一代码委员会）认可的码制。

选项：

- 启用 UPC-E1
- \*禁用 UPC-E1。



启用 UPC-E1  
(01h)



\* 禁用 UPC-E1  
(00h)

## 启用/禁用 EAN-8/JAN-8

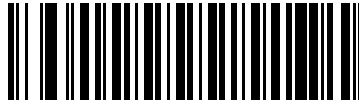
SSI # 04h

参数 #4

要启用或禁用 EAN-8/JAN-8，请扫描下面相应的条码。

选项：

- \*启用 EAN-8/JAN-8
- 禁用 EAN-8/JAN-8。



\* 启用 EAN-8/JAN-8  
(01h)



禁用 EAN-8/JAN-8  
(00h)

## 启用/禁用 EAN-13/JAN-13

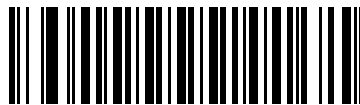
SSI # 03h

参数 #3

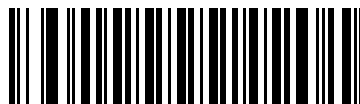
要启用或禁用 EAN-13/JAN-13，请扫描下面相应的条码。

选项：

- \*启用 EAN-13/JAN-13
- 禁用 EAN-13/JAN-13。



\* 启用 EAN-13/JAN-13  
(01h)



禁用 EAN-13/JAN-13  
(00h)

## 启用/禁用 Bookland EAN

SSI # 53h

参数 #83

要启用或禁用 Bookland EAN，请扫描下面适当的条码。

选项：

- 启用 Bookland EAN
- \*禁用 Bookland EAN。



**注释** 如果启用 Bookland EAN，请选择一个 [第 13-15 页的 Bookland ISBN 格式](#)。

还可以在 [第 13-16 页的解码 UPC/EAN/JAN Supplemental](#) 选择“解码 UPC/EAN Supplemental”、“自动辨别 UPC/EAN Supplemental”或“启用 978/979 Supplemental 模式”。



启用 Bookland EAN  
(01h)



\* 禁用 Bookland EAN  
(00h)

## Bookland ISBN 格式

SSI # F1h 40h

参数 #576

如果启用 Bookland EAN，请为 Bookland 数据选择以下格式之一。

选项：

- \*Bookland ISBN-10 - 扫描器使用特殊的 Bookland 校验位按传统的 10 位格式报告以 978 开头的 Bookland 数据，以实现向后兼容性。以 979 开头的数据在此模式下不被视为 Bookland 数据。
- Bookland ISBN-13 - 扫描器使用 13 位的格式将 Bookland 数据（从 978 或 979 开头）报告为 EAN-13，以满足 2007 ISBN-13 协议。

✓ **注释** 为了让 Bookland EAN 正常使用，请确保已启用 Bookland EAN（请参阅[第 13-14 页的启用/禁用 Bookland EAN](#)），然后在[第 13-16 页的解码 UPC/EAN/JAN Supplemental](#) 中选择“解码 UPC/EAN Supplemental”、“自动辨别 UPC/EAN Supplemental”或“启用 978/979 Supplemental 模式”。



**\*Bookland ISBN-10**  
(00h)



**Bookland ISBN-13**  
(01h)

## 解码 UPC/EAN/JAN Supplemental

### SSI # 10h

#### 参数 #16

Supplemental 是根据特定格式约定附加的条码（例如，UPC A+2、UPC E+2、EAN 13+2）。

选项：

- 解码具有 Supplemental 的 UPC/EAN/JAN - 扫描器仅解码有补充字符的 UPC/EAN 符号，忽略没有补充字符的符号。
- \*忽略具有 Supplemental 的 UPC/EAN/JAB - 如果扫描器遇到加有补充字符的 UPC/EAN 符号，扫描器将解码 UPC/EAN，忽略补充字符。
- 自动辨别 UPC/EAN/JAN Supplemental - 扫描器直接解码有补充字符的 UPC/EAN 符号。如果符号没有补充字符，扫描器必须将条码解码 [第 13-25 页的 UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余](#) 所设定的次数，然后传送其数据确认没有补充字符。
- 如果您选择以下 **Supplemental 模式** 选项之一，扫描器会立即传送以该前缀开头具有补充字符的 EAN-13 条码。如果符号没有补充字符，扫描器必须将条码解码 [第 13-25 页的 UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余](#) 所设定的次数，然后传送其数据确认没有补充字符。扫描器直接传送没有该前缀的 UPC / EAN 条码。
  - 启用 378/379 Supplemental 模式。
  - 启用 978/979 Supplemental 模式。

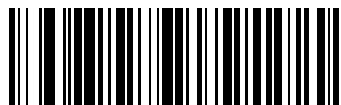
✓ **注释** 如果您选择“978/979 Supplemental 模式”，并且要扫描 Bookland EAN 条码，请参阅 [第 13-14 页的启用/禁用 Bookland EAN](#) 以启用 Bookland EAN，然后使用 [第 13-15 页的 Bookland ISBN 格式](#) 选择格式。

- 启用 977 Supplemental 模式。
- 启用 414/419/434/439 Supplemental 模式。
- 启用 491 Supplemental 模式。
- 启用 Smart Supplemental 模式 - 适用于以之前所列的任何前缀开头的 EAN-13 条码。
- Supplemental 用户可编程类型 1 - 适用于以 3 位数的用户定义前缀开头的 EAN-13 条码。使用 [第 13-24 页的用户可编程 Supplemental](#) 设置此 3 位数的前缀。
- Supplemental 用户可编程类型 1 和 2 - 适用于以两个 3 位数的用户定义前缀中的任何一个前缀开头的 EAN-13 条码。使用 [第 13-24 页的用户可编程 Supplemental](#) 设置 3 位数的前缀。
- Smart Supplemental Plus 用户可编程 1 - 适用于以先前所列任何前缀或使用 [第 13-24 页的用户可编程 Supplemental](#) 设置的用户定义前缀开头的 EAN-13 条码。
- Smart Supplemental Plus 用户可编程 1 和 2 - 适用于以先前所列任何前缀或使用 [第 13-24 页的用户可编程 Supplemental](#) 设置的两个用户定义前缀之一开头的 EAN-13 条码。

✓ **注释** 为了将无效数据传输的可能性降到最低，请选择解码或忽略补充字符。



## 解码 UPC/EAN/JAN Supplemental (续)

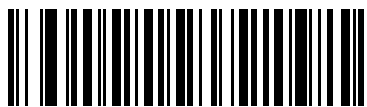


只解码具有 Supplemental 的 UPC/EAN  
(01h)



\* 忽略 Supplemental  
(00h)

## 解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 续 )



自动辨别 UPC/EAN/JAN Supplemental  
(02h)



启用 378/379 Supplemental 模式  
(04h)

## 解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 续 )



启用 978/979 Supplemental 模式  
(05h)



启用 977 Supplemental 模式  
(07h)

## 解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 续 )



启用 414/419/434/439 Supplemental 模式  
(06h)



启用 491 Supplemental 模式  
(08h)

## 解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 续 )



启用 Smart Supplemental 模式  
(03h)



Supplemental 用户可编程类型 1  
(09h)

## 解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 续 )



**Supplemental 用户可编程类型 1 和 2**  
(0Ah)



**Smart Supplemental Plus 用户可编程 1**  
(0Bh)

**解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 续 )**

**Smart Supplemental Plus 用户可编程 1 和 2**  
(0Ch)

## 用户可编程 Supplemental

**Supplemental 1 : SSI # F1h 43h**

**Supplemental 2 : SSI # F1h 44h**

**Supplemental 1 : 参数 # 579**

**Supplemental 2 : 参数 # 580**

选项 :

- 如果您在 [第 13-16 页的解码 UPC/EAN/JAN Supplemental](#) 中选择“Supplemental 用户可编程”选项，可选择用户可编程 Supplemental 1 来设置 3 位数的前缀。然后使用 [第 G-1](#) 页开始的数字条码选择 3 位数。
- 选择用户可编程 Supplemental 2 可设置另一个 3 位数的前缀。然后使用 [第 G-1](#) 页开始的数字条码选择 3 位数。



用户可编程 Supplemental 1



用户可编程 Supplemental 2



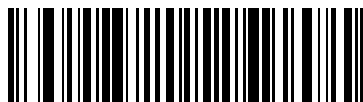
## UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余

SSI # 50h

参数 #80

如果您选择 **自动辨别 UPC/EAN/JAN Supplemental**，此选项将调整传送之前对没有补充字符的符号进行解码的次数。范围介于 2 次到 16 次之间。当带有补充字符或没有补充字符的 UPC/EAN/JAN 符号混合到一起时，建议解码次数不低于 5 次。默认值为 10。

扫描下面的 **UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余** 条码设置解码冗余值。接着，扫描 [附录 G，数字条码](#) 中的两个数字条码。在单数位数字前需要输入一个前导零。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。



UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余

## UPC/EAN/JAN Supplemental AIM ID 格式

SSI # F1h A0h

参数 #672

在 [第 5-29 页的传输代码 ID 字符](#) 设置为 AIM 代码 ID 字符的情况下报告具有补充字符的 UPC/EAN/JAN 条码时，需选择一种输出格式。

- 单独 - 使用单独的 AIM ID 但是通过一次传输来传送具有补充数据的 UPC/EAN。  
]E<0 或 4><数据>]E<1 或 2>[补充数据]
- 组合 - 使一个 AIM ID 且通过一次传输来传送具有补充数据的 UPC/EAN，即：  
]E3<数据+补充数据>
- 单独传输 - 使用单独的 AIM ID 且通过单独的传输传送具有补充数据的 UPC/EAN，即：  
]E<0 或 4><数据>  
]E<1 或 2>[补充数据]



单独  
(00h)



\*组合  
(01h)

## UPC/EAN/JAN Supplemental AIM ID 格式 ( 续 )



单独传输  
(02h)

## UPC 减少空白区

SSI # F8h 05h 09h

参数 #1289

扫描以下条码之一，以启用或禁用对具有减少空白区的 UPC 条码的解码。如果您选择启用，请选择 [第 13-192 页的 1D 空白区级别](#)。

选项：

- 启用 UPC 减少空白区
- \*禁用 UPC 减少空白区。



启用 UPC 减少空白区  
(1)



\* 禁用 UPC 减少空白区  
(0)

## 传送 UPC-A 校验位

SSI # 28h

参数 #40

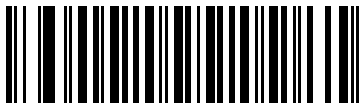
校验位是指符号中用于验证数据完整性的最后一个字符。请扫描下面相应的条码，以传送具有或不具有 UPC-A 校验位的条码数据。校验位始终被验证，以保证数据的完整性。

选项：

- \*传送 UPC-A 校验位
- 不传送 UPC-A 校验位。



\*传送 UPC-A 校验位  
(01h)



不传送 UPC-A 校验位  
(00h)

## 传送 UPC-E 校验位

SSI # 29h

参数 #41

校验位是指符号中用于验证数据完整性的最后一个字符。请扫描下面相应的条码，以传送具有或不具有 UPC-E 校验位的条码数据。校验位始终被验证，以保证数据的完整性。

选项：

- \*传送 UPC-E 校验位
- 不传送 UPC-E 校验位。



\*传送 UPC-E 校验位  
(01h)



不传送 UPC-E 校验位  
(00h)

## 传送 UPC-E1 校验位

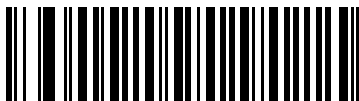
SSI # 2Ah

参数 #42

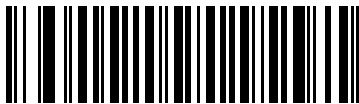
校验位是指符号中用于验证数据完整性的最后一个字符。请扫描下面相应的条码，以传送具有或不具有 UPC-E1 校验位的条码数据。校验位始终被验证，以保证数据的完整性。

选项：

- \*传送 UPC-E1 校验位
- 不传送 UPC-E1 校验位。



\*传送 UPC-E1 校验位  
(01h)



不传送 UPC-E1 校验位  
(00h)

## UPC-A 前同步信号

SSI # 22h

参数 #34

前同步信号字符是 UPC 符号的一部分，包括国家/地区代码和系统字符。有三个选项用于传送 UPC-A 前同步信号到主机设备：只传送系统字符、传送系统字符和国家/地区代码（“0”表示美国）以及不传送前同步信号。请选择适当的选项以匹配主机系统。

选项：

- 无前同步信号 (<数据>)
- \*系统字符 (<系统字符> <数据>)
- 系统字符和国家/地区代码（<国家/地区代码> <系统字符> <数据>）



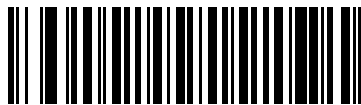
无前同步信号 (<数据>)  
(00h)



\* 系统字符 (<系统字符> <数据>)  
(01h)



## UPC-A 前同步信号 (续)



系统字符与国家 / 地区代码  
( < 国家 / 地区代码 > < 系统字符 > < 数据 > )  
(02h)

## UPC-E 前同步信号

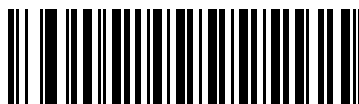
SSI # 23h

### 参数 #35

前同步信号字符是 UPC 符号的一部分，包括国家/地区代码和系统字符。有三个选项用于传送 UPC-E 前同步信号到主机设备：只传送系统字符、传送系统字符和国家/地区代码（“0”表示美国）以及不传送前同步信号。请选择适当的选项以匹配主机系统。

选项：

- 无前同步信号 (<数据>)
- \*系统字符 (<系统字符> <数据>)
- 系统字符和国家/地区代码 (<国家/地区代码> <系统字符> <数据>)

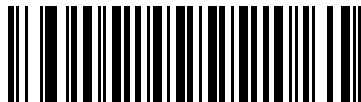


无前同步信号 (< 数据 >)  
(00h)



\* 系统字符 (< 系统字符 > < 数据 >)  
(01h)

## UPC-E 前同步信号 (续)



系统字符与国家 / 地区代码  
( < 国家 / 地区代码 > < 系统字符 > < 数据 > )  
(02h)

## UPC-E1 前同步信号

SSI # 24h

### 参数 #36

前同步信号字符是 UPC 符号的一部分，包括国家/地区代码和系统字符。有三个选项用于传送 UPC-E1 前同步信号到主机设备：只传送系统字符、传送系统字符和国家/地区代码（“0”表示美国）以及不传送前同步信号。请选择适当的选项以匹配主机系统。

选项：

- 无前同步信号 (<数据>)
- \*系统字符 (<系统字符> <数据>)
- 系统字符和国家/地区代码（<国家/地区代码> <系统字符> <数据>）



无前同步信号 (<数据>)  
(00h)



\*系统字符 (<系统字符> <数据>)  
(01h)

## UPC-E1 前同步信号 (续)



系统字符与国家 / 地区代码  
( < 国家 / 地区代码 > < 系统字符 > < 数据 > )  
(02h)

## 将 UPC-E 转换为 UPC-A

SSI # 25h

参数 #37

启用此选项，可将 UPC-E（零抑制）解码数据转换为 UPC-A 格式后再传输。转换后，数据符合 UPC-A 格式，并受 UPC-A 编程选择（例如，前同步信号、校验位）的影响。

禁用此选项，则将 UPC-E 解码数据作为 UPC-E 数据传送，不进行转换。

选项：

- 将 UPC-E 转换为 UPC-A（启用）
- \*不将 UPC-E 转换为 UPC-A（禁用）。



将 UPC-E 转换为 UPC-A（启用）  
(01h)



\* 不将 UPC-E 转换为 UPC-A（禁用）  
(00h)

## 将 UPC-E1 转换为 UPC-A

SSI # 26h

参数 #38

启用此选项，可将 UPC-E1 解码数据转换为 UPC-A 格式后再传输。转换后，数据符合 UPC-A 格式，并受 UPC-A 编程选择（例如，前同步信号、校验位）的影响。

禁用此选项，则将 UPC-E1 解码数据作为 UPC-E1 数据传送，不进行转换。

选项：

- 将 UPC-E1 转换为 UPC-A（启用）
- \*不将 UPC-E1 转换为 UPC-A（禁用）。



将 UPC-E1 转换为 UPC-A（启用）  
(01h)



\*不将 UPC-E1 转换为 UPC-A（禁用）  
(00h)

## EAN-8/JAN-8 扩展

SSI # 27h

参数 #39

启用此参数，可为解码的 EAN-8 符号添加五个前导零，使它们在格式上与 EAN-13 符号兼容。

禁用此参数则照原样传送 EAN-8 符号。

选项：

- 启用 EAN 零扩展
- \*禁用 EAN 零扩展。



启用 EAN 零扩展  
(01h)



\* 禁用 EAN Zero Extend  
(00h)



## UCC 优惠券扩展码

SSI # 55h

参数 #85

启用此参数，可解码以数字“5”开头的 UPC-A 条码、以数字“99”开头的 EAN-13 条码，以及 UPC-A/GS1-128 优惠券代码。必须启用 UPCA、EAN-13 和 GS1-128，才能扫描所有类型的优惠券代码。

选项：

- 启用 UCC 优惠券扩展码
- \*禁用 UCC 优惠券扩展码。



启用 UCC 优惠券扩展码  
(01h)



\* 禁用 UCC 优惠券扩展  
(00h)



**注释** 请参见 [第 13-25 页的UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余](#)来控制优惠券代码 GS1-128（右半部分）的自动辨别。

# 优惠券报告

SSI # F1h DAh  
参数 #730

传统的优惠券符号（旧优惠券符号）都是由两个条码组成：UPC/EAN 和 Code 128。新的优惠券符号是一个 Databar Expanded 条码组成。新的优惠券格式提供更多的购买值选项（最多 999.99 美元），且支持复杂的折扣优惠，如第二次购买要求。

还存在一种临时的优惠券符号，它包含两种类型的条码：UPC/EAN 和 DataBar Expanded。此格式同时适合无法识别或使用新优惠券符号中包括的附加信息的零售商以及能够处理新优惠券符号的零售商。

扫描表 13-2 后面的条码，选择表 13-2 中一个扫描选项模式用来解码优惠券符号。

表 13-2 扫描优惠券符号

扫描选项	扫描旧优惠券符号	扫描临时优惠券符号	扫描新优惠券符号
*新优惠券符号	<ul style="list-style-type: none"><li>• 报告 UPC 或 CODE 128（以先看到的为准）。</li><li>• 如果扫描到 UPC，将报告 Code 128。</li><li>• 如果扫描到 Code 128，将报告 UPC。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 报告 UPC 或 DataBar（以先看到的为准）。</li><li>• 如果扫描到 UPC，将报告 DataBar。</li><li>• 如果扫描到 DataBar，将报告 UPC。</li></ul>	报告 DataBar。
两个优惠券格式	<ul style="list-style-type: none"><li>• 报告 UPC 和 Code 128。</li><li>• 如果扫描到 UPC，将报告 Code 128。</li><li>• 如果扫描到 Code 128，将报告 UPC。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 报告 UPC 或 DataBar（以先看到的为准）。</li><li>• 如果扫描到 UPC，将报告 DataBar。</li><li>• 如果扫描到 DataBar，将报告 UPC。</li></ul>	报告 DataBar。
旧优惠券符号	<ul style="list-style-type: none"><li>• 报告 UPC 和 Code 128。</li><li>• 如果扫描到 UPC，将报告 Code 128。</li><li>• 如果扫描到 Code 128，将报告 UPC。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 报告 UPC。</li><li>• 如果扫描到 UPC，什么也不报告。</li><li>• 如果扫描到 Code 128，将报告 UPC。</li></ul>	什么也不报告。



旧优惠券符号  
(00h)

## 优惠券报告 ( 续 )



\* 新优惠券符号  
(01h)



两个优惠券格式  
(02h)

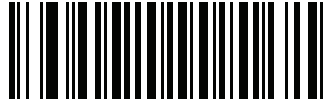
## ISSN EAN

SSI # F1h 69h

参数 #617

选项：

- 启用 ISSN EAN
- \*禁用 ISSN EAN。



启用 ISSN EAN  
(01h)



\* 禁用 ISSN EAN  
(00h)

## Code 128

### 启用/禁用 Code 128

SSI # 08h

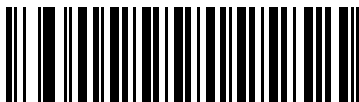
参数 #8

选项：

- \*启用 Code 128
- 禁用 Code 128



\* 启用 Code 128  
(01h)



禁用 Code 128  
(00h)

## 为 Code 128 设置长度

SSI # L1 = D1h、L2 = D2h

参数 # L1 = 209、L2 = 210

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 Code 128 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。Code 128 长度的范围为 1 - 55。

✓ **注释** 为不同的条码类型设置长度时，为单数位数字输入前导零。

选项：

- Code 128 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 Code 128 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 14 个字符的 Code 128 符号，请扫描 **Code 128 - 一个离散长度条码**，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Code 128 两个离散长度 - 选择此选项将只解码包含两个所选长度中任一长度的 Code 128 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 Code 128 符号，请选择 **Code 128 - 两个离散长度**，然后扫描 **0、2、1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- \*Code 128 范围内的长度 - 选择此选项将对特定长度范围内的 Code 128 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 Code 128 符号，请先扫描 **Code 128 - 范围内的长度条码**，然后扫描 **0、4、1、和 2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Code 128 任何长度 - 选择此选项，可解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 Code 128 符号。

## 为 Code 128 设置长度 ( 续 )

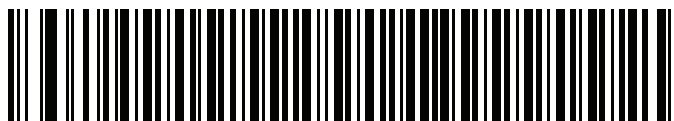


Code 128 - 一个离散长度



Code 128 - 两个离散长度

## 为 Code 128 设置长度 ( 续 )



Code 128 - 范围内的长度



\* Code 128 - 任何长度



**启用/禁用 GS1-128 ( 以前为 UCC/EAN-128 )****SSI # 0Eh****参数 #14**

选项：

- \*启用 GS1-128
- 禁用 GS1-128。



\* 启用 GS1-128  
(01h)



禁用 GS 1-128  
(00h)

## 启用/禁用 ISBT 128

**SSI # 54h**

**参数 #84**

ISBT 128 是 Code 128 的一种变型，用在血库业中。扫描下面的条码，以启用或禁用 ISBT 128。必要时，主机必须执行 ISBT 数据的级联。

选项：

- 启用 ISBT 128
- \*禁用 ISBT 128。



启用 ISBT 128  
(01h)



\* 禁用 ISBT 128  
(00h)

## SBT 级联

SSI # F1h 41h

参数 #577

选择用于级联 ISBT 代码类型对的选项：

- \*禁用 ISBT 级联 - 扫描器不级联它所扫描的 ISBT 代码对。
- 启用 ISBT 级联 - 必须存在两个 ISBT 条码，扫描器才能解码并执行级联。扫描器不解码单个 ISBT 符号。
- 自动辨别 ISBT 级联 - 扫描器直接解码并级联 ISBT 代码对。如果只存在一个 ISBT 符号，扫描器必须将符号解码 [第 13-54 页的 ISBT 级联冗余](#) 所设定的次数，然后传送其数据确认没有其他 ISBT 符号。



\* 禁用 ISBT 级联  
(00h)

## ISBT 级联 ( 续 )



启用 ISBT 级联  
(01h)



自动识别 ISBT 级联  
(02h)

## 检查 ISBT 表

SSI # F1h 42h

参数 #578

ISBT 规格包括一个表，其中列出了多种通常成对使用的 ISBT 条码。如果您将 **ISBT 级联** 设置为启用，启用 **检查 ISBT 表** 以仅级联此表中找到的条码对。其他类型的 ISBT 代码不级联。

选项：

- \*启用检查 ISBT 表
- 禁用检查 ISBT 表。



\* 启用检查 ISBT 表  
(01h)



禁用检查 ISBT 表  
(00h)

## ISBT 级联冗余

SSI # DFh

参数 #223

如果您将 **ISBT 级联** 设置为 **自动辨别**，使用此参数设置扫描器在确定没有任何额外符号之前必须对 ISBT 符号解码的次数。

扫描下面的条码，然后扫描 [附录 G，数字条码](#) 中的两个数字条码，设置 2 到 20 之间的值。在单数位数字前需要输入一个前导零。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。默认值为 10。



ISBT 级联冗余

## Code 128 减少空白区

SSI # F8h 04h B8h

参数 #1208

扫描以下条码之一，以启用或禁用对具有减少空白区的 Code 128 条码的解码。如果您选择启用，请选择 [第 13-192 页的 1D 空白区级别](#)。

选项：

- 启用 Code 128 减少空白区
- \*禁用 Code 128 减少空白区。



启用 Code 128 减少空白区  
(1)



\* 禁用 Code 128 减少空白区  
(0)

## Code 128 安全级别

SSI # F1h EFh

参数 #751

Code 128 条码因为符号性质而容易被误解码，为 Code 128 条码设置了任何长度时尤其如此。扫描器为 Code 128 条码提供了四个解码安全级别。安全性和扫描器的解码性能之间存在相反的关系。提高安全级别可能导致扫描性能降低，因此仅选择必要的安全级别。

选项：

- **Code 128 安全级别 0**：此设置允许扫描器以最高性能状态运行，同时为解码大多数合格条码提供了足够的安全性。
- **Code 128 安全级别 1**：条码必须成功读取两次并且满足特定安全要求，才能解码。此默认设置可避免大多数误解码。
- **Code 128 安全级别 2**：如果安全级别 1 未能消除误解码，可选择具有更高安全要求的这个选项。
- **Code 128 安全级别 3**：如果选择了安全级别 2 时仍出现误解码，可选择此安全级别。将应用最高的安全要求。条码必须成功读取三次才可解码。



**注释** 选择此选项是在误解码严重超出规格的条码时采取的最后项措施。选择此安全级别将显著削弱扫描器的解码能力。如果需要此安全级别，建议您尝试改进条码质量。



条码 128 安全级别 0  
(00h)



\*Code 128 安全级别 1  
(01h)



**Code 128 安全级别 (续)**

**Code 128 安全级别 2  
(02h)**



**Code 128 安全级别 3  
(03h)**

## 忽略 Code 128 <FNC4>

SSI # F8h 04h E6h

### 参数 #1254

此功能适用于包含嵌入的 <FNC4> 字符的 Code 128 条码。启用此参数可从解码数据中剥离 <FNC4> 字符。剩余字符不变。禁用时，不传送 <FNC4> 字符，但是以下字符将添加 128。

选项：

- 启用忽略 Code 128 <FNC4>
- \*禁用忽略 Code 128 <FNC4>。



启用忽略 Code 128 <FNC4>  
(1)



\* 禁用忽略 Code 128 <FNC4>  
(0)

## Code 39

### 启用/禁用 Code 39

SSI # 00h

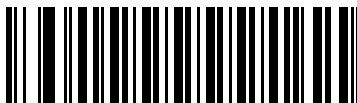
参数 #0

要启用或禁用 Code 39，请扫描下面适当的条码。

选项：

- \*启用 Code 39
- 禁用 Code 39。

✓ **注释** 您不能同时启用 Trioptic Code 39 和 Code 39 Full ASCII。



\* 启用 Code 39  
(01h)



禁用 Code 39  
(00h)

## 启用/禁用 Trioptic Code 39

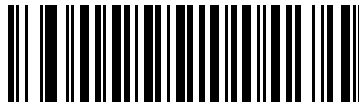
**SSI # 0Dh**

**参数 # 13**

Trioptic Code 39 是 Code 39 的一种变型，用于标记计算机盒式磁带。Trioptic Code 39 符号始终包含六个字符。

选项：

- 启用 Trioptic Code 39
- \*禁用 Trioptic Code 39。



启用 Trioptic Code 39  
(01h)



\* 禁用 Trioptic Code 39  
(00h)

## 将 Code 39 转换为 Code 32

SSI # 56h

参数 # 86

Code 32 是 Code 39 的一种变型，由意大利医药业使用。

✓ **注释** 必须启用 Code 39 才能使此参数有效。

选项：

- 启用/禁用将 Code 39 转换为 Code 32
- \*禁用将 Code 39 转换为 Code 32。



启用 / 禁用将 Code 39 转换为 Code 32  
(01h)



\* 禁用将 Code 39 转换为 Code 32  
(00h)

## Code 32 前缀

SSI # E7h

参数 # 231

请扫描下面适当的条码，以启用或禁用将前缀字符“A”添加到所有 Code 32 条码。

✓ **注释** 必须启用“将 Code 39 转换为 Code 32”才能使此参数有效。

选项：

- 启用 Code 32 前缀
- \*禁用 Code 32 前缀。



启用 Code 32 前缀  
(01h)



\* 禁用 Code 32 前缀  
(00h)

## 为 Code 39 设置长度

SSI # L1 = 12h、L2 = 13h

参数 # L1 = 18、L2 = 19

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 Code 39 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。如果启用 Code 39 Full ASCII，则范围内的长度或任何长度是首选项。支持的 Code 39 长度范围为 0 - 99；默认范围为 2 - 55。

✓ **注释** 为不同的条码类型设置长度时，为单数位数字输入前导零。

选项：

- Code 39 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 Code 39 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 Code 39 符号，请扫描 **Code 39 - 一个离散长度**，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Code 39 两个离散长度 - 选择此选项将只解码包含两个所选长度中任一长度的 Code 39 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 Code 39 符号，请选择 **Code 39 - 两个离散长度**，然后扫描 **0、2、1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- \*Code 39 范围内的长度 - 选择此选项将对特定长度范围内的 Code 39 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 Code 39 符号，请先扫描 **Code 39 - 范围内的长度条码**，然后扫描 **0、4、1、和 2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Code 39 任何长度 - 选择此选项，可解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 Code 39 符号。

## 为 Code 39 设置长度 ( 续 )



Code 39 - 一个离散长度



Code 39 - 两个离散长度



## 为 Code 39 设置长度 ( 续 )



\*Code 39 - 范围内的长度



Code 39 - 任何长度

## Code 39 校验位验证

SSI # 30h

参数 # 48

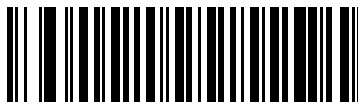
启用此功能，将能够检查所有 Code 39 符号的完整性，以验证数据符合指定的校验位算法。将只对包括 mod 43 校验位的那些 Code 39 符号解码。如果 Code 39 符号包含 mod 43 校验位，则启用此功能。

选项：

- 启用 Code 39 校验位
- \*禁用 Code 39 校验位。



启用 Code 39 校验位  
(01h)



\* 禁用 Code 39 校验位  
(00h)

## 传送 Code 39 校验位

SSI # 2Bh

参数 # 43

请扫描下面的条码以传送具有或不具有校验位的 Code 39 数据。

选项：

- 传送 Code 39 校验位（启用）
- \*不传送 Code 39 校验位（禁用）

✓ **注释** 必须启用 [第 13-66 页的 Code 39 校验位验证](#) 才能使此参数有效。



传送 Code 39 校验位（启用）  
(01h)



\* 不传送 Code 39 校验位（禁用）  
(00h)

## Code 39 Full ASCII 转换

SSI # 11h

参数 # 17

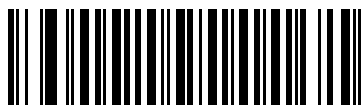
Code 39 Full ASCII 是 Code 39 的一种变型，它将字符配对以便对 Full ASCII 字符集编码。要启用或禁用 Code 39 Full ASCII，请扫描下面适当的条码。

选项：

- 启用 Code 39 Full ASCII
- \*禁用 Code 39 Full ASCII。

✓ **注释** 您不能同时启用 Trioptic Code 39 和 Code 39 Full ASCII。

Code 39 Full ASCII 与 Full ASCII 的相关性取决于主机，因此在相应接口的“ASCII 字符集”表中介绍。请参阅 [第 7-34 页的 USB 的 ASCII 字符集](#)。



启用 Code 39 Full ASCII  
(01h)



\* 禁用 Code 39 Full ASCII  
(00h)

## Code 39 安全级别

SSI # F1h EEh

参数 # 750

扫描器为 Code 39 提供了四个解码安全级别。条码质量级别越低，就应该选择越高的安全级别。在安全级别与扫描器解码性能之间存在相反的关系，因此请确保只为任何给定的应用选择必要的安全级别。

选项：

- **Code 39 安全级别 0**：此设置允许扫描器以最高性能状态运行，同时为解码大多数合格条码提供了足够的安全性。
- **Code 39 安全级别 1**：此默认设置可消除大多数的误解码。
- **Code 39 安全级别 2**：如果安全级别 1 未能消除误解码，请选择此选项。
- **Code 39 安全级别 3**：如果选择了安全级别 2 时仍出现误解码，可选择此安全级别。请注意，选择此选项是在误解码严重超出规格的条码时采取的最后一项措施。选择此安全级别将显著削弱扫描器的解码能力。如果需要此安全级别，请尝试改进条码的质量。



**Code 39 安全级别 0**  
(00h)



**\*Code 39 安全级别 1**  
(01h)

## Code 39 安全级别 ( 续 )



Code 39 安全级别 2  
(02h)



Code 39 安全级别 3  
(03h)

## Code 39 减少空白区

SSI # F8h 04h B9h

参数 # 1209

扫描以下条码之一，以启用或禁用对具有减少空白区的 Code 39 条码的解码。如果您选择启用，请选择 [第 13-192 页的 1D 空白区级别](#)。

选项：

- 启用 Code 39 减少空白区
- \*禁用 Code 39 减少空白区。



启用 Code 39 减少空白区  
(1)



\* 禁用 Code 39 减少空白区  
(0)

## Code 93

### 启用/禁用 Code 93

SSI # 09h

参数 # 9

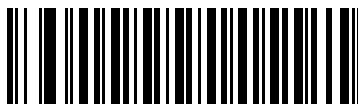
要启用或禁用 Code 93，请扫描下面适当的条码。

选项：

- 启用 Code 93
- \*禁用 Code 93。



启用 Code 93  
(01h)



\* 禁用 Code 93  
(00h)



## 为 Code 93 设置长度

SSI # L1 = 1Ah、L2 = 1Bh

参数 # L1 = 26、L2 = 27

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 Code 93 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。支持的 Code 93 长度范围为 0 - 55；默认范围为 1 - 55。

选项：

- Code 93 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 Code 93 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 Code 93 符号，请扫描 **Code 93 - 一个离散长度**，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Code 93 两个离散长度 - 选择此选项将只解码包含两个所选长度中任一长度的 Code 93 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 Code 93 符号，请选择 **Code 93 - 两个离散长度**，然后扫描 **0、2、1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- \*Code 93 范围内的长度 - 选择此选项将对特定长度范围内的 Code 93 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 Code 93 符号，请先扫描 **Code 93 - 范围内的长度条码**，然后扫描 **0、4、1、和 2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Code 93 任何长度 - 扫描此选项，可解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 Code 93 符号。

## 为 Code 93 设置长度 ( 续 )



Code 93 - 一个离散长度



Code 93 - 两个离散长度

## 为 Code 93 设置长度 ( 续 )



\*Code 93 - 范围内的长度



Code 93 - 任何长度

## Code 11

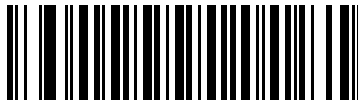
SSI # 0Ah

参数 # 10

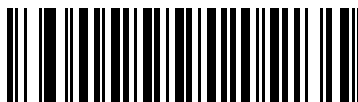
要启用或禁用 Code 11，请扫描下面适当的条码。

选项：

- 启用 Code 11
- \*禁用 Code 11。



启用 Code 11  
(01h)



\*禁用 Code 11  
(00h)

## 为 Code 11 设置长度

SSI # L1 = 1Ch、L2 = 1Dh

参数 # 28、29

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 Code 11 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。默认范围是 4 - 55。

选项：

- 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 Code 11 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 Code 11 符号，请扫描 **Code 11 - 一个离散长度**，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- 两个离散长度 - 选择此选项将只解码包含两个所选长度中任一长度的 Code 11 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 Code 11 符号，请选择 **Code 11 - 两个离散长度**，然后扫描 **0**、**2**、**1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- \*范围内的长度 - 选择此选项将对特定长度范围内的 Code 11 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 Code 11 符号，请先扫描 **Code 11 - 范围内的长度**，然后扫描 **0**、**4**、**1**、和 **2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- 任何长度 - 扫描此选项，可解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 Code 11 符号。

## 为 Code 11 设置长度 ( 续 )



Code 11 - 一个离散长度



Code 11 - 两个离散长度

## 为 Code 11 设置长度 ( 续 )



\*Code 11 - 范围内的长度



Code 11 - 任何长度

## Code 11 校验位验证

SSI # 34h

参数 # 52

此功能使解码器可检查所有 Code 11 符号的完整性，以验证数据符合指定的校验位算法。它为解码的 Code 11 条码选择校验位机制。选项包括检查一个校验位、检查两个校验位或禁用此功能。

要启用此功能，请扫描下面与 Code 11 符号中编码的校验位数相对应的条码。

选项：

- \*禁用
- 一个校验位
- 两个校验位。



\*禁用  
(00h)



一个校验位  
(01h)



**Code 11 校验位验证 ( 续 )**

两个校验位  
(02h)

## 传送 Code 11 校验位

SSI # 2Fh

参数 # 47

此功能选择是否传送 Code 11 校验位。

✓ **注释** 必须启用 [第 13-80 页的 Code 11 校验位验证](#) 才能使此参数有效。

选项：

- 传送 Code 11 校验位（启用）
- \*不传送 Code 11 校验位（禁用）。



传送 Code 11 校验位（启用）  
(01h)



\*不传送 Code 11 校验位（禁用）  
(00h)

## Interleaved 2 of 5 (ITF)

### 启用/禁用 Interleaved 2 of 5

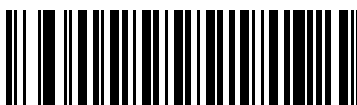
SSI # 06h

参数 # 6

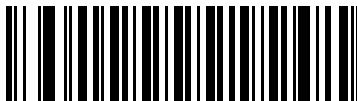
要启用或禁用 Interleaved 2 of 5，请扫描下面适当的条码，并从以下几页选择一个 Interleaved 2 of 5 长度。

选项：

- \*启用 Interleaved 2 of 5
- 禁用 Interleaved 2 of 5



\*启用 Interleaved 2 of 5  
(01h)



禁用 Interleaved 2 of 5  
(00h)

## 为 Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5) 设置长度

SSI # L1 = 16h、L2 = 17h

参数 # L1 = 22、L2 = 23

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 I 2 of 5 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。Interleaved 2 of 5 长度的范围为 6-55。

选项：

- \*I 2 of 5 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 I 2 of 5 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 I 2 of 5 符号，请扫描 **I 2 of 5 - 一个离散长度** 条码，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- I 2 of 5 两个离散长度 - 选择此选项，将只解码包含两个所选长度中任一长度的 I 2 of 5 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 I 2 of 5 符号，请选择 **I 2 of 5 - 两个离散长度**，然后扫描 **0**、**2**、**1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- \*I 2 of 5 范围内的长度 - 选择此选项，将对特定长度范围内的 I 2 of 5 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 I 2 of 5 符号，请先扫描 **I 2 of 5 - 范围内的长度** 条码，然后扫描 **0**、**4**、**1**、和 **2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- I 2 of 5 任何长度 - 扫描此选项，将解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 I 2 of 5 符号。

✓ **注释** 由于 I 2 of 5 码制结构的原因，有可能在扫描线只覆盖条码的一部分时即被视为是一次完整扫描，从而使生成的数据少于条码中实际编码的数据。为防止发生此情况，建议为 I 2 of 5 应用选择特定的长度（I 2 of 5 - 一个离散长度、两个离散长度）。



\*I 2 of 5 - 一个离散长度

## 为 Interleaved 2 of 5 设置长度 ( 续 )



I 2 of 5 - 两个离散长度



I 2 of 5 - 范围内的长度

## 为 Interleaved 2 of 5 设置长度 ( 续 )



I 2 of 5 - 任何长度

## 12 of 5 校验位验证

SSI # 31h

参数 # 49

启用此功能，将检查所有 12 of 5 符号的完整性，以验证数据是符合指定的 Uniform Symbology Specification (USS) 还是 Optical Product Code Council (OPCC) 校验位算法。

选项：

- \*禁用 12 of 5 校验位验证
- USS 校验位
- OPCC 校验位



\*禁用  
(00h)



USS 校验位  
(01h)

## I 2 of 5 校验位验证 (续)



OPCC 校验位  
(02h)



## 传送 12 of 5 校验位

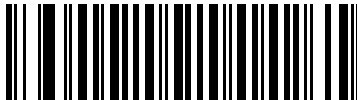
SSI # 2Ch

参数 # 44

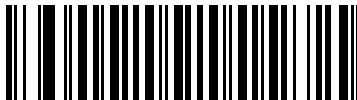
请扫描下面的适当条码，以传送具有或不具有校验位的 12 of 5 数据。

选项：

- 传送 12 of 5 校验位（启用）
- \*不传送 12 of 5 校验位（禁用）。



传送 12 of 5 校验位（启用）  
(01h)



\* 不传送 12 of 5 校验位（禁用）  
(00h)

## 将 I 2 of 5 转换为 EAN-13

**SSI # 52h**

**参数 # 82**

启用此参数，可将 14 个字符的 I 2 of 5 代码转换为 EAN-13，并作为 EAN-13 传送到主机。为完成此转换，必须启用 I 2 of 5 代码，并且代码必须具有前导零和有效的 EAN-13 校验位。

选项：

- 将 I 2 of 5 转换为 EAN-13 ( 启用 )
- \*不将 I 2 of 5 转换为 EAN-13 ( 禁用 )。



将 I 2 of 5 转换为 EAN-13 ( 启用 )  
(01h)



\* 不将 I 2 of 5 转换为 EAN-13 ( 禁用 )  
(00h)

## I 2 of 5 安全级别

SSI # F8h 04h 61h

参数 # 1121

Interleaved 2 of 5 条码因为符号性质而容易被误解码，为 Interleaved 2 of 5 条码设置了任何长度时尤其如此。扫描器为 Interleaved 2 of 5 条码提供了四个解码安全级别。安全性和扫描器的解码性能之间存在相反的关系。提高安全级别可能导致扫描性能降低，因此仅选择必要的安全级别。

选项：

- **I 2 of 5 安全级别 0**：此设置允许扫描器以最高性能状态运行，同时为解码大多数合规条码提供了足够的安全性。
- **I 2 of 5 安全级别 1**：条码必须成功读取两次并且满足特定安全要求，才能解码。此默认设置可避免大多数误解码。
- **I 2 of 5 安全级别 2**：如果安全级别 1 未能消除误解码，可选择具有更高安全要求的这个选项。
- **I 2 of 5 安全级别 3**：如果选择了安全级别 2 时仍出现误解码，可选择此安全级别。将应用最高的安全要求。条码必须成功读取三次才可解码。

✓ **注释** 选择此选项是在误解码严重超出规格的条码时采取的最后一项措施。选择此安全级别将显著削弱扫描器的解码能力。如果需要此安全级别，建议您尝试改进条码质量。



I 2 of 5 安全级别 0  
(00h)



\*I 2 of 5 安全级别 1  
(01h)

## I 2 of 5 安全级别 (续)



I 2 of 5 安全级别 2  
(02h)



I 2 of 5 安全级别 3  
(03h)

## 12 of 5 减少空白区

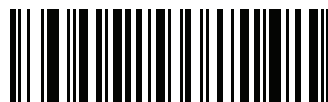
SSI # F8h 04h BAh

参数 # 1210

扫描以下条码之一，以启用或禁用对具有减少空白区的 12 of 5 条码的解码。如果您选择启用，请选择 [第 13-192 页的 1D 空白区级别](#)。

选项：

- 启用 12 of 5 减少空白区
- \*禁用 12 of 5 减少空白区。



启用 12 of 5 减少空白区  
(1)



\* 禁用 12 of 5 减少空白区  
(0)

## Discrete 2 of 5 (D 2 of F)

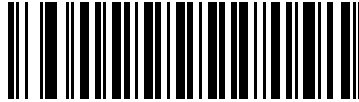
SSI # 05h

参数 # 5

要启用或禁用 Discrete 2 of 5，请扫描下面适当的条码。

选项：

- 启用 Discrete 2 of 5
- \*禁用 Discrete 2 of 5



启用 Discrete 2 of 5  
(01h)



\* 禁用 Discrete 2 of 5  
(00h)

为 Discrete 2 of 5 设置长度

SSI # L1 = 14h、L2 = 15h

参数 # L1 = 20、L2 = 21

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 D 2 of 5 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。支持的 Discrete 2 of 5 长度范围为 0 - 55；默认范围为 1 - 55。

选项：

- D 2 of 5 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 D 2 of 5 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 D 2 of 5 符号，请扫描 **D 2 of 5 - 一个离散长度**，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- D 2 of 5 两个离散长度 - 选择此选项，将只解码包含两个所选长度中任一长度的 D 2 of 5 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 D 2 of 5 符号，请选择 **D 2 of 5 - 两个离散长度**，然后扫描 **0、2、1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- D 2 of 5 范围内的长度 - 选择此选项，将对特定长度范围内的 D 2 of 5 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 D 2 of 5 符号，请先扫描 **D 2 of 5 - 范围内的长度条码**，然后扫描 **0、4、1、和 2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- D 2 of 5 任何长度 - 扫描此选项，将解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 D 2 of 5 符号。

✓ **注释** 由于 D 2 of 5 码制结构的原因，有可能在扫描线只覆盖条码的一部分时即被视为是一次完整扫描，从而使生成的数据少于条码中实际编码的数据。为防止发生此情况，建议为 D 2 of 5 应用选择特定的长度（**D 2 of 5 - 一个离散长度**、**两个离散长度**）。



D 2 of 5 - 一个离散长度





为 Discrete 2 of 5 设置长度 ( 续 )



\*D 2 of 5 - 任何长度

## Codabar (NW - 7)

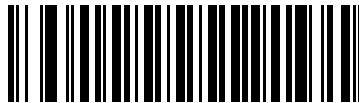
### 启用/禁用 Codabar

SSI # 07h

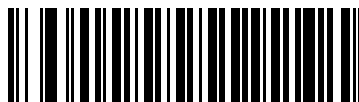
参数 # 7

选项：

- 启用 Codabar
- \*禁用 Codabar。



启用 Codabar  
(01h)



\* 禁用 Codabar  
(00h)

## 为 Codabar 设置长度

SSI # L1 = 18h、L2 = 19h

参数 # L1 = 24、L2 = 25

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 Codabar 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。支持的 Codabar 长度范围为 0 - 55；默认范围为 1 - 55。

选项：

- Codabar 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 Codabar 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 Codabar 符号，请扫描 **Codabar - 一个离散长度**，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Codabar 两个离散长度 - 选择此选项将只解码包含两个所选长度中任一长度的 Codabar 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 Codabar 符号，请选择 **Codabar - 两个离散长度**，然后扫描 **0**、**2**、**1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- \*范围内的长度 - 此选项使扫描器可以对特定长度范围内的 Codabar 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 Codabar 符号，请先扫描 **Codabar - 范围内的长度条码**，然后扫描 **0**、**4**、**1**、和 **2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- Codabar 任何长度 - 扫描此选项，可解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 Codabar 符号。



Codebar - 一个离散长度

## 为 Codabar 设置长度 ( 续 )



Codebar - 两个离散长度



\*Codebar - 范围内的长度

## 为 Codabar 设置长度 ( 续 )



Codabar - 任何长度

## CLSI 编辑

SSI # 36h

参数 # 54

启用此参数时，将提取起始符和终止符，并在 14 个字符组成的 Codebar 符号中的第 1 个、第 5 个和第 10 个字符后插入空白。请在主机系统需要此数据格式时启用此功能。

✓ **注释** 符号长度不包括起始符和终止符。

选项：

- 启用 CLSI 编辑
- \*禁用 CLSI 编辑。



启用 CLSI 编辑  
(01h)



\* 禁用 CLSI 编辑  
(00h)

## NOTIS 编辑

SSI # 37h

参数 # 55

启用此参数，将从解码的 Codebar 符号中提取起始符和终止符。请在主机系统需要此数据格式时启用此功能。

选项：

- 启用 NOTIS 编辑
- \*禁用 NOTIS 编辑。



启用 NOTIS 编辑  
(01h)



\* 禁用 NOTIS 编辑  
(00h)

## Codabar 安全级别

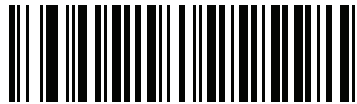
SSI # F8h 06h F0h

参数 # 1776

扫描器为 Codabar 条码提供了四个解码安全级别。安全性和扫描器的解码性能之间存在相反的关系。提高安全级别可能导致扫描性能降低，因此仅选择必要的安全级别。

- Codabar 安全级别 0 - 此设置允许扫描器以最高性能状态运行，同时为解码大多数合规格条码提供了足够的安全性。
- \*Codabar 安全级别 1 - 此默认设置可消除大多数的误解码。
- Codabar 安全级别 2 - 如果安全级别 1 未能消除误解码，则此选项会应用更高的条码安全性要求。
- Codabar 安全级别 3 - 如果您选择了安全级别 2 但仍出现误解码，则选择此安全级别可应用最高的安全要求。

✓ **注释** 选择此选项是针对超出规格条码误解码严重情形的极端手段，并会显著削弱扫描器的解码能力。如果必须选择此安全级别，请尝试改进条码的质量。



Codabar 安全级别 0  
(00h)



**Codabar 安全级别 ( 续 )**

**\*Codabar 安全级别 1  
(01h)**



**Codabar 安全级别 2  
(02h)**

## Codabar 安全级别 ( 续 )



Codabar 安全级别 3  
(03h)

## Codabar 大写或小写起始符/终止符检测

SSI # F2h 57h

参数 # 855

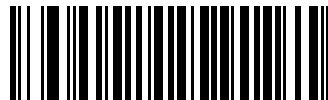
选择是否检测大写或小写 Codabar 起始符/终止符。

选项：

- \*大写
- 小写。



\*大写  
(00h)



小写  
(01h)

## MSI

### 启用/禁用 MSI

SSI # 0Bh

参数 # 11

选项：

- 启用 MSI
- \*禁用 MSI。



启用 MSI  
(01h)



\* 禁用 MSI  
(00h)

## 为 MSI 设置长度

SSI # L1 = 1Eh、L2 = 1Fh

参数 # L1 = 30、L2 = 31

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 MSI 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。支持的 MSI 长度范围为 0 - 55；默认范围为 1 - 55。

选项：

- **MSI 一个离散长度** - 选择此选项将只解码包含所选长度的 MSI 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 MSI 符号，请扫描 **MSI - 一个离散长度**，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- **MSI 两个离散长度** - 选择此选项将只解码包含两个所选长度中任一长度的 MSI 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 MSI 符号，请选择 **MSI - 两个离散长度**，然后扫描 **0、2、1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- **\*MSI 范围内的长度** - 此选项使扫描器可以对特定长度范围内的 MSI 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 MSI 符号，请先扫描 **MSI - 范围内的长度**，然后扫描 **0、4、1、和 2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- **MSI 任何长度** - 扫描此选项，可解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 MSI 符号。

✓ **注释** 由于 MSI 码制结构的原因，有可能在扫描线只覆盖条码的一部分时即被视为是一次完整扫描，从而使生成的数据少于条码中实际编码的数据。为防止发生此情况，建议为 MSI 应用选择特定的长度（**MSI - 一个离散长度**、**两个离散长度**）。



MSI - 一个离散长度

## 为 MSI 设置长度 ( 续 )



MSI - 两个离散长度



\*MSI - 范围内的长度

为 MSI 设置长度 ( 续 )



MSI - 任何长度

## MSI 校验位

### SSI # 32h

#### 参数 # 50

对于 MSI 符号，必须具有一个校验位，而且始终由读取器验证校验位。可以根据需要选择第二个校验位。如果 MSI 代码包括两个校验位，扫描两个 **MSI 校验位** 条码可启用第二个校验位的验证。

有关选择第二个数位算法的信息，请参见 [第 13-114 页的 MSI 校验位算法](#)。

选项：

- \*一个 MSI 校验位
- 两个 MSI 校验位。



\*一个 MSI 校验位  
(00h)



两个 MSI 校验位  
(01h)



## 传送 MSI 校验位

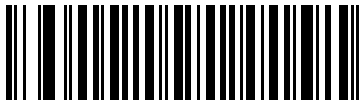
SSI # 2Eh

参数 # 46

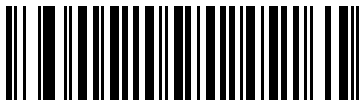
请扫描下面的条码以传送具有或不具有校验位的 MSI 数据。

选项：

- 传送 MSI 校验位（启用）
- \*不传送 MSI 校验位（禁用）



传送 MSI 校验位（启用）  
(01h)



\* 不传送 MSI 校验位（禁用）  
(00h)

## MSI 校验位算法

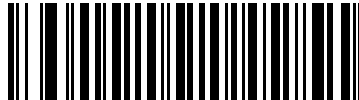
SSI # 33h

参数 # 51

有两种算法可用于验证第二个 MSI 校验位。请在下面选择与用于对校验位编码的算法相对应的条码。

选项：

- MOD 10/MOD 11
- \*MOD 10/MOD 10。



MOD 10/MOD 11  
(00h)



\*MOD 10/MOD 10  
(01h)

## MSI 减少空白区

SSI # F8h 05h 70h

参数 # 1392

扫描以下条码之一，以启用或禁用对具有减少空白区的 MSI 条码的解码。如果您选择启用，请选择 [第 13-192 页的 1D 空白区级别](#)。

选项：

- 启用 MSI 减少空白区
- \*禁用 MSI 减少空白区



启用 MSI 减少空白区  
(0)



\*禁用 MSI 减少空白区  
(0)

## Chinese 2 of 5

### 启用/禁用 Chinese 2 of 5

SSI # F0h 98h

参数 # 408

选项：

- 启用 Chinese 2 of 5
- \*禁用 Chinese 2 of 5。



启用 Chinese 2 of 5  
(01h)



\* 禁用 Chinese 2 of 5  
(00h)

## Matrix 2 of 5

### 启用/禁用 Matrix 2 of 5

SSI # F1h 6Ah

参数 # 618

要启用或禁用 Matrix 2 of 5，请扫描下面相应的条码。

选项：

- 启用 Matrix 2 of 5
- \*禁用 Matrix 2 of 5



启用 Matrix 2 of 5  
(01h)



\*禁用 Matrix 2 of 5  
(00h)

## 为 Matrix 2 of 5 设置长度

SSI # L1 = F1h 6Bh、L2 = F1h 6Ch

参数 # L1 = 619、L2 = 620

代码的长度是指字符（即，可供人员阅读的字符）的数量，包括代码所包含的校验位。将 Matrix 2 of 5 的长度设置为任意长度、一个或两个离散长度或特定范围内的长度。Matrix 2 of 5 长度的范围为 4 - 55。

选项：

- 一个离散长度 - 选择此选项将只解码包含所选长度的 Matrix 2 of 5 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只带有 14 个字符的 Matrix 2 of 5 符号，请扫描 **Matrix 2 of 5 - 一个离散长度** 条码，然后扫描 **1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- 两个离散长度 - 选择此选项将只解码包含两个所选长度中任一长度的 Matrix 2 of 5 符号。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码只包含 2 个或 14 个字符的 Matrix 2 of 5 符号，请选择 **Matrix 2 of 5 - 两个离散长度**，然后扫描 **0**、**2**、**1**，再扫描 **4**。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- \*范围内的长度 - 选择此选项将对特定长度范围内的 Matrix 2 of 5 符号解码。使用 [附录 G，数字条码](#) 中的数字条码选择长度。例如，要解码包含 4 到 12 个字符的 Matrix 2 of 5 符号，请先扫描 **Matrix 2 of 5 - 范围内的长度** 条码，然后扫描 **0**、**4**、**1**、和 **2**（为单数位数字输入前导零）。要纠正错误或更改选择，请扫描 [第 G-10 页的取消](#)。
- 任何长度 - 扫描此选项，可解码包含扫描器功能所允许的任意数量字符的 Matrix 2 of 5 符号。



\*Matrix 2 of 5 - 一个离散长度



Matrix 2 of 5 - 两个离散长度

## 为 Matrix 2 of 5 设置长度 ( 续 )



Matrix 2 of 5 - 范围内的长度



Matrix 2 of 5 - 任何长度

## Matrix 2 of 5 校验位

SSI # F1h 6Eh

参数 # 622

校验位是指符号中用于验证数据完整性的最后一个字符。请扫描下面相应的条码，以传送具有或不具有 Matrix 2 of 5 校验位的条码数据。

选项：

- 启用 Matrix 2 of 5 校验位
- \*禁用 Matrix 2 of 5 校验位。



启用 Matrix 2 of 5 校验位  
(01h)



\*禁用 Matrix 2 of 5 校验位  
(00h)



## 传送 Matrix 2 of 5 校验位

SSI # F1h 6Fh

参数 # 623

请扫描下面的条码以传送具有或不具有校验位的 Matrix 2 of 5 数据。

选项：

- 传送 Matrix 2 of 5 校验位
- \*不传送 Matrix 2 of 5 校验位。



传送 Matrix 2 of 5 校验位  
(01h)



\*不传送 1 2 of 5 校验位  
(00h)

## Korean 3 of 5

### 启用/禁用 Korean 3 of 5

SSI # F1h 45h

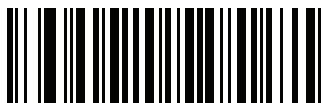
参数 # 581

要启用或禁用 Korean 3 of 5，请扫描下面的相应条码。

✓ **注释** Korean 3 of 5 的长度固定为6。

选项：

- 启用 Korean 3 of 5
- 禁用 Korean 3 of 5。



启用 Korean 3 of 5  
(01h)



\* 禁用 Korean 3 of 5  
(00h)

## 邮政编码

### US Postnet

SSI # 59h

参数 # 89

要启用或禁用 US Postnet，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 US Postnet
- \*禁用 US Postnet。



启用 US Postnet  
(01h)



\*禁用 US Postnet  
(00h)

## US Planet

SSI # 5Ah

参数 # 90

要启用或禁用 US Planet，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 US Planet
- \*禁用 US Planet。



启用 US Planet  
(01h)



\*禁用 US Planet  
(00h)

## 传送 US Postal 校验位

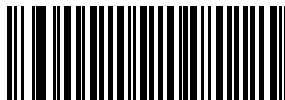
SSI # 5Fh

参数 # 95

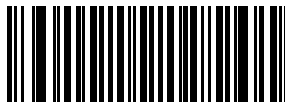
选择是否传输 US Postal 数据（包括 US Postnet 和 US Planet）校验位。

选项：

- \*传送 US Postal 校验位
- 不传送 US Postal 校验位。



\*传送 US Postal 校验位  
(01h)



不传送 US Postal 校验位  
(00h)

## UK Postal

SSI # 5Bh

参数 # 91

要启用或禁用 UK Postal，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 UK Postal
- \*禁用 UK Postal。



启用 UK Postal  
(01h)



\*禁用 UK Postal  
(00h)

## 传送 UK Postal 校验位

SSI # 60h

参数 # 96

选择是否传送 UK Postal 数据的校验位。

选项：

- \*传送 UK Postal 校验位
- 不传送 UK Postal 校验位。



\*传送 UK Postal  
校验位  
(01h)



不传送 UK Postal 校验位  
(00h)

## Japan Post

SSI # F0h、22h

参数 # 290

要启用或禁用 Japan Postal，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 Japan Postal
- 禁用 Japan Postal。



启用 Japan Post  
(01h)



\*禁用 Japan Post  
(00h)



## Australia Post

SSI # F0h、23h

参数 # 291

要启用或禁用 Australia Post，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 Australia Post
- \*禁用 Australia Post



启用 Australia Post  
(01h)



\*禁用 Australia Post  
(00h)

## Australia Post 格式

SSI # F1h、CEh

参数 # 718

要选择以下 Australia Post 格式之一，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 自动辨别（或智能模式）- 尝试使用 N 和 C 编码表对客户信息字段解码。

✓ **注释** 此选项会增加误解码风险，因为编码数据格式未指定用于编码的编码表。

- 原始格式 - 将原始条形图输出为一系列 0 到 3 的数字。
- 字母数字编码 - 使用 C 编码表对客户信息字段解码。
- 数字编码 - 使用 N 编码表对客户信息字段解码。

有关澳大利亚邮政编码表的更多信息，请参阅 [www.auspost.com.au](http://www.auspost.com.au) 上提供的 *澳大利亚邮政客户条形码技术规格*。



\*自动辨别  
(00h)



原始格式  
(01h)

**Australia Post 格式 ( 续 )**

字母数字编码  
(02h)



数字编码  
(03h)

## Netherlands KIX Code

SSI # F0h、46h

参数 # 326

要启用或禁用 Netherlands KIX Code，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 Netherlands KIX Code
- \*禁用 Netherlands KIX Code。



启用 Netherlands KIX Code  
(01h)



\*禁用 Netherlands KIX Code  
(00h)

## USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail

SSI # F1h 50h

参数 # 592

要启用或禁用 USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail，可扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
- \*禁用 USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail。



启用 USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail  
(01h)



\*禁用 USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail  
(00h)

## UPU FICS Postal

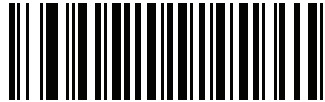
SSI # F1h 63h

参数 # 611

要启用或禁用 UPU FICS Postal，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 UPU FICS Postal
- \*禁用 UPU FICS Postal。



启用 UPU FICS Postal  
(01h)



\*禁用 UPU FICS Postal  
(00h)

## Mailmark

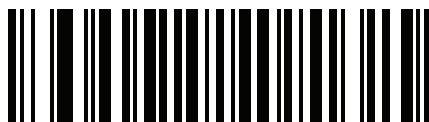
**SSI # F8h 05h 39h**

**参数 # 1337**

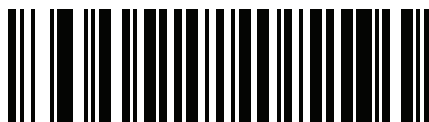
要启用或禁用 Mailmark，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 UPU FICS Postal
- \*禁用 UPU FICS Postal。



启用 Mailmark  
(01h)



\*禁用 Mailmark  
(00h)

## 颠倒 1D

SSI # F1h 4Ah

参数 # 586

此参数设置 1D 颠倒扫描器设置。

✓ **注释** “颠倒 1D”设置可能影响“复合”和“颠倒复合”解码。请参见 [第 13-149 页的复合颠倒](#)。

选项：

- \*仅常规 - 扫描器仅解码常规的 1D 条码。
- 仅颠倒 - 扫描器仅解码颠倒的一维条码。
- 颠倒自动检测 - 扫描器解码常规和颠倒的 1D 条码。



\* 常规  
(00h)



仅颠倒  
(01h)



颠倒 1D ( 续 )



颠倒自动检测  
(02h)

## GS1 DataBar

**SSI # F0h 52h**

**参数 # 338**

当扫描启用 **GS 1 DataBar** 条码后，支持以下 GS1 DataBar 类型:

- GS1 DataBar Omnidirectional
- GS1 DataBar Truncated
- GS1 DataBar Stacked
- GS1 DataBar Stacked Omnidirectional。

选项：

- \*启用 GS1 DataBar
- 禁用 GS1 DataBar。



**\* 启用 GS1 DataBar  
(01h)**

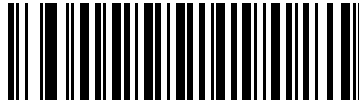


**禁用 GS 1 DataBar  
(00h)**

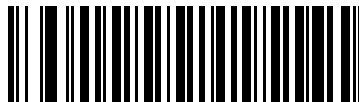
**GS1 DataBar Limited****SSI # F0h 53h****参数 # 339**

选项：

- \*启用 GS1 DataBar Limited
- 禁用 GS1 DataBar Limited



**\* 启用 GS1 DataBar Limited  
(01h)**



**禁用 GS1 DataBar Limited  
(00h)**

## GS1 DataBar Expanded

SSI # F0h 54h

参数 # 340

当扫描启用 **GS 1 DataBar Expanded** 条码后，支持以下 GS1 DataBar Expanded 类型:

- GS1 DataBar Expanded
- GS1 DataBar Expanded Stacked。

选项：

- \*启用 GS1 DataBar Expanded
- 禁用 GS1 DataBar Expanded。



\* 启用 GS1 DataBar Expanded  
(01h)



禁用 GS1 DataBar Expanded  
(00h)

## GS1 DataBar 安全级别

**SSI # F8h 06h AAh**

**参数 # 1706**

扫描器为 GS1 DataBar ( GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Expanded ) 条码提供了四个解码安全级别。

选项：

- 安全级别 0 - 扫描器以最高性能状态运行，同时为解码大多数合规条码提供了足够的安全性。
- \*安全级别 1 - 此设置可消除大多数误解码，同时保持合理的扫描性能。
- 安全级别 2 - 如果安全级别 1 未能消除误解码，则此选项会应用更高的条码安全性要求。
- 安全级别 3 - 如果您选择了安全级别 2 但仍出现误解码，则选择此安全级别可应用最高的安全要求。



**GS1 DataBar 安全级别 0  
(00h)**



**\*GS1 DataBar 安全级别 1  
(01h)**

## GS1 DataBar 安全级别 ( 续 )



**GS1 DataBar 安全级别 2**  
(02h)



**GS1 DataBar 安全级别 3**  
(03h)

## GS1 DataBar Limited 空白检查

SSI # F1h D8h

参数 # 728

扫描器为 GS1 DataBar Limited 条码提供了四个解码安全级别。空白检查级别和解码器的解码性能之间存在相反的关系。提高空白检查级别可能导致扫描性能降低，因此仅选择必要的空白检查级别。

选项：

- 空白检查级别 1 - 无需清晰的空白。这符合原始 GS1 标准，但在扫描以数字 9 和 7 开头的某些 UPC 符号时，可能导致错误解码 DataBar Limited 条码。
- 空白检查级别 2 - 自动风险检测。此级别的空白检查可能导致扫描某些某些 UPC 符号时错误解码 DataBar Limited 条码。如果检测到误解码，扫描器可使用级别 3 或级别 1。
- 空白检查级别 3 - 该空白检查级别反映了新提出的需要 5x 清晰结尾空白的 GS1 标准。
- 空白检查级别 4 - 该空白检查级别超过了 GS1 所需的标准。此空白检查级别需要 5x 清晰的前导空白和结尾空白。

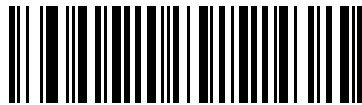


GS1 DataBar Limited 空白检查级别 1  
(01h)



GS1 DataBar Limited 空白检查级别 2  
(02h)

**GS1 DataBar Limited 安全级别 (续)**



\* 安全级别 3  
(03h)



安全级别 4  
(04h)



## 将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN

SSI # F0h 8Dh

参数 # 397

此参数只适用于未作为复合符号一部分解码的 GS1 DataBar 和 GS1 DataBar Limited 符号。启用此参数，可从那些将单个零作为第一位编码的 DataBar 和 DataBar Limited 符号中去除前导“010”，并且作为 EAN-13 报告条码。

对于以两个或更多零但不是六个零开头的条码，此参数将去除前导“0100”，并且作为 UPC-A 报告条码。传送系统字符和国家/地区代码的“UPC-A 前同步信号”参数适用于转换后的条码。请注意，系统字符或校验位都不可去除。

选项：

- 启用将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN
- \*禁用将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN。



启用将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN  
(01h)



\* 禁用将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN  
(00h)

## 复合码

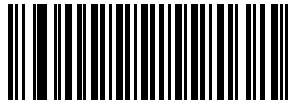
### 复合 CC-C

SSI # F0h 55h

参数 # 341

选项：

- 启用 CC-C
- \*禁用 CC-C。



启用 CC-C  
(01h)



\*禁用 CC-C  
(00h)

## 复合 CC-A/B

SSI # F0h 56h

参数 # 342

扫描下面的条码，可启用或禁用 CC-A/B 类型的复合条码。



**注释** 如果启用此代码类型，另请参阅 [第 13-150 页的 UPC 复合模式](#)。

选项：

- 启用 CC-A/B
- \*禁用 CC-A/B。



启用 CC-A/B  
(01h)



\* 禁用 CC-A/B  
(00h)

## 复合 TLC-39

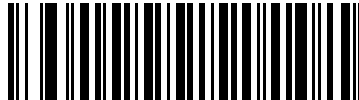
SSI # F0h 73h

参数 # 371

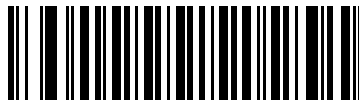
扫描下面的条码，可启用或禁用 TLC-39 类型的复合条码。

选项：

- 启用 TLC39
- \*禁用 TLC39。



启用 TLC39  
(01h)



\* 禁用 TLC39  
(00h)

## 复合颠倒

SSI # F8h 04h 59h

参数 # 1113

选择一个选项以设置常规解码或颠倒解码的复合。

选项：

- \*仅常规 - 扫描器仅解码复合条码。选择此选项之前, 设置为 [第 13-136 页的颠倒 1D](#) 为仅常规或颠倒自动检测。
- 仅颠倒 - 扫描器仅解码颠倒的复合条码。此模式仅支持 DataBar 与 CCAB 结合的颠倒复合, 不支持不支持其他 1D/2D 组合。选择此选项之前, 启用 [第 13-147 页的复合 CC-A/B](#), 然后将 [第 13-136 页的颠倒 1D](#) 设置为仅颠倒或颠倒自动检测。



\*仅常规  
(01h)



仅颠倒  
(00h)

## UPC 复合模式

SSI # F0h 58h

参数 # 344

如果您启用 [第 13-147 页的复合 CC-A/B](#)，请选择一个用来在传输过程中将 UPC 符号与 2D 符号链接起来就像它们是一个符号的选项。

选项：

- \* UPC 从不链接 - 无论是否检测到 2D 符号，均传送 UPC 条码。
- UPC 始终链接 - 传送 UPC 条码和 2D 部分。  
如果 2D 不存在，则不传送 UPC 条码。
- 自动辨别 UPC 复合 - 扫描器确定是否有 2D 部分，然后传送 UPC 以及 2D 部分（如果存在）。



\* UPC 从不链接  
(00h)



UPC 始终链接  
(01h)

## UPC 复合模式 ( 续 )



自动识别 UPC 复合  
(02h)

## 复合蜂鸣声模式

SSI # F0h 8Eh

参数 # 398

要选择解码复合条码时听到的解码蜂鸣声数量，请扫描相应的条码。

选项：

- 两个都解码后响单声蜂鸣声
- \*解码每个代码类型时响蜂鸣声
- 两个都解码后响两声蜂鸣声。



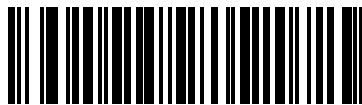
两个都解码后响单声蜂鸣声  
(00h)



\* 解码每个代码类型时响蜂鸣声  
(01h)



## 复合蜂鸣声模式 (续)



两个都解码后响两声蜂鸣声  
(02h)

## UCC/EAN 复合代码的 GS1-128 仿真模式

SSI # F0h ABh

参数 # 427

选项：

- 启用 UCC/EAN 复合代码的 GS1-128 仿真模式
- \*禁用 UCC/EAN 复合代码的 GS1-128 仿真模式。



启用 UCC/EAN 复合代码  
的 GS1-128 仿真模式  
(01h)



\* 禁用 UCC/EAN 复合代码  
的 GS1-128 仿真模式  
(00h)

## 2D 码制

### 启用/禁用 PDF417

SSI # 0Fh

参数 # 15

启用或禁用 PDF417。

选项：

- \*启用 PDF417
- 禁用 PDF417。



\*启用 PDF417  
(01h)



禁用 PDF417  
(00h)

## 启用/禁用 MicroPDF417

**SSI # E3h**

**参数 # 227**

启用或禁用 MicroPDF417。

选项：

- 启用 MicroPDF417
- \*禁用 MicroPDF417。



启用 MicroPDF417  
(01h)



\* 禁用 MicroPDF417  
(00h)

## Code 128 仿真

### SSI # 7Bh

### 参数 # 123

启用此参数，可将某些 MicroPDF417 符号中的数据作为 Code 128 传送。必须启用 [第 5-29 页的 AIM 代码 ID 字符 \(01h\)](#) 才能使此参数有效。

启用 Code 128 仿真以使用以下前缀之一传送这些 MicroPDF417 符号：

- ]C1      如果第一个代码字为 903-905
- ]C2      如果第一个代码字为 908 或 909
- ]C0      如果第一个代码字为 910 或 911

禁用 Code 128 仿真以使用以下前缀之一传送这些 MicroPDF417 符号：

- ]L3      如果第一个代码字为 903-905
- ]L4      如果第一个代码字为 908 或 909
- ]L5      如果第一个代码字为 910 或 911

启用或禁用 Code 128 仿真。

✓ **注释** 不支持链接的 MicroPDF 代码字 906、907、912、914 和 915。改为使用 GS1 复合。

选项：

- 启用 Code 128 仿真
- \*禁用 Code 128 仿真。



启用 Code 128 仿真  
(01h)



\*禁用 Code 128 仿真  
(00h)

## Data Matrix

SSI # F0h 24h

参数 # 292

选项：

- 启用 Data Matrix
- \*禁用 Data Matrix。



启用 Data Matrix  
(01h)



\* 禁用 Data Matrix  
(00h)

## Data Matrix 颠倒

SSI # F1h 4Ch

参数 # 588

此参数设置 Data Matrix 颠倒扫描器设置。

选项：

- 仅常规 - 扫描器仅解码常规的 Data Matrix 条码。
- 仅颠倒 - 扫描器解码颠倒的 Data Matrix 条码。
- \*颠倒自动检测 - 扫描器解码常规和颠倒的 Data Matrix 条码。



仅常规  
(00h)



仅颠倒  
(01h)

## Data Matrix 颠倒 ( 续 )



\* 颠倒自动检测  
(02h)



## GS1 Data Matrix

**SSI # F8 05 38**

**参数 # 1336**

启用或禁用 GS1 Data Matrix。

选项：

- 启用 GS1 Data Matrix
- \*禁用 GS1 Data Matrix。



**启用 GS1 Data Matrix  
(01h)**



**\*禁用 GS1 Data Matrix  
(00h)**

## 解码镜像 ( 仅限 Data Matrix )

**SSI # F1h 19h**

**参数 # 537**

选择用于解码镜像 Data Matrix 条码的选项。

选项：

- 始终 - 只解码镜像的 Data Matrix 条码
- 从不 - 不解码镜像的 Data Matrix 条码
- \*自动 - 解码镜像和未镜像的 Data Matrix 条码。



从不  
(00h)



始终  
(01h)

## 解码镜像 ( 仅限 Data Matrix )



\* 自动  
(02h)

## Maxicode

SSI # F0h 26h

参数 # 294

要启用或禁用 Maxicode，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 MaxiCode
- \*禁用 MaxiCode。



启用 MaxiCode  
(01h)



\*禁用 MaxiCode  
(00h)

## QR Code

SSI # F0h 25h

参数 # 293

启用或禁用 QR Code。

选项：

- \*启用 QR Code
- 禁用 QR Code。



\* 启用 QR Code  
(01h)



禁用 QR Code  
(00h)

## Weblink QR

### 参数 #1947

#### SSI # F7 07 9B

启用或禁用 Weblink QR 条码。

选项:

- \*启用 Weblink QR 码
- 禁用 Weblink QR 码.



\* 启用 Weblink QR 码  
(1)



禁用 Weblink QR 码  
(0)

**GS1 QR****SSI # F8 05 3E****参数 # 1343**

启用或禁用 GS1 QR。

选项：

- 启用 GS1 QR
- \*禁用 GS1 QR。

**启用 GS1 QR  
(01h)****\*禁用 GS 1 QR  
(00h)**

## MicroQR

SSI # F1h 3Dh

参数 # 573

启用或禁用 MicroQR。

选项：

- 启用 MicroQR
- \*禁用 MicroQR。



启用 MicroQR  
(01h)



\* 禁用 MicroQR  
(00h)



## Aztec

SSI # F1h 3Eh

参数 # 574

启用或禁用 Aztec。

选项：

- 启用 Aztec
- \*禁用 Aztec。



启用 Aztec  
(01h)



\* 禁用 Aztec  
(00h)

## Aztec 颠倒

SSI # F1h 4Dh

参数 # 589

此参数设置 Aztec 颠倒扫描器设置。

选项：

- 仅常规 - 扫描器仅解码常规的 Aztec 条码。
- 仅颠倒 - 扫描器仅解码颠倒的 Aztec 条码。
- \*颠倒自动检测 - 扫描器解码常规和颠倒的 Aztec 条码。



仅常规  
(00h)



仅颠倒  
(01h)

**Aztec 颠倒 ( 续 )**

\* 颠倒自动检测  
(02h)

## Han Xin

**SSI # F3h 8Fh**

**参数 # 1167**

要启用或禁用 Han Xin，请扫描下面的相应条码。

选项：

- 启用 Han Xin
- \*禁用 Han Xin。



启用 Han Xin  
(01h)



\*禁用 Han Xin  
(00h)

## Han Xin 颠倒

SSI # F3h 90h

参数 # 1168

选择 Han Xin 颠倒解码器设置。

选项：

- \*仅常规 - 解码器仅解码具有正常反射的 Han Xin 条码。
- 仅常规 - 解码器仅解码具有颠倒反射的 Han Xin 条码。
- 颠倒自动检测 - 解码器解码常规和颠倒的 Han Xin 条码。



\* 常规  
(00h)



仅颠倒  
(01h)

## Han Xin 颠倒 ( 续 )



颠倒自动检测  
(02h)

## Grid Matrix

SSI # F8h 06h B6h

参数 # 1718

要启用或禁用 Grid Matrix，请扫描以下条码之一。

选项：

- 启用 Grid Matrix
- \*禁用 Grid Matrix。



启用 Grid Matrix  
(01h)



\*禁用 Grid Matrix  
(00h)

## Grid Matrix 颠倒

SSI # F8h 06h B7h

参数 # 1719

选择 Grid Matrix 颠倒扫描器设置。

选项：

- \*仅常规 - 解码器仅解码具有正常反射的 Grid Matrix 条码。
- 仅颠倒 - 解码器仅解码具有颠倒反射的 Grid Matrix 条码。
- \*颠倒自动检测 - 扫描器解码常规和颠倒的 Grid Matrix 条码。



\*常规  
(00h)



仅颠倒  
(01h)



**Grid Matrix 颠倒 ( 续 )**

颠倒自动检测  
(02h)

## Grid Matrix 镜像

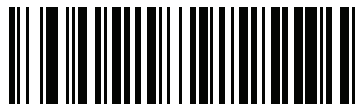
SSI # F8h 06h C8h

参数 # 1736

选择一个镜像 Grid Matrix 设置。

选项：

- \*仅非镜像 - 扫描器只解码非镜像的 Grid Matrix 条码。
- 仅镜像 - 扫描器只解码镜像的 Grid Matrix 条码。
- 自动检测 - 扫描器解码镜像和非镜像的 Grid Matrix 条码



\*仅非镜像  
(00h)



仅镜像  
(01h)

## Grid Matrix 镜像 ( 续 )



镜像自动检测  
(02h)

## DotCode

**SSI # F8 07 72h**

**参数 # 1906**

扫描以下其中一个条码以启用或禁用 DotCode。



**\* 禁用 DotCode  
(0)**



**启用 DotCode  
(1)**

**DotCode 颠倒****SSI # F8 07 73h****参数 # 1907**

扫描以下其中一个条码以选择 DotCode 颠倒解码器设置。

选项：

- 仅常规 – 扫描器只解码具有常规反射率的 DotCode 条码。
- 仅颠倒 – 扫描器只解码具有颠倒反射率的 DotCode 条码。
- \* 颠倒自动检测 – 扫描器解码常规和颠倒的 DotCode 条码。



常规  
(0)



仅颠倒  
(1)

## DotCode 颠倒 ( 续 )



\* 自动检测  
(2)

**DotCode 镜像****SSI # F8 07 74h****参数 # 1908**

扫描以下其中一个条码以选择 DotCode 镜像解码器设置。

选项：

- 仅非镜像 - 扫描器只解码非镜像的 DotCode 条码。
- 仅镜像 - 扫描器只解码镜像的 DotCode 条码。
- \* 自动检测 - 扫描器解码镜像和非镜像的 DotCode 条码。



仅非镜像  
(0)



仅镜像  
(1)

## DotCode 镜像 ( 续 )

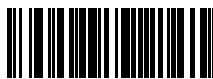


\* 自动检测  
(2)

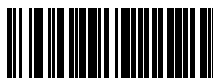


**DotCode 优先****SSI # F8 07 91h****参数 # 1937**

与其他码制相比，启用 DotCode 优先可以优先解码 DotCode。



\* 禁用



启用

## 冗余级别

**SSI # 4Eh**

**参数 # 78**

扫描器提供四个解码冗余级别。对于较低的条码质量级别，选择较高的冗余级别。在增大冗余级别的同时，会降低扫描器的解码性能。

请选择适合条码质量的冗余级别。

选项：

- \*冗余级别 1
- 冗余级别 2
- 冗余级别 3
- 冗余级别 4

### 冗余级别 1

以下条码类型必须成功读取两次才可解码：

**表 13-3** 冗余级别 1 代码

代码类型	代码长度
Codabar	8 个字符或更少
MSI	4 个字符或更少
D 2 of 5	8 个字符或更少
I 2 of 5	8 个字符或更少

### 冗余级别 2

以下条码类型必须成功读取两次才可解码：

**表 13-4** 冗余级别 2 代码

代码类型	代码长度
全部	全部

### 冗余级别 3

以下代码以外的代码类型必须成功读取两次才可解码。以下代码必须读取三次：

**表 13-5** 冗余级别 3 代码

代码类型	代码长度
MSI	4 个字符或更少
D 2 of 5	8 个字符或更少
I 2 of 5	8 个字符或更少
Codabar	8 个字符或更少

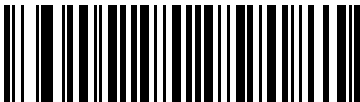
冗余级别 ( 续 )

冗余级别 4

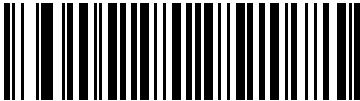
以下条码类型必须成功读取三次才可解码：

表 13-6 冗余级别 4 代码

代码类型	代码长度
全部	全部

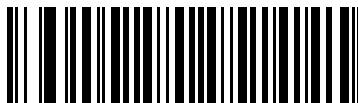


\* 冗余级别 1  
(01h)



冗余级别 2  
(02h)

冗余级别 (续)



冗余级别 3  
(03h)



冗余级别 4  
(04h)

## 安全级别

### SSI # 4Dh

#### 参数 # 77

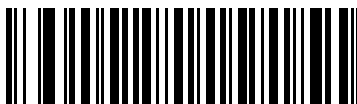
扫描器为 delta 条码（包括 UPC/EAN 和 Code 93）提供四个解码安全级别。条码质量级别越低，就应该选择越高的安全级别。在安全级别与扫描器解码性能之间存在相反的关系，因此请确保只为任何给定的应用选择必要的安全级别。

选项：

- 安全级别 0 - 此设置允许扫描器以最高性能状态运行，同时为解码大多数合格条码提供了足够的安全性。
- \*安全级别 1 - 此默认设置可消除大多数的误解码。
- 安全级别 2 - 如果安全级别 1 未能消除误解码，请选择此选项。
- 安全级别 3 - 如果选择了安全级别 2 时仍出现误解码，可选择此安全级别。请注意，选择此选项是在误解码严重超出规格的条码时采取的最后一项措施。选择此安全级别将显著削弱扫描器的解码能力。如果需要此安全级别，请尝试改进条码的质量。



安全级别 0  
(00h)



\* 安全级别 1  
(01h)

## 安全级别 (续)



安全级别 2  
(02h)



安全级别 3  
(03h)

## 字符间隔尺寸

**SSI # F0h 7Dh**

**参数 # 381**

Code 39 和 Codabar 码制具有通常很小的字符间隔。由于各种不同的条码印刷技术，此间隔可能变得大于允许的最大尺寸，从而阻止扫描器解码符号。如果发生此问题，可扫描**宽字符间隔**参数以容忍这些超出规格的条码。

选项：

- \*正常字符间隔
- 宽字符间隔



\*正常字符间隔  
(06h)



宽字符间隔  
(0Ah)

## 1D 空白区级别

SSI # F8h 05h 08h

参数 # 1288

此功能设置在解码具有减少空白区（条码前后的区域）的条码时表现的性能水平，适用于“减少空白区”参数所启用的码制。由于较高级别将增加解码时间和误解码的风险，因此 Symbol Technologies 强烈建议仅允许用于需要较高空白区级别的码制，对于所有其他码制禁用“减少空白区”。

选项：

- 0 - 扫描器在空白区正常扫描。
- \*1 - 扫描器在空白区加快扫描。
- 2 - 扫描器只需要一侧 EB（条码结束）就进行解码。
- 3 - 扫描器依照空白区或条码结束进行解码。



1D 空白区级别 0  
(0)



\*1D 空白区级别 1  
(1)



## 1D 空白区级别 (续)

1D 空白区级别 2  
(2)1D 空白区级别 3  
(3)

## 宏 PDF 功能

宏 PDF 是一种特殊功能，用于将多个 PDF 符号级联到一个文件中。扫描器可以解码使用此功能编码的符号，可以存储超过 64 KB 在多达 50 个 MacroPDF 符号中存储的解码数据。



### 小心

打印时，保持每个宏 PDF 序列独立，每个序列都有唯一的标识符。请勿混合多个宏 PDF 序列的条码，即使它们编码了相同的数据。当扫描宏 PDF 序列时，连续扫描整个宏 PDF 序列，不要中断。如果扫描混合序列时，扫描器会发出两声长而低的蜂鸣声（低/低），这表示有不一致文件 ID 或不一致码制错误。

## 刷新宏缓冲区

这将清理缓冲区中目前存储的所有已解码宏 PDF 数据，将其传送到主机设备，然后从宏 PDF 模式中止。



刷新宏 PDF 缓冲区

## 中止宏 PDF 输入

这将清除缓冲区中当前存储的所有宏 PDF 数据，不进行传输，并且从宏 PDF 模式中止。



中止宏 PDF 输入



# 第 14 章 OCR 编程

## 简介

本章介绍了如何设置扫描器进行 OCR 编程。该扫描器可读取 6 至 60 磅的 OCR 字体。它支持 OCR-A 和 OCR-B 字体类型。

OCR 不像条码一样安全。为降低 OCR 误解码率，加快 OCR 读取速度，请设置准确的 OCR 模板和字符子集，并使用一个校验位。

在整个编程条码菜单中，星号 (\*) 表示默认值。



\*表示默认值 ——— \*禁用 OCR-A ——— 功能/选项



**注释** 大多数计算机监视器都允许在屏幕上直接扫描条码。从屏幕上扫描时，确保将文档放大倍率设置为您可以清晰看到条码的级别，条形和空白未合并到一起。

## OCR 参数默认值

表 14-1 列出了 OCR 参数的默认值。要更改任何选项，请扫描 第 14-3 页开始的“参数描述”部分中提供的相应条码。

✓ **注释** 有关所有用户首选项、主机、码制及其它默认参数，请参见 附录 A，标准默认参数。

表 14-1 OCR 编程默认值表

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
OCR 编程参数				
OCR-A	F1h A8h	680	禁用	14-3
OCR-A 变体	F1h ACh	685	完整 ASCII	14-4
OCR-B	F1h A9h	681	禁用	14-7
OCR-B 变体	F1h ADh	685	完整 ASCII	14-8
MICR E13B	F1h AAh	682	禁用	14-15
美国货币	F1h ABh	683	禁用	14-16
OCR 方向	F1h AFh	687	0°	14-17
OCR 行数	F1h B3h	691	1	14-20
OCR 最小字符数	F1h B1h	689	3	14-22
OCR 最大字符数	F1h B2h	690	100	14-22
OCR 子集	F1h AEh	686	所选字体变体	14-23
OCR 减少空白区	F1h B7h	695	50	14-24
OCR 模板	F1h 23h	547	99999999	14-25
OCR 校验位模数	F1h B0h	688	1	14-38
OCR 校验位乘数	F1h BCh	700	121212121212	14-39
OCR 校验位验证	F1h B6h	694	无	14-40
颠倒 OCR	F2h 58h	856	常规	14-44
OCR 冗余	F8h 06h EAh	1770	级别 1	14-46

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。

<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

---

## OCR 编程参数

### 启用/禁用 OCR-A

SSI # F1h A8h

参数 # 680

要启用或禁用 OCR-A，请扫描以下条码之一。

✓ **注释** OCR 不像条码一样安全。为降低 OCR 误解码率，加快 OCR 读取速度，请设置准确的 OCR 模板和字符子集，并使用一个校验位。请参阅 [第 14-23 页的 OCR 子集](#)和 [第 14-25 页的 OCR 模板](#)。

默认情况下，禁用所有 OCR 字体。



启用 OCR-A



\*禁用 OCR-A

## OCR-A 变体

### SSI # F1 ACh

#### 参数 # 685

字体变体设置给定字体的处理算法和默认字符子集。要选择一种变体，请扫描以下条码之一。选择最适当的字体变体可优化性能和精确度。

OCR-A 支持以下变体：

- **\*OCR-A 完整 ASCII**

!"#\$()\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^

- **OCR-A 保留 1**

\$\*+,-./0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- **OCR-A 保留 2**

\$\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- **OCR-A 银行**

-0123456789<> ƒ ¢ ¤

特殊银行字符输出为以下代表性字符：

ƒ 输出为 f

¢ 输出为 c

¤ 输出为 h

✓ **注释** 设置此参数前启用 OCR-A。如果禁用 OCR-A，请将变体设置为默认值（OCR-A 完整 ASCII）。



## OCR-A 变体 ( 续 )



\*OCR-A 完整 ASCII  
(00h)



OCR-A 保留 1  
(01h)

## OCR-A 变体 ( 续 )



OCR-A 保留 2  
(02h)



OCR-A 银行  
(03h)

## 启用/禁用 OCR-B

SSI # F1h A9h

参数 # 681

要启用或禁用 OCR-B，请扫描以下条码之一。

✓ **注释** OCR 不像条码一样安全。为降低 OCR 误解码率，加快 OCR 读取速度，请设置准确的 OCR 模板和字符子集，并使用一个校验位。请参阅 [第 14-23 页的 OCR 子集](#) 和 [第 14-25 页的 OCR 模板](#)。

默认情况下，禁用所有 OCR 字体。



启用 OCR-B



\*禁用 OCR-B

## OCR-B 变体

### SSI # F1h ADh

#### 参数 # 685

OCR-B 具有以下变体。选择最适当的字体变体可优化性能和精确度。

- **\*OCR-B Full ASCII**  
!#\$%()\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^\_`~
- **OCR-B 银行**  
#+-0123456789<>JNP|
- **OCR-B 有限**  
+,-./0123456789<>ACENPSTVX
- **OCR-B ISBN 10 位图书编号**  
-0123456789>BCEINPSXz
- **OCR-B ISBN 10 或 13 位图书编号**  
-0123456789>BCEINPSXz
- **OCR-B 旅行证件版本 1 (TD1) 3 行 ID 卡**  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- **OCR-B 旅行证件版本 2 (TD2) 2 行 ID 卡**  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- **OCR-B 旅行证件 2 或 3 行 ID 卡自动检测**  
!#\$%()\*+,-./0123456789<>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ^\_`~
- **OCR-B 护照**  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ
- **OCR-B 签证类型 A**  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- **OCR-B 签证类型 B**  
-0123456789<ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÑ
- **OCR-B ICAO 旅行证件**  
这允许读取 TD1、TD2、护照、签证类型 A 或签证类型 B，而无需在这些选项之间切换。它会自动识别所读取的旅行证件。

要选择一种变体，请扫描以下条码之一。选择以下 OCR-B 变体将自动设置相应的 [第 14-20 页的 OCR 行数](#)。这五个变体调用大量特殊算法并检查特定证件类型：

变体	OCR 行设置
护照	2
TD1 ID 卡	3
TD2 ID 卡	2
签证类型 A	2
签证类型 B	2

选择其中一个 ISBN 图书编号将自动应用相应的 ISBN 校验和，因此您不需要再设置此项。

## OCR-B 变体 ( 续 )

为了在读取护照时获得最佳性能，应将目标护照和扫描器固定到位 (6.5 - 7.5")。



**注释** 设置此参数前启用 OCR-B。如果禁用 OCR-B，请将变体设置为默认值 ( OCR-B 完整 ASCII )。



**\*OCR-B 完整 ASCII  
(00h)**



**OCR-B 银行  
(01h)**

## OCR-B 变体 ( 续 )



OCR-B 有限  
(02h)



OCR-B ISBN 10 位图书编号  
(06h)

## OCR-B 变体 ( 续 )



OCR-B ISBN 10 或 13 位图书编号  
(07h)



OCR-B 旅行证件版本 1 (TD1)  
3 行 ID 卡  
(03h)

## OCR-B 变体 ( 续 )



OCR-B 旅行证件版本 2 (TD2)  
2 行 ID 卡  
(08h)



旅行证件 2 或 3 行 ID 卡自动检测  
(14h)



**OCR-B 变体 ( 续 )**

**OCR-B Passport  
(04h)**



**OCR-B 签证类型 A  
(09h)**

## OCR-B 变体 ( 续 )



OCR-B 签证类型 B  
(0Ah)



OCR-B ICAO 旅行证件  
(0Bh)

## 启用/禁用 MICR E13B

SSI # F1h AAh

参数 # 682

要启用或禁用 MICR E13B，请扫描以下条码之一。

MICR E13B 使用以下字符：

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | : ; ' | |

TOAD 字符 ( Transit、On Us、Amount 和 Dash ) 输出为以下代表性字符：

|: 输出为 t

|' 输出为 a

|| 输出为 o

||| 输出为 d

✓ **注释** OCR 不像条码一样安全。为降低 OCR 误解码率，加快 OCR 读取速度，请设置准确的 OCR 模板和字符子集，并使用一个校验位。请参阅 [第 14-23 页的 OCR 子集](#)和 [第 14-25 页的 OCR 模板](#)。

✓ **注释** 默认情况下，禁用所有 OCR 字体。



启用 MICR E13B



\*禁用 MICR E13B

## 启用/禁用美国货币序号

**SSI # F1h ABh**

**参数 # 683**

要启用或禁用 US 货币序号，请扫描以下条码之一。



**注释** OCR 不像条码一样安全。为降低 OCR 误解码率，加快 OCR 读取速度，请设置准确的 OCR 模板和字符子集，并使用一个校验位。请参见 [第 14-23 页的 OCR 子集](#) 和 [第 14-25 页的 OCR 模板](#)。

默认情况下，禁用所有 OCR 字体。



启用美国货币



\*禁用美国货币

## OCR 方向

**SSI # F1 AFh**

**参数 # 687**

选择五个选项之一，指定读取 OCR 字符串的方向：

- 面向成像引擎 0°（默认值）
- 面向成像引擎顺时针 270°（或顺时针 90°）
- 面向成像引擎 180°（颠倒）
- 面向成像引擎顺时针 90°
- 全向

设置错误方向可能会导致误解码。



**\*OCR 方向 0°  
(00h)**



**OCR 方向 270° 顺时针  
(01h)**

## OCR 方向 ( 续 )



OCR 方向 180° 顺时针  
(02h)



OCR 方向 90° 顺时针  
(03h)

## OCR 方向 ( 续 )



OCR 方向全向  
(04h)

## OCR 行数

**SSI # F1 B3h**

**参数 # 691**

要选择解码的 OCR 行数，请扫描以下条码之一。选择签证、TD1 或 TD2 ID 卡将自动设置相应的 **OCR** 行数。  
另请参阅 [第 14-8 页的 OCR-B 变体](#)。



**\*OCR 1 行  
(001h)**



**OCR 2 行  
(002h)**



OCR 行数 ( 续 )



OCR 3 行  
(003h)

## OCR 最小字符数

**SSI # F1 B1h**

**参数 # 689**

要选择每行要解码的最小 OCR 字符数（不包括空格），请扫描以下条码，然后使用 [附录 G，数字条码](#) 中表示要解码的 OCR 字符数的条码来扫描 003 到 100 之间的数字。字符数小于最小字符数的 OCR 字符串将被忽略。默认值为 003。



OCR 最小字符数

## OCR 最大字符数

**SSI # F1 B2h**

**参数 # 690**

要选择每行要解码的最大 OCR 字符数（包括空格），请扫描以下条码，然后使用 [附录 G，数字条码](#) 中表示要解码的 OCR 字符数的条码来扫描 003 到 100 之间的数字。字符数大于最大字符数的 OCR 字符串将被忽略。默认值为 100。



OCR 最大字符数

## OCR 子集

**SSI # F1 AEh**

**参数 # 686**

设置 OCR 子集来定义代替预设字体变体的自定义字符组。例如，如果仅扫描数字、字母 A、B 和 C，则创建只包含这些字符的子集，以加快解码。这将在所有已启用的 OCR 字体中应用一个指定的 OCR 子集。

要设置或修改 OCR 字体子集，请先启用相应的 OCR 字体。接着，扫描以下条码，然后从[高级数据格式化指南](#)中的字母数字键盘中扫描数字和字母以形成 OCR 子集。然后扫描[高级数据格式化指南](#)中的信息结束条码。



**OCR 子集**

要取消 OCR-A 或 OCR-B 的 OCR 子集，可扫描 OCR-A 变体完整 **ASCII** 或 OCR-B 变体完整 **ASCII**。

对于 MICR E13B 或 US 货币序号，创建一个包括该字符集中所有允许字符的子集，或扫描[第 5-4 页的设置默认参数](#)中的一个选项，然后对扫描器重新编程。

## OCR 减少空白区

**SSI # F1h B7h**

**参数 # 695**

此选项设置 OCR 减少空白区。解码器检测到足够宽的空白区时，将停止扫描字段。此空白区的宽度通过“字段结束”选项定义。与容许字符倾斜的解析器结合使用时，“字段结束”计数大约是字符宽度 8 的计数。例如如果设置为 15，则两个字符宽度就是解析器的“行结束”指示。较大的“字段结束”数值将要求每个文本行结束时更大地减少空白区。

要设置减少空白区，请扫描以下条码，然后使用 *高级数据格式化指南* 中的数字键盘扫描一个两位数字。减少空白区的范围是 20 - 99，默认值为 50，表示 6 个字符宽度的减少空白区。



OCR 减少空白区

## OCR 模板

**SSI # F1 23h**

**参数 # 547**

此选项会创建一个模板，用来将扫描的 OCR 字符与期望的输入格式精确匹配。认真构建一个 OCR 模板可避免扫描错误。

要设置或修改 OCR 解码模板，请扫描 [OCR 模板](#) 条码，然后扫描以下页面上与数字和字母对应的条码，形成模板表达式。然后扫描 [高级数据格式化指南](#) 中的信息结束条码。默认值为 **99999999**，可接受任何字符 OCR 字符串。



OCR 模板



信息结束

OCR 模板 ( 续 )

需要数字 (9)



9

在此位置仅允许一个数字字符。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
99999	12987	30517	123AB

需要字母 (A)



A

OCR 模板 ( 续 )

在此位置仅允许一个字母字符。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
AAA	ABC	WXY	12F

可选的字母数字 (1)



1

当此选项出现在模板字符串，数据验证器将接受存在的字母数字字符。不允许将可选字符用作类似字符字段中的第一个字符。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
99991	1234A	12345	1234<

可选字母 (2)



2

OCR 模板 ( 续 )

当此选项出现在模板字符串，数据验证器将接受存在的字母字符。不允许将可选字符用作类似字符字段中的第一个字符。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
AAAA2	ABCDE	WXYZ	ABCD6

字母或数字 (3)



3

数据验证器需要此位置有一个字母数字字符以验证传入的数据。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
33333	12ABC	WXY34	12AB<

包括空格和拒绝字符在内的任何字符 (4)



4



OCR 模板 ( 续 )

模板在此位置接受任何字符，包括空格和拒绝字符在内。拒绝字符在输出中表示为下划线 ( \_ )。这是用于故障排除的理想选择。

模板	有效数据	有效数据
99499	12\$34	34_98

空格和拒绝字符之外的任何字符 (5)



5

模板在此位置接受除空格和拒绝字符之外的任何字符。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
55999	A.123	*Z456	A BCD

可选数字 (7)



7

OCR 模板 ( 续 )

当此选项出现在模板字符串中时，模板接受存在的数字字符。不允许将可选字符用作类似字符字段中的第一个字符。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
99977	12345	789	789AB

数字或填充 (8)



8

数据验证器在此位置接受任意数字或填充字符。

模板	有效数据	有效数据	有效数据
88899	12345	>>789	<<789

字母或填充 (F)



F

OCR 模板 ( 续 )

数据验证器在此位置接受任意字母或填充字符。

模板	有效数据	有效数据	有效数据
AAAFF	ABCXY	LMN>>	ABC<5

可选空格 ( )



空格

当此选项出现在模板字符串，模板接受存在的空格字符。不允许将可选字符用作类似字符字段中的第一个字符。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
99 99	12 34	1234	67891

可选小特殊字符 (.)



OCR 模板（续）

当此选项出现在模板字符串，数据验证器将接受存在的特殊字符。不允许将可选字符用作类似字符字段中的第一个字符。小特殊字符包括 -，和 .

模板	有效数据	有效数据	无效数据
AA.99	MN.35	XY98	XYZ12

其他模板运算符

这些模板运算符帮助采集、分隔和格式化扫描的 OCR 数据。

文字字符串（" 和 +）



“



+

使用任一分隔字符将高级数据格式化指南中字母数字键盘字符引起来，可在模板内定义一个在扫描的 OCR 数据中必须存在的文字字符串。有两种字符可用来分隔所需的文字字符串；如果所需的文字字符串中存在一个分隔符字符，则使用另一个分隔符字符来定义。

模板	有效数据	无效数据
" 35+BC "	35+BC	AB+22

OCR 模板 ( 续 )

新行 (E)



E

要创建包含多行的模板，可在每一行的模板之间添加 E。

模板	有效数据	有效数据	无效数据
999EAAAA	321	987	XYZW
	BCAD	ZXYW	12

字符串提取 (C)



C

OCR 模板 ( 续 )

此运算符与其他运算符结合使用，可定义要从扫描的数据中提取的字符串。字符串提取可如下构造：

    CbPe

其中：

- c 是字符串提取运算符
- b 是字符串开始分隔符
- P 是描述字符串表示的类别（一个或多个数字或字母字符）
- e 是字符串结束分隔符

b 和 e 的值可以是任何可扫描的字符。它们都包含在输出流中。

模板	传入数据	输出
C>A>	XQ3>ABCDE>	>ABCDE>
	->ATHRUZ>123	>ATHRUZ>
	1ABCZXYZ	无输出

忽略到字段结束 (D)



D

此运算符导致模板后的所有字符被忽略。使用它作为模板表达式中的最后一个字符。模板 999D 的示例：

模板	传入数据	输出
999D	123-PED	123
	357298	357
	193	193

跳过直到 (P1)



P

OCR 模板 ( 续 )



1

此运算符允许跳过字符直到检测到特定字符类型或文字字符串。可按两种方法使用：

P1ct

其中：

- P1 是“跳过直到”运算符
- c 是触发输出开始的字符类型
- t 是一个或多个模板字符

P1"s"t

其中：

- P1 是“跳过直到”运算符
- "s" 是触发输出开始的一个或多个文字字符串（请参阅 [第 14-32 页的文字字符串 \( " 和 + \)](#)）
- t 是一个或多个模板字符

触发字符或文字字符串包含在“跳过直到”运算符的输出中，模板中的第一个字符应该适应此触发。

模板	传入数据	输出
P1"PN"AA9999	123PN9876	PN9876
	PN1234	PN1234
	X-PN3592	PN3592

跳过直到不 (P0)



P

OCR 模板 ( 续 )



0

此运算符允许跳过字符，直到输出流中与特定字符类型或文字字符串不匹配。可按两种方法使用：

P0ct

其中：

- P0 是“跳过直到不”运算符
- c 是触发输出开始的字符类型
- t 是一个或多个模板字符

P0"s"t

其中：

- P0 是“跳过直到不”运算符
- "s" 是触发输出开始的一个或多个文字字符串（请参阅第 14-32 页的文字字符串（" 和 +））
- t 是一个或多个模板字符

“跳过直到不”运算符的输出中不包含触发字符或文字字符串。

模板	传入数据	输出
P0A9999	BPN3456	3456
	PN1234	1234
	5341	无输出
模板	传入数据	输出
P0"PN"9999	PN3456	3456
	5341	无输出
	PNPN7654	7654

重复上一个 (R)



R



OCR 模板 ( 续 )

此运算符允许一个模板字符重复一次或多次，允许采集可变长度的扫描数据。以下示例采集了后面跟有一个或多个所需数字的两个所需字母字符：

模板	传入数据	输出
AA9R	AB34	AB34
	PN12345	PN12345
	32RM52700	无输出

滚动直到匹配 (S)



S

此运算符一次一个字符逐步验证扫描的数据，直到数据与模板匹配。

模板	传入数据	输出
S99999	AB3	无输出
	PN12345	12345
	32RM52700	52700

多个模板

此功能为 OCR 解码设置多个模板。要执行此项操作，请为多模板字符串中的每个模板完成第 14-25 页的 OCR 模板中所述的步骤（扫描 OCR 模板条码，然后扫描与数字和字母对应的条码以形成模板表达式，然后扫描信息结束条码），使用大写字母 X 作为模板之间的分隔符。

例如，将 OCR 模板设置为 99999XAAAAA 可解码 12345 或 ABCDE 字符串。  
允许最多 99 个模板。

模板示例

以下是模板示例以及每个定义的有效数据的说明。

字段定义	说明
"M"99977	M 后紧跟三位数字和两位可选数字。
"X"997777"X"	X 后紧跟两个数字，四位可选数字和一个 X。
9959775599	两个数字后面跟一个任意字符、一个数字、两个可选数字、任意两个字符，然后是两个数字。
A55"- "999"- "99	一个字母后跟两个字符、一个破折号、三位数字、一个破折号，然后是两位数字。
33A". "99	两个字母数字字符后跟一个字母、一个句点和两位数字。
999992991	五位数字后面跟一个可选字母、两位数字，然后是一个可选字母数字。
"PN98"	文字字段 - PN98

## OCR 校验位模数

SSI # F1h B0h

参数 # 688

✓ **注释** 此功能当前仅部分受支持，在未来版本中将全面支持此功能。

此选项设置 OCR 模数校验位计算。校验位是 OCR 字符串中的最后一位数字（最右边的位置），旨在提高收集数据的准确性。校验位是传入数据上所做计算的最终乘积。对于校验位计算，例如模数 10，字母和数字字符都分配了数值权重（请参阅 [第 14-39 页的 OCR 校验位乘数](#)）。计算将应用到字符权重，结果得到的校验位将添加到数据末尾。如果传入数据与校验位不匹配，数据将被视为已损坏。

选定的校验位选项在您设置 **OCR 校验位** 验证后才生效。

要选择校验位模数，例如以 10 为模时选择 10，可扫描以下条码，然后使用 *高级数据格式化指南* 中的数字键盘，扫描一个表示校验位的三位数：001 到 099。默认值为 1。



OCR 校验位

OCR 校验位乘数

SSI # F1h BCh  
参数 # 700

此选项设置字符位置的 OCR 校验位乘数。对于校验位验证，所扫描数据中的每个字符都有一个在校验位计算中使用的等效权重。PL3307 OCR 提供了以下权重等效值：

0 = 0	A = 10	K = 20	U = 30
1 = 1	B = 11	L = 21	V = 31
2 = 2	C = 12	M = 22	W = 32
3 = 3	D = 13	N = 23	X = 33
4 = 4	E = 14	O = 24	Y = 34
5 = 5	F = 15	P = 25	Z = 35
6 = 6	G = 16	Q = 26	空格 = 0
7 = 7	H = 17	R = 27	
8 = 8	I = 18	S = 28	
9 = 9	J = 19	T = 29	

所有其它字符相当于一 (1)。

如果与默认值不同，您可以定义乘数字符串。

121212121212 (默认)

123456789A (对于 ISBN，乘积从右向左相加。请参阅 [第 14-40 页的 OCR 校验位验证](#))

例如：

ISBN	0	2	0	1	1	8	3	9	9	4	
乘数	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
乘积	0	18	0	7	6	40	12	27	18	4	
乘积相加	0+	18+	0+	7+	6+	40+	12+	27+	18+	4=	132

ISBN 对它的校验位执行以 11 为模的计算。在本例中，132 可被 11 整除，因此它传递校验位。

要设置校验位乘数，可扫描以下条码，然后从高级数据格式化指南中的字母数字键盘中扫描数字和字母来形成乘数字符串。然后扫描高级数据格式化指南中的信息结束条码。



OCR 校验位乘数

OCR 校验位验证

SSI # F1h B6h  
参数 # 694

使用 OCR 校验位验证，通过应用校验位验证方案可防止扫描错误。以下是选项列表。

无

无校验位验证，表示不应用校验位。这是默认设置。



\*无校验位  
(00h)

乘积从左向右相加

所扫描数据中的每个字符都分配了一个数值（请参阅第 14-39 页的 OCR 校验位乘数）。所扫描数据中表示字符的每个数字乘以对应的乘数数字，然后再计算这些乘积的总和。如果此总和按“校验位模数”进行模运算的结果为零，则传递校验位。

示例：

扫描的数据数值是 132456（校验位是 6）  
校验位乘数字串为 123456

数字	1	3	2	4	5	6
乘数	1	2	3	4	5	6
乘积	1	6	6	16	25	36
乘积相加	1+	6+	6+	16+	25+	36= 90

校验位模数为 10。由于 90 可被 10 整数（余数为零），因此传递校验位。



乘积从左向右相加  
(03h)

OCR 校验位验证（续）

乘积从右向左相加

所扫描数据中的每个字符都分配了一个数值（请参阅第 14-39 页的 OCR 校验位乘数）。校验位乘数颠倒顺序。所扫描数据中表示字符的每个值乘以乘数顺序颠倒后的对应数字，得到所扫描数据中每个字符的乘积。然后计算这些乘积的总和。如果此总和按“校验位模数”进行模运算的结果为零，则传递校验位。

示例：

扫描的数据数值是 132459（校验位是 9）

校验位乘数字符串为 123456

数字	1	3	2	4	5	9
乘数	6	5	4	3	2	1
乘积	6	15	8	12	10	9
乘积相加	6+	15+	8+	12+	10+	9= 60

校验位模数为 10。由于 60 可被 10 整数（余数为零），因此传递校验位。



乘积从右向左相加  
(01h)

数字从左向右相加

所扫描数据中的每个字符都分配了一个数值（请参阅第 14-39 页的 OCR 校验位乘数）。所扫描数据中表示字符的每个值乘以乘数中的对应数字，得到所扫描数据中每个字符的乘积。然后计算所有乘积中每个独立数字的总和。如果此总和按“校验位模数”进行模运算的结果为零，则传递校验位。

示例：

扫描的数据数值是 132456（校验位是 6）

校验位乘数字符串为 123456

数字	1	3	2	4	5	6
乘数	1	2	3	4	5	6
乘积	1	6	6	16	25	36
数字相加	1+	6+	6+	1+6+	2+5+	3+6= 36

校验位模数为 12。由于 36 可被 12 整数（余数为零），因此传递校验位。



数字从左向右相加  
(04h)

OCR 校验位验证 ( 续 )

数字从右向左相加

所扫描数据中的每个字符都分配了一个数值 ( 请参阅 [第 14-39 页的 OCR 校验位乘数](#) )。校验位乘数颠倒顺序。所扫描数据中表示字符的每个值乘以乘数顺序颠倒后的对应数字，得到所扫描数据中每个字符的乘积。然后计算所有乘积中每个独立数字的总和。如果此总和按“校验位模数”进行模运算的结果为零，则传递校验位。

示例：

扫描的数据数值是 132456 ( 校验位是 6 )

校验位乘数字符串为 123456

数字	1	3	2	4	5	6
乘数	6	5	4	3	2	1
乘积	6	15	8	12	10	6
数字相加	6+	1+5+	8+	1+2+	1+0+	6= 30

校验位模数为 10。由于 30 可被 10 整数 ( 余数为零 )，因此传递校验位。



数字从右向左相加  
(02h)

乘积从右向左相加简单余数

所扫描数据中的每个字符都分配了一个数值 ( 请参阅 [第 14-39 页的 OCR 校验位乘数](#) )。校验位乘数颠倒顺序。所扫描数据中表示字符的每个值乘以乘数顺序颠倒后的对应数字，得到所扫描数据中每个字符的乘积。计算校验位乘积之外的所有乘积的总和。如果总和按“校验位模数”进行模运算的结果等于校验位的乘积，则传递校验位。

示例：

扫描的数据数值是 122456 ( 校验位是 6 )

校验位乘数字符串为 123456

数字	1	2	2	4	5	6
乘数	6	5	4	3	2	1
乘积	6	10	8	12	10	6
乘积相加	6+	10+	8+	12+	10=	46 6

校验位模数为 10。由于 46 除以 10 的余数为 6，将传递校验位。



乘积从右向左相加简单余数  
(05h)

OCR 校验位验证 ( 续 )

数字从右向左相加简单余数

所扫描数据中的每个字符都分配了一个数值 ( 请参阅 [第 14-39 页的 OCR 校验位乘数](#) )。校验位乘数颠倒顺序。所扫描数据中表示字符的每个值乘以乘数顺序颠倒后的对应数字，得到所扫描数据中每个字符的乘积。然后计算除校验位乘积之外所有乘积中每位数字的总和。如果总和按“校验位模数”进行模运算的结果等于校验位的乘积，则传递校验位。

示例：

扫描的数据数值是 122459 ( 校验位是 6 )

校验位乘数字串为 123456

数字	1	2	2	4	5	9
乘数	6	5	4	3	2	1
乘积	6	10	8	12	10	9
数字相加	6+	1+0+	8+	1+2+	1+0=	19 9

校验位模数为 10。由于 19 除以 10 的余数为 9，将传递校验位。



数字从右向左相加简单余数  
(06h)

健康行业 - HIBCC43

这是健康行业模数 43 校验位标准。



健康行业 - HIBCC43  
(09h)

## 颠倒 OCR

**SSI # F2h 58h**

**参数 # 856**

颠倒 OCR 是黑色或暗色背景上的白色字或浅色字。选择用于解码颠倒 OCR 的选项：

- \*仅常规 - 仅解码常规 OCR（白底黑字）字符串。
- 颠倒 - 仅解码颠倒 OCR（黑底白字）字符串。
- 自动辨别 - 解码常规和颠倒 OCR 字符串。



\*仅常规  
(00h)



仅颠倒  
(01h)



## 颠倒 OCR (续)



自动辨别  
(02h)

## OCR 冗余

**SSI # F8h 06h EAh**

**参数 # 1770**

此选项可调整在传输前解码 OCR 文本字符串的次数。有三个 OCR 解码冗余级别。在冗余级别和 OCR 解码性能之间存在相反的关系。提高冗余级别可能导致 OCR 扫描性能降低，因此仅选择必要的冗余级别。

- **\*OCR 冗余级别 1**：此默认设置允许扫描器以最高性能状态运行，同时为解码大多数合规 OCR 文本字符串提供了足够的准确性。
- **OCR 冗余级别 2**：此设置可消除大部分误解码，同时保持合理的解码性能。
- **OCR 冗余级别 3**：如果 OCR 冗余级别 2 未能消除误解码，选择此选项可满足更高的冗余要求。



**\*OCR 冗余级别 1**  
**(01h)**



**OCR 冗余级别 2**  
**(02h)**

## OCR 冗余 ( 续 )



OCR 冗余级别 3  
(03h)



# 第 15 章 高级数据格式化

---

## 简介

高级数据格式化 (ADF) 是一种在将数据传输到主机服务之前对其进行定制的方法。使用 ADF 编辑扫描数据以满足要求。通过扫描使用 ADF 规则对扫描器编程的相关条码系列，来执行高级数据格式化 (ADF)。

有关 ADF 的信息和编程条码，请参阅 《高级数据格式化编程人员指南》(p/n 72E-69680-xx)。所有指南均可在以下网站上找到：[zebra.com/support](https://zebra.com/support)。



# 附录 A 标准默认参数

表 A-1 标准默认参数表

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
用户首选项				
设置默认参数	不适用	不适用	设置默认值	5-4
参数条码扫描	ECh	236	启用	5-6
良好解码后发出蜂鸣声	38h	56	启用	5-7
蜂鸣器音调	91h	145	高	5-9
蜂鸣器音量	8Ch	140	高	5-12
蜂鸣器持续时间	F1h 74h	628	中	5-13
音量/音调按钮控制	F8h 05h 07h	1287	启用	5-15
抑制开机蜂鸣声	F1h D1h	721	不抑制	5-17
解码之间的超时，相同码制	89h	137	0.5 秒	5-18
解码之间的超时，不同码制	90h	144	1 秒	5-18
模糊 1D 处理	F1h 02h	514	启用	5-19
解码镜像（仅限 Data Matrix）	F1h 19h	537	自动	5-21
PDF 优先	F1h CFh	719	禁用	5-22
PDF 优先超时	F1h D0h	720	200 毫秒	5-22
移动电话/显示屏模式	F1h CCh	716	启用	5-24
视域	F1h 61h	609	完整视域	5-26
产品 ID (PID) 类型	F8h 05h 01h	1281	主机类型唯一	5-27

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。

<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>其他选项</b>				
传输代码 ID 字符	2Dh	45	无	5-30
前缀值	63h、69h	99、105	7013 <CR><LF>	5-31
后缀 1 值 后缀 2 值	62h、68h 64h、6Ah	98、104 100、106	7013 <CR><LF>	5-32
扫描数据传输格式	EBh	235	数据保持原样	5-34
FN1 替代值	67h , 6Dh	103 , 109	7013 <CR> <LF>	5-38
主动检测信号间隔	F8h 04h 5Eh	1118	禁用	5-40
<b>成像器首选项</b>				
操作模式	不适用	不适用	不适用	6-4
快照模式超时	F0h 43h	323	0 ( 30 秒 )	6-5
图像尺寸 ( 像素数 )	F0h 2Eh	302	全尺寸	6-6
图像亮度 ( 目标白色 )	F0h 86h	390	180	6-8
JPEG 图像选项	F0h 2Bh	299	质量	6-9
JPEG 目标文件大小	F1h 31h	561	160 kB	6-10
JPEG 质量和大小值	F0h 31h	305	65	6-11
图像增强	F1h 34h	564	低 (1)	6-12
图像文件格式选择	F0h 30h	304	JPEG	6-14
图像旋转	F1h 99h	665	0	6-16
每像数位数 (BPP)	F0h 2Fh	303	8 BPP	6-24
签名采集	5Dh	93	禁用	6-20
签名采集图像文件格式选择	F0h 39h	313	JPEG	6-21
签名采集每像数位数 (BPP)	F0h 3Ah	314	8 BPP	6-24
签名采集宽度	F4h F0h 6Eh	366	400	6-25
签名采集高度	F4h F0h 6Fh	367	100	6-26
签名采集 JPEG 质量	F0h A5h	421	65	6-27
视频取景器	F0h 44h	324	禁用	6-28
视频取景器图像尺寸	F0h 49h	329	1700 字节	6-29

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。



表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>USB 主机参数</b>				
USB 设备类型	不适用	不适用	USB 键盘 HID ( 人机交互设备 )	7-5
Symbol Native API (SNAPI) 状态握手协议	不适用	不适用	启用	7-9
USB 击键延迟	不适用	不适用	无延迟	7-10
USB 忽略大写锁定	不适用	不适用	禁用	7-12
USB 忽略未知字符	不适用	不适用	发送条码	7-13
USB 将未知字符转换为 Code 39	不适用	不适用	禁用	7-14
仿真键盘	不适用	不适用	启用	7-15
带前导零的键盘仿真	不适用	不适用	启用	7-16
USB 键盘 FN1 替代	不适用	不适用	禁用	7-17
功能键映射	不适用	不适用	禁用	7-18
模拟大写锁定	不适用	不适用	禁用	7-19
转换大小写	不适用	不适用	禁用	7-20
USB 静态 CDC	不适用	不适用	启用	7-22
直接 I/O 蜂鸣声	不适用	不适用	接受	7-23
<b>USB 传输速度参数</b>				
USB HID 轮询间隔	不适用	不适用	3 毫秒	7-25
快速 HID 键盘	不适用	不适用	启用	7-29
快速键盘仿真	不适用	不适用	启用	7-30
IBM 规格版本	不适用	不适用	2.2	7-31
<b>可选 USB 参数</b>				
蜂鸣声指令	不适用	不适用	忽略	7-32
条码配置指令	不适用	不适用	忽略	7-33
<b>RS-232 主机参数</b>				
RS-232 主机类型	不适用	不适用	标准	8-7
波特率	不适用	不适用	9600	8-11
奇偶校验	不适用	不适用	无	8-15
检查接收错误	不适用	不适用	启用	8-16
硬件握手协议	不适用	不适用	无	8-18

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
软件握手协议	不适用	不适用	无	<a href="#">8-21</a>
主机串口响应超时	不适用	不适用	2 秒	<a href="#">8-24</a>
RTS 线路状态	不适用	不适用	低 RTS	<a href="#">8-27</a>
停止位选择	不适用	不适用	1 个停止位	<a href="#">8-28</a>
数据位	不适用	不适用	8 位	<a href="#">8-29</a>
在 <BEL> 时蜂鸣	不适用	不适用	禁用	<a href="#">8-30</a>
字符间延迟	不适用	不适用	0 毫秒	<a href="#">8-31</a>
Nixdorf 蜂鸣声/LED 指示器选项	不适用	不适用	正常运行	<a href="#">8-34</a>
忽略未知字符	不适用	不适用	发送条码	<a href="#">8-36</a>
<b>IBM 468X/469X 主机参数</b>				
端口地址	不适用	不适用	未选择 <sup>1</sup>	<a href="#">9-5</a>
将未知字符转换为 Code 39	不适用	不适用	禁用	<a href="#">9-7</a>
蜂鸣声指令	不适用	不适用	接受	<a href="#">9-8</a>
条码配置指令	不适用	不适用	接受	<a href="#">9-9</a>
IBM-485 规格版本	F8h 06h C1h	1729	原始规格	<a href="#">9-10</a>
<b>键盘主机参数</b>				
键盘主机类型	不适用	不适用	IBM AT 笔记本	<a href="#">10-5</a>
忽略未知字符	不适用	不适用	发送条码	<a href="#">10-6</a>
击键延迟	不适用	不适用	无延迟	<a href="#">10-7</a>
击键之间延迟	不适用	不适用	禁用	<a href="#">10-9</a>
备用数字键盘仿真	不适用	不适用	启用	<a href="#">10-10</a>
快速键盘仿真	不适用	不适用	启用	<a href="#">10-11</a>
打开大写锁定	不适用	不适用	禁用	<a href="#">10-12</a>
忽略大写锁定	不适用	不适用	禁用	<a href="#">10-13</a>
转换大小写	不适用	不适用	无转换	<a href="#">10-15</a>
功能键映射	不适用	不适用	禁用	<a href="#">10-16</a>
FN1 替代	不适用	不适用	禁用	<a href="#">10-17</a>
发送通断命令	不适用	不适用	发送	<a href="#">10-18</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>SSI 主机参数</b>				
选择 SSI 主机	不适用	不适用	不适用	<a href="#">11-9</a>
波特率	9Ch	156	9600	<a href="#">11-10</a>
奇偶校验	9Eh	158	无	<a href="#">11-15</a>
检查奇偶性	97h	151	不检查奇偶性	<a href="#">11-16</a>
停止位	9Dh	157	1	<a href="#">11-17</a>
软件握手协议	9Fh	159	启用 ACK/NAK	<a href="#">11-18</a>
主机 RTS 线路状态	9Ah	154	低	<a href="#">11-19</a>
解码数据包格式	EEh	238	发送原始解码数据	<a href="#">11-20</a>
主机串口响应超时	9Bh	155	2 秒	<a href="#">11-21</a>
主机字符超时	EFh	239	200 毫秒	<a href="#">11-23</a>
多数据包选项	F0h 4Eh	334	选项 1	<a href="#">11-25</a>
数据包间延时	F0h 4Fh	335	0 毫秒	<a href="#">11-27</a>
<b>SSI 事件报告</b>				
解码事件	F0h 00h	256	禁用	<a href="#">11-30</a>
启动事件	F0h 02h	258	禁用	<a href="#">11-31</a>
参数事件	F0h 03h	259	禁用	<a href="#">11-32</a>
<b>辅助 RSM 通信</b>				
辅助 RSM 通信	F8 05 4E	1358	启用	<a href="#">12-3</a>
<b>码制参数</b>				
启用/禁用所有代码类型				<a href="#">13-8</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>UPC/EAN</b>				
UPC-A	01h	1	启用	13-9
UPC-E	02h	2	启用	13-10
UPC-E1	0Ch	12	禁用	13-11
EAN-8/JAN 8	04h	4	启用	13-12
EAN-13/JAN 13	03h	3	启用	13-13
Bookland EAN	53h	83	禁用	13-14
Bookland ISBN 格式	F1h 40h	576	ISBN-10	13-15
解码 UPC/EAN/JAN Supplemental ( 2 位和 5 位 )	10h	16	忽略	13-17
用户可编程 Supplemental Supplemental 1 : Supplemental 2 :	F1h 43h F1h 44h	579 580	不适用	13-24
UPC/EAN/JAN Supplemental 冗余	50h	80	10	13-25
解码 UPC/EAN/JAN Supplemental AIM ID 格式	F1h A0h	672	组合	13-26
UPC 减少空白区	F8h 05h 09h	1289	禁用	13-28
传送 UPC-A 校验位	28h	40	启用	13-29
传送 UPC-E 校验位	29h	41	启用	13-30
传送 UPC-E1 校验位	2Ah	42	启用	13-31
UPC-A 前同步信号	22h	34	系统字符	13-32
UPC-E 前同步信号	23h	35	系统字符	13-34
UPC-E1 前同步信号	24h	36	系统字符	13-36
将 UPC-E 转换为 A	25h	37	禁用	13-38
将 UPC-E1 转换为 A	26h	38	禁用	13-39
EAN-8/JAN-8 零扩展	27h	39	禁用	13-40
UCC 优惠券扩展码	55h	85	禁用	13-41
优惠券报告	F1h DAh	730	新优惠券符号	13-43
ISSN EAN	F1h 69h	617	禁用	13-44
<b>Code 128</b>				
Code 128	08h	8	启用	13-45

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
为 Code 128 设置长度	D1h、D2h	209、210	1 - 55	<a href="#">13-48</a>
GS1-128 ( 以前为 UCC/EAN-128 )	0Eh	14	启用	<a href="#">13-49</a>
ISBT 128	54h	84	禁用	<a href="#">13-50</a>
ISBT 级联	F1h 41h	577	禁用	<a href="#">13-51</a>
检查 ISBT 表	F1h 42h	578	启用	<a href="#">13-53</a>
ISBT 级联冗余	DFh	223	10	<a href="#">13-54</a>
Code 128 减少空白区	F8h 04h B8h	1208	禁用	<a href="#">13-55</a>
Code 128 安全级别	F1h EFh	751	安全级别 1	<a href="#">13-56</a>
忽略 Code 128 <FNC4>	F8h 04h E6h	1254	禁用	<a href="#">13-58</a>
<b>Code 39</b>				
Code 39	00h	0	启用	<a href="#">13-59</a>
Trioptic Code 39	0Dh	13	禁用	<a href="#">13-60</a>
将 Code 39 转换为 Code 32 (Italian Pharma Code)	56h	86	禁用	<a href="#">13-61</a>
Code 32 前缀	E7h	231	禁用	<a href="#">13-62</a>
为 Code 39 设置长度	12h、13h	18、19	范围内的长度 : 2 - 55	<a href="#">13-65</a>
Code 39 校验位验证	30h	48	禁用	<a href="#">13-66</a>
传送 Code 39 校验位	2Bh	43	禁用	<a href="#">13-67</a>
Code 39 Full ASCII 转换	11h	17	禁用	<a href="#">13-68</a>
Code 39 安全级别	F1h EEh	750	安全级别 1	<a href="#">13-69</a>
Code 39 减少空白区	F8h 04h B9h	1209	禁用	<a href="#">13-71</a>
<b>Code 93</b>				
Code 93	09h	9	禁用	<a href="#">13-72</a>
为 Code 93 设置长度	1Ah、1Bh	26、27	范围内的长度 : 4 - 55	<a href="#">13-75</a>
<b>Code 11</b>				
Code 11	0Ah	10	禁用	<a href="#">13-76</a>
为 Code 11 设置长度	1Ch、1Dh	28、29	4 - 55	<a href="#">13-79</a>
Code 11 校验位验证	34h	52	禁用	<a href="#">13-80</a>
传送 Code 11 校验位	2Fh	47	禁用	<a href="#">13-82</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

## A - 8 DS7708 2D 竖直插槽投射式扫描 DS7708 2 D 竖直插槽扫描器产品参考指南

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5)</b>				
I 2 of 5	06h	6	启用	<a href="#">13-83</a>
为 I 2 of 5 设置长度	16h、17h	22、23	6 - 55	<a href="#">13-84</a>
I 2 of 5 校验位验证	31h	49	禁用	<a href="#">13-87</a>
传送 I 2 of 5 校验位	2Ch	44	禁用	<a href="#">13-89</a>
将 I 2 of 5 转换为 EAN-13	52h	82	禁用	<a href="#">13-90</a>
I 2 of 5 安全级别	F8h 04h 61h	1121	I 2 of 5 安全级别 1	<a href="#">13-91</a>
I 2 of 5 减少空白区	F8h 04h BAh	1210	禁用	<a href="#">13-93</a>
<b>Discrete 2 of 5 (D 2 of 5)</b>				
Discrete 2 of 5	05h	5	禁用	<a href="#">13-94</a>
为 D 2 of 5 设置长度	14h、15h	20、21	1 - 55	<a href="#">13-97</a>
<b>Codabar (NW - 7)</b>				
Codabar	07h	7	禁用	<a href="#">13-98</a>
为 Codabar 设置长度	18h、19h	24、25	4 - 55	<a href="#">13-100</a>
CLSI 编辑	36h	54	禁用	<a href="#">13-102</a>
NOTIS 编辑	37h	55	禁用	<a href="#">13-103</a>
Codabar 安全级别	F8h 06h F0h	1776	安全级别 1	<a href="#">13-104</a>
Codabar 大写或小写起始符/终止符检测	F2h 57h	855	大写	<a href="#">13-107</a>
<b>MSI</b>				
MSI	0Bh	11	禁用	<a href="#">13-108</a>
为 MSI 设置长度	1Eh、1Fh	30、31	4 至 55	<a href="#">13-110</a>
MSI 校验位	32h	50	1	<a href="#">13-112</a>
传送 MSI 校验位	2Eh	46	禁用	<a href="#">13-113</a>
MSI 校验位算法	33h	51	Mod 10/Mod 10	<a href="#">13-114</a>
MSI 减少空白区	F8h 05h 70h	1392	禁用	<a href="#">13-115</a>
<b>Chinese 2 of 5</b>				
Chinese 2 of 5	F0h 98h	408	禁用	<a href="#">13-116</a>
<b>Matrix 2 of 5</b>				
Matrix 2 of 5	F1h 6Ah	618	禁用	<a href="#">13-117</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。

<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
Matrix 2 of 5 长度	F1h 6Bh F1h 6Ch	619、620	4 - 55	<a href="#">13-118</a>
Matrix 2 of 5 校验位	F1h 6Eh	622	禁用	<a href="#">13-120</a>
传送 Matrix 2 of 5 校验位	F1h 6Fh	623	禁用	<a href="#">13-121</a>
<b>Korean 3 of 5</b>				
Korean 3 of 5	F1h 45h	581	禁用	<a href="#">13-122</a>
<b>邮政编码</b>				
US Postnet	59h	89	禁用	<a href="#">13-123</a>
US Planet	5Ah	90	禁用	<a href="#">13-124</a>
传送 US Postal 校验位	5Fh	95	启用	<a href="#">13-125</a>
UK Postal	5Bh	91	禁用	<a href="#">13-126</a>
传送 UK Postal 校验位	60h	96	启用	<a href="#">13-127</a>
Japan Post	F0h 22h	290	禁用	<a href="#">13-128</a>
Australia Post	F0h 23h	291	禁用	<a href="#">13-129</a>
Australia Post 格式	F1h CEh	718	自动辨别	<a href="#">13-130</a>
Netherlands KIX Code	F0h 46h	326	禁用	<a href="#">13-132</a>
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	F1h 50h	592	禁用	<a href="#">13-133</a>
UPU FICS Postal	F1h 63h	611	禁用	<a href="#">13-134</a>
Mailmark	F8h 05h 39h	1337	禁用	<a href="#">13-135</a>
颠倒 1D	F1h 4Ah	586	常规	<a href="#">13-136</a>
<b>GS1 DataBar</b>				
GS1 DataBar ( GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Truncated、GS1 DataBar Stacked、GS1 DataBar Stacked Omnidirectional )	F0h 52h	338	启用	<a href="#">13-138</a>
GS1 DataBar Limited	F0h 53h	339	启用	<a href="#">13-139</a>
GS1 DataBar Expanded ( GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked )	F0h 54h	340	启用	<a href="#">13-140</a>
GS1 DataBar 安全级别	F8h 06h AAh	1706	1	<a href="#">13-141</a>
GS1 DataBar Limited 空白检查	F1h D8h	728	3	<a href="#">13-144</a>
将 GS1 DataBar 转换为 UPC/EAN	F0h 8Dh	397	禁用	<a href="#">13-145</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>复合码</b>				
复合 CC-C	F0h 55h	341	禁用	<a href="#">13-146</a>
复合 CC-A/B	F0h 56h	342	禁用	<a href="#">13-147</a>
复合 TLC-39	F0h 73h	371	禁用	<a href="#">13-148</a>
复合颠倒	F8h 04h 59h	1113	常规	<a href="#">13-149</a>
UPC 复合模式	F0h 58h	344	UPC 从不链接	<a href="#">13-150</a>
复合蜂鸣声模式	F0h 8Eh	398	每个代码类型解码时响蜂鸣声	<a href="#">13-152</a>
UCC/EAN 复合码的 GS1-128 仿真模式	F0h ABh	427	禁用	<a href="#">13-154</a>
<b>2D 码制</b>				
PDF417	0Fh	15	启用	<a href="#">13-155</a>
MicroPDF417	E3h	227	禁用	<a href="#">13-156</a>
Code 128 仿真	7Bh	123	禁用	<a href="#">13-157</a>
Data Matrix	F0h 24h	292	禁用	<a href="#">13-158</a>
Data Matrix 颠倒	F1h 4Ch	588	颠倒自动检测	<a href="#">13-160</a>
GS1 Data Matrix	F8 05 38	1336	禁用	<a href="#">13-161</a>
解码镜像 (仅限 Data Matrix)	F1h 19h	537	自动	<a href="#">13-163</a>
Maxicode	F0h 26h	294	禁用	<a href="#">13-164</a>
QR Code	F0h 25h	293	启用	<a href="#">13-165</a>
GS1 QR	F8 05 3E	1343	禁用	<a href="#">13-167</a>
Micro QR	F1h 3Dh	573	禁用	<a href="#">13-168</a>
Aztec	F1h 3Eh	574	禁用	<a href="#">13-169</a>
Aztec 颠倒	F1h 4Dh	589	颠倒自动检测	<a href="#">13-171</a>
Han Xin	F8h 04h 8Fh	1167	禁用	<a href="#">13-172</a>
Han Xin 颠倒	F8h 04h 90h	1168	常规	<a href="#">13-173</a>
Grid Matrix	F8h 06h B6h	1718	禁用	<a href="#">13-175</a>
Grid Matrix 颠倒	F8h 06h B7h	1719	常规	<a href="#">13-176</a>
Grid Matrix 镜像	F8h 06h C8h	1736	非镜像	<a href="#">13-178</a>
DotCode	F8 07 72h	1906	禁用	<a href="#">13-180</a>
DotCode 颠倒	F8 07 73h	1907	自动检测	<a href="#">13-181</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。



表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
DotCode 镜像	F8 07 74h	1908	自动检测	<a href="#">13-183</a>
DotCode 优先	F8 07 91h	1937	禁用	<a href="#">13-185</a>
特定于码制的安全级别				
冗余级别	4Eh	78	1	<a href="#">13-187</a>
安全级别 (UPC/EAN 和 Code 93)	4Dh	77	1	<a href="#">13-189</a>
字符间隔尺寸	F0h 7Dh	381	普通	<a href="#">13-191</a>
1D 空白区级别	F8h 05h 08h	1288	1	<a href="#">13-192</a>
宏 PDF				
刷新宏 PDF 缓冲区	不适用	不适用	不适用	<a href="#">13-194</a>
中止宏 PDF 输入	不适用	不适用	不适用	<a href="#">13-195</a>
OCR 编程参数				
OCR-A	F1h A8h	680	禁用	<a href="#">14-3</a>
OCR-A 变体	F1h ACh	685	完整 ASCII	<a href="#">14-5</a>
OCR-B	F1h A9h	681	禁用	<a href="#">14-7</a>
OCR-B 变体	F1h ADh	685	完整 ASCII	<a href="#">14-9</a>
MICR E13B	F1h AAh	682	禁用	<a href="#">14-15</a>
美国货币	F1h ABh	683	禁用	<a href="#">14-16</a>
OCR 方向	F1h AFh	687	0°	<a href="#">14-17</a>
OCR 行数	F1h B3h	691	1	<a href="#">14-20</a>
OCR 最小字符数	F1h B1h	689	3	<a href="#">14-22</a>
OCR 最大字符数	F1h B2h	690	100	<a href="#">14-22</a>
OCR 子集	F1h AEh	686	所选字体变体	<a href="#">14-23</a>
OCR 减少空白区	F1h B7h	695	50	<a href="#">14-24</a>
OCR 模板	F1h 23h	547	99999999	<a href="#">14-25</a>
OCR 校验位模数	F1h B0h	688	1	<a href="#">14-38</a>
OCR 校验位乘数	F1h BCh	700	121212121212	<a href="#">14-39</a>
OCR 校验位验证	F1h B6h	694	无	<a href="#">14-40</a>
颠倒 OCR	F2h 58h	856	常规	<a href="#">14-44</a>
OCR 冗余	F8h 06h EAh	1770	级别 1	<a href="#">14-46</a>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

表 A-1 标准默认参数表 (续)

参数	SSI 编号 <sup>1</sup>	参数编号 <sup>2</sup>	默认值	页码
<b>CJK 控制参数</b>				
Unicode 输出控制	F2 CD	973	通用输出	<i>D-2</i>
到 Windows 主机的 CJK 输出方法	F2 CC	972	通用 CJK 输出	<i>D-3</i>
非 CJK UTF 条码输出	F2 C0	960	不适用	<i>D-8</i>

<sup>1</sup> SSI 编号的十六进制值用于使用 SSI 命令的编程。

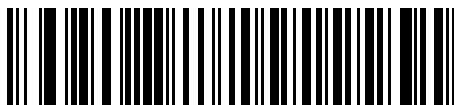
<sup>2</sup> 参数编号的十进制值用于使用 RSM 命令的编程。

# 附录 B 国家/地区代码

## 简介

本章提供了对键盘进行编程以连接 USB 或键盘主机的说明。主机可以为扫描器供电。有关主机设置信息，请参阅 [第 7 章，USB 接口](#) 和 [第 10 章，键盘桥接接口](#)。

在整个编程条码菜单中，默认值都用星号 (\*) 指示。



\*表示默认值 ————— \*美国英语（北美）键盘 ————— 功能/选项

## USB 和键盘国家/地区键盘类型 ( 国家/地区代码 )

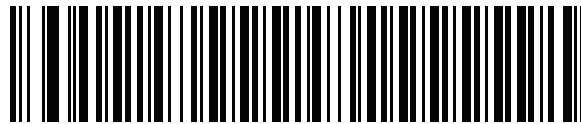
扫描与键盘类型相对应的条码。对于 USB 主机，此设置仅适用于 USB 键盘 (HID) 设备。如果未列出键盘类型，请参阅 USB HID 主机的 [第 7-15 页的仿真键盘](#)。对于键盘主机，请参阅 [第 10-10 页的备用数字键盘仿真](#)。

✓ **注释** 更改 USB 国家/地区键盘类型时，扫描器会自动重置。扫描器发出标准的启动时蜂鸣声序列。



**重要说明** 1. 某些国家/地区键盘条码类型特定于某些 Windows 操作系统 ( 即 XP、Windows 7 或更高版本 )。需要特定 Windows 操作系统的条码也会在条码标题中注明。  
2. 对于比利时法语键盘，使用法语 ( 国际 ) 条码。

✓ **注释** 为了在使用国际键盘时获得最佳效果，可启用 [第 7-30 页的快速键盘仿真](#)。

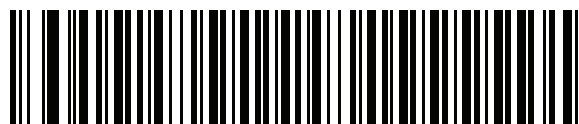


\*美国英语 ( 北美 )

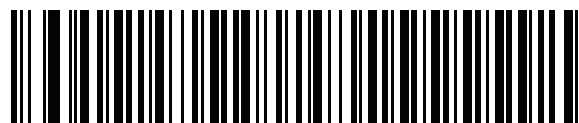


美国英语 (Mac)

国家/地区代码 (续)



阿尔巴尼亚语



阿拉伯语 (101)

国家/地区代码 ( 续 )



阿拉伯语 (102)



阿拉伯语 (102) AZERTY

国家/地区代码 ( 续 )



阿塞拜疆语 ( 拉丁文 )



阿塞拜疆语 ( 西里尔文 )

国家/地区代码 ( 续 )



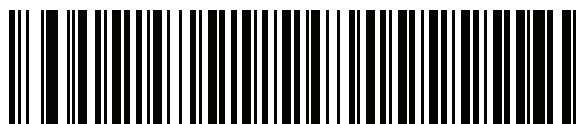
白俄罗斯语



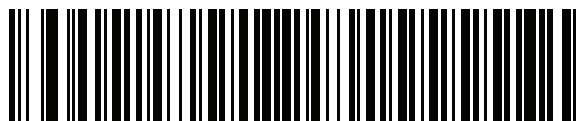
波斯尼亚语 ( 拉丁文 )



国家/地区代码 ( 续 )



波斯尼亚语 ( 西里尔文 )



保加利亚语 ( 拉丁文 )

国家/地区代码 ( 续 )



保加利亚语 ( 西里尔文 ) ( 打字机 )  
( 保加利亚语 - Windows XP  
打字机 - WIN 7 或更高版本 )



加拿大法语 Win7

国家/地区代码 ( 续 )



加拿大法语 ( 旧版 )



加拿大多语言标准

国家/地区代码 (续)



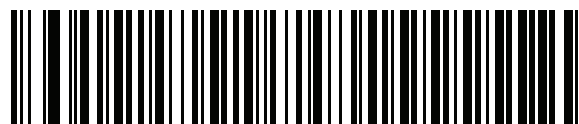
简体中文\*



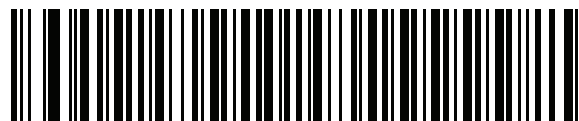
繁体中文\*

\*对于 CJK 键盘类型，请参阅 [附录 D, CJK 解码控制](#)。

国家/地区代码 (续)



中文 (ASCII)



克罗地亚语

国家/地区代码 ( 续 )



捷克语



捷克语 ( 编程 )

国家/地区代码 (续)



捷克语 (QWERTY)



丹麦语

国家/地区代码 ( 续 )



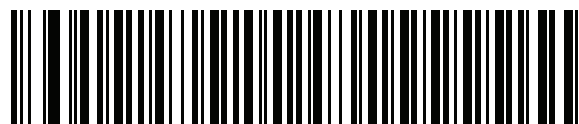
荷兰语 ( 荷兰 )



爱沙尼亚语



国家/地区代码 (续)



法罗语



芬兰语

国家/地区代码 ( 续 )



法语 ( 法国 )

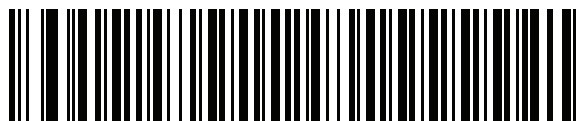


法语 ( 国际 )  
( 比利时法语 )

国家/地区代码 ( 续 )



法语 ( 加拿大 ) 95/98



法语 ( 加拿大 ) 2000/ XP

国家/地区代码 ( 续 )

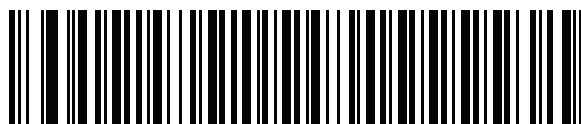


加利西亚语



德语

国家/地区代码 ( 续 )



希腊语 ( 拉丁文 )



希腊语 (220) ( 拉丁文 )

国家/地区代码 ( 续 )



希腊语 (319) ( 拉丁文 )



希腊语

国家/地区代码 (续)



希腊语 (220)



希腊语 (319)

国家/地区代码 ( 续 )



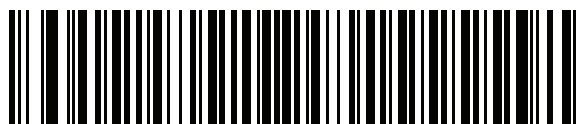
希腊语变音符号



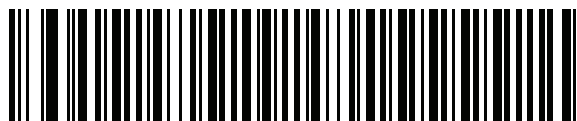
以色列希伯来语



国家/地区代码 ( 续 )



匈牙利语



匈牙利语 101 键

国家/地区代码 ( 续 )



冰岛语

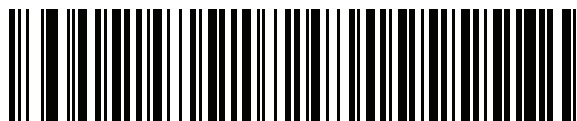


爱尔兰

国家/地区代码 (续)



意大利语



意大利语 (142)

国家/地区代码 (续)



日语 (ASCII)



日语 (SHIFT-JIS)\*

\*对于 CJK 键盘类型，请参阅 [附录 D](#)，*CJK 解码控制*。

国家/地区代码 (续)

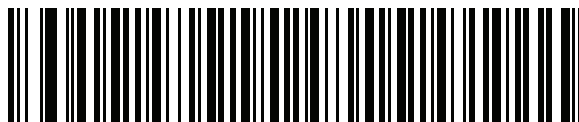


哈萨克语



韩文 (ASCII)

## 国家/地区代码 ( 续 )



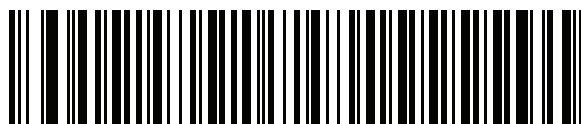
韩文 (Hangul)\*

\*对于 CJK 键盘类型，请参阅 [附录 D, CJK 解码控制](#)。



吉尔吉斯语

国家/地区代码 ( 续 )



拉丁美洲



拉脱维亚语

国家/地区代码 ( 续 )



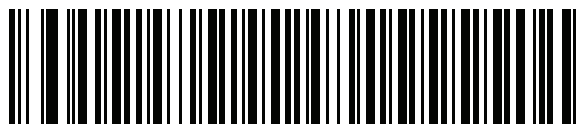
拉脱维亚语 (QWERTY)



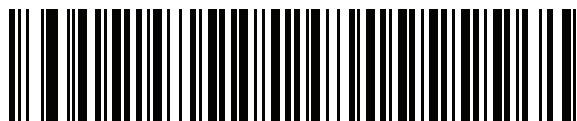
立陶宛语



国家/地区代码 (续)



立陶宛语 (IBM)



马其顿语 (FYROM)

国家/地区代码 ( 续 )

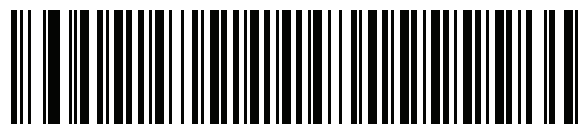


马耳他语\_47 键

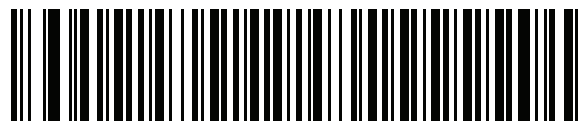


蒙古语

国家/地区代码 (续)



挪威语



波兰语 (214)

国家/地区代码 ( 续 )



波兰语 ( 编程 )

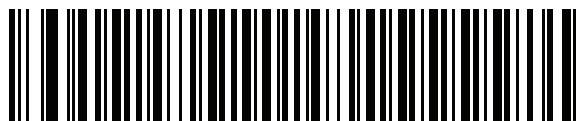


葡萄牙语 ( 巴西 )

国家/地区代码 ( 续 )



葡萄牙语 ( 巴西 ABNT )



葡萄牙语 ( 巴西 ABNT2)

国家/地区代码 ( 续 )

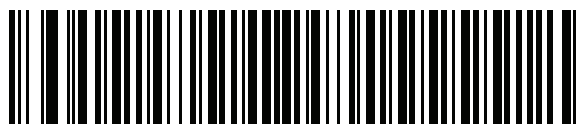


葡萄牙语 ( 葡萄牙 )

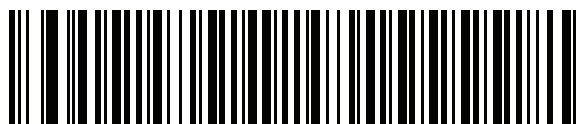


罗马尼亚语

国家/地区代码 ( 续 )

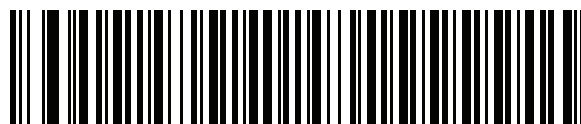


罗马尼亚语 ( 旧版 )  
(Win 7 或更高版本)



罗马尼亚语 ( 标准 )  
(Win 7 或更高版本)

国家/地区代码 ( 续 )



罗马尼亚语 ( 编程 )  
(Win 7 或更高版本)



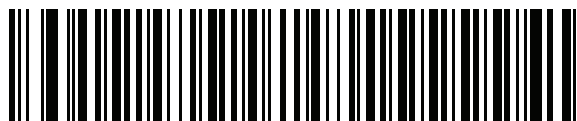
俄语



国家/地区代码 ( 续 )



俄语 ( 打字机 )



塞尔维亚 ( 拉丁文 )

国家/地区代码 ( 续 )



塞尔维亚 ( 西尔里文 )



斯洛伐克语

国家/地区代码 (续)



斯洛伐克语 (QWERTY)



斯洛维尼亚语

国家/地区代码 ( 续 )



西班牙语



西班牙语 ( 变种 )

国家/地区代码 ( 续 )



瑞典语



瑞士法语

国家/地区代码 ( 续 )

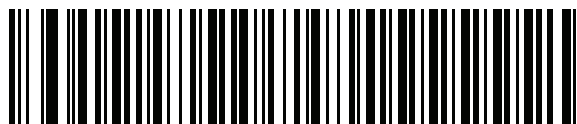


瑞士德语

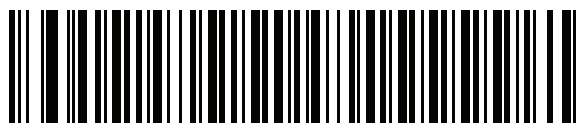


鞑靼语

国家/地区代码 (续)



泰国语 (Kedmanee)



土耳其语 F

国家/地区代码 ( 续 )



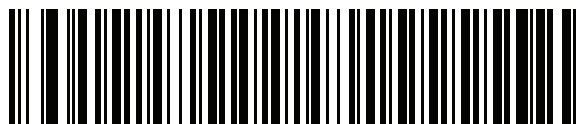
土耳其语 Q



英国英语



国家/地区代码 ( 续 )



乌克兰语



US Dvorak

国家/地区代码 ( 续 )

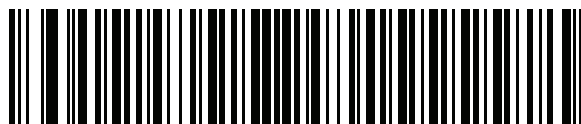


US Dvorak 左手



US Dvorak 右手

国家/地区代码 ( 续 )



US 国际



乌兹别克语

国家/地区代码 ( 续 )



越南语

# 附录 C 国家/地区代码页

---

## 简介

本章提供了为 [附录 B, 国家/地区代码](#) 中选择的国家/地区键盘类型选择代码页的条码。如果 [表 C-1](#) 中的默认代码页适合您所选的国家/地区键盘类型，则不需要扫描国家/地区代码页条码。

✓ **注释** ADF 规则也可根据码制和其他 ADF 标准来指定代码页。请参阅 《高级数据格式化编程人员指南》。

# 国家/地区代码页默认值

表 C-1 列出了每个国家/地区键盘的代码页默认值。

表 C-1 国家/地区代码页默认值

国家/地区键盘	代码页默认值
美国英语（北美）	Windows 1252
美国英语 (Mac)	Mac CP10000
阿尔巴尼亚语	Windows 1250
阿拉伯语 101	Windows 1256
阿拉伯语 102	Windows 1256
阿拉伯语 102 AZERTY	Windows 1256
阿塞拜疆拉丁文	Windows 1254
阿塞拜疆西里尔文	Windows 1251
白俄罗斯语	Windows 1251
波斯尼亚拉丁文	Windows 1250
波斯尼亚西里尔文	Windows 1251
保加利亚拉丁文	Windows 1250
保加利亚西里尔文	Windows 1251
加拿大法语 Win7	Windows 1252
加拿大法语（旧版）	Windows 1252
加拿大多语言	Windows 1252
克罗地亚语	Windows 1250
中文 ASCII	Windows 1252
简体中文	Windows 936、GBK
繁体中文	Windows 950、Big5
捷克语	Windows 1250
捷克语编程	Windows 1250
捷克语 QWERTY	Windows 1250
丹麦语	Windows 1252
荷兰语	Windows 1252
爱沙尼亚语	Windows 1257
法罗语	Windows 1252

表 C-1 国家/地区代码页默认值 (续)

国家/地区键盘	代码页默认值
芬兰语	Windows 1252
法语 (法国)	Windows 1252
法语 (加拿大) 95/98	Windows 1252
法语 (加拿大) 2000/ XP	Windows 1252
法语 (国际) (比利时法语)	Windows 1252
加利西亚语	Windows 1252
德语	Windows 1252
希腊语-拉丁文	Windows 1252
希腊语 220	Windows 1253
希腊语319-拉丁文	Windows 1252
希腊语	Windows 1253
希腊语220	Windows 1253
希腊语319	Windows 1253
希腊语变音符号	Windows 1253
以色列希伯来语	Windows 1255
匈牙利语	Windows 1250
匈牙利语 101 键	Windows 1250
冰岛语	Windows 1252
爱尔兰	Windows 1252
意大利语	Windows 1252
意大利语_142	Windows 1252
日语 ASCII	Windows 1252
日语 (Shift-JIS)	Windows 932、Shift-JIS
哈萨克语	Windows 1251
韩语 ASCII	Windows 1252
韩语 (Hangul)	Windows 949 , Hangul
Kyrgyz	Windows 1251
拉丁美洲	Windows 1252
拉脱维亚语	Windows 1257
拉脱维亚语 QWERTY 键盘	Windows 1257
立陶宛语	Windows 1257

表 C-1 国家/地区代码页默认值 (续)

国家/地区键盘	代码页默认值
立陶宛语 IBM	Windows 1257
马其顿语 - FYROM	Windows 1251
马耳他语_47 键	Windows 1252
蒙古-西里尔文	Windows 1251
挪威语	Windows 1252
波兰语_214	Windows 1250
波兰语编程	Windows 1250
葡萄牙语 (巴西)	Windows 1252
葡萄牙语 (巴西) ABNT	Windows 1252
葡萄牙语 (巴西) ABNT2	Windows 1252
葡萄牙语 (葡萄牙)	Windows 1252
罗马尼亚语	Windows 1250
罗马尼亚语 (旧版)	Windows 1250
罗马尼亚语 (标准)	Windows 1250
罗马尼亚语编程	Windows 1250
俄语	Windows 1251
俄语打字机	Windows 1251
塞尔维亚拉丁文	Windows 1250
塞尔维亚西里尔文	Windows 1251
斯洛伐克语	Windows 1250
斯洛伐克语 QWERTY	Windows 1250
斯洛维尼亚语	Windows 1250
西班牙语	Windows 1252
西班牙语变种	Windows 1252
瑞典语	Windows 1252
瑞士法语	Windows 1252
瑞士德语	Windows 1252
鞑靼语	Windows 1251
泰语-Kedmanee	Windows 874
土耳其语 F	Windows 1254
土耳其语 Q	Windows 1254



表 C-1 国家/地区代码页默认值 (续)

国家/地区键盘	代码页默认值
乌克兰语	Windows 1251
英国	Windows 1252
美国	Windows 1252
US Dvorak	Windows 1252
US Dvorak 左手	Windows 1252
US Dvorak 右手	Windows 1252
US 国际	Windows 1252
乌兹别克西里语	Windows 1251
越南语	Windows 1258

---

## 国家/地区代码页条码

扫描对国家/地区键盘代码页对应的条码。



**Windows 1250**  
拉丁文 2，中欧

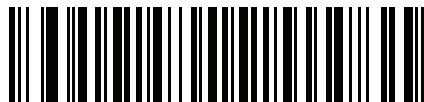


**Windows 1251**  
西尔里语，斯拉夫

国家/地区代码页 ( 续 )



**Windows 1252**  
拉丁文 1，西欧



**Windows 1253**  
希腊语

国家/地区代码页 ( 续 )



**Windows 1254**  
拉丁文 5，土耳其语



**Windows 1255**  
希伯来语

国家/地区代码页 ( 续 )



**Windows 1256**  
阿拉伯语



**Windows 1257**  
波罗的海语

国家/地区代码页 ( 续 )



**Windows 1258**  
越南语



**Windows 874**  
泰文

国家/地区代码页 ( 续 )



**Windows 20866**  
**西里尔文 KOI8-R**



**Windows 932**  
**日语 Shift-JIS**

国家/地区代码页 ( 续 )



**Windows 936**  
**简体中文 GBK**



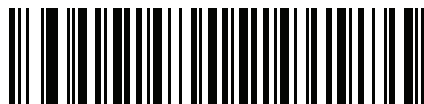
**Windows 54936**  
**简体中文 GB18030**



国家/地区代码页 ( 续 )



**Windows 949**  
**韩语 Hangul**



**Windows 950**  
**繁体中文 Big5**

国家/地区代码页 ( 续 )



**MS-DOS 437**  
美国拉丁文



**MS-DOS 737**  
希腊语

国家/地区代码页 ( 续 )



**MS-DOS 775**  
波罗的海语



**MS-DOS 850**  
拉丁文 1

国家/地区代码页 ( 续 )



**MS-DOS 852**  
拉丁文 2



**MS-DOS 855**  
西尔里文

国家/地区代码页 ( 续 )



**MS-DOS 857**  
土耳其语



**MS-DOS 860**  
葡萄牙语

国家/地区代码页 ( 续 )



**MS-DOS 861**  
冰岛语



**MS-DOS 862**  
希伯来语

国家/地区代码页 ( 续 )



**MS-DOS 863**  
加拿大法语



**MS-DOS 865**  
斯堪的纳维亚语

国家/地区代码页 ( 续 )



**MS-DOS 866**  
西尔里文



**MS-DOS 869**  
希腊语 2



国家/地区代码页 ( 续 )



**ISO 8859-1**  
拉丁文 1，西欧



**ISO 8859-2**  
拉丁文 2，中欧

国家/地区代码页 ( 续 )



**ISO 8859-3**  
拉丁文 3 , 南欧



**ISO 8859-4**  
拉丁文 4 , 北欧

国家/地区代码页 ( 续 )



ISO 8859-5  
西尔里文



ISO 8859-6  
阿拉伯语

国家/地区代码页 ( 续 )



ISO 8859-7  
希腊语



ISO 8859-8  
希伯来语

国家/地区代码页 ( 续 )



**ISO 8859-9**  
拉丁文 5，土耳其语



**ISO 8859-10**  
拉丁文 6，斯堪的纳维亚语

国家/地区代码页 ( 续 )



**ISO 8859-11**  
泰文



**ISO 8859-13**  
拉丁文 7，波罗的海语

国家/地区代码页 ( 续 )



**ISO 8859-14**  
拉丁文 8，凯尔特语

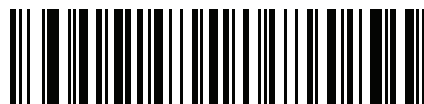


**ISO 8859-15**  
拉丁文 9

国家/地区代码页 ( 续 )



**ISO 8859-16**  
拉丁文 10, 东南欧



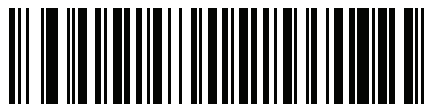
**UTF-8**



国家/地区代码页 ( 续 )

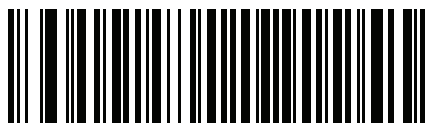


UTF-16LE  
UTF-16 低位优先



UTF-16BE  
UTF-16 高位优先

国家/地区代码页 ( 续 )



**Mac CP10000**  
罗马语

# 附录 D CJK 解码控制

---

## 简介

此附录介绍了通过 USD HID 键盘仿真模式进行 CJK（中文、日文、韩文）条码解码的控制参数。

✓ **注释** 由于 ADF 不支持 CJK 字符处理，因此没有为 CJK 输出进行格式处理。

## CJK 控制参数

### Unicode 输出控制

#### SSI # F2 CD

#### 参数 # 973

对于使用 Unicode 编码的 CJK 条码，为 Unicode 输出选择以下选项之一：

- 通用输出到 **Unicode** 和 **MBCS** 应用程序 - 此默认方法适用于要求使用 Unicode 和 MBCS 的应用程序，如 Windows 主机上的 MS Word 和 Notepad。

✓ **注释** 为支持 Unicode 通用输出，需要设置 Windows 主机的注册表。请参阅 [第 D-10 页的使用 Windows 主机设置 Unicode/CJK 解码](#)。

- 仅输出到 **Unicode** 应用程序 - 此方法仅适用于要求使用 Unicode 的应用程序，如 MS Word 和 WordPad，不适合 Notepad。



\*通用输出  
(0)



仅 Unicode 应用程序  
(1)

## 到 Windows 主机的 CJK 输出方法

SSI # F2 CC

参数 # 972

对于使用国家标准编码的 CJK 条码，请为“到 Windows 主机的 CJK 输出方法”选择以下选项之一：

- **通用 CJK 输出** - 这是默认的通用 CJK 输出方法，适用于 Windows 主机上的美国英语 IME 或中文/日语/韩文 ASCII IME。此方法将 CJK 字符转换为 Unicode，并且模仿传送到主机的字符。使用 [Unicode 输出控制](#) 参数控制 Unicode 输出。

✓ **注释** 为支持通用 CJK 输出，需要设置 Windows 主机的注册表。请参阅 [第 D-10 页的使用 Windows 主机设置 Unicode/CJK 解码](#)。

- **CJK 输出的其他选项** - 使用以下方法，扫描器会向主机发送 CJK 字符十六进制内部代码 (Nei Ma) 值，或将 CJK 字符转换为 Unicode，并向主机发送十六进制 Unicode 值。使用这些方法时，Windows 主机必须选择对应的 IME 来接受 CJK 字符。请参阅 [第 D-10 页的使用 Windows 主机设置 Unicode/CJK 解码](#)。

- 日语 Unicode 输出
- 简体中文 GBK 码输出
- 简体中文 Unicode 输出
- 韩文 Unicode 码输出
- 繁体中文 Big5 码输出 (Windows XP)
- 繁体中文 Big5 码输出 (Windows 7)
- 繁体中文 Unicode 码输出 (Windows XP)
- 繁体中文 Unicode 码输出 (Windows 7)

✓ **注释** Unicode 仿真输出方法取决于主机系统 ( Windows XP 或 Windows 7 )。



\*通用 CJK 输出  
(0)

## 到 Windows 主机的 CJK 输出方法 ( 续 )



日语 Unicode 输出  
(34)

( 对于日语 Unicode 输出，在 Windows 主机选择“简体中文 Unicode IME” )



简体中文 GBK 输出  
(1)

## 到 Windows 主机的 CJK 输出方法 ( 续 )



简体中文 Unicode 输出  
(2)



韩文 Unicode 输出  
(50)

( 对于韩文 Unicode 输出，在 Windows 主机选择 Simplified Chinese Unicode IME ( 简体中文 Unicode IME ) )

## 到 Windows 主机的 CJK 输出方法 ( 续 )



繁体中文 Big5 输出 (Windows XP)  
(17)



繁体中文 Big5 输出 (Windows 7)  
(19)



## 到 Windows 主机的 CJK 输出方法 ( 续 )



繁体中文 Unicode 输出 (Windows XP)  
(18)



繁体中文 Unicode 输出 (Windows 7)  
(20)

### 非 CJK UTF 条码输出

SSI # F2 C0

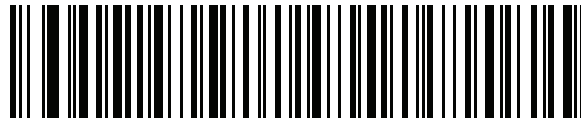
参数 # 960

某些国家/地区键盘类型布局包含默认代码页中不存在的字符（请参见[第 D-9 页的国家/地区键盘类型缺少字符](#)）。尽管默认代码页不能在条码中编码这些字符，但是在 UTF-8 条码中可编码这些字符。扫描此参数条码，可通过仿真模式输出 Unicode 值。



**注释** 使用此特殊国家/地区键盘类型可对非 CJK UTF-8 条码进行解码。解码后，重新配置扫描器，可使用原始国家/地区键盘类型。

使用 Windows 上的美国英语 IME。请参阅[第 D-2 页的 Unicode 输出控制](#)。



非 CJK UTF-8 仿真输出

**国家/地区键盘类型缺少字符**

国家/地区键盘类型：鞑靼语、乌兹别克语、蒙古语、吉尔吉斯语、哈萨克语和阿塞拜疆语

默认代码页：CP1251

缺少字符：

ƒ	F
x	X
κ	Κ
h	h
ø	Θ
ə	Θ
Y	Y
н	Н
ж	Ж
ƒ	
н	Н
Y	Y
κ	Κ
ч	Ч
κ	Κ

国家/地区键盘类型：罗马尼亚语（标准）

默认代码页：CP1250

缺少字符：

ş	Ş
ţ	Ț

国家/地区键盘类型：巴西葡萄牙语 (ABNT)、巴西葡萄牙语 (ABNT2)

默认代码页：CP1252

缺少字符：Ⓔ

国家/地区键盘类型：阿塞拜疆语（拉丁文）

默认代码页：CP1254

缺少字符：ə, Θ

## 使用 Windows 主机设置 Unicode/CJK 解码

本节介绍如何使用 Windows 主机设置 CJK 解码。

### 为 Unicode 通用输出设置 Windows 注册表

为支持 Unicode 通用输出方法，请按如下所述设置 Windows 主机的注册表：

1. 选择开始 > 运行 > `regedt 32` 启动注册表编辑器。
2. 在 `HKEY_Current_User\Control Panel\Input Method` 下，将 `EnableHexNumpad` 设置为 1，如下所述：  
[HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Input Method]  
"EnableHexNumpad"="1"  
如果不存在此注册表项，则作为 `REG_SZ`（字符串值）类型添加该注册表项。
3. 重启计算机使注册表更改生效。

### 在 Windows 上添加 CJK IME

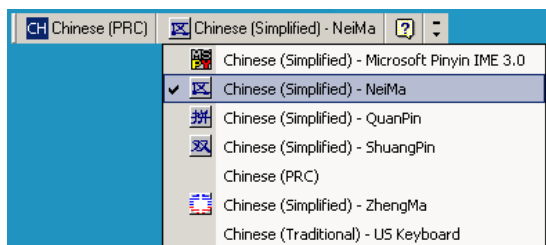
要添加所需的 CJK 输入语言：

1. 单击开始 > 控制面板。
2. 如果控制面板以类别视图打开，请选择左上角的切换到经典视图。
3. 选择区域和语言选项。
4. 单击语言选项卡。
5. 在补充语言支持下，选中安装东亚语言的文件复选框（如果尚未选中），然后单击应用。这可能需要 Windows 安装 CD 才能安装所需的文件。此步骤确保东亚语言 (CJK) 可用。
6. 在文本服务和输入语言下，单击详细信息。
7. 在已安装服务下，单击添加。
8. 在添加输入语言对话框中，选择要添加的 CJK 输入语言和键盘布局或输入法编辑器 (IME)。
9. 单击确定两次。语言指示器将出现在系统任务栏中（默认情况下在桌面的右下角）。要在输入语言（键盘语言）之间切换，请选择系统任务栏中的语言指示器。
10. 选择系统任务栏中的语言指示器，以选择所需的国家/地区键盘类型。
11. 验证在每个国家/地区的键盘上显示的字符。

## 在主机上选择简体中文输入法

要选择简体中文输入法：

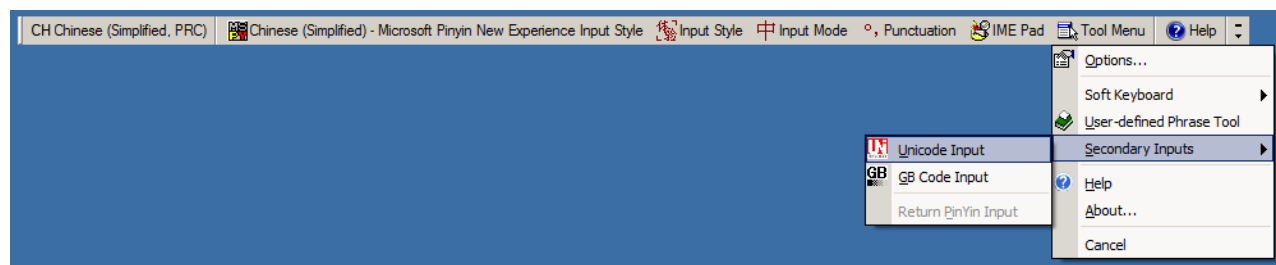
- 在 Windows XP 上选择 Unicode/GBK 输入：中文(简体) - 内码，然后单击输入栏以选择 **Unicode** 或 **GBK** 内码输入。



或



- 在 Windows7 上选择 Unicode/GBK 输入：中文(简体) - 微软拼音新体验输入风格，然后选择工具菜单 > 辅助输入 > **Unicode** 输入或 **GB** 码输入。



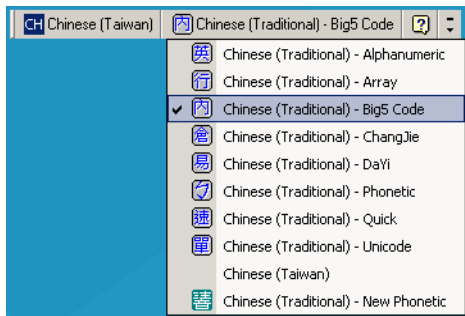
## 在主机上选择繁体中文输入法

要选择繁体中文输入法：

- 在 Windows XP 上选择 Unicode 输入：中文(繁体) - Unicode



- 在 Windows XP 选择 Big5 输入：中文(繁体) - Big5 码



- 在 Windows 7 上选择 Unicode/Big5 输入：中文(繁体) - 新速成。  
此选项支持 Unicode 和 Big5 输入。



# 附录 E          编程参考

## Symbol 代码标识符

表 E-1    *Symbol* 代码字符

代码字符	代码类型
A	UPC-A、UPC-E、UPC-E1、EAN-8、EAN-13
B	Code 39、Code 32
C	Codabar
D	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 Concatenated
E	Code 93
F	Interleaved 2 of 5
G	Discrete 2 of 5 或 Discrete 2 of 5 IATA
H	Code 11
J	MSI
K	GS1-128
L	Bookland EAN
M	Trioptic Code 39
N	Coupon Code
R	GS1 DataBar Family
S	Matrix 2 of 5
T	UCC Composite、TLC 39
U	Chinese 2 of 5

表 E-1 Symbol 代码字符 (续)

代码字符	代码类型
V	Korean 3 of 5
X	ISSN EAN、PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
z	Aztec、Aztec Rune
P00	Data Matrix
P01	QR Code、MicroQR
P02	Maxicode
P03	US Postnet
P04	US Planet
P05	Japan Post
P06	UK Postal
P08	Netherlands KIX Code
P09	Australia Post
P0A	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail
P0B	UPU FICS Postal
P0C	Mailmark
P0D	Grid Matrix、Grid Matrix 颠倒、Grid Matrix 镜像
P0G	GS1 Data Matrix
P0H	Han Xin
P0Q	GS1 QR
P0X	Signature Capture



## AIM 代码标识

每个 AIM 代码标识都包含三字符的字符串 **jcm**，其中：

- j = 标志字符 (ASCII 93)
- c = 代码字符 ( 请参见 [表 E-2](#) )
- m = 修饰字符 ( 请参见 [表 E-3](#) )

表 E-2 AIM 代码字符

代码字符	代码类型
A	Code 39、Code 39 Full ASCII、Code 32
C	Code 128、ISBT 128、ISBT 128 Concatenated、GS1-128、Coupon ( Code 128 部分 )
d	Data Matrix
d2	GS1 Data Matrix
E	UPC/EAN、Coupon ( UPC 部分 )
e	GS1 DataBar Family
F	Codabar
G	Code 93
g	Grid Matrix、Grid Matrix 颠倒、Grid Matrix 镜像
H	Code 11
h	Han Xin
I	Interleaved 2 of 5
L	PDF417、Macro PDF417、Micro PDF417
L2	TLC 39
M	MSI
Q	QR Code、MicroQR
Q3	GS1 QR
S	Discrete 2 of 5、IATA 2 of 5
U	Maxicode
z	Aztec、Aztec Rune
X	Bookland EAN、ISSN EAN、Trioptic Code 39、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Korean 3 of 5、US Postnet、US Planet、UK Postal、Japan Post、Australia Post、Netherlands KIX Code、USPS 4CB/One Code/ Intelligent Mail、UPU FICS Postal、Signature Capture
X0	Mailmark

## E - 4 DS7708 2D 竖直槽式扫描器产品参考指南

修饰字符是基于表 E-3 的适用选项值之和。

表 E-3 修饰字符

代码类型	选项值	选项
Code 39	0	无校验字符或 Full ASCII 处理。
	1	读取器已检查一个校验字符。
	3	读取器已检查并提取校验字符。
	4	读取器已执行 Full ASCII 字符转换。
	5	读取器已执行 Full ASCII 字符转换并检查了一个校验字符。
	7	读取器已执行 Full ASCII 字符转换，并检查且提取了校验字符。
	示例：带有校验字符 W、 <b>A+I+MI+DW</b> 的 Full ASCII 条码作为 <b>JA7AimId</b> 传送，其中 7 = (3+4)。	
Trioptic Code 39	0	目前未指定选项。始终传送 0。
	示例：Trioptic 条码 412356 作为 <b>JX0412356</b> 传送	
Code 128	0	标准数据包，在第一个符号位置无功能代码 1。
	1	功能代码 1 在第一个符号字符位置。
	2	功能代码 1 在第二个符号字符位置。
	示例：第一个位置为功能 1 字符 <sup>FNC1</sup> 的 Code (EAN) 128 条码，AIMID 作为 <b>JC1AIMID</b> 传送	
I 2 of 5	0	无校验位处理。
	1	读取器已验证校验位。
	3	读取器已验证并提取校验位。
	示例：不带校验位的 I 2 of 5 条码 4123 作为 <b>Ji04123</b> 传送	
Codabar	0	无校验位处理。
	1	读取器已验证校验位。
	3	读取器在传输前已去除校验位。
	示例：无校验位的 Codabar 条码 4123 作为 <b>JF04123</b> 传送	
Code 93	0	目前未指定选项。始终传送 0。
	示例：Code 93 条码 012345678905 作为 <b>JG0012345678905</b> 传送	
MSI	0	校验位已发送。
	1	未发送校验位。
	示例：已检查了一个校验位的 MSI 条码 4123 作为 <b>JM14123</b> 传送	
D 2 of 5	0	目前未指定选项。始终传送 0。
	示例：D 2 of 5 条码 4123 作为 <b>JS04123</b> 传送	

表 E-3 修饰字符 (续)

代码类型	选项值	选项
UPC/EAN	0	完整 EAN 格式的标准数据包，即 UPC-A、UPC-E 和 EAN-13 的 13 位（不包括补充数据）。
	1	仅限两位补充数据。
	2	仅限五位补充数据。
	3	组合数据包，包含 EAN-13、UPC-A 或 UPC-E 符号中的 13 位以及补充符号中的 2 位或 5 位。
	4	EAN-8 数据包。
	示例：UPC-A 条码 012345678905 作为 <b>JE000</b> 12345678905 传送	
Bookland EAN	0	目前未指定选项。始终传送 0。
	示例：Bookland EAN 条码 123456789X 作为 <b>JX0</b> 123456789X 传送	
ISSN EAN	0	目前未指定选项。始终传送 0。
	示例：ISSN EAN 条码 123456789X 作为 <b>JX0</b> 123456789X 传送	
Code 11	0	一个校验位
	1	两个校验位
	3	校验字符已验证但未传送。
GS1 DataBar Family		目前未指定选项。始终传送 0。GS1 DataBar-14 和 GS1 DataBar Limited 传送时带有应用标识符“01”。 注：在 GS1-128 仿真模式中，GS1 DataBar 使用 Code 128 规则（即 JC1）传送。
	示例：GS1 DataBar-14 条码 0110012345678902 作为 <b>Je001</b> 10012345678902 传送。	
EAN.UCC Composites (GS1 DataBar、GS1-128、UPC Composite 的 2D 部分)		固有模式传输。 注：复合码的 UPC 部分使用 UPC 规则传送。
	0	标准数据包。
	1	包含的数据后面紧跟一个编码符号分隔字符的数据包。
	2	包含的数据后面紧跟有一个退出机制字符的数据包。该数据包不支持 ECI 协议。
	3	包含的数据后面紧跟有一个退出机制字符的数据包。该数据包支持 ECI 协议。
		GS1-128 仿真 注：复合码的 UPC 部分使用 UPC 规则传送。
	1	数据包是一个 GS1-128 符号（也就是数据前缀为 JC1）。

表 E-3 修饰字符 (续)

代码类型	选项值	选项
PDF417、 Micro PDF417	0	读取器设置为符合 1994 PDF417 码制规范中定义的协议。注：当传送此选项时，接收器无法可靠地确定是否已调用 ECI 或传输中数据字节 92 <sub>DEC</sub> 是否已重复。
	1	读取器设置为遵照 ECI (扩展信道解释) 协议。所有数据字符 92 <sub>DEC</sub> 重复。
	2	读取器设置为基本信道操作 (无转义字符传输协议)。数据字符 92 <sub>DEC</sub> 不重复。注：当解码器设置为此模式时，无法传输未缓冲的宏符号以及需要解码器传送 ECI 转义序列的符号。
	3	条码包含 GS1-128 符号，第一个代码字为 903-907、912、914、915。
	4	条码包含 GS1-128 符号，第一个代码字在 908-909 范围内。
	5	条码包含 GS1-128 符号，第一个代码字在 910-911 范围内。
	示例：未启用传输协议时，PDF417 条码 ABCD 作为 J12ABCD 传送。	
Data Matrix	0	ECC 000-140，不支持。
	1	ECC 200。
	2	ECC 200，FNC1 在第一个或第五个位置。
	3	ECC 200，FNC1 在第二个或第六个位置。
	4	ECC 200，执行 ECI 协议。
	5	ECC 200，FNC1 在第一个或第五个位置，执行 ECI 协议。
	6	ECC 200，FNC1 在第二个或第六个位置，执行 ECI 协议。
GS1 Data Matrix	2	ECC 200，FNC1 在第一个或第五个位置。
MaxiCode	0	符号为模式 4 或 5。
	1	符号为模式 2 或 3。
	2	符号为模式 4 或 5，执行 ECI 协议。
	3	符号为模式 2 或 3，辅助信息执行 ECI 协议。
QR Code	0	模式 1 符号。
	1	模式 2 / MicroQR 符号，未执行 ECI 协议。
	2	模式 2 符号，执行 ECI 协议。
	3	模式 2 符号，未执行 ECI 协议，FNC 1 隐含在第一个位置。
	4	模式 2 符号，执行 ECI 协议，FNC 1 隐含在第一个位置。
	5	模式 2 符号，未执行 ECI 协议，FNC 1 隐含在第二个位置。
	6	模式 2 符号，执行 ECI 协议，FNC 1 隐含在第二个位置。
GS1 QR	3	模式 2 符号，未执行 ECI 协议，FNC 1 隐含在第一个位置。

表 E-3 修饰字符 (续)

代码类型	选项值	选项
<b>Aztec</b>	0	AZTEC 符号。
	C	Aztec Rune 符号。
<b>Han Xin</b>	0	通用数据，无需设置特殊功能。传送的数据不遵循 AIM ECI 协议。
	1	已启用 ECI 协议。至少编码了一个 ECI 模式。 传送的数据必须遵循 AIM ECI 协议
<b>Grid Matrix、 Grid Matrix 颠倒、 Grid Matrix 镜像</b>	0	目前未指定选项。始终传送 0。
<b>Mailmark</b>	0	目前未指定选项。始终传送 0。



# 附录 F 示例条码

---

## Code 39



---

## UPC/EAN

UPC-A , 100%



## EAN-13 , 100%



---

## Code 128



---

## Interleaved 2 of 5





---

## GS1 DataBar-14

✓ **注释** 必须启用 DataBar-14 才能读取下列条码 ( 请参见 [第 13-138 页的 GS1 DataBar](#) )。



7612341562341

---

## PDF417



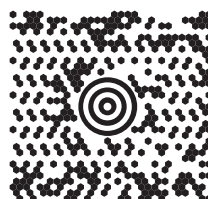
---

## Data Matrix



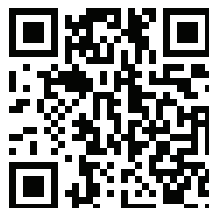
---

## Maxicode



---

## QR Code



---

## Han Xin



---

## US Postnet



---

## UK Postal



# 附录 G 数字条码

## 数字条码

对于需要特定数字值的参数，请扫描下列相应的已编号条码。

0



0

1



1



3



3



5



5





7



7



9



9

---

## 取消

若要纠正错误或更改选择，可扫描下面的条码。



取消

# 附录 H 签名采集代码

## 简介

CapCode 是一种签名采集代码，它是用来包围文档上的签名区域使扫描器能够采集到签名的特殊图案。

有多个可接受的图案，允许自动识别同一表单上的不同签名。例如，在美国联邦政府 1040 纳税申报表上，有三个签名区域，两个联合申报人各一个签名，还有一个是专业填表人的签名。通过使用不同的图案，一个程序可以正确识别所有三个签名，可以按任何顺序采集且仍然能够正确识别。

## 代码结构

### 签名采集区域

CapCode 是将两个相同图案印刷在签名采集框的两侧，如 [图 H-1](#) 中所示。每个图案都将延伸至签名的整个高度。

这个框是可选的，因此您可省去它，换成一条底线或朝左印一条上面带有“X”的底线，在美国通常用这种方式来表示请求签名。但是，如果签名框区域中添加了“X”或其他标记，将会随签名一同采集。



图 H-1 CapCode

CapCode 图案结构

CapCode 图案结构包括一个开始图案，接着是一个分隔空白、一个签名采集框、另一个分隔空白，然后是停止图案。假设 X 是最薄元素的尺寸，那么开始图案和停止图案的 4 个竖条和 3 个空白的总宽度应该为 9X。CapCode 图案的左右两侧需要有一个 7X 的空白区。

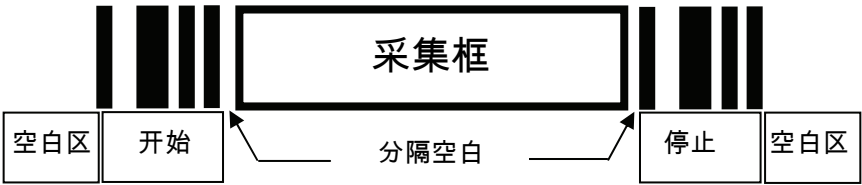


图 H-2 CapCode 结构  
签名采集框两侧的分隔空白宽度可以为 1X 到 3X。

开始/停止图案

表 H-1 列出了可接受的开始/停止图案。竖条和空白宽度表示为 X 的倍数。签名采集框两侧必须使用相同图案。为采集的签名报告的类型值表明了所采集签名的用途。

表 H-1 开始/停止图案定义

竖条/空白图案							类型
B	S	B	S	B	S	B	
1	1	2	2	1	1	1	2
1	2	2	1	1	1	1	5
2	1	1	2	1	1	1	7
2	2	1	1	1	1	1	8
3	1	1	1	1	1	1	9

表 H-2 列出了用于生成采集签名图像的可选参数。

表 H-2 用户定义的 CapCode 参数

参数	定义
宽度	像素数
高度	像素数
格式	JPEG、BMP、TIFF
JPEG 质量	1 ( 压缩最多 ) 到 100 ( 质量最好 )
每像数位数 ( 不适用于 JPEG 格式 )	1 ( 2 个级别 )
	4 ( 16 个级别 )
	8 ( 256 个级别 )

BMP 格式不使用压缩，而 JPEG 和 TIFF 格式则使用。

## 尺寸

签名采集框的大小由开始图案和停止图案的高度和间隔来确定。签名采集框的线宽影响不大。

最薄元素宽度称为此处为 X，名义值为 10 mil ( 1 mil = 0.0254 毫米 )。此值应该为打印机所使用的像素间距的整数倍。例如，当使用 203 DPI ( 每英寸点数 ) 打印机时，每个模块打印 2 个点，结果所得到的 X 尺寸就是 9.85 mil。

## 数据格式

解码器输出根据 表 H-3 来确定格式。Symbol Technologies 解码器允许输出不同的用户选项或禁止条码类型。选择“Symbol ID”作为输出条码类型时，将通过字母“i”来标识 CapCode。

表 H-3 数据格式

文件格式 ( 1 字节 )	类型 ( 1 字节 )	图像尺寸 ( 4 字节，高位优先 )	图像数据
JPEG - 1 BMP - 3 TIFF - 4	请参见 表 H-1 的最后 一行		( 与数据文件中的字节 数相同 )

---

### 附加功能

无论如何采集签名，输出签名图像都会右侧向上进行纠斜处理。

采集签名的扫描器将自动确定它扫描的是签名还是条码。可在解码器中禁用签名采集功能。

---

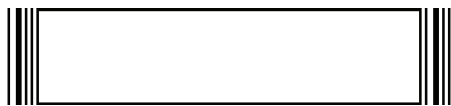
### 签名框

图 H-3 显示了五种可接受的签名框：

类型 2:



类型 5:



类型 7:



类型 8:



类型 9:



图 H-3 可接受的签名框



# 附录 I 非参数属性

---

## 简介

此附录定义非参数属性。

---

## 特性

### 型号

#### 属性 #533

扫描器的型号。此电子输出与物理设备标签上的印刷信息匹配，例如 **DS7708-SR00004ZCWW**。

类型	S
大小 ( 字节数 )	18
用户模式访问	R
值	变量

### 序列号

#### 属性 #534

制造厂商指定的唯一序列号。此电子输出与物理设备标签上的印刷信息匹配，例如 **M1J26F45V**。

类型	S
大小 ( 字节数 )	16
用户模式访问	R
值	变量

制造日期

属性 #535

制造厂商指定的设备制造日期。此电子输出与物理设备标签上的印刷信息匹配，例如 **30APR14**（即 2014 年 4 月 30 日）。

类型	S
大小（字节数）	7
用户模式访问	R
值	变量

首次编程日期

属性 #614

首次电子编程日期是指使用 123Scan<sup>2</sup> 或通过 SMS 首次将设置以电子方式加载到扫描器的时间，例如 **18MAY14**（即 2014 年 5 月 18 日）。

类型	S
大小（字节数）	7
用户模式访问	R
值	变量

配置文件名

属性 #616

为使用 123Scan<sup>2</sup> 或通过 SMS 以电子方式加载到设备的配置设置指定的名称。

✓ **注释** 扫描设置默认值条码时，会自动将配置文件名更改为 *出厂默认设置*。

为了指明加载到设备的配置设置已更改，扫描任何参数条码后，配置文件名将更改为 *已修改*。

类型	S
大小（字节数）	17
用户模式访问	RW
值	变量

**蜂鸣声/ LED****属性 #6000**

激活蜂鸣声和/或 LED。

类型 X

大小 ( 字节数 ) 不适用

用户模式访问 W

值 :

蜂鸣声/LED 操作	值
1 声高而短的蜂鸣声	0
2 声高而短的蜂鸣声	1
3 声高而短的蜂鸣声	2
4 声高而短的蜂鸣声	3
5 声高而短的蜂鸣声	4
1 声低而短的蜂鸣声	5
2 声低而短的蜂鸣声	6
3 声低而短的蜂鸣声	7
4 声低而短的蜂鸣声	8
5 声低而短的蜂鸣声	9
1 声高而长的蜂鸣声	10
2 声高而长的蜂鸣声	11
3 声高而长的蜂鸣声	12
4 声高而长的蜂鸣声	13
5 声高而长的蜂鸣声	14
1 声低而长的蜂鸣声	15
2 声低而长的蜂鸣声	16
3 声低而长的蜂鸣声	17
4 声低而长的蜂鸣声	18
5 声低而长的蜂鸣声	19
快速颤音蜂鸣声	20
慢速颤音蜂鸣声	21
高-低蜂鸣声	22
低-高蜂鸣声	23
高-低-高蜂鸣声	24
低-高-低蜂鸣声	25
高-高-低-低蜂鸣声	26
绿色 LED 熄灭	42
绿色 LED 亮起	43
红色 LED 亮起	47
红色 LED 熄灭	48

## 参数默认值

### 属性 #6001

此属性将所有参数恢复为出厂默认值。

类型	X
大小 (字节数)	不适用
用户模式访问	W
值	0 = 恢复默认值 1 = 恢复出厂默认置 2 = 写入自定义默认值

## 下次启动时响蜂鸣声

### 属性 #6003

此属性配置 ( 启用或禁用 ) 下次启动扫描器时是否响蜂鸣声。

类型	X
大小 (字节数)	不适用
用户模式访问	W
值	0 = 禁用下次启动时响蜂鸣声 1 = 禁用下次启动时响蜂鸣声

## 重新启动

### 属性 #6004

此属性发起一个设备重新启动操作。

类型	X
大小 (字节数)	不适用
用户模式访问	W
值	不适用

## 主机触发会话

### 属性 #6005

此属性触发解码会话，类似于手动按下扫描器触发按钮。

类型	X
大小 (字节数)	不适用
用户模式访问	W
值	0 = 启动主机触发会话 1 = 停止主机触发会话

## 固件版本

### 属性 #20004

扫描器的操作系统版本。例如，**PAACHS00-001-R00**。

类型	S
大小 (字节数)	变量
用户模式访问	R
值	变量

Imagekit 版本

属性 #20013

识别设备上驻留的 1D/2D 解码算法，例如 **IMGKIT\_6.04T05.11**。

类型	S
大小（字节数）	变量
用户模式访问	R
值	变量



# 索引

## 符号

123Scan .....	2-1
2D 条码	
aztec .....	13-169
aztec 颠倒 .....	13-170
code 128 仿真 .....	13-157
data matrix .....	13-158
data matrix 颠倒 .....	13-159
data matrix GS1 .....	13-161
dotcode .....	13-180
dotcode 颠倒 .....	13-181
dotcode 镜像 .....	13-183
dotcode 优先 .....	13-185
grid matrix .....	13-175
grid matrix 颠倒 .....	13-176
grid matrix 镜像 .....	13-178
han xin .....	13-172
han xin 颠倒 .....	13-173
maxicode .....	13-164
microPDF417 .....	13-156
microQR .....	13-168
PDF417 .....	13-155
QR code .....	13-165, 13-167

## A

安全性	
空白区级别 .....	13-192
安装电缆 .....	1-5

## B

标准默认参数 .....	A-1
--------------	-----

## C

参数	
IBM 468X/469X .....	9-5
RS-232 .....	8-5
USB .....	7-5
拆开包装 .....	1-1
产品 ID 类型 .....	5-27
成像首选项参数 .....	6-2
传输速度	
USB .....	7-24

## D

代码 ID 字符 .....	5-29
代码标识符	
符号 .....	E-1
修饰字符 .....	E-4
Symbol 代码 ID .....	E-3
电缆	
安装 .....	1-4
端口	
辅助 .....	1-4
主机 .....	1-4

## F

范围，解码 .....	3-3
非参数属性 .....	I-1
参数默认值 .....	I-4
固件版本 .....	I-4
配置文件名 .....	I-2
生产日期 .....	I-2
首次编程日期 .....	I-2
下次启动时响蜂鸣声 .....	I-4
型号 .....	I-1
序列号 .....	I-1

重新启动	I-4
主机触发会话	I-4
imagekit 版本	I-5
蜂鸣器	
持续时间	5-13
良好解码后发出蜂鸣声	5-7
抑制开机蜂鸣声	5-17
音调	5-8
音量	5-11
蜂鸣器序列	3-4
蜂鸣器音量	3-4
辅助 RSM 通信条码	12-3
辅助扫描器	
连接	12-1
复合条码	
复合 CC-A/B	13-147
复合 CC-C	13-146
复合 TLC-39	13-148
复合颠倒	13-149
UPC 复合模式	13-150

## G

高级数据格式化	15-1
功率级别模式	3-2
功能	
安装附件	1-3
底部视图	1-2
后视图	1-2
前视图	1-2
规格	4-3
国家 / 地区代码页	C-6
国家 / 地区代码页默认值	C-2

## H

宏 PDF	13-194
刷新宏缓冲区 / 中止 PDF 输入	13-194

## J

技术规格	4-3
简单串行接口	
波特率	11-10
命令	11-2
默认参数	11-7
事务处理	11-3
通信	11-1, 11-5
信号交换	11-3, 11-5
选择	11-9
RSM 命令和响应	11-6
RTS CTS	11-5
键盘仿真	7-15
键盘类型 (国家 / 地区代码)	

阿尔巴尼亚语	B-3
阿拉伯语 (101)	B-3
阿拉伯语 (102)	B-4
阿拉伯语 (102) AZERTY	B-4
阿塞拜疆 (拉丁文)	B-5
阿塞拜疆 (西里尔文)	B-5
爱尔兰语	B-24
爱沙尼亚语	B-14
白俄罗斯语	B-6
保加利亚 (拉丁文)	B-7
保加利亚西里尔文 (打字机) (保加利亚语 - Windows XPTypewriter - Win 7 或更高版本)	B-8
冰岛语	B-24
波兰语 (214)	B-33
波兰语 (编程)	B-34
波斯尼亚 (拉丁文)	B-6, B-7
波斯尼亚 (西里尔文)	B-7
鞑靼语	B-44
丹麦语	B-13
德语	B-18
俄语	B-38
俄语 (打字机)	B-39
法罗语	B-15
法语 (法国)	B-16
法语 (国际) (比利时法语)	B-16
法语 (加拿大) 2000/ XP	B-17
法语 (加拿大) 95/98	B-17
芬兰语	B-15
哈萨克语	B-27
韩语 (ASCII)	B-27, B-28
荷兰语 (荷兰)	B-14
吉尔吉斯斯坦语	B-28
加利西亚语	B-18
加拿大多语言标准	B-9
加拿大法语 Win 7	B-8
加拿大法语 (旧版)	B-9
捷克语	B-12
捷克语 (QWERTY)	B-13
捷克语 (编程)	B-12
克罗地亚语	B-11
拉丁美洲	B-29
拉脱维亚语	B-29
拉脱维亚语 (QWERTY)	B-30
立陶宛语	B-30
立陶宛语 (IBM)	B-31
罗马尼亚语	B-36
罗马尼亚语 (编程器) (Win 7 或更高版本)	B-38
罗马尼亚语 (标准) (Win 7 或更高版本)	B-37
罗马尼亚语 (旧版) (Win 7 或更高版本)	B-37
马其顿语 (FYROM)	B-31
马其顿语 47 键	B-32
美国国际	B-49
美国英语	B-2
蒙古语	B-32



挪威语	B-33
葡萄牙语 (巴西 ABNT)	B-35
葡萄牙语 (巴西 ABNT2)	B-35
葡萄牙语 (巴西)	B-34
葡萄牙语 (葡萄牙)	B-36
日语 (ASCII)	B-26
瑞典语	B-43
瑞士德语	B-44
瑞士法语	B-43
塞尔维亚语 (拉丁文)	B-39
塞尔维亚语 (西里尔文)	B-40
斯洛伐克语	B-40
斯洛伐克语 (QWERTY)	B-41
斯洛维尼亚语	B-41
泰国语 (Kedmanee)	B-45
土耳其 F	B-45
土耳其 Q	B-46
乌克兰语	B-47
乌兹别克语	B-49
希腊语	B-20
希腊语 (220) (拉丁文)	B-19
希腊语 (319) (拉丁文)	B-20
希腊语 220	B-21
希腊语 319	B-21
希腊语 (拉丁文)	B-19
希腊语变音符号	B-22
西班牙语	B-42
西班牙语 (变种)	B-42
匈牙利语	B-23
匈牙利语 101 键	B-23
以色列希伯来语	B-22
意大利语	B-25
意大利语 (142)	B-25
英国英语	B-46
越南语	B-50
中文 (ASCII)	B-11
US Dvorak	B-47
US Dvorak 右手	B-48
US Dvorak 左手	B-48
键盘桥接连接	10-2
键盘桥接默认参数	10-4
解码范围	3-3

## K

空闲模式	3-2
快照模式超时	6-5

## L

路由电缆	1-4
------	-----

## M

码制默认参数	13-2
瞄准	3-3
瞄准选项	
快照模式超时	6-5
视频取景器	6-28
模板	
墙面底座	1-11
桌面底座	1-12
默认参数	
标准默认值表	A-1
成像首选项	6-2
键盘桥接	10-4
码制	13-2
用户首选项	5-2
IBM 468X/469X	9-4
OCR	14-2
RS-232	8-4
SSI	11-8
USB	7-4

## P

曝光选项	
视域	5-25

## Q

签名采集	6-20
高度	6-26
宽度	6-25
每像数位数	6-23
文件格式选择	6-21
JPEG 质量	6-27
墙面底座模板	1-11

## S

扫描	
产品上的条码	3-2
错误	5-2, 6-2, 13-1
功率级别模式	3-2
解码范围	3-3
空闲模式	3-2
瞄准	3-3
完全照明	3-2
物体检测唤醒系统	3-2
序列示例	5-2, 6-2, 13-1
设置	
安装电缆	1-5
安装辅助电缆	1-4
安装主机电缆	1-4
拆开包装	1-1

连接 RS-232 接口	8-2
连接 USB 接口	7-2
连接到 IBM 468X/469X 主机	9-2
连接键盘桥接接口	10-2
路由电缆	1-4
示例条码	F-1
视频取景器	6-28
图像尺寸	6-29
视域	5-25
属性	
非参数	I-1
属性, 非参数	
参数默认值	I-4
固件版本	I-4
配置文件名	I-2
生产日期	I-2
首次编程日期	I-2
下次启动时响蜂鸣声	I-4
型号	I-1
序列号	I-1
重新启动	I-4
主机触发会话	I-4
imagekit 版本	I-5

## T

条码	
参数扫描	5-6
传送 matrix 2 of 5 校验位	13-121
传送 UK postal 校验位	13-127
传送 US postal 校验位	13-125
传送代码 ID 字符	5-29
颠倒 1D	13-136
仿真键盘	7-15
蜂鸣器音调	5-8
蜂鸣器音量	5-11, 5-13
辅助 RSM 通信	12-3
复合	
复合颠倒	13-149
复合 CC-A/B	13-147
复合 CC-C	13-146
复合 TLC-39	13-148
国家 / 地区代码页	C-6
国家 / 地区代码页默认值	C-2
忽略 code 128 fnc4	13-58
键盘桥接	
备用数字键盘仿真	10-10
打开大写锁定	10-12
忽略大写锁定	10-13
忽略未知字符	10-6
击键内部延迟	10-9
击键延迟	10-7
快速键盘仿真	10-11
默认值表	10-4
主机类型	10-5
将 GS1 databar 转换为 UPC/EAN	13-145
将 UPC-E 转换为 UPC-A	13-38
将 UPC-E1 转换为 UPC-A	13-39
解码镜像	5-20, 13-162
解码之间的超时, 不同符号	5-18
解码之间的超时, 相同符号	5-18
禁用所有代码类型	13-8
空白区级别	13-192
快照模式超时	6-5
良好解码后发出蜂鸣声	5-7
码制	
默认值表	13-2
每像数位数	6-18, 6-23
启用所有代码类型	13-8
签名采集	6-20
签名采集 JPEG 质量	6-27
签名采集高度	6-26
签名采集宽度	6-25
前缀 / 后缀值	5-31
取消	G-10
扫描数据选项	5-34
设置默认值	5-4
示例	F-1
事件报告	
参数事件	11-32
解码事件	11-30
启动事件	11-31
视频取景器	6-28
视频图像尺寸	6-29
视域	5-25
数字条码	G-10
刷新宏缓冲区 / 中止宏 PDF 输入	13-194
图像分辨率	6-6
图像亮度 (目标白色)	6-8
图像文件格式	6-21
图像文件格式选择	6-14
图像旋转	6-16
图像增强	6-12
移动电话 / 显示屏模式	5-24
抑制开机蜂鸣声	5-17
音量 / 音调按钮控制	5-15
优惠券报告	13-42
邮政	13-123
主动检测信号间隔	5-39
Australia post	13-129
Australia post 格式	13-130
aztec	13-169
aztec 颠倒	13-170
bookland EAN	13-14
bookland ISBN	13-15
Chinese 2 of 5	13-116
codabar	13-98
Codabar 安全级别	13-104

- codabar 起始符和终止符 ..... 13-107
- codabar 长度 ..... 13-99
- codabar CLSI 编辑 ..... 13-101
- codabar NOTIS 编辑 ..... 13-103
- code 11 ..... 13-76
- code 11 长度 ..... 13-77
- code 128 ..... 13-45
- code 128 安全级别 ..... 13-56
- code 128 仿真 ..... 13-157
- code 128 减少空白区 ..... 13-55
- code 128 长度 ..... 13-46
- code 39 ..... 13-59
- code 39 安全级别 ..... 13-69
- code 39 传送校验位 ..... 13-67
- code 39 减少空白区 ..... 13-71
- code 39 校验位验证 ..... 13-66
- code 39 长度 ..... 13-63
- code 39 full ASCII ..... 13-68
- code 93 ..... 13-72
- code 93 长度 ..... 13-73
- data matrix ..... 13-158
- data matrix 颠倒 ..... 13-159
- discrete 2 of 5 ..... 13-94
- dotcode ..... 13-180
- dotcode 颠倒 ..... 13-181
- dotcode 镜像 ..... 13-183
- dotcode 优先 ..... 13-185
- EAN zero extend ..... 13-40
- EAN-13/JAN-13 ..... 13-13
- EAN-8/JAN-8 ..... 13-12
- FN1 替代值 ..... 5-38
- grid matrix ..... 13-175
- grid matrix 颠倒 ..... 13-176
- grid matrix 镜像 ..... 13-178
- GS1 data matrix ..... 13-161
- GS1 databar ..... 13-138
- 安全级别 ..... 13-141
- GS1 databar expanded ..... 13-140
- GS1 databar limited ..... 13-139
- GS1 Databar Limited 安全级别 ..... 13-143
- GS1-128 ..... 13-49
- han xin ..... 13-172
- han xin 颠倒 ..... 13-173
- I 2 of 5 安全级别 ..... 13-91
- I 2 of 5 传送校验位 ..... 13-89
- I 2 of 5 减少空白区 ..... 13-93
- I 2 of 5 校验位验证 ..... 13-87
- I 2 of 5 转换为 EAN-13 ..... 13-90
- IBM ..... 9-10
- IBM 规格版本 ..... 9-10
- IBM 468X/469X ..... 9-8
- 忽略蜂鸣声指令 ..... 9-9
- 忽略条码配置指令 ..... 9-9
- 将未知转换为 code 39 ..... 9-7
- 默认参数 ..... 9-4
- IBM 468X/469X 参数 ..... 9-5
- 端口地址 ..... 13-83
- interleaved 2 of 5 ..... 13-84
- 长度 ..... 13-84
- 转换为 EAN-13 ..... 13-56, 13-91
- ISBT 128 ..... 13-50
- ISBT 级联 ..... 13-51, 13-53
- ISBT 级联冗余 ..... 13-54
- ISSN ..... 13-44
- EAN ..... 13-128
- Japan postal ..... 6-10
- JPEG 目标文件大小 ..... 6-9
- JPEG 图像选项 ..... 6-11
- JPEG 质量和尺寸 ..... 13-122
- Korean 3 of 5 ..... 13-135
- mailmark ..... 13-117
- matrix 2 of 5 ..... 13-120
- matrix 2 of 5 校验位 ..... 13-118
- matrix 2 of 5 长度 ..... 13-164
- MaxiCode ..... 13-156
- microPDF417 ..... 13-168
- MicroQR ..... 13-108
- MSI ..... 13-115
- 减少空白区 ..... 13-113
- MSI 传送校验位 ..... 13-112
- MSI 校验位 ..... 13-114
- MSI 校验位算法 ..... 13-109
- MSI 长度 ..... 13-132
- Netherlands KIX code ..... 14-3
- OCR ..... 14-44
- 参数 ..... 14-17
- 颠倒 OCR ..... 14-24
- 方向 ..... 14-25
- 减少空白区 ..... 14-2
- 模板 ..... 14-46
- 默认值表 ..... 14-20, 14-21
- 冗余 ..... 14-38
- 线路 ..... 14-39
- 校验位 ..... 14-40
- 校验位乘数 ..... 14-23
- 校验位验证 ..... 14-22
- 子集 ..... 14-22
- 最大字符数 ..... 14-15
- 最少字符数 ..... 14-3
- MICR E13B ..... 14-4
- OCR-A ..... 14-7
- OCR-A 变体 ..... 14-8
- OCR-B ..... 14-16
- OCR-B 变体 ..... 5-22
- US 货币序列号 ..... 5-23
- PDF 优先 ..... 13-155
- PDF 优先超时 ..... 13-155
- PDF417 ..... 13-155

PID 类型 .....	5-27	忽略大写锁定 .....	7-12
QR code .....	13-165, 13-167	忽略蜂鸣声指令 .....	7-32
RS-232		击键延迟 .....	7-10
波特率 .....	8-11	将未知转换为 CODE 39 .....	7-14
默认值表 .....	8-4	静态 CDC .....	7-22
停止位选择 .....	8-28	可选参数 .....	7-32
硬件信号交换 .....	8-17	快速 HID 键盘 .....	7-29
在 BEL 时蜂鸣 .....	8-30	快速键盘仿真 .....	7-30
主机串口响应超时 .....	8-24	轮询间隔 .....	7-24, 7-25, 7-26, 7-27, 7-28
主机类型 .....	8-7, 8-8, 8-9, 8-10	默认值表 .....	7-4
字符间延迟 .....	8-31	设备类型 .....	7-5
ASCII 格式 .....	8-29	条码配置指令 .....	7-33
RTS 线路状态 .....	8-27	未知字符 .....	7-13
RS-232 参数		直接 I/O 蜂鸣声 .....	7-23
检查接收错误 .....	8-16	IBM 规格版本 .....	7-31
奇偶校验 .....	8-14	SNAPI 信号交换 .....	7-9
软件信号交换 .....	8-21	USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail .....	13-133
SSI		Weblink QR .....	13-166
波特率 .....	11-10	图像分辨率 .....	6-6
多数据包选项 .....	11-25	图像亮度 ( 目标白色 ) .....	6-8
检查奇偶性 .....	11-16	图像选项	
奇偶校验 .....	11-14	每像数位数 .....	6-18
软件信号交换 .....	11-18	图像分辨率 .....	6-6
数据包格式 .....	11-20	图像亮度 ( 目标白色 ) .....	6-8
数据包间延时 .....	11-27	图像旋转 .....	6-16
停止位选择 .....	11-17	图像增强 .....	6-12
选择 .....	11-9	文件格式 .....	6-14, 6-21
主机 RTS 线路状态 .....	11-19	JPEG 尺寸 / 质量 .....	6-11
主机串口响应超时 .....	11-21	JPEG 目标文件大小 .....	6-10
主机字符超时 .....	11-23	JPEG 图像选项 .....	6-9
supplemental .....	13-16	图像增强 .....	6-12
UCC coupon extended code .....	13-41		
UK postal .....	13-126	<b>W</b>	
unicode 输出控制 .....	D-2	完全照明 .....	3-2
UPC 复合模式 .....	13-150	维护 .....	4-1
UPC 减少空白区 .....	13-28	物体检测唤醒系统 .....	3-2
UPC/EAN			
coupon code .....	13-41	<b>X</b>	
supplemental 冗余 .....	13-25	信号说明 .....	4-6
UPC/EAN/JAN			
supplemental 冗余 .....	13-25	<b>Y</b>	
UPC/EAN/JAN supplemental AIM ID 格式 .....	13-26	扬声器音调	
UPC-A .....	13-9	调整 .....	1-10, 3-4
UPC-A 前同步信号 .....	13-32	扬声器音量	
UPC-A/E/E1 校验位 .....	13-29, 13-30, 13-31	调整 .....	1-10, 3-4
UPC-E .....	13-10	音量 .....	3-4
UPC-E 前同步信号 .....	13-34	引脚	
UPC-E1 .....	13-11	扫描器信号说明 .....	4-6
UPU FICS postal .....	13-134	用户首选项参数 .....	5-2
US Planet .....	13-124	用户指示器	
US postnet .....	13-123	蜂鸣器音量 .....	3-4
USB			
传输速度 .....	7-24		
带前导零的仿真键盘 .....	7-16		

LED 指示灯	3-4
邮政编码	13-123
传送 UK postal 校验位	13-127
传送 US postal 校验位	13-125
Australia post	13-129
Australia post 格式	13-130
Japan postal	13-128
mailmark	13-135
Netherlands KIX code	13-132
UK postal	13-126
UPU FICS postal	13-134
US Planet	13-124
US Postnet	13-123
USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail	13-133

## Z

支持的设备	1-3
指示灯	1-10
主机类型	
键盘桥接	10-5
RS-232	8-7, 8-8, 8-9, 8-10
桌面底座模板	1-12
字符集	
键盘桥接	10-19
RS-232	8-37
USB	7-34

## 英文字母

ADF	15-1
ASCII 值	
键盘桥接	10-19
RS-232	8-37
USB	7-34
BPP	6-18
Chinese 2 of 5 条码	13-116
CJK	D-1
Codabar 条码	
安全级别	13-104
codabar 条码	
起始符和终止符	13-107
长度	13-99
CLSI 编辑	13-101
codabar	13-98
NOTIS 编辑	13-103
code 11 条码	
长度	13-77
code 11	13-76
code 128 仿真条码	13-157
code 128 条码	
安全级别	13-56
忽略 fnc4	13-58
减少空白区	13-55

长度	13-46
code 128	13-45
GS1-128	13-49
ISBT 128	13-50
ISBT 级联	13-51, 13-53
ISBT 级联冗余	13-54
code 39 条码	
安全级别	13-69
传送校 验位	13-67
减少空白区	13-71
校验位验证	13-66
长度	13-63
code 39	13-59
full ASCII	13-68
code 93 条码	
长度	13-73
code 93	13-72
data matrix 条码	13-158
discrete 2 of 5 条码	
discrete 2 of 5	13-94
EAS	3-7
GS1 databar	13-138
将 GS1 databar 转换为 UPC/EAN	13-145
IBM 468X/469X 参数	9-5
IBM 468X/469X 连接	9-2
IBM 468X/469X 默认参数	9-4
interleaved 2 of 5 条码	
安全级别	13-91
传送校验位	13-89
减少空白区	13-93
校验位验证	13-87
转换为 EAN-13	13-90
JPEG 目标文件大小	6-10
JPEG 图像选项	6-9
尺寸 / 质量	6-11
Korean 3 of 5 条码	13-122
LED 指示灯	3-4
matrix 2 of 5 条码	13-117
传送校验位	13-121
校验位	13-120
长度	13-118
maxicode 条码	13-164
microPDF417 条码	13-156
MSI 条码	
传送校验位	13-113
减少空白区	13-115
校验位	13-112
校验位算法	13-114
长度	13-109
MSI	13-108
OCR	
参数	14-3
默认参数	14-2
PDF417 条码	13-155

PDF 优先 .....	5-22
QR code 条码 .....	13-165, 13-167
RS-232 参数 .....	8-5, 8-7, 8-8, 8-9, 8-10
RS-232 连接 .....	8-2
RS-232 默认参数 .....	8-4
RSM	
通过 SSI 命令和响应 .....	11-6
SSI	
波特率 .....	11-10
命令 .....	11-2
默认参数 .....	11-7
事务处理 .....	11-3
通信 .....	11-1, 11-5
信号交换 .....	11-3, 11-5
选择 .....	11-9
RSM 命令和响应 .....	11-6
RTS CTS .....	11-5
unicode	
输出控制 .....	D-2
UPC/EAN 条码	
减少空白区 .....	13-28
将 UPC-E 转换为 UPC-A .....	13-38
将 UPC-E1 转换为 UPC-A .....	13-39
校验位 .....	13-29, 13-30, 13-31
优惠券报告 .....	13-42
bookland EAN .....	13-14
bookland ISBN .....	13-15
EAN zero extend .....	13-40
EAN-13/JAN-13 .....	13-13
EAN-8/JAN-8 .....	13-12
ISSN EAN .....	13-44
Supplemental .....	13-16
UCC coupon extended code .....	13-41
UPC-A .....	13-9
UPC-A 前同步信号 .....	13-32
UPC-E .....	13-10
UPC-E 前同步信号 .....	13-34
UPC-E1 .....	13-11
USB 参数 .....	7-5
USB 连接 .....	7-2
USB 默认参数 .....	7-4
Weblink QR 条码 .....	13-166

# 您的意见/建议...

我们想知道您对本手册的意见/建议。请您花点时间填写这份调查表，然后将此表传真至 (631) 627-7184，或者邮寄至以下地址：

Zebra Technologies, Inc.  
Lincolnshire, IL 60069 USA  
收件人：Technical Publications Manager  
数据采集解决方案

重要提示：如果您需要产品支持，请拨打所提供的相应客户支持电话号码。遗憾的是，我们无法通过上述传真号码提供客户支持。

手册标题：\_\_\_\_\_  
( 请包括修订级别 )

在使用本手册之前，您对本产品的熟悉程度如何？

☐ 非常熟悉      ☐ 有一点熟悉      ☐ 一点不熟悉

本手册能满足您的需要吗？如果不能，请说明原因。

---

---

---

如果合适，索引中还应添加哪些主题？

---

---

---

您觉得哪些主题还需要深入讲解？请具体说明。

---

---

---

我们在进一步改进手册方面还应做哪些努力？

---

---

---

感谢您提供信息，我们将重视您的意见和建议。







Zebra Technologies Corporation  
<http://www.zebra.com>

ZEBRA 和标志性的 Zebra 斑马头像是 Zebra Technologies Corporation 在全球许多司法管辖区内注册的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

©2021 Zebra Technologies Corporation 和/或其子公司。保留所有权利。

