



NLS-BS80

**条码扫描器
用户手册**

免责声明

请您在使用本手册描述的产品前仔细阅读手册的所有内容，以保障产品的安全有效地使用。阅读后请将本手册妥善保存以备下次使用时查询。

请勿自行拆卸终端或撕毁终端上的封标，否则福建新大陆自动识别技术有限公司不承担保修或更换终端的责任。

本手册中的图片仅供参考，如有个别图片与实际产品不符，请以实际产品为准。对于本产品的改良更新，新大陆自动识别技术有限公司保留随时修改文档而不另行通知的权利。

本手册包含的所有信息受版权的保护，福建新大陆自动识别技术有限公司保留所有权利，未经书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对本文档全部或部分内容进行任何形式的摘抄、复制或与其它产品捆绑使用、销售。

本手册中描述的产品中可能包括福建新大陆自动识别技术有限公司或第三方享有版权的软件，除非获得相关权利人的许可，否则任何单位或者个人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反相工程、出租、转让、分许以及其它侵犯软件版权的行为。

福建新大陆自动识别技术有限公司对本声明拥有最终解释权。

版本记录

版本号	版本描述	发布日期
V1.0	初始版本。	2015-03-18
V1.1	增加 2D 相关内容。	2015-05-13
V1.2	1、第二章增加开启/关闭 USB HID-KBW 功能。 2、第三章增加 1D、2D 识读头条码参数。	2015-09-16
V1.3	第二章新增多国语言键盘。 注：以上新功能需 V1.00.006 以上固件支持。	2015-10-13
V1.4	1、新增第四章《前后缀设置》。 2、附录新增《Code ID 列表（1D 识读头）》和《Code ID 列表（2D 识读头）》。 注：以上新功能需 V1.00.011 以上固件支持。	2016-01-21

目 录

前言	1
简介	1
章节纲要	1
安全须知	1
第一章 认识 BS80 扫描器	2
简介	2
打开包装	2
BS80 扫描器外观	3
按键说明	4
电池充电	6
连接智能手机/平板电脑	7
LED 灯指示含义	10
开机/关机	11
读码	12
一维条码采集	12
二维条码采集	12
第二章 系统设置	13
简介	13
恢复出厂默认	13
工作模式	13
查询设备信息	18
查询/清除 FLASH 数据	18
声音提示	19
振动提示	20
蓝牙 HID 字符间延时	21
清除蓝牙配对	21
自动/手动关机	22
设备序列号	23
时间戳	24
设置日期格式	24
设置日期和时间	25
USB HID-KBW 参数设置	26
键盘布局	26

字符编码.....	28
Alt 组合输出 ASCII 字符.....	29
控制字符转义输出 Ctrl 组合键.....	29
模拟数字小键盘.....	30
字符页设置.....	30
字符转换.....	30
KBW 键间延时	30
内核升级	32
第三章 数据编辑	36
综合设置	37
前缀与 Code ID 的顺序选择	37
前缀	38
添加前缀.....	38
修改前缀.....	38
AIM ID	39
Code ID.....	39
Code ID 默认值	39
修改 Code ID	40
后缀	44
添加后缀.....	44
修改后缀.....	44
结束符	45
添加结束符.....	45
修改结束符.....	46
第四章 条码符号参数	47
全局操作	47
对所有符号类型的操作.....	47
对所有一维条码符号类型的操作.....	47
对所有二维条码符号类型的操作.....	47
反相条码识读.....	48
一维条码类型	49
Code 128	49
恢复默认设置.....	49
允许/禁止识读 Code 128	49
设置长度限制.....	49
GS1-128 (UCC/EAN-128).....	50
恢复默认设置.....	50

允许/禁止识读 GS1-128.....	50
设置长度限制.....	50
AIM-128	51
恢复默认设置.....	51
允许/禁止识读 AIM-128	51
设置长度限制.....	51
EAN-8.....	52
恢复默认设置.....	52
允许/禁止识读 EAN-8.....	52
输出校验.....	52
扩展码.....	53
必须有扩展码.....	53
设置是否把结果扩展成 EAN-13.....	54
EAN-13.....	55
恢复默认设置.....	55
允许/禁止识读 EAN-13.....	55
输出校验.....	55
扩展码.....	56
必须有扩展码.....	56
ISSN	57
恢复默认设置.....	57
允许/禁止识读 ISSN	57
扩展码.....	58
必须有扩展码.....	58
ISBN	59
恢复默认设置.....	59
允许/禁止识读 ISBN	59
格式选择.....	59
扩展码.....	60
必须有扩展码.....	60
UPC-E	61
恢复默认设置.....	61
允许/禁止识读 UPC-E	61
输出校验.....	61
扩展码.....	62
必须有扩展码.....	62
传送系统字符.....	63
结果扩展成 UPC-A	63

UPC-A	64
恢复默认设置.....	64
允许/禁止识读 UPC-A	64
传送校验.....	64
扩展码.....	65
必须有扩展码.....	65
传送前导字符.....	66
Interleaved 2 of 5	67
恢复默认设置.....	67
允许/禁止识读 ITF	67
设置长度限制.....	67
校验及输出校验.....	68
ITF-14	69
ITF-6	70
Matrix 2 of 5	71
恢复默认设置.....	71
允许/禁止识读 Matrix 25	71
设置长度限制.....	71
校验及输出校验.....	72
Industrial 2 of 5	73
恢复默认设置.....	73
允许/禁止识读 Industrial 25	73
设置长度限制.....	73
校验及输出校验.....	74
Standard 2 of 5 (IATA 2 of 5)	75
恢复默认设置.....	75
允许/禁止识读 Standard 25	75
设置长度限制.....	75
Code 39	77
恢复默认设置.....	77
允许/禁止识读 Code 39	77
输出起始符和终止符.....	77
设置长度限制.....	78
校验及输出校验.....	78
Full ASCII 支持	78
Codabar	79
恢复默认设置.....	79
允许/禁止识读 Codabar	79

设置长度限制.....	79
设置是否输出校验.....	80
输出起始符和终止符.....	80
起始符与终止符格式.....	81
Code 93	82
恢复默认设置.....	82
允许/禁止识读 Code 93	82
设置长度限制.....	82
设置是否输出校验.....	83
GS1-Databar (RSS)	84
恢复默认设置.....	84
允许/禁止识读 GS1 Databar	84
输出 AI (01) 字符	84
Code 11	85
恢复默认设置.....	85
允许/禁止识读 Code 11	85
设置长度限制.....	85
输出校验.....	86
校验方式选择.....	86
Plessey	87
恢复默认设置.....	87
允许/禁止识读 Plessey	87
设置长度限制.....	87
校验及输出校验.....	88
MSI-Plessey	89
恢复默认设置.....	89
允许/禁止识读 MSI-Plessey	89
设置长度限制.....	89
输出校验.....	90
校验方式选择.....	90
二维条码类型	91
PDF 417	91
恢复默认设置.....	91
允许/禁止识读 PDF 417	91
设置长度限制.....	91
PDF 417 双码设置	92
字符编码方式选择.....	93
QR Code	94

恢复默认设置.....94

允许/禁止识读 QR Code.....94

设置长度限制.....94

Micro QR.....95

QR 双码设置.....95

Data Matrix97

恢复默认设置.....97

允许/禁止识读 Data Matrix97

设置长度限制.....97

长方形版本.....98

镜像支持.....98

Data Matrix 双码设置99

字符编码方式选择.....99

附录.....100

附录 A：默认设置表.....100

附录 B： AIM ID 列表.....107

附录 C： Code ID 列表.....109

附录 D： ASCII 码表110

附录 E： 数据码.....114

附录 F： 保存或取消.....116

附录 H： 控制字符转义功能表.....116

前言

简介

本手册主要向用户介绍 NLS-BS80 条码扫描器（以下简称“BS80 扫描器”或“扫描器”）的使用方法。

章节纲要

- ✧ 《第一章 认识 BS80 扫描器》：简要介绍 BS80 扫描器和它的基本操作方法。
- ✧ 《第二章 系统设置》：介绍 BS80 扫描器设置流程以及系统参数的设置方法。
- ✧ 《第三章 条码参数设置》：列出 BS80 扫描器支持的所有码制并提供了相关的参数设置码。
- ✧ 《第四章 前后缀设置》：介绍怎样利用前、后缀来满足用户在获取更多条码相关信息上的需求。
- ✧ 《附录》：提供常用设置码和出厂默认参数表等。

安全须知

请仔细阅读操作说明，并遵守以下安全规定。任何因违反安全规定或操作规程造成的人身伤亡或设备损坏，我们不承担任何法律责任。

- ✧ 请勿将扫描器放置在高温环境中，并避免阳光直射。
- ✧ 请勿在潮湿、温度变化大的环境中使用扫描器。
- ✧ 禁止更换永久性零部件内置电池。
- ✧ 禁止破坏电池、损坏电池外壳，否则可能会引发爆炸或火灾。

第一章 认识 BS80 扫描器

简介

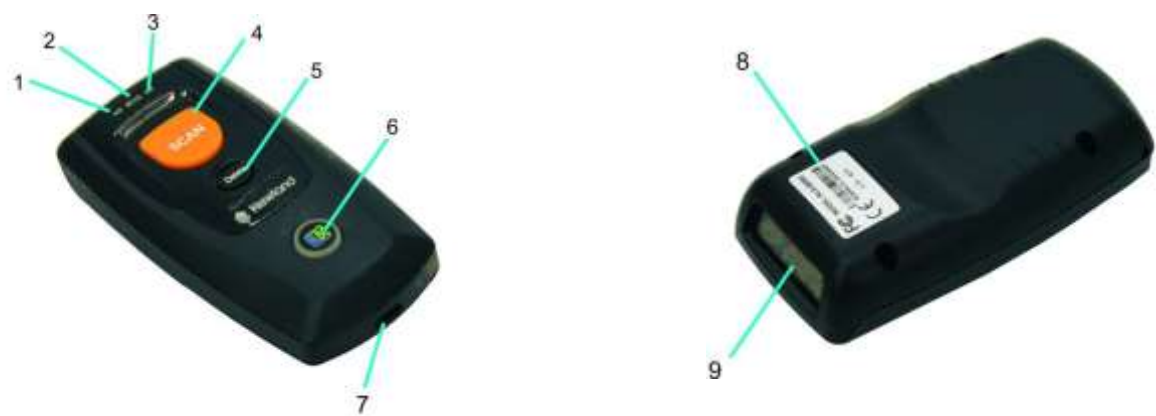
BS80 是一款便携式蓝牙条码扫描器，它根据应用需要，可以选择 1D 或 2D 扫描器，用来识读不同的条码。其外形小巧，尤其适合空间狭小、繁忙的工作场所。BS80 扫描器可通过蓝牙 HID、SPP 或者 BLE 通讯模式，与 iOS、Android 或 Windows 设备进行通讯。

本章将配合图片介绍 BS80 扫描器的基本使用方法，如您手上有 BS80 扫描器，请比对扫描器实物与本文档，这样更有利于您对本文档的理解。本章对普通用户、维修人员及软件开发商都适用。

打开包装

打开包装，取出 BS80 扫描器及其配件。对照装箱清单检查所有物件是否齐全，并确定没有损坏的部件。如果有任何损坏或者缺失的部件，请保留原包装并联系您的供应商以获取售后服务。

BS80 扫描器外观



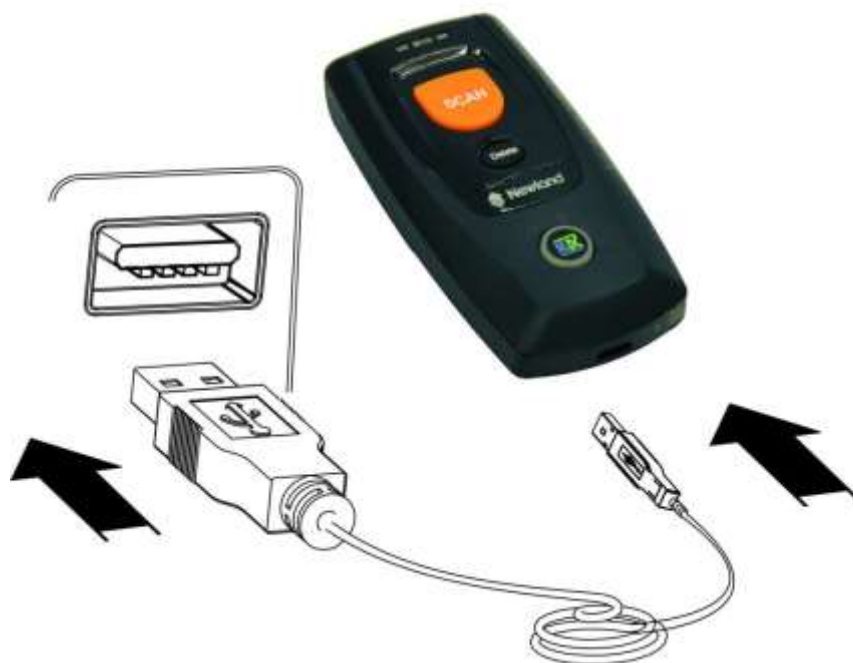
1	充电/电量指示灯	2	读码指示灯
3	数据提醒灯	4	扫描/开机键
5	删除/复位键	6	功能键/背光灯
7	Micro USB 接口	8	产品标牌
9	扫描窗		

按键说明

扫描/开机键
<p>*开机状态下，按键启动读码。</p> <p>*关机状态下，长按 3 秒开机。</p>
删除/复位键
<p>*蓝牙模式蓝牙未连接或者处于批量模式，USB 模式下 USB 线未连接或者处于批量模式，按键启动读码，读码成功，则在 FLASH 中删除对应条码信息。</p> <p>*开机状态下，长按 7 秒复位系统。</p>
功能键
<p>*蓝牙模式下，短按，在连接的 IOS 设备上启动 HID 键盘。</p> <p>*蓝牙模式下，长按 3 秒，如果处于批量模式，启动数据传输。</p> <p>*USB 模式下，长按 3 秒，启动数据传输。（需要先连接好 BS80 和 PC）。</p>
扫描/开机键+功能键
<p>*开机状态下，同时按住两个按键 3 秒，切换蓝牙模式和 USB 模式。</p>
删除/复位键 + 功能键
<p>*蓝牙模式下，同时短按，清除蓝牙配对，蓝牙处于可发现状态。</p> <p>*USB 线连接 BS80 和 PC，并在 PC 端打开固件升级软件，点“一键升级”后，同时按住两个键 7 秒后，开始通过 USB 接口升级固件。</p>
扫描/开机键 + 删除/复位键
<p>*开机状态下，同时短按两键，通过充电/电量指示灯显示电量状态。</p> <p>*开机状态下，蓝牙模式下蓝牙已连接，处于批量传输模式并且打开需要确认功能，同时长按两键 3 秒删除已保存的所有条码。</p> <p>*开机状态下，USB 模式下，USB 线已连接，并且打开需要确认功能，同时长按两键 3 秒删除已保存的所有条码。</p>

电池充电

使用 Micro USB 数据线连接至主机给扫描器充电。



注意：扫描器电力不足容易造成误动作，第一次使用时请先开机充电至少 3-4 小时！请确定扫描器充饱后再进行使用。

连接智能手机/平板电脑

1. 确保您的设备支持蓝牙 HID、SPP、BLE 协议。
2. 请先关闭您的智能手机/平板电脑上的节电模式，如果 BS80 设备的功能键背光灯亮红色，请长按扫描/开机键和功能键 3 秒以上或者扫描下面的设置码切换到实时模式。



蓝牙模式（默认）

3. 通过以下方式选择 HID、SPP、或 BLE 协议：识读下列任一条码，然后将扫描器连接至智能手机/平板电脑。若您不知道设备使用的是哪种协议，请先尝试 HID 再试 SPP、BLE。



HID（默认）



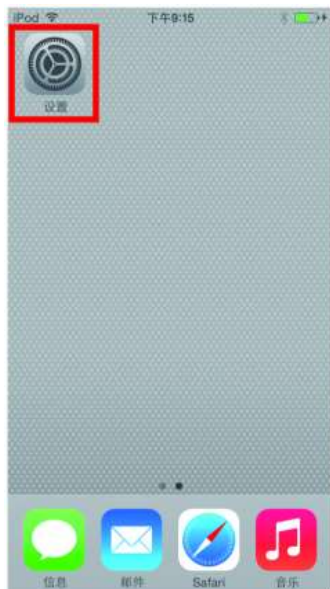
SPP



BLE

4. 按照下列操作步骤完成设备连接（以 iPod 为例）。如果步骤(5)搜索不到 BS80 设备，需要清除 BS80 设备上的配对信息（手动或者识读设置码）才能被主设备连接上。

(1) 点击“设置”。



(2) 点击“蓝牙”。



(3) 开启蓝牙。



(4) 等待搜索完成。



(5) 选择“BS80XXXX”连接设备。



(6) 成功连接设备后提示“已连接”。



-
5. 设备连接成功后，功能键背光蓝灯长亮。
 6. 使用 WordPad 或相关 APP 前，请先将设备设置为美国键盘。用户在读码时条码数据会显示在光标处。若数据未输出到智能手机或平板电脑，请识读“恢复出厂默认设置”码。

注：本产品遵从蓝牙标准。与本产品进行通讯的设备必须支持相同的 SPP、HID、BLE 协议。对于使用其他配置文件的蓝牙设备，未经测试我们无法保证其能与本产品成功连接。

本产品的传输速度及通讯范围取决于扫描器与蓝牙设备之间是否有障碍物以及无线电波条件。此外，影响扫描器的传输速度和通讯范围的因素也可能来自主机设备。

LED 灯指示含义

充电/电量指示灯	
红灯长亮	正在充电
绿灯长亮	充电完成
红/绿灯交替闪烁	未连接电池
红灯闪烁	电量极低
开机未连接 USB，同时按下扫描/开机键和删除/复位键可显示电池电量	
绿灯长亮	满电
红、绿灯长亮	中等电量
红灯长亮	电量低

当电池电量过低时，红灯闪烁并伴有声音提示，这时请您立即充电，以防扫描器自动强制关机。当扫描器自动关机时，请先充电至饱和再重启设备。

读码指示灯	
绿灯闪烁	读码成功
数据提醒灯	
红灯闪烁	FLASH 有数据
红灯长亮	FLASH 数据已存满
功能键背光灯	
蓝灯慢闪且灭时间多	蓝牙开启未连接且不可发现
蓝灯慢闪且亮时间多	蓝牙开启未连接且可发现
蓝灯长亮	蓝牙已连接
蓝灯快闪	蓝牙数据传输中
红灯长亮	USB 模式
红灯快闪	USB 模式数据传输中

开机/关机

开机：按扫描/开机键。

关机：默认设置下，若扫描器未进行任何操作长达 30 分钟，将自动关机，可以通过读设置码修改自动关机时间。也可以通过读设置码直接关机。设置方法详见第二章《自动/手动关机》章节。

读码

一维条码采集

调整扫描器与条码形成的角度，不要正对条码 90 度读码，或者调整二者的距离，让瞄准光线的宽度适当大于条码的宽度(约 4mm)，从而获得最佳的读码效果。如下图所示：



正确的读码方法	错误的读码方法
	
	
	

二维条码采集

调整扫描器与条码的距离和角度，进行识读。最佳读码距离和角度为：

1. 使扫描器的对焦灯位于目标码的中央。
2. 调整读码距离，使扫描器和条码之间的距离到 5 至 20 厘米，如下图所示：



第二章 系统设置

简介

本章将为您介绍 BS80 扫描器的一些重要系统参数的设置方法。

恢复出厂默认



恢复出厂默认设置

工作模式

扫描器提供以下两种工作模式：蓝牙模式和 USB 模式。

1. 蓝牙模式



蓝牙模式 (默认)

在实时模式下，识读下列设置码可切换蓝牙 HID 协议、SPP、或 BLE 协议。



蓝牙模式：HID (默认)



蓝牙模式：SPP



蓝牙模式：BLE

蓝牙数据传输模式：同步模式、异步模式、批量模式

- 1) **同步模式**：读码后扫描器直接发送条码数据至智能手机/平板电脑。如果您不在蓝牙服务区，扫描器将提示您重新扫码。
- 2) **异步模式**：如果您不在蓝牙服务区，条码数据会保存在扫描器内存中。回到蓝牙服务区后，扫描器将自动向智能手机/平板电脑传输存储数据。扫描器会自动从内存中删除传输成功的数据。
- 3) **批量模式**：无论您是否在服务区，条码数据都会保存在扫描器内存中，不会主动上传，只有长按功能键 3 秒以上启动传输，传输过程中短按功能键暂停传输，传输完成有提示音；或者通过扫设置码“上传条码”传输，或者通过 HOST 端发送指令上传，同时扫描器会删除暂存在内存中的数据。

上传完成后~~扫描器不会自动从内存中删除传输成功的数据~~，需要同时长按扫描器的 SCAN 按键和 **Delete** 按键 3 秒钟确认已传输完成，该操作会将内存中已经上传的数据删除；如果没有确认，数据将一直保存在内存中，您可以再次长按功能键 3 秒以上重新启动上传功能或者通过扫设置码“上传条码”传输，或者通过 HOST 端发送指令上传，同时扫描器会删除暂存在内存中的数据。



同步模式（默认）



异步模式



批量模式



上传条码

2. USB



USB

在 USB 模式下，识读下列设置码可切换 USB HID-KBW 和 USB 虚拟串口



USB HID-KBW (默认)



USB 虚拟串口



无需确认 (默认)



需要确认

USB 数据传输格式：异步模式，批量模式

1) 异步模式：

当您未连接 USB 线进行扫码，条码数据会保存在扫描器中，连接 USB 线后可以通过按键或者扫描设置码“上传条码上传或者通过电脑端发送指令上传；当您开启“需要确认”传输功能，扫描器不会自动从内存中删除传输成功的数据，需要同时长按 SCAN 按键和 delete 按键 3 秒钟确认已传输完成，如果不确认，

条码数据会一直保存在扫描器内，您可以再次长按功能键 3 秒以上或者扫描设置码“上传条码上传或者通过电脑端发送指令上传重新启动上传功能”。当您开启“无需确认”功能，扫码器会自动删除传输成功的数据。

当您连接 USB 线进行扫码，条码数据会直接上传到电脑，不会进行保存。

2) 批量模式：

无论您是否连接 USB 线，条码数据都会保存在扫描器中，不会主动上传；可以通过按键、扫描设置码“上传条码”上传或者通过电脑端发送指令上传；上传完成后~~扫描器不会自动从内存中删除传输成功的数据~~，需要同时长按扫描器的 SCAN 按键和 dDelete 按键 3 秒钟确认已传输完成，该操作会将内存中已经上传的数据删除；如果没有确认，数据将一直保存在内存中，您可以再次长按功能键 3 秒以上重新启动上传功能或者通过扫设置码“上传条码”传输，或者通过 HOST 端发送指令上传，~~同时扫描器会删除暂存在内存中的数据。~~



批量模式



异步模式（默认）



上传条码

读码后条码数据保存在扫描器内存中，内存里的数据可以通过 USB 同步到电脑上。

步骤 1：安装驱动程序。

步骤 2：连接 USB 到电脑，连接成功有连接成功对应的提示音。

步骤 3：打开记事本或者 word，光标需要在记事本或者 word 里面，长按功能键 3 秒以上启动传输，传输过程中短按功能键暂停传输，传输完成有提示音。

步骤 4：如果打开需要确认传输功能，扫描器不会自动从内存中删除传输成功的数据，需要同时长按 SCAN 按键和 delete 按键 3 秒钟确认已传输完成，如果不确认，条码数据会一直保存在扫描器内。如果打开无需确认功能，无需步骤 4；

提示：

-
1. 切换操作模式成功提示：功能键背光灯相应变化，并发出提示声。
 2. 操作模式切换也可以通过同时长按扫描键和功能键 3 秒以上切换。

查询设备信息



查询识读头固件版本



查询产品出厂日期



查询产品序列号



查询固件版本和硬件版本

查询/清除 FLASH 数据



查询存储区内条码数量



清空 FLASH 内所有数据

声音提示

可通过识读设置码开启或关闭声音提示，在开启声音提示状态下，以下情况发生时蜂鸣器发声：

1. 开机。
2. 复位。
3. 读码成功（包括批量模式下删除条码成功）。
4. 蓝牙模式和 USB 模式切换成功。
5. 蓝牙传输不成功。
6. 开启或关闭 iOS 软键盘。
7. 开始批量传输。
8. 批量传输未完成状态下断开。
9. 批量传输完毕。
10. 解除配对。
11. 关机。
12. USB 连接成功。
13. USB 连接断开。
14. 蓝牙连接或者断开。



开启声音提示（默认）



关闭声音提示

振动提示

可通过识读设置码开启或关闭振动提示，在开启振动提示状态下，以下情况发生时扫描器振动：

1. 读码成功（包括批量模式下删除条码成功）。
2. 实时模式和批量模式切换成功。
3. 开启或关闭 IOS HID 按键软键盘。
4. 解除蓝牙配对。
5. 开始批量传输。
6. 关机。



开启振动提示



关闭振动提示（默认）

蓝牙 HID 字符间延时

为了避免传输过程中丢失数据，请选择合适的字符间延时。该参数设置仅在蓝牙 HID 模式下有效。



5ms



15ms (默认)



25ms



35ms



45ms



查询字符延时设置

清除蓝牙配对



清除蓝牙配对

自动/手动关机

默认设置下，若扫描器未进行任何操作长达 30 分钟，将自动关机。此功能可延长电池的使用时间。



查询自动关机时间

设置自动关机时间：先识读“设置自动关机时间”码，再识读相应的时间参数码。



设置自动关机时间



5 分钟



10 分钟



20 分钟



30 分钟 (默认)



60 分钟



永久

您可通过读“关机”码关闭扫描器。



关机

提示：关机时，蜂鸣器长鸣一声，然后关闭设备。

设备序列号

读以下条码可以设置是否输出设备序列号（批量模式下扫码必定会输出序列号）。



打开设备序列号



关闭设备序列号（默认）

时间戳

识读下列设置码可设置是否输出日期和时间。（批量模式下扫码必定会输出时间戳）



打开时间戳 (默认)



关闭时间戳

设置日期格式



格式 1: mm/dd/yyyy
(例如: 01/23/2011)



格式 2: dd/mm/yyyy
(例如: 23/01/2011)



格式 3: yyyy/mm/dd (默认)
(例如: 2011/01/23)



查询当前设备时间

设置日期和时间

步骤 1：双击 BS80Setting.exe 运行 BS80 时间设置工具，勾上“自动同步系统时间”。



步骤 2：待下面时间框时间同步到后点击“生成设置码”。



步骤 3：扫描生成的设置码完成时间和日期的设置。

提示：BS80 时间设置工具软件需要在 Windows XP/WIN7 下运行。

USB HID-KBW 参数设置

键盘布局



美国英语（默认）



比利时



巴西



加拿大



捷克



丹麦



芬兰



法国



奥地利



希腊



匈牙利



以色列



意大利



拉丁美洲，南美国家



荷兰



挪威



波兰



葡萄牙



罗马尼亚



俄罗斯



斯洛伐克



西班牙



瑞典



瑞士



土耳其 F



土耳其 Q



英国



日本

字符编码



ISO 单字节



UTF8 多字节

Alt 组合输出 ASCII 字符

为了使扫描器能够在任何语言制式下输入任意 ASCII 字符（16 进制值在 0x00~0xFF 之间），可以将虚拟键盘设置为 Alt 组合输出 ASCII 字符模式。在使用这种组合方式输出字符时，因为输出的数据较多，速度会减慢。

使用此功能的用户可根据实际应用需要选择下列任一模式：

模式 1：对当前扫描器键盘布局不支持的编码，且介于 0x20~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

模式 2：对介于 0x20~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

模式 3：对介于 0x00~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

注意：如果同时启用了“模式 3”和控制字符转义功能，控制字符（0x00~0x1F）将输出 Ctrl 组合键。



不使用 Alt 组合方式(默认)



模式 1



模式 2



模式 3

控制字符转义输出 Ctrl 组合键

16 进制值介于 0x00~0x1F 之间的 ASCII 控制字符可以被设置转义输出组合控制键，可用于需要组合控制键的应用场合。ASCII 值与功能键或控制组合键的对应关系见附录 H：《控制字符转义功能表》。



使用转义方式



不使用转义方式（默认）

模拟数字小键盘

不开启此功能，则所有输出均按大键盘对应键值输出。

开启此功能后，扫描器得到的解码数据中若包含数字“0~9”，则虚拟键盘将按数字小键盘对应的键值输出。若扫描器得到的解码数据含有“0~9”之外的也包含在数字小键盘中的“+”“_”“*”“/”“.”等符号，则仍按大键盘对应的键值输出。



使用模式数字小键盘



不使用模式数字小键盘（默认）

字符页设置



Windows 1252 (Latin I)（默认）



Windows 1251 (Cyrillic)

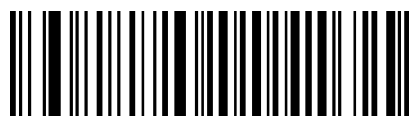
字符转换



不转换（默认）



全大写



全小写



大小写相反

KBW 键间延时

设置 KBW 键间延时：先读“KBW 键间延时”码，然后再读一个延时时间。

注：对应的键间延时分别为 3ms (默认), 8ms, 13ms, 18ms, 23ms, 28ms, 33ms, 38ms, 43ms, 48ms, 53ms, 58ms, 63ms, 68ms, 73ms 和 78ms。



KBW 键间延时



3ms



8ms



13ms



18ms



23ms



28ms



33ms



38ms



43ms



48ms



53



58



63



68



73



78

内核升级

步骤 1：安装驱动程序：运行应用程序 CDC - Virtual COM Driver v1.1.0，按照提示完成安装。（已安装则跳过这一步）。务必确认驱动是否正确安装，否则无法升级。

步骤 2：运行应用程序 BS80Update。单击“一键升级”按钮。

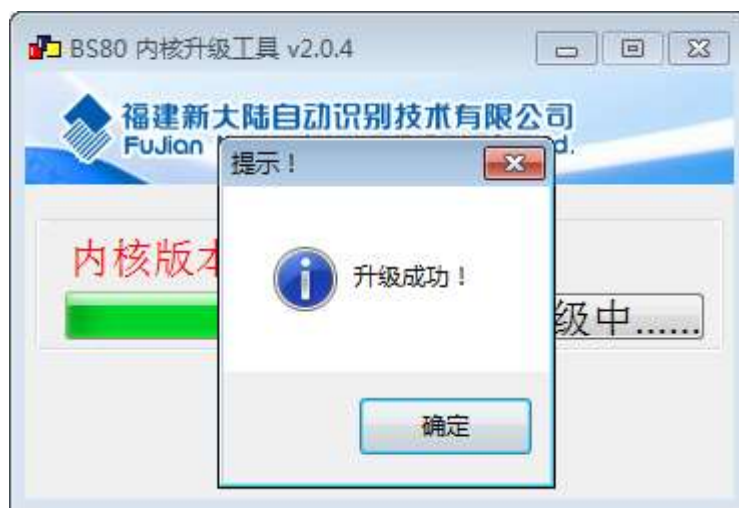


步骤 3: BS80 开机并通过 USB 线连接到 PC。

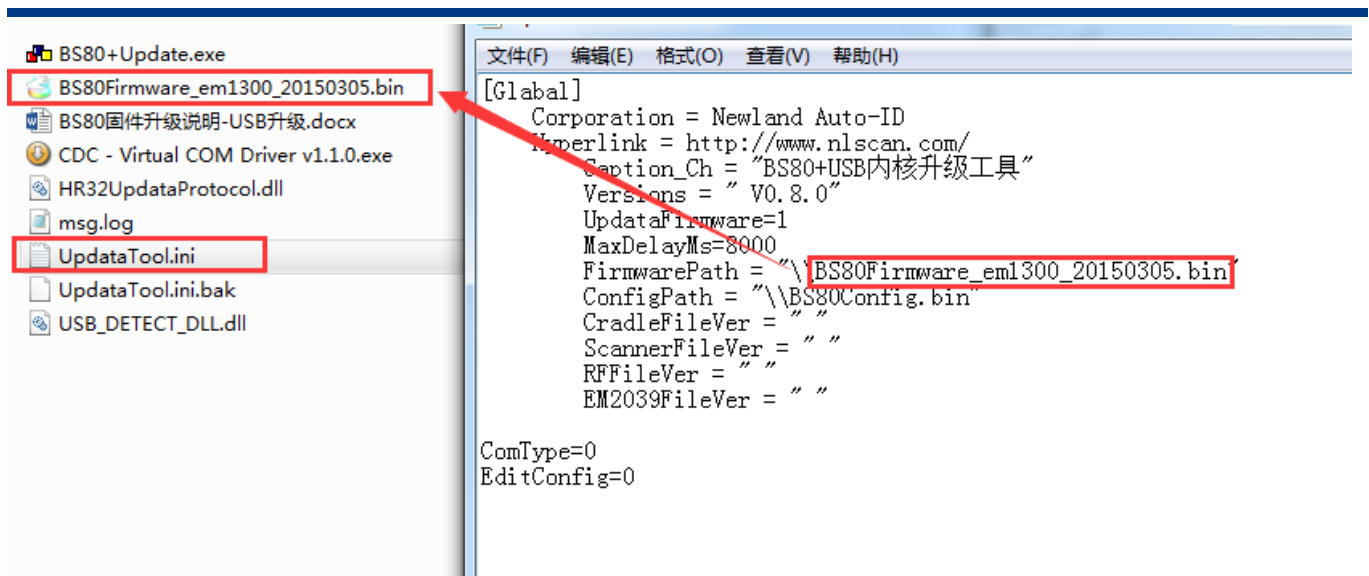
步骤 4: 同时按住功能键和删除/复位键 7 秒开始升级，此时 BS80 功能键红蓝色背光灯交替闪烁。



步骤 5: 等待弹出升级成功消息框，点“确认”退出升级程序。



提示：升级固件软件如果异常，请确认软件目录下 UpdataTool.ini 文档里配置信息对应的.bin 文件是否正确，如果有新的软件更新，直接替换掉 bin 文件。



第三章 数据编辑

识读的数据在很多应用中需要进行区分和处理。

数据的区分通常会使用 **AIM ID**、**Code ID** 这两类标识，有些特殊情况会使用前缀、结束符作为区分方式。

数据的处理通常是指添加前缀、后缀和打包。

数据编辑主要有以下操作：

- ✧ 在解码数据前可添加：**AIM ID**、**Code ID**、前缀
- ✧ 在解码数据后可添加：后缀
- ✧ 对上述所有操作完成后可添加：结束符

经过配置之后，设备可以输出的信息内容可以为以下两种格式之一：

- ✧ **[Code ID] + [Prefix] + [AIM ID] + [DATA] + [Suffix] + [Terminator]**
- ✧ **[Prefix] + [Code ID] + [AIM ID] + [DATA] + [Suffix] + [Terminator]**

其中除 **DATA** 部分为条码信息必须输出外，其它字段都是可选输出。**Prefix** 是指前缀；**Suffix** 是指后缀；**Terminator** 是指结束符。

综合设置

前缀与 **Code ID** 的顺序选择

当 **Code ID** 与 **Prefix** 两个字段都配置为要求输出时，可通过以下两个设置码对两个字段的顺序进行选择，其它字段的内容顺序随后输出。



Code ID+前缀+AIM ID



****前缀+Code ID+AIM ID**

前缀

添加前缀

前缀是在解码信息前添加的可由用户自定义修改的字符串。



允许添加前缀



** 不添加前缀

修改前缀

读取“修改 前缀内容”设置码，并组合读取数据码可以对前缀内容进行修改。对每个前缀字符使用 2 个 16 进制值表示，前缀最多允许 11 个字符。字符值的 16 进制转换表请参考附录。



修改 前缀内容

示例：设置自定义前缀为“CODE”：

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为： 43、4F、44、45。
2. 读“修改 前缀内容”设置码
3. 读以下数据码：“4”“3”“4”“F”“4”“4”“4”“5”
4. 读“保存”设置码

AIM ID

AIM ID 及 ISO/IEC 15424 标准规定了 Symbology Identifiers 和 Data Carrier Identifiers 标识方法。它是以“]Cm”为区分格式的条码类型和数据形式的标识方法，如 Code 128 的 AIM ID 为“]C0”，完整的定义可参见标准或附录。



允许添加 AIM ID



**不添加 AIM ID

Code ID

用户可以使用 Code ID 来标识不同的条码类型，每种条码类型所对应的 Code ID 可以自由修改。所有条码的 CodeID 为 1 个或 2 个字符，并且必须为字母，不能设为数字，不可见字符，或标点符号等。



允许添加 Code ID



**不添加 Code ID

Code ID 默认值

读取以下设置码可以将所有条码类型的 Code ID 恢复为默认值，请谨慎使用。



所有条码 Code ID 恢复默认值

修改 Code ID

每种条码类型的 Code ID 都可以独立修改，需要通过读取对应的设置码及与数据码组合使用。

修改 PDF417 Code ID 为字母‘p’ 示例:

1. 查表得到“p”对应的 16 进制值为 70
2. 读“修改 PDF417 Code ID”设置码
3. 读数据码“7”，“0”
4. 读“保存”

修改各条码类型的 Code ID 设置码列表：



修改 PDF417 Code ID



修改 Data Matrix Code ID



修改 QR Code Code ID



修改 Code 128 Code ID



修改 GS1-128 Code ID



修改 AIM-128 Code ID



修改 EAN-8 Code ID



修改 EAN-13 Code ID



修改 UPC-E Code ID



修改 UPC-A Code ID

修改各条码类型的 Code ID 设置码列表（续）：



修改 ISBN Code ID



修改 ISSN Code ID



修改 Code 39 Code ID



修改 Code 93 Code ID



修改 Interleaved 2 of 5 Code ID



修改 ITF-14 Code ID



修改 ITF-6 Code ID



修改 Codabar Code ID



修改 Industrial 25 Code ID



修改 Standard 25 Code ID

修改各条码类型的 Code ID 设置码列表（续）：



修改 **Matrix 25Code ID**



修改 **COOP 25 Code ID**



修改 **Code 11**



修改 **Plessey Code ID**



修改 **MSI/Plessey Code ID**



修改 **GS1 Databar Code ID**

后缀

添加后缀

后缀是在解码信息后添加的可由用户自定义修改的字符串。



允许添加后缀



**不添加后缀

修改后缀

读取“修改 后缀内容”设置码，并组合读取数据码可以对后缀内容进行修改。对每个后缀字符使用 2 个 16 进制值表示，后缀最多允许 11 个字符。字符值的 16 进制转换表请参考附录。



修改 后缀内容

示例：设置自定义后缀为“CODE”：

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为： 43、4F、44、45。
2. 读“修改 后缀内容”设置码
3. 读以下数据码：“4”“3”“4”“F”“4”“4”“4”“5”
4. 读“保存”设置码

结束符

结束符用于标志一段完整数据信息的结束，用于表示一次数据输出的完整结束。结束符通常为 **1** 或 **2** 个字符，最多允许 **7** 个字符。

添加结束符

选择读取以下设置码，可以使识读引擎添加结束符，或不再添加结束符。



0309010

**添加结束符



0309000

不添加结束符

修改结束符

读取以下设置码，可以快速将结束符设定为 **0x0D** 或 **0x0D+0x0A**，并允许添加结束符进行输出。



0310010

设定 添加结束符为 **0x0D**



0310020

设定 添加结束符为 **0x0D 0x0A**（默认）

读取“修改 结束符”，并组合读取数据码，可以修改结束符的字符内容。

修改结束符时，对字符使用 2 个 16 进制值表示，顺序读取 2 个或 4 个值以表示 1 个字符或 2 个字符。字符的 16 进制转换可参见附录。



0310000

修改 结束符

修改结束符为字母 **0x0D** 示例:

1. 读“修改 结束符”设置码
2. 读数据码“0”，“D”
3. 读“保存”

第四章 条码符号参数

全局操作

对所有符号类型的操作

读取以下设置码，将对所有支持的符号类型进行操作，允许识读或禁止识读。禁止识读所有类型后，仅允许识读设置码。



允许识读所有类型



禁止识读所有类型

对所有一维条码符号类型的操作

读取以下设置码，仅对所有一维条码符号类型进行统一操作，或全部允许识读，或全部禁止识读。



允许识读所有一维条码类型



禁止识读所有一维条码类型

对所有二维条码符号类型的操作

读取以下设置码，仅对所有二维条码符号类型进行统一操作，或全部允许识读，或全部禁止识读。



允许识读所有二维条码类型



禁止识读所有二维条码类型

反相条码识读

正相（Normal video / Standard video）条码是指浅色背景、深色前景的条码。反相（Inverse video）条码又称反色条码，是指以深色为背景、浅色为前景的条码。



正相条码



反相条码

在处理中，通常只允许识读正相条码，通过读取以下设置码，可以使识读引擎对反相条码的识读处理功能开启或关闭。

“允许识读反相条码”时，正相条码和反相条码都可以识读。

“禁止识读反相条码”时，仅能识读正相条码。

允许识读反相条码会使识读引擎的识读速度稍稍降低。



允许识读反相条码



**禁止识读反相条码

一维条码类型

Code 128

恢复默认设置



恢复 Code 128 默认设置

允许/禁止识读 Code 128



**允许识读 Code 128



禁止识读 Code 128

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制

GS1-128 (UCC/EAN-128)

恢复默认设置



恢复 GS1-128 默认设置

允许/禁止识读 GS1-128



**允许识读 GS1-128



禁止识读 GS1-128

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制

AIM-128

恢复默认设置



0423000

恢复 AIM-128 默认

允许/禁止识读 AIM-128



0423020

**允许识读 AIM-128



0423010

禁止识读 AIM-128

设置长度限制



0423030

设置最小长度限制



0423040

设置最大长度限制

EAN-8

恢复默认设置



恢复 EAN-8 默认设置

允许/禁止识读 EAN-8



**允许识读 EAN-8



禁止识读 EAN-8

输出校验

EAN-8 条码数据固定为 8 字节，其中最后 1 个字节为校验。



**输出校验



不输出校验

扩展码

扩展码指在普通条码后面追加的 2 位或 5 位数字条码，如下图，其中左边蓝色线框内为普通条码，右边红色线框内为扩展码。



识读 2 位扩展码



**不识读 2 位扩展码



识读 5 位扩展码



**不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读引擎既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

必须有扩展码



必须有



**不要求

设置是否把结果扩展成 EAN-13

结果扩展成 EAN-13 是指在 EAN-8 的数据前添加 5 位数字'0'。



0401100

信息扩展成 EAN-13



0401090

**不扩展

EAN-13

恢复默认设置



恢复 EAN-13 默认设置

允许/禁止识读 EAN-13



**允许识读 EAN-13



禁止识读 EAN-13

输出校验



**输出校验



不输出校验

扩展码



0402060

识读 2 位扩展码



0402050

**不识读 2 位扩展码



0402080

识读 5 位扩展码



0402070

**不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读引擎既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

必须有扩展码



0402090

必须有



0402100

**不要求

ISSN

恢复默认设置



0421000

恢复 ISSN 默认设置

允许/禁止识读 ISSN



0421020

允许识读 ISSN



0421010

**禁止识读 ISSN

扩展码



0421030

识读 2 位扩展码



0421040

**不识读 2 位扩展码



0421050

识读 5 位扩展码



0421060

**不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读引擎既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

必须有扩展码



0421070

必须有



0421080

**不要求

ISBN

恢复默认设置



0416000

恢复 ISBN 默认设置

允许/禁止识读 ISBN



0416020

**允许识读 ISBN



0416010

禁止识读 ISBN

格式选择



0416030

**13 位



0416040

10 位

扩展码



0416050

识读 2 位扩展码



0416060

**不识读 2 位扩展码



0416070

识读 5 位扩展码



0416080

**不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读引擎既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

必须有扩展码



0416090

必须有



0416100

**不要求

UPC-E

恢复默认设置



0403000

恢复 UPC-E 默认设置

允许/禁止识读 UPC-E



0403020

** 允许识读 UPC-E



0403010

禁止识读 UPC-E

输出校验



0403040

**输出校验



0403030

不输出校验

扩展码



0403060

识读 2 位扩展码



0403050

**不识读2位扩展码



0403080

识读 5 位扩展码



0403070

**不识读5位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读引擎既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

必须有扩展码



0403130

必须有



0403140

**不要求

传送系统字符

UPC-E 条码的第 1 个字节是系统字符，其值固定为“0”。



0403100

传送系统字符



0403090

**不传送系统字符

结果扩展成 UPC-A



0403120

把结果扩展成 UPC-A



0403110

**不扩展

UPC-A

恢复默认设置



0404000

恢复 UPC-A 默认设置

允许/禁止识读 UPC-A



0404020

**允许识读 UPC-A



0404010

禁止识读 UPC-A

传送校验



0404040

**输出校验



0404030

不输出校验

扩展码



0404060

识读 2 位扩展码



0404050

**不识读2位扩展码



0404080

识读 5 位扩展码



0404070

**不识读5位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读引擎既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

必须有扩展码



0404110

必须有



0404120

**不要求

传送前导字符



传送前导字符“0”



**不传送前导字符“0”

提示： UPC-A 条码的前导字符并不出现在打印出的条码图形中，因此在打印出的条码图形中第一个字节有可能不是“0”。

Interleaved 2 of 5

恢复默认设置



0405000

恢复 ITF 默认设置

允许/禁止识读 ITF



0405020

**允许识读 ITF



0405010

禁止识读 ITF

设置长度限制



0405030

设置最小长度限制



0405040

设置最大长度限制

校验及输出校验

Interleaved 2 of 5 条码未强制要求校验，用户根据应用的不同可以选择使用校验。

设置为“不校验”，则识读引擎将不对条码数据进行校验。

设置为“校验但不输出校验”，则识读引擎将对条码数据进行校验，校验通过后输出的数据将不包含校验字符。

设置为“校验且输出校验”，则识读引擎将对条码数据进行校验，校验通过后输出的数据包含校验字符。



0405050

**不校验



0405060

校验但不输出校验



0405070

校验且输出校验

注意：设置为不传送校验位时，数据长度扣除 1 字节的校验字符后不可小于最小读码长度限制，否则认为识读失败。

ITF-14

ITF-14 是一种特定格式的 Interleaved 2 of 5 条码，它的数据总长度为 14 字节，且固定要求进行校验最后 1 个字节为校验字符。



恢复 ITF-14 默认设置



禁止识读 ITF-14



**允许识读 ITF-14 但不输出校验



允许识读 ITF-14 条码且输出校验

注意：由于 ITF-14 是交插二五码的一个子集，所以对于长度为 14 字节的交插二五码的识读表现会因为具体设定而变化，请在使用中谨慎处理两种类型都允许识读的情况。建议在使用普通交插二五码时，禁止 ITF-14；或在需要使用 ITF-14 时，禁止识读普通的交插二五码。

ITF-6

ITF-6 与 ITF-14 相似，是固定总长度为 6 字节，且固定要求校验的一种特定格式的交插二五码（Interleaved 2 of 5）。



恢复 ITF-6 默认设置



**禁止识读 ITF-6



允许识读 ITF-6 但不输出校验



允许识读 ITF-6 条码且输出校验

注意：由于 ITF-6 是交插二五码的一个子集，所以对于长度为 6 字节的交插二五码的识读表现会因为具体设定而变化，请在使用中谨慎处理两种类型都允许识读的情况。建议在使用普通交插二五码时，禁止 ITF-6；或在需要使用 ITF-6 时，禁止识读普通的交插二五码。

Matrix 2 of 5

恢复默认设置



0406000

恢复 Matrix 25 默认设置

允许/禁止识读 Matrix 25



0406020

允许识读 Matrix 2 of 5



0406010

**禁止识读 Matrix 2 of 5

设置长度限制



0406030

设置最小长度限制



0406040

设置最大长度限制

校验及输出校验



0406050

不校验



0406060

**校验但不输出校验



0406070

校验且输出校验

Industrial 2 of 5

恢复默认设置



0417000

恢复 Industrial 25 默认设置

允许/禁止识读 Industrial 25



0417020

**允许识读 Industrial 25



0417010

禁止识读 Industrial 25

设置长度限制



0417030

最小长度限制



0417040

最大长度限制

校验及输出校验



0417050

**不校验



0417070

校验，且输出



0417060

校验，但不输出

Standard 2 of 5 (IATA 2 of 5)

恢复默认设置



0418000

恢复 Standard 25 默认设置

允许/禁止识读 Standard 25



0418020

**允许识读 Standard 25



0418010

禁止识读 Standard 25

设置长度限制



0418030

最小长度限制



0418040

最大长度限制

校验及输出校验



0418050

**无校验



0418070

校验，且输出



0418060

校验，但不输出

Code 39

恢复默认设置



恢复 **Code 39** 默认设置

允许/禁止识读 **Code 39**



允许识读 **Code 39



禁止识读 **Code 39**

输出起始符和终止符



**输出起始符和终止符



不输出起始符和终止符

设置长度限制



0408030

设置最小长度限制



0408040

设置最大长度限制

校验及输出校验



0408050

**不校验



0408070

校验且输出校验



0408060

校验但不输出校验

Full ASCII 支持

Code 39 的编码方法可以包括对所有 ASCII 字符的表示形式，通过设置，可以使识读引擎支持含有全 ASCII 字符集的条码。



0408110

**允许 Full ASCII



0408100

关闭 Full ASCII

Codabar

恢复默认设置



恢复 **Codabar** 默认设置

允许/禁止识读 **Codabar**



允许识读 **Codabar



禁止识读 **Codabar**

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制

设置是否输出校验



输出起始符和终止符

Codabar 条码数据前后各有一个字符作为起始符和终止符，可以设置是否输出。



起始符与终止符格式

Codabar 的起始符和终止符允许是“A”，“B”，“C”，“D”这四个字符中的一个，另外还允许对终止符使用“T”、“N”、“*”、“E”的表示方式。对起始符和终止符整体可设定使用大写字母形式或小写字母形式。



Code 93

恢复默认设置



0410000

恢复 Code 93 默认设置

允许/禁止识读 Code 93



0410020

**允许识读 Code 93



0410010

禁止识读 Code 93

设置长度限制



0410030

设置最小长度限制



0410040

设置最大长度限制

设置是否输出校验



0410050

不校验



0410060

**校验但不输出校验



0410070

校验且输出校验

GS1-Databar (RSS)

恢复默认设置



0413000

恢复 GS1-Databar 默认设置

允许/禁止识读 GS1 Databar



0413020

**允许识读 GS1-Databar



0413010

禁止识读 GS1-Databar

输出 AI (01) 字符



0413060

**输出



0413050

不输出

Code 11

恢复默认设置



0415000

恢复 Code 11 默认设置

允许/禁止识读 Code 11



0415020

**允许识读 Code 11



0415010

禁止识读 Code 11

设置长度限制



0415030

设置最小长度限制



0415040

设置最大长度限制

输出校验



校验方式选择



Plessey

恢复默认设置



0419000

恢复 Plessey 默认设置

允许/禁止识读 Plessey



0419020

**允许识读 Plessey



0419010

禁止识读 Plessey

设置长度限制



0419030

设置最小长度限制



0419040

设置最大长度限制

校验及输出校验



0419050

不校验



0419060

**校验但不输出校验



0419070

校验且输出校验

MSI-Plessey

恢复默认设置



0420000

恢复 MSI-Plessey 默认设置

允许/禁止识读 **MSI-Plessey**



0420020

允许识读 **MSI-Plessey



0420010

禁止识读 **MSI-Plessey**

设置长度限制



0420030

设置最小长度限制



0420040

设置最大长度限制

输出校验



0420100

输出检验



0420090

**不输出校验

校验方式选择



0420050

不校验



0420060

**一位校验，MOD10



0420070

两位校验，MOD10/MOD10



0420080

两位校验，MOD10/MOD11

二维条码类型

PDF 417

恢复默认设置



恢复 PDF417 默认设置

允许/禁止识读 PDF 417



**允许识读 PDF 417



禁止识读 PDF 417

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制

PDF 417 双码设置

PDF 417 双码：两个并排（上下或左右排）的 PDF 417 条码。双码的方向必须一致，差异尽量小，距离尽量近。

双码设置分成仅读单码、仅读双码和可读单双码三个设置模式。

仅读单码模式：任何时候设备最多一次只读取一幅码图中的一个 PDF 417 条码。

仅读双码模式：任何时候设备在一幅码图中必须检测到 PDF 417 双码，并两个码都解码成功才发送解码信息。

可读单双码模式：在一幅码图中当设备检测到 PDF 417 双码并解双码成功时，则发送双码解码信息，否则对该图作仅读单码处理。



****仅读单码**



仅读双码



可读单双码

双码输出顺序设置

顺序 1：先输出信息长的。

顺序 2：先输出信息短的。



****顺序 1**



顺序 2

字符编码方式选择

如果 **KBW** 输出出现乱码，请确认字符编码方式是否设定正确。



0501350

****默认编码方式**



0501351

UTF-8 编码方式

QR Code

恢复默认设置



恢复 QR Code 默认设置

允许/禁止识读 QR Code



**允许识读 QR Code



禁止识读 QR Code

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制

Micro QR



****允许识读 Micro QR**



禁止识读 Micro QR

QR 双码设置

QR 双码：两个并排（上下或左右排）的 QR 条码。双码的方向要一致，差异尽量小，距离尽量近。

双码设置有三个设置模式：

仅读单码模式：任何时候设备一次只读取一个 QR 条码。

仅读双码模式设置：任何时候设备必须检测到 QR 双码，并两个码都解码成功后才发送解码信息。

可读单双码模式：读码时先检测 QR 双码是否存在，若存在并解码成功则按照双码来发送，否则将做为单码处理。



****仅读单码**



仅读双码



可读单双码

双码输出顺序设置

顺序 1：先输出信息长的。

顺序 2：先输出信息短的。

顺序 3：当双码左右排列时，先输出左边的信息；当双码上下排列时，先输出上部的信息。



0502140

顺序 1



0502130

顺序 2



0502120

****顺序 3**

字符编码方式选择

如果 KBW 输出出现乱码，请确认字符编码方式是否设定正确。



0502160

**** 默认编码方式**



0502161

UTF-8 编码方式

Data Matrix

恢复默认设置



0504000

恢复 Data Matrix 默认设置

允许/禁止识读 Data Matrix



0504020

**允许识读 Data Matrix



0504010

禁止识读 Data Matrix

设置长度限制



0504030

设置最小长度限制



0504040

设置最大长度限制

长方形版本



0504110

****识别长方形版本**



0504100

不识别长方形版本

镜像支持



0504331

****允许识读镜像 DM**



0504330

禁止识读镜像 DM

Data Matrix 双码设置

Data Matrix 双码：两个并排（上下或左右排）的 Data Matrix 条码。双码的方向要一致，差异尽量小，距离尽量近。双码设置有三个设置模式。

仅读单码模式：任何时候设备一次只读取一个 Data Matrix 条码；

仅读双码模式：任何时候设备必须检测到 Data Matrix 双码，并两个码都解码成功后才发送解码信息。发送顺序为从上到下或从左到右。

可读单双码模式：读码时先检测 Data Matrix 双码是否存在，若存在并解码成功则按照双码来发送，否则将做为单码处理。



****仅读单码**



仅读双码



可读单双码

字符编码方式选择

如果 KBW 输出出现乱码，请确认字符编码方式是否设定正确。



**** 默认编码方式**



UTF-8 编码方式

附录

附录 A：默认设置表

参数名称	默认设置	备注
系统设置		
工作模式	实时模式（蓝牙模式）	
蓝牙协议	HID	
USB 接口类型	USB HID-KBW	
蓝牙数据传输模式	异步模式	
声音提示	开启	
振动提示	关闭	
蓝牙 HID 字符间延时	15ms	
自动关机时间	30 分钟	
时间戳	开启	
日期格式	格式 3: yyyy/mm/dd	
键盘布局	美国英语	USB HID-KBW
字符转换	不转换	USB HID-KBW
KBW 键间延时	3ms	USB HID-KBW
异步模式上传方式	手动上传	蓝牙模式
确认模式	无需确认	

参数名称	默认设置	备注
数据编辑		
前缀与 Code ID 顺序	前缀在 Code ID 之前	
前缀添加	不添加	
前缀内容	无	
AIM ID	不添加	
Code ID	不添加	
后缀添加	不添加	
后缀内容	无	
结束符添加	添加	
结束符内容	0x0D、0x0A	回车、换行
影像控制		
影像翻转	无翻转	

参数名称	默认设置	备注
条码符号参数		
反相条码识读	关闭	对所有条码符号类型有效。
Code128		
识读	允许	
最大长度	127	
最小长度	1	
GS1-128 (UCC/EAN-128)		
识读	允许	
最大长度	127	
最小长度	1	
AIM-128		
识读	允许	
最大长度	127	
最小长度	1	
EAN-8		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
扩展为 EAN-13	不扩展	
EAN-13		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
ISSN		
识读	不允许	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
参数名称	默认设置	备注
ISBN		
识读	允许	

格式	13 位	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
UPC-E		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
扩展为 UPC-A	不扩展	
输出系统字符'0'	不输出	
UPC-A		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
输出前导字符'0'	不输出	
Interleaved2of5		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验符	不输出	
最大长度	100	
最小长度	6	
ITF-6		
识读	不允许	
输出校验符	不输出	
参数名称	默认设置	备注
ITF-14		
识读	允许	
输出校验符	不输出	
Matrix 2 of 5		
识读	不允许	
校验	要求校验	
输出校验字符	不输出	

最大长度	127	
最小长度	6	
Industrial 2 of 5		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	6	
Standard 2 of 5		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	6	
Code39		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
输出起始符与终止符	输出	
支持 FullASCII	支持	
最大长度	127	
最小长度	1	
参数名称	默认设置	备注
Codabar		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
输出起始符与终止符	输出	
起始符与终止符格式	ABCD/ABCD	
最大长度	127	
最小长度	1	
Code93		
识读	允许	
校验	要求校验	
输出校验符	不输出	

最大长度	127	
最小长度	3	
GS1 Databar		
识读	允许	
输出 AI(01)字符	输出	
Code11		
识读	允许	
校验	1 位 MOD11	
输出校验符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	2	
Plessey		
识读	允许	
校验	要求校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	1	
参数名称	默认设置	备注
MSI-Plessey		
识读	允许	
校验	1 位 MOD10	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	2	
PDF417		
识读	允许	
最大长度	2710	
最小长度	1	
双码设置	仅读单码	
双码输出顺序	顺序 1	
QR Code		
识读	允许	
Micro QR	允许识读	
最大长度	7089	
最小长度	1	
双码设置	仅读单码	

双码输出顺序	顺序 3	
Data Matrix		
识读	允许	
矩形码	识读	
镜像条码	识读	
最大长度	3116	
最小长度	1	
双码设置	仅读单码	

附录 B：AIM ID 列表

条码类型	AIM ID	说明
EAN-13	JE0	普通 EAN-13 数据。
	JE3	EAN-13 数据加上 2/5 位附加码。
EAN-8	JE4	普通 EAN-8 数据。
	JE4...JE1...	EAN-8 数据加上 2 位附加码。
	JE4...JE2...	EAN-8 数据加上 5 位附加码。
UPC-E	JE0	普通 UPC-E 数据。
	JE3	UPC-E 数据加上 2/5 位附加码。
UPC-A	JE0	普通 UPC-A 数据。
	JE3	UPC-A 数据加上 2/5 位附加码。
Code 128	JC0	普通 Code 128。
GS1-128 (UCC/EAN-128)	JC1	FNC1 在第 1 码词位置。
AIM-128	JC2	FNC1 在第 2 码词位置。
ISBT-128	JC4	
Interleaved 2 of 5	Jl0	无校验。
	Jl1	校验且输出校验字符。
	Jl3	校验但不输出校验字符。
ITF-6	Jl1	输出校验字符。
	Jl3	不输出校验字符。
ITF-14	Jl1	输出校验字符。
	Jl3	不输出校验字符。
Industrial 2 of 5	JS0	暂无特别指定。
Standard 2 of 5	JR0	无校验。
	JR8	MOD10 校验但不输出校验字符。
	JR9	MOD10 校验且输出校验字符。
Code 39	JA0	无校验，无 Full ASCII 扩展，原样数据输出。
	JA1	MOD43 校验，且输出校验字符。
	JA3	MOD43 校验，但不输出校验字符。
	JA4	进行了 Full ASCII 扩展，但无校验。
	JA5	进行了 Full ASCII 扩展，且输出校验字符。
	JA7	进行了 Full ASCII 扩展，但不输出校验字符。
Codabar	JF0	普通数据。
	JF2	校验，且输出校验字符。
	JF4	校验，但不输出校验字符。

条码类型	AIM ID	说明
Code 93	JG0	普通数据。
Code 11	JH0	MOD11 单字符校验，且输出校验字符。
	JH1	MOD11/MOD11 双字符校验，且输出校验字符。
	JH3	校验，但不输出校验字符。
	JH9	不校验
GS1-DataBar (RSS)	Je0	标准数据包
Plessey	JP0	普通数据
MSI-Plessey	JM0	MOD10 校验，且输出校验字符
	JM1	MOD10 校验，但不输出校验字符
	JM8	两位校验
	JM9	不校验
Matrix 2 of 5	JX0	产品特殊定义
	JX1	无校验
	JX2	MOD10 校验，且输出校验字符
	JX3	MOD11 校验，但不输出校验字符
ISBN	JX4	普通数据
ISSN	JX5	普通数据
PDF417	JL0	1994 PDF417 标准
Data Matrix	Jd0	ECC000 至 ECC140 版本
	Jd1	ECC200 普通版本
	Jd2	ECC200，FNC1 在第 1 或第 5 位置
	Jd3	ECC200，FNC1 在第 2 或第 6 位置
	Jd4	ECC200，含 ECI 数据
	Jd5	ECC200，FNC1 在第 1 或第 5 位置，含 ECI 数据
	Jd6	ECC200，FNC1 在第 2 或第 6 位置，含 ECI 数据
QR Code	JQ0	模式 1 版本
	JQ1	2005 标准版本，不含 ECI 数据
	JQ2	2005 标准版本，含 ECI 数据
	JQ3	2005 标准版本，不含 ECI 数据，FNC1 在第 1 位置
	JQ4	2005 标准版本，含 ECI 数据，FNC1 在第 1 位置
	JQ5	2005 标准版本，不含 ECI 数据，FNC1 在第 2 位置
	JQ6	2005 标准版本，含 ECI 数据，FNC1 在第 2 位置

参考资料: ISO/IEC 15424:2008 »信息技术 – 自动识别及数据获取技术 –数据载体标识符（包括符号表示标识符）

附录 C : Code ID 列表

条码类型	Code ID
Code 128	j
GS1-128(UCC/EAN-128)	j
AIM-128	f
EAN-8	d
EAN-13	d
ISSN	n
ISBN	B
UPC-E	c
UPC-A	c
Interleaved 2 of 5	e
ITF-6	e
ITF-14	e
Matrix 2 of 5	v
Industrial 2 of 5	D
Standard 2 of 5	s
Code 39	b
Codabar	a
Code 93	i
Code 11	H
Plessey	p
MSI-Plessey	m
GS1 Databar	R
PDF 417	r
QR Code	Q
Data Matrix	u

附录 D : ASCII 码表

十六进制	十进制	字符
00	0	NUL (Null char.)
01	1	SOH (Start of Header)
02	2	STX (Start of Text)
03	3	ETX (End of Text)
04	4	EOT (End of Transmission)
05	5	ENQ (Enquiry)
06	6	ACK (Acknowledgment)
07	7	BEL (Bell)
08	8	BS (Backspace)
09	9	HT (Horizontal Tab)
0a	10	LF (Line Feed)
0b	11	VT (Vertical Tab)
0c	12	FF (Form Feed)
0d	13	CR (Carriage Return)
0e	14	SO (Shift Out)
0f	15	SI (Shift In)
10	16	DLE (Data Link Escape)
11	17	DC1 (XON) (Device Control 1)
12	18	DC2 (Device Control 2)
13	19	DC3 (XOFF) (Device Control 3)
14	20	DC4 (Device Control 4)
15	21	NAK (Negative Acknowledgment)
16	22	SYN (Synchronous Idle)
17	23	ETB (End of Trans. Block)
18	24	CAN (Cancel)
19	25	EM (End of Medium)
1a	26	SUB (Substitute)
1b	27	ESC (Escape)
1c	28	FS (File Separator)
1d	29	GS (Group Separator)

十六进制	十进制	字符
------	-----	----

1e	30	RS	(Request to Send)
1f	31	US	(Unit Separator)
20	32	SP	(Space)
21	33	!	(Exclamation Mark)
22	34	"	(Double Quote)
23	35	#	(Number Sign)
24	36	\$	(Dollar Sign)
25	37	%	(Percent)
26	38	&	(Ampersand)
27	39	`	(Single Quote)
28	40	(	(Right / Closing Parenthesis)
29	41	)	(Right / Closing Parenthesis)
2a	42	*	(Asterisk)
2b	43	+	(Plus)
2c	44	,	(Comma)
2d	45	-	(Minus / Dash)
2e	46	.	(Dot)
2f	47	/	(Forward Slash)
30	48	0	
31	49	1	
32	50	2	
33	51	3	
34	52	4	
35	53	5	
36	54	6	
37	55	7	
38	56	8	
39	57	9	
3a	58	:	(Colon)
3b	59	;	(Semi-colon)
3c	60	<	(Less Than)
3d	61	=	(Equal Sign)

十六进制	十进制	字符
3e	62	> (Greater Than)

3f	63	? (Question Mark)
40	64	@ (AT Symbol)
41	65	A
42	66	B
43	67	C
44	68	D
45	69	E
46	70	F
47	71	G
48	72	H
49	73	I
4a	74	J
4b	75	K
4c	76	L
4d	77	M
4e	78	N
4f	79	O
50	80	P
51	81	Q
52	82	R
53	83	S
54	84	T
55	85	U
56	86	V
57	87	W
58	88	X
59	89	Y
5a	90	Z
5b	91	[(Left / Opening Bracket)
5c	92	\ (Back Slash)
5d	93	] (Right / Closing Bracket)

十六进制	十进制	字符
5e	94	^ (Caret / Circumflex)
5f	95	_ (Underscore)

60	96	' (Grave Accent)
61	97	a
62	98	b
63	99	c
64	100	d
65	101	e
66	102	f
67	103	g
68	104	h
69	105	i
6a	106	j
6b	107	k
6c	108	l
6d	109	m
6e	110	n
6f	111	o
70	112	p
71	113	q
72	114	r
73	115	s
74	116	t
75	117	u
76	118	v
77	119	w
78	120	x
79	121	y
7a	122	z
7b	123	{ (Left/ Opening Brace)
7c	124	| (Vertical Bar)
7d	125	} (Right/Closing Brace)
7e	126	~ (Tilde)
7f	127	DEL (Delete)

附录 E：数据码

0 ~ 9



A ~ F



A



B



C



D



E



F

附录 F：保存或取消

读完数据码后要读取保存码才能将读取到的数据保存下来。如果在读取数据码时出错，除了重新设置外，您还可以取消读取错误的数据。

如读取某个设置码，并依次读取数据“1”，“2”，“3”，此时若读取“取消前一次读的一位数据”，将取消最后读的数字“3”，若读取“取消前面读的一串数据”将取消读取到的数据“123”，若读取“取消当前设置”将连设置码一起取消，但此时设备还处于启动设置码状态。



附录 H：控制字符转义功能表

使用转义方式对应转义对应组合控制键的功能，不使用转义方式对应无转义对应功能键的功能。

字符	值(16 进制)	无转义对应功能键	转义对应组合控制键
NUL (Null char.)	00	Null	Ctrl+2
SOH (Start of Header)	01	Keypad Enter	Ctrl+A
STX (Start of Text)	02	Caps Lock	Ctrl+B
ETX (End of Text)	03	Null	Ctrl+C
EOT (End of Transmission)	04	Null	Ctrl+D
ENQ (Enquiry)	05	Null	Ctrl+E
ACK (Acknowledgment)	06	Null	Ctrl+F
BEL (Bell)	07	Enter	Ctrl+G
BS (Backspace)	08	Left Arrow	Ctrl+H
HT (Horizontal Tab)	09	Horizontal Tab	Ctrl+I
LF (Line Feed)	0A	Down Arrow	Ctrl+J

VT (Vertical Tab)	0B	Vertical Tab	Ctrl+K
FF (Form Feed)	0C	Backspace	Ctrl+L
CR (Carriage Return)	0D	Enter	Ctrl+M
SO (Shift Out)	0E	Insert	Ctrl+N
SI (Shift In)	0F	Esc	Ctrl+O
DLE (Data Link Escape)	10	F11	Ctrl+P
DC1 (XON) (Device Control 1)	11	Home	Ctrl+Q
DC2 (Device Control 2)	12	Print Screen	Ctrl+R
DC3 (XOFF) (Device Control 3)	13	Delete	Ctrl+S
DC4 (Device Control 4)	14	tab+shift	Ctrl+T
NAK (Negative Acknowledgement)	15	F12	Ctrl+U
SYN (Synchronous Idle)	16	F1	Ctrl+V
ETB (End of Trans. Block)	17	F2	Ctrl+W
CAN (Cancel)	18	F3	Ctrl+X
EM (End of Medium)	19	F4	Ctrl+Y
SUB (Substitute)	1A	F5	Ctrl+Z
ESC (Escape)	1B	F6	参见下表
FS (File Separator)	1C	F7	
GS (Group Separator)	1D	F8	
RS (Request to Send)	1E	F9	
US (Unit Separator)	1F	F10	

0x1B~0x1F 在不同键盘布局下的转义表：

键盘布局	字符及转义对应组合控制键				
	1B	1C	1D	1E	1F
United States	Ctrl+[	Ctrl+\	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-
Belgium	Ctrl+[	Ctrl+<	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-
Scandinavia	Ctrl+8	Ctrl+<	Ctrl+9	Ctrl+6	Ctrl+-
France	Ctrl+^	Ctrl+8	Ctrl+\$	Ctrl+6	Ctrl+=
Germany		Ctrl+Ã	Ctrl++	Ctrl+6	Ctrl+-
Italy		Ctrl+\	Ctrl++	Ctrl+6	Ctrl+-
Switzerland		Ctrl+<	Ctrl+.	Ctrl+6	Ctrl+-
United Kingdom	Ctrl+[	Ctrl+ ¢	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-
Denmark	Ctrl+8	Ctrl+\	Ctrl+9	Ctrl+6	Ctrl+-

Norway	Ctrl+8	Ctrl+\	Ctrl+9	Ctrl+6	Ctrl+-
Spain	Ctrl+[	Ctrl+\	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-
