



二维条码扫描器

用户手册

制造商：厦门汉印电子科技有限公司

地址：福建省厦门市同安区榕源路 96 号

电话：400-806-9290

网址：cn.hpert.com

版本：1.3

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，否则厦门汉印信息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，厦门汉印信息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，厦门汉印信息技术有限公司保留所有权利，未经许可，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厦门汉印信息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、反向工程、出租、转让、分许可以及其它侵犯软件版权的行为。

厦门汉印信息技术有限公司对本声明拥有最终解释权。

版本记录

版本	发布日期	版本描述	更改者	审核人
1.0	2021.06.04	初版	林宝春	陈洁茹
1.1	2021.08.27	1. 新增越南语； 2. 新增 HID-POS 接口设置； 3. 新增蓝牙底座自感应设置； 4. 新增扫屏模式 ； 5. 新增巴西特殊条码加密规则设置。	陈惠珊	陈洁茹
1.2	2021.12.9	条码长度设置参数更新	陈惠珊	陈洁茹
1.3	2022.6.7	1. 第五章部分条码设置更新 2. 附录 II 的前后缀设置条码更新	陈惠珊	陈洁茹

目 录

第 1 章 基本功能	1
读码	1
使用设置码	2
恢复出厂默认	2
读取固件版本号	2
第 2 章 通讯接口	3
串行通讯接口	3
设置串口的校验方式	3
波特率设置	4
USB 通讯接口	4
虚拟键盘	4
各国键盘设置	5
中日韩泰字符输出设置	10
USB 虚拟串口	10
HID-POS 接口	11
蓝牙通讯接口（仅适用于无线蓝牙机型）	11
设置扫描器开关机时间（仅适用于无线蓝牙机型）	11
设置蓝牙弹出 iPhone 键盘（仅适用于无线蓝牙机型）	12
蓝牙底座自感应设置（仅适用于无线蓝牙机型）	12
VID 和 PID 表	12
第 3 章 识读模式	13
手动模式	13
感应模式	13
连续模式	14
命令触发识读模式	14
扫屏模式（仅针对屏幕条码优化设置）	15
离线存储模式（仅适用于无线蓝牙机型）	15
第 4 章 瞄准补光及识读提示音设置	16
瞄准	16
补光	16
开机提示音及识读成功提示音	17
开机提示音设置	17
蜂鸣器音量及音调设置	17

第 5 章 条码符号参数	19
条码全局设置	19
一维条码开关设置	19
二维条码开关设置	19
所有条码开关设置	19
一维条码设置	20
EAN-8 条码	20
是否允许/禁止识读 EAN-8	20
是否允许识读 2/5 位附加码	20
EAN-8 转 EAN-13	20
EAN-13 条码	20
是否允许/禁止识读 EAN-13	20
是否允许识读 2/5 位附加码	21
UPC-E 条码	21
是否允许/禁止识读 UPC-E	21
是否传送校验位	21
是否允许识读 2/5 位附加码	21
UPC-E 转 UPC-A	22
设置系统字符传输	22
UPC-E1 条码	22
是否允许识读 2/5 附加码	23
UPC-A 条码	23
允许/禁止识读 UPC-A	23
是否传送校验位	23
是否允许识读 2/5 位附加码	23
系统字符传输设置	24
Code 39 条码	24
允许/禁止识读 Code 39	24
是否校验及传送校验位	24
ASCII 码识读范围设置	25
Code 39 转 Code32	25
Code 32 前缀条码	25
Code 93 条码	25
允许/禁止识读 code 93	25
Code 11 条码	26

允许/禁止识读 code 11	26
是否校验	26
是否传送校验位	26
Code 128 条码	27
允许/禁止识读 code 128	27
Code 128 <FNC4>	27
Codabar 条码	27
允许/禁止识读 Codabar	27
起始符与终止符设置	27
MSI 条码	28
允许/禁止识读 MSI	28
是否校验	28
校验位算法	28
是否传送校验位	29
Interleaved 2 of 5 条码	29
允许/禁止识读 Interleaved 2 of 5	29
是否校验及传送校验位	29
I 2 of 5 转 EAN-13	30
Matrix 2 of 5 条码	30
允许/禁止识读 Matrix 2 of 5	30
是否校验及传送校验位	30
Industrial 2 of 5 条码	31
允许/禁止识读 Industrial 2 of 5	31
Standard 25 条码	31
允许/禁止识读 Standard 25	31
ISSN 条码	31
ISBN 条码	31
数据位设置	32
ISBT 128 条码	32
允许/禁止识读 ISBT 128	32
GS1 128 条码	32
允许/禁止识读 GS1 128	32
UCC/EAN 复合码的 GS1-128 仿真模式	32
GS1 DataBar 条码	33
允许/禁止识读 GS1 DataBar	33

GS1 DataBar 转换 UPC/EAN 设置	33
GS1 DataBar Limited 条码	33
允许/禁止识读 GS1 DataBar Limited	33
GS1 DataBar Expanded 条码	33
允许/禁止识读 GS1 DataBar Expanded	33
一维反色条码识读设置	33
二维条码设置	34
PDF417 条码	34
允许/禁止识读 PDF417	34
Data Matrix 条码	34
允许/禁止识读 Data Matrix	34
反色条码识读设置	34
设置是否识读镜像 Data Matrix	34
QR 条码	35
允许/禁止识读 QR	35
设置允许/禁止识读 Micro QR	35
反色条码识读设置	35
Aztec 条码	36
反色条码识读设置	36
Han Xin 条码	36
反色条码识读设置	36
第 6 章 条码输入/输出设置	37
常用结束符后缀	37
条码数据大小写转换	37
分组符转换成空格	37
DM 码中的横杆(-)替换为 TAB 键	38
UDI 标识条码识读	38
设置只读数字条码	38
移除条码开头的零数据	38
移除空格或者缩减空格	38
设置条码长度	39
跳过条码的前面数据	40
跳过条码的后面数据	40
ITF 数据裁剪	41
巴西特殊条码加密规则设置	41

触控按键开关设置（仅针对含触控按键机型）	41
第 7 章 二维扫描器其它设置	42
串口命令格式	42
条形码格式	42
全局设置（默认 HID 单扫模式）	43
HOST 模式（CDC、HID、BT、COM）	43
触发模式（单扫、连扫、自动感应）	43
默认参数（恢复出厂设置）	43
解码超时（0.1s~9s）	43
数据前缀	44
数据后缀	44
瞄准器（开/关）	44
补光灯（开/关）	45
虚拟串口波特率	45
虚拟串口校验位	45
多码数量	45
多码灵敏度	46
蜂鸣器使能	46
HID 模式下传输速率	46
非单扫模式下，同一个条码超时设置	46
移动性能	46
中心瞄准解码	48
插入字符到条码数据	48
复合命令参数	48
设置控制字符输出模式	50
扫屏幕设置	50
多个按键开关设置(部分机型)	50
UDI 条码规则	51
其他参数设置	51
设置蓝牙条码数据传输模式	52
设置振动器使能	52
设置感应硬件	52
设置 HID 前导/后导 控制字符形式	52
获取指定范围的条码数据	56
附录 I 条码使能设置	57

附录 II 数据码前缀与后缀设置	59
附录 III ASCII 码表	72

第 1 章 基本功能

汉印二维条码扫描器，应用了国际领先的芯片化智能图像识读技术，可识读各类主流一维条码及标准二维条码（PDF417、QR Code 和 Data Matrix 等各种条码）。并可以轻松读取纸张、塑料卡、LCD 等各种印制介质和显示介质上的条码，性能强大。其完全一体化的设计，产品应用适合商用及轻工业等多种应用场景。

关于本指南

本指南主要提供了二维条码扫描器产品的各种功能设置指令。通过扫描本指南中的设置功能条码，可以更改产品的功能参数如通讯接口参数、识读工作模式、提示方式、数据处理和输出等。

产品在出厂时已经提供了适合大多数通常应用功能的参数配置，大多数情况下用户不需做调整就可以投入使用。

读码

在手动识读模式下，扫描条码操作步骤如下：

- (1) 确保扫描器、数据线、数据接收主机和电源等已正确连接后开机。
- (2) 按住触发键不放，照明灯被激活。
- (3) 将瞄准线对准条码中心，移动扫描器并调整它与条码之间的距离，来找到最佳识读距离。
- (4) 听到成功提示音响起，同时红光照明线熄灭，则读码成功，扫描器将解码后的数据传输至主机。
- (5) 所有设置条码都是断电保存的。

注意：在识读过程中，对同一批次的条码，您会找到扫描器与条码的距离在某一范围内，读码成功率会很高，此距离即为最佳识读距离。

使用设置码

设置参数为特殊的条码，条码类型是 code128，扫到符合设置类型的条码软件自动进入设置，并不在主机端发送结果。所有设置条码都是掉电保存的（除恢复出厂设置）。

注意：所有带 “*” 表示出厂设置默认值。

恢复出厂默认

注意：

请谨慎使用“恢复出厂默认”功能，读取此设置码后，将失去当前的参数设置，代以出厂时的默认值。



出厂默认设置

读取固件版本号



第 2 章 通讯接口

二维条码扫描器提供 RS-232 串行通讯接口和 USB 接口（可选功能）与主机进行通讯连接。经由通讯接口，可以接收识读数据、对扫描器发出指令进行控制，以及更改扫描器的功能参数等。

串行通讯接口

串行通讯接口是连接扫描器与主机设备（如 PC、POS 等设备）的一种常用方式。产品提供 RS-232 电平接口，可以直接和 PC 的串口互联。使用串行通讯接口时，扫描器与主机设备间必须在通讯参数配置上完全匹配，才可以确保通讯顺畅和内容正确。

扫描器默认的串行通讯参数如下表，与主机设备不一致时，可通过识读设置码进行修改。

参数	默认
串行通讯类型	RS232 串口
波特率 (Baud Rate)	115200
校验(Parity Type)	无
数据位(Data Bits)	8
停止位(Stop Bits)	1
硬件流控(Hardware Flow Control)	无

设置串口的校验方式



无校验*



奇校验



偶校验

波特率设置

波特率（Baud Rate）的单位是位/秒（bps: bits per second），可选择的配置参数如下表。



115200*



38400



19200



9600



4800



2400



1200

USB 通讯接口

虚拟键盘

在使用 USB 通讯接口时，可以将扫描器模拟成 HID-KBW 设备。在这种模式下，扫描器将成为一个虚拟键盘向主机输出数据。



HID 虚拟键盘设置*

各国键盘设置



USA*



Belgian



Finnish (Swedish)



French



German



Italian



Swiss (German)



British



Danish



Norwegian



Spanish



Dutch



Hebrew



Portuguese



Latin(America)



Czech_DEC



Brazilian



Greek_DEC



Canadian (French)



Hungarian



Polish



SCS



Slovakian_DEC



Swedish



Turkish_Q



Romanian



Russian



Turkis_F



Japanese(ASCII)



Swiss(French)



USA(International)



Slovenian



Croatian



Bosnian



Macedonian



Albanian



Serbian(Latin)



Serbian(Cyrillic)



Czech_QWERTZ



Czech_QWERTY



Czech(Programmers)



Estonian



Latvian



Latvian_QWERT



Lithuania



Lithuanian (IBM)



Slovakian_QWERTZ



Slovakian_QWERTY



Hungarian_101_Key



Spanish(Variation)



Bulgarian(Cyrillic)



Bulgarian(Latin)



Canadian(French_Legacy)



Canadian(Multilingual)



Italian_142



Polish_214



Polish_Programmers



Brazilian_MS



Greek_Polytonic



Greek_220



Greek_319



Greek_Latin



Greek_220_Latin



Greek_319_Latin



Greek_MS



Russia_MS



Russian(Typewriter)



Thai(Pattachote)



Thai(Kedmanee)



Irish



Maltese



Icelandic



Ukrainian



Uzbek(Cyrillic)



Kazakh



Kyrgyz(Cyrillic)



Azeri(Latin)



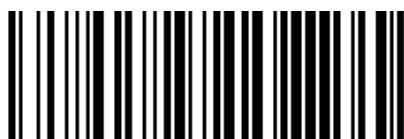
Azeri(Cyrillic)



Belarusian



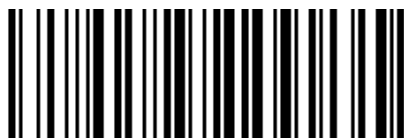
Faeroese



Gaelic



Tatar



Mongolian(Cyrillic)



Vietnam

中日韩泰字符输出设置



中文简体 (Word)



中文简体 (记事本)



中文繁体 (Word)



中文繁体 (记事本)



日文 (Word)



日文 (记事本)



韩文 (Word)



韩文 (记事本)



泰文 (Word)



泰文 (记事本)

USB 虚拟串口

当扫描器使用 USB 通讯接口，但主机应用程序是采用串口通讯方式接收数据，则可通过将扫描器设置为 USB 虚拟串口通讯方式。此功能需要在主机上安装了相应的驱动程序。



USB 虚拟串口设置

HID-POS 接口

HID POS 作为辅助接口，可以通过 USB HID POS 接口将命令发送到扫描器。也可以将同一台扫描枪连接为 USB 串行设备，然后通过虚拟端口接收数据并发送命令。



HID-POS 设置

蓝牙通讯接口（仅适用于无线蓝牙机型）

在这种模式下，扫描器将以蓝牙传输模式向主机输出数据。

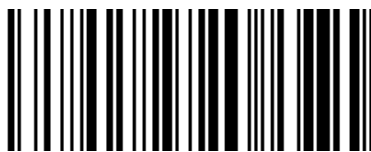


蓝牙传输模式设置

设置扫描器开关机时间（仅适用于无线蓝牙机型）



不关机



5 分钟



10 分钟



15 分钟*



30 分钟



60 分钟

设置蓝牙弹出 iPhone 键盘（仅适用于无线蓝牙机型）

连接蓝牙后弹出：



弹出



不弹出

蓝牙底座自感应设置（仅适用于无线蓝牙机型）



开启*



关闭

VID 和 PID 表

USB 使用 2 个号码来识读设备并找到正确的设备。第一个号码是 VID（厂商 ID），由 USB Implementers Forum（USB 应用厂商论坛）指派。第二个号码是 PID（设备 ID）。每种接口类型分配一个 PID 号码。

设备名称	接口类型	VID（十六进制）	PID（十六进制）
Scanner	Usb 虚拟串口	18d1	1009
	Usb 虚拟键盘	18d1	100b

第 3 章 识读模式

手动模式

手动模式下，当扫描器的触发控制接口变为触发电平时，扫描器开始拍摄及识读；在“单次读码时长”的限定时间范围内，若一直保持触发电平，将持续拍摄识读直到成功。当触发电平撤消，或识读超过单次读码时长限时，将中止拍摄识读。识读成功时，扫描器将通过通讯接口输出编辑后的内容。启动新的一次触发识读，主机需要先撤消触发电平，间隔 20ms 以上，再发出触发电平。



手动模式设置

感应模式

在自动感应模式中，扫描器会监测所拍摄的影像，在场景发生变化时，将在“单次读码时长”限定时间内识读，在识读成功输出信息或超时后，重新进入监测场景变化的状态。

扫描器工作在此模式中时，也可以响应触发电平，进入识读状态，在触发电平撤消、或识读成功、或超时后，重新进入监测场景变化的状态。在重新进入监测状态前，需要撤消触发电平。



感应模式设置

移动性能：

PS：超快速模式在自动感应模式下，对扫纸质条码感应距离会明显下降。



正常*



快速



超快速

单次读码时长

在感应识读模式下，该参数指在识读成功前允许识读引擎持续进行采集识读的最大时长。识读成功或单次读码超时后，识读引擎将进入不采集识读的间隔期。单次读码时长设置范围为 0.1~9.9 秒，步长为 0.1 秒。当设置为 0 时，表示读码时间不等待。默认时长为 1 秒；设置方法请参考第 7 章节。

连续模式

连续模式，是扫描器连续循环地进行拍摄、识读和输出信息的工作方式。在此模式下，相同的条码内容将不会被输出。



连续模式设置

单次读码时长限定

在连续模式下，是指在识读成功前将持续进行采集识读的最大时长，超时后，将按设定进入不采集识读的间隔期。读码时间以 100ms 为单位，可设置 0.1~9.9s，当设置为 0 时，表示无等待；设置方法请参考第 7 章节

命令触发识读模式

此模式状态下，需要上位机控制触发识读器进行解码

在命令触发识读模式下，扫描器可以设置读码时间长度，读码时间可设置为 0.1~9.9s，当设置为 0 时，表示无等待；设置方法请参考第 7 章节。

扫屏模式（仅针对屏幕条码优化设置）



关闭*



开启

离线存储模式（仅适用于无线蓝牙机型）

- 离线存储



开



关*

- 发送离线存储数据



- 清理离线数据



- 显示离线存储数据



第 4 章 瞄准补光及识读提示音设置

瞄准

扫描器上有一投影装置，用于在拍摄识读时投影出特殊图形，它表征着扫描器所拍摄的场景图像的中心。在使用扫描器进行拍摄识读时，将这一图形投影在识读目标上，扫描器即“瞄准”了识读目标，可以更容易地读出所需的目标。

普通：瞄准装置会在拍摄识读过程中亮起投影出图形，其它时间熄灭。

无瞄准：瞄准装置一直处于熄灭状态，不投影。



无瞄准设置



普通瞄准设置*

补光

扫描器上有一补光装置，用于在拍摄识读时照亮识读区域，可设置开启关闭及补光亮度等级（亮度等级设置参考第 7 章节）



补光灯开启设置*



补光灯关闭设置

开机提示音及识读成功提示音

扫描器可输出 PWM 信号以驱动外部蜂鸣器电路发出声音。声音信号可以通过设定而被关闭输出或允许输出。通过以下设置码可进行相应的设定。

开机提示音设置



开机音 关



开机音 开

扫码成功音 开



扫码成功音 关



开机音和扫码成功音 关

开机音和扫码成功音 开*

蜂鸣器音量及音调设置

● 蜂鸣器音量



蜂鸣器音量大*



蜂鸣器音量适中



蜂鸣器音量小

- 蜂鸣器音调



蜂鸣器高音



蜂鸣器中音*



蜂鸣器低音

第 5 章 条码符号参数

每种类型的条码都有其独特的属性，通过本章的设置码可以调整识读器适应这些属性变化。您也可以禁止识读器识读不会使用到的条码类型以提高识读器的工作性能。

条码全局设置

一维条码开关设置



开



关

二维条码开关设置



开



关

所有条码开关设置



开



关

一维条码设置

EAN-8 条码

是否允许/禁止识读 EAN-8



允许识读*



禁止识读

是否允许识读 2/5 位附加码

2/5 位扩展码指在普通条码后面追加的 2/5 位数字条码。



禁止识读*



允许识读

EAN-8 转 EAN-13

结果扩展成 EAN-13 即在 EAN-8 的条码数据前补 5 位 0 后再进行传输



不把条码信息扩展成 13 位*



把条码信息扩展成 13 位

EAN-13 条码

是否允许/禁止识读 EAN-13



允许识读*



禁止识读

是否允许识读 2/5 位附加码

2/5 位扩展码指在普通条码后面追加的 2/5 位数字条码。



禁止识读*



允许识读

UPC-E 条码

是否允许/禁止识读 UPC-E



允许识读*



禁止识读

是否传送校验位

UPC-E 条码数据固定为 8 字符，第 8 位字符为检验位，用于检验全部 8 个字符的正确性。



传送校验位*



禁止传送校验位

是否允许识读 2/5 位附加码

2/5 位扩展码指在普通条码后面追加的 2/5 位数字条码。



禁止识读*



允许识读

UPC-E 转 UPC-A

芯片可以根据标准算法将 UPC-E 类型条码的解码结果扩展为 UPC-A 类型条码。



把结果扩展为 UPC-A



不把结果扩展为 UPC-A*

设置系统字符传输



传输系统字符*



传输系统字符及国家代码（“0”仅用于美国）



不传输系统字符

UPC-E1 条码



仅传输系统字符*



传输系统字符及国家代码（ 0 仅用于美国）



不传输前导码

是否允许识读 2/5 附加码

2/5 位扩展码指在普通条码后面追加的 2/5 位数字条码。



禁止识读*



允许识读

UPC-A 条码

允许/禁止识读 UPC-A



允许识读*



禁止识读

是否传送校验位

UPC-A 条码数据固定为 13 字符，第 13 位字符为检验位，用于检验全部 13 个字符的正确性。



传送校验位*



不传送校验位

是否允许识读 2/5 位附加码

2/5 位扩展码指在普通条码后面追加的 2/5 位数字条码。



禁止识读*



允许识读

系统字符传输设置



传输系统字符*



传输系统字符及国家代码 (0 仅用于美国)



不传输系统字符

Code 39 条码

允许/禁止识读 Code 39



允许识读*



禁止识读

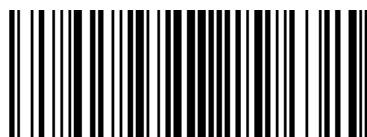
是否校验及传送校验位

Code 39 条码数据中不强制包含校验符，如果有校验符，则是数据的最后 1 个字符。校验符是根据所有数据计算得出的值，用以校验数据是否正确。

是否校验



无校验*



有校验

是否传送校验位



传送校验位



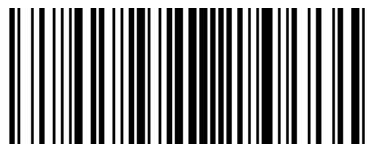
不传送校验位*

ASCII 码识读范围设置

Code 39 码数据中可以包括所有 ASCII 字符，但识读器默认情况下只识读部分 ASCII 字符，通过设置，可以打开识读完整 ASCII 字符的功能。



开启全 ASCII 识读*



关闭全 ASCII 识读

Code 39 转 Code32



允许转换 Code 39 至 Code32



禁止转换 Code 39 至 Code32*

Code 32 前缀条码



允许添加前缀字符“A”



禁止添加前缀字符“A”*

Code 93 条码

允许/禁止识读 code 93



允许识读 (默认)



禁止识读

Code 11 条码

允许/禁止识读 code 11



允许识读



禁止识读*

检验设置

Code 11 条码数据中不强制包含校验位，如果有校验位，则可以是数据的最后 1 个或 2 个字符。校验位是根据所有数据计算得出的值，用以校验数据是否正确。因此，设置为“无校验”则识读器将正常传输所有条码数据。

是否校验



无校验*



一位校验



两位校验

是否传送校验位



传送校验位



不传送校验位*

Code 128 条码

允许/禁止识读 code 128



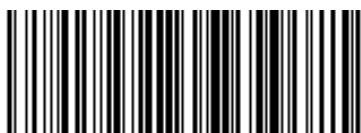
允许识读*



禁止识读

注意：若设置禁止识读此条码，扫描器将无法扫码切换相应功能设置

Code 128 <FNC4>



允许识读



禁止识读*

Codabar 条码

允许/禁止识读 Codabar



允许识读*



禁止识读

起始符与终止符设置



允许 CLSI 设置



禁止 CLSI 设置*

启用此参数以去除起始和终止符，并在 14 字符 Codabar 条码的第一、五、十字符后分别插入空格。



允许 NOTIS 设置



禁止 NOTIS 设置*

启用此参数以去除起始和终止符。

MSI 条码

允许/禁止识读 MSI



允许识读



禁止识读*

检验设置

MSI 条码数据中不强制包含校验位，如果有校验位，则可以是数据的最后 1 个或 2 个字符。校验位是根据所有数据计算得出的值，用以校验数据是否正确。因此，设置为“无校验”则识读器将正常传输所有条码数据。

是否校验



一位校验*



两位校验

校验位算法



1 MSI MOD10/MOD10*



2 MSI MOD10/MOD11

是否传送校验位



传送校验位



不传送校验位*

Interleaved 2 of 5 条码

允许/禁止识读 Interleaved 2 of 5



允许识读*



禁止识读

是否校验及传送校验位

Interleaved 2 of 5 条码数据中不强制包含校验位，如果有校验位，则一定是数据的最后 1 个字节。校验位是除校验位外所有数据计算得出的值，用以校验数据是否正确。



无校验*



USS 校验



OPCC 校验

是否传送校验位



传送校验位



不传送校验位*

I 2 of 5 转 EAN-13



允许转换 I 2 of 5 至 EAN-13



禁止转换 I 2 of 5 至 EAN-13*

Matrix 2 of 5 条码

允许/禁止识读 Matrix 2 of 5



允许识读



禁止识读*

是否校验及传送校验位

Matrix 2 of 5 条码数据中不强制包含校验位，如果有校验位，则一定是数据的最后 1 个字节。校验位是除校验位外所有数据计算得出的值，用以校验数据是否正确。

设置是否校验



无校验*



有校验

设置是否传送校验位



传送校验位



不传送校验位*

Industrial 2 of 5 条码

允许/禁止识读 Industrial 2 of 5



允许识读 **Industrial 2 of 5**



禁止识读 **Industrial 2 of 5 ***

Standard 25 条码

允许/禁止识读 Standard 25



允许识读 **Standard 25**



禁止识读 **Standard 25***

ISSN 条码



允许识读*



禁止识读

ISBN 条码



允许识读*



禁止识读

数据位设置



采用 13 位*



采用 10 位

ISBT 128 条码

允许/禁止识读 ISBT 128



允许识读*



禁止识读

GS1 128 条码

允许/禁止识读 GS1 128



允许识读*



禁止识读

UCC/EAN 复合码的 GS1-128 仿真模式



关闭*



开启

GS1 DataBar 条码

允许/禁止识读 GS1 DataBar



允许识读*



禁止识读

GS1 DataBar 转换 UPC/EAN 设置



允许转换 GS1 DataBar 至 UPC/EAN



禁止转换 GS1 DataBar 至 UPC/EAN*

GS1 DataBar Limited 条码

允许/禁止识读 GS1 DataBar Limited



允许识读



禁止识读*

GS1 DataBar Expanded 条码

允许/禁止识读 GS1 DataBar Expanded



允许识读



禁止识读*

一维反色条码识读设置



允许识读*



禁止识读

二维条码设置

PDF417 条码

允许/禁止识读 PDF417



允许识读*



禁止识读

Data Matrix 条码

允许/禁止识读 Data Matrix



允许识读*



禁止识读

反色条码识读设置



允许识读*



禁止识读

设置是否识读镜像 Data Matrix



允许识读*



禁止识读

QR 条码

允许/禁止识读 QR



允许识读 QR *



禁止识读 QR

设置允许/禁止识读 Micro QR

(在允许识读 QR 时，此设置才有效)



允许识读 Micro QR *



禁止识读 Micro QR

反色条码识读设置



允许识读*



禁止识读

Aztec 条码

设置允许/禁止识读 Aztec 条码



允许识读*



禁止识读

反色条码识读设置



允许识读



禁止识读*

Han Xin 条码

设置允许/禁止识读 Han Xin 条码



允许识读*



禁止识读

反色条码识读设置



允许识读



禁止识读*

第 6 章 条码输入/输出设置

常用结束符后缀



添加后缀结束符 LF



添加后缀结束符 CR*



添加后缀结束符 LF+CR



添加后缀结束符 TAB

条码数据大小写转换



*关闭大小写转换功能



将条码数据全部转换成大写



将条码数据全部转换成小写

分组符转换成空格

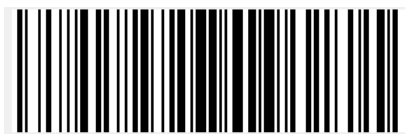


关闭*



开启

DM 码中的横杆(-)替换为 TAB 键



不使能*



使能

UDI 标识条码识读



不使能*



使能

设置只读数字条码



只扫描数字条码



关闭只扫数字条码*

移除条码开头的零数据



关闭*

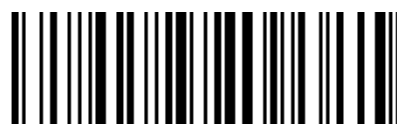


开启

移除空格或者缩减空格



关闭*



移除条码数据中的空格



将连续多个空格缩减成一个空格

设置条码长度

operand: 0x50

Data: 3 BYTE 数据

param: Data0 Data1 两位 data 为数据参数

		params	min	max	default
Code 128	Min	0x0151	0	55	0
	Max	0x0152	0	55	0
Code 39	Min	0x0012	0	55	2
	Max	0x0013	0	55	55
Code 93	Min	0x001A	0	55	4
	Max	0x001B	0	55	55
Code 11	Min	0x001C	0	55	4
	Max	0x001D	0	55	55
ITF	Min	0x0016	0	55	4
	Max	0x0017	0	55	55
DTF	Min	0x0014	0	55	4
	Max	0x0015	0	55	55
codebar	Min	0x0018	0	55	5
	Max	0x0019	0	55	55
MSI	Min	0x001E	0	55	4
	Max	0x001F	0	55	55
GS1 DataBar	Min	0x0a76	0	255	0
	Max	0x0a77	0	255	0
QR code	Min	0x0a78	0	255	0
	Max	0x0a79	0	255	0
PDF417	Min	0x0a7a	0	255	0
	Max	0x0a7b	0	255	0
Data Matrix	Min	0x0a7c	0	255	0
	Max	0x0a7d	0	255	0
Aztec	Min	0x0a7e	0	255	0
	Max	0x0a7f	0	255	0
Maxicode	Min	0x0b01	0	255	0
	Max	0x0b02	0	255	0

注：设置范围必须为最小长度小于或等于最大长度，两个参数需要同时发送。

跳过条码的前面数据

operand: 0x59

data: *0: 不跳过条码数据

1~31: 跳过条码数据前面字符的个数



*不跳过条码数据



跳过条码数据前面字符 1 个数



跳过条码数据前面字符 5 个数

跳过条码的后面数据

operand: 0x5A

data: *0: 不跳过条码数据/ 1~31: 跳过条码数据后面字符的个数



*不跳过条码数据



跳过条码数据后面字符 1 个数



跳过条码数据后面字符 5 个数

ITF 数据裁剪

Operand: 0x55

	关闭	使能
Data	0x01*	0x02~0x32

注意：0x02 表示裁剪最前面起 1 个数据；

0x32 表示裁剪最前面起 49 个数据。



关闭



裁剪最前面起 1 个数据



裁剪最前面起 5 个数据

巴西特殊条码加密规则设置



开启



关闭*

触控按键开关设置（仅针对含触控按键机型）



关闭*



开启

第 7 章 二维扫描器其它设置

串口命令格式

长度	操作数	主/从	永久指令	数据	校验和
1 BYTE	1 BYTE	1 BYTE	1 BYTE	1 BYTE~250BYTE	1 BYTE

- 长度：长度包含：操作数 + 主从 + 永久指令 + 数据
- 操作数：操作数为下面命令数据
- 主/从：表示此命令是从主机还是从机发送。主机：0x04，从机：0x00
- 永久指令：表示此命令是否需要掉电保存。0x08 需要掉电保存，0x00 不需要掉电保存
- 数据：表示此命令携带的参数数据
- 校验和：校验和算法：前面所有数据相加取反后，取低字节 8 位

条形码格式

前缀	操作数	数据
prefix	Operand	Data
5 BYTE	1 BYTE	1BYTE~250BYTE

- 设置条码固定为：code 128 类型条码
- 前缀：固定前缀：+N+S-
- 操作数：操作数为下面命令数据
- 数据：表示此设置携带的参数数据

全局设置（默认 HID 单扫模式）

HOST 模式（CDC、HID、BT、COM）

Operand: 0x41

	USB 虚拟串口	USB 虚拟键盘	蓝牙	普通串口	HID-POS
Data:	0x02	0x01	0x03	0x04	0x05

设置扫描器接口模式

触发模式（单扫、连扫、自动感应）

Operand: 0x42

	按键触发	连续出光	自动感应
Data	0x00*	0x01	0x02

设置扫描器扫描模式

默认参数（恢复出厂设置）

Operand: 0x43

Data: 0x00

恢复到出厂设置的默认参数

解码超时（0.1s~9s）

Operand: 0x44

	0.1s	0.2s	.....	9.7s	9.8s	9.9s
Data	0x01	0x02	.....	0x61	0x62	0x63*

设置读取条码时，没有读到条码后停止读码时间

数据前缀

Operand: 0x52

	不使能	自定义字符
Data0	0x00*	0x01~0xfd
Data1	0x00*	0x01~0xfd

注意:

1. 如果设置字符为 0x20 时, 需要设置 data = 0xFE 表示;
2. 如果只设置一个字符时, 需要把另外一个设置为 0x00 不使能。

数据后缀

Operand: 0x45

	使能	自定义字符
Data0	0x00*	0x01~0xfd
Data1	0x00	0x01~0xfd

注意:

1. 如果设置字符为 0x20 时, 需要设置 data = 0xFE 表示;
2. 如果只设置一个字符时, 需要把另外一个设置为 0x00 不使能;
3. Data1 的默认值是 0x0a。

瞄准器 (开/关)

Operand: 0x46

	开	关
Data	0x01*	0x00

补光灯（开/关）

Operand: 0x47

	关	Level1	Level2	.....	Level9	Level10
Data	0x00	0x01	0x02	.....	0x09	0x0A

Data:

补光灯等级 0 关闭，10 最大。

虚拟串口波特率

Operand: 0x48

	115200	38400	19200	9600	4800	2400	1200
Data	0x00	0x01	0x02	0x03*	0x04	0x05	0x06

设置串口波特率，此设置适用于 USB 虚拟串口和普通串口。

虚拟串口校验位

Operand: 0x49

	无校验	奇校验	偶校验
Data	0x00*	0x01	0x02

设置串口的校验方式。

多码数量

Operand: 0x4B

	关	2	3	.....	6	7
Data	0x00	0x02	0x03	.....	0x06	0x07

设置是否启动同时扫多个条码模式， 并设置同时扫条码的个数。

多码灵敏度

Operand: 0x4C

	等级 1	2	3	.....	9	10
Data	0x00	0x01	0x03	.....	0x09	0x0A

注意： 等级越高解双码的能力会越强，但是相应解单码的时间会变长。

蜂鸣器使能

Operand: 0x4D

Data	开机音	扫码成功音
0x00	关	关
0x01(默认)	开	开
0x02	关	开
0x03	开	关

HID 模式下传输速率

Operand: 0x4E

	快速	正常	慢速
Data	0x01	0x02*	0x0a

非单扫模式下，同一个条码超时设置

Operand: 0x4F

	变量
Data	0x01~0x63

Data:

0x01 表示 100ms 的超时;

0x63 表示 9.9s 的超时。

移动性能

Operand: 0x51

	正常	快速	超快速
Data	0x00*	0x01	0x02

注意： 超快速模式在自动感应模式下，对扫纸质条码感应距离会明显下降。

中心瞄准解码

Operand: 0x53

	使能	不使能
Data	0x01*	0x00

插入字符到条码数据

(最多 8 个字符)

operand: 0x5C

data:

data0~data1: 插入数据在条码数据的位置

data2: 对应位置插入的数据 (范围: 0x01~0x7F)

备注: data0~data1

计算方式: $\text{data0} = (x/64) + 0x20$ $\text{data1} = (x\%64) + 0x20$ 其中 X 为要插入字符的位置 (范围: 1~6143)。

当 data0=0x00, data1= 0x00 时, 清除所有的插入数据。

当 data0=0x00, data1= 0x01~0x08 时, 清除对应坐标的插入数据, 坐标排列为升序排列。

复合命令参数

operand: 0x5D

data: data0~dataN (范围: 0~N, N 为任意数)

备注: 条码类型使用 QR 码设置, 复合命令不支持具体重启命令, 如: 设置接口模式和恢复出厂设置等。

具体命令格式:

data0: 具体的命令长度, 包括命令和命令数据

data1: 具体命令

data2 或者 data2~data3: 具体命令中所带的命令数据多个设置命令, 每个具体命令都需要按照具体命令格式书写。

■ 只支持条码的命令

设置功能 F1~F12(只支持模拟按键输出)

设置条码内容如下：

名称	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
变量值	0x16	0x17	0x18	0x19	0x1A	0x1B	0x1C	0x1D	0x1E	0x1F	0x10	0x15

此条码设置直接写入对应数据生成对应条码扫描即可实现虚拟按键输出功能。

以设置 F12 功能条码为例，写入如下数据生成条码扫描即可实现。



设置控制字符输出模式

Operand: 0x6c

data: 0: 控制字符 0x01~0x1F 以字符发送 (默认)

2: 控制字符 0x01~0x1F 以功能键发送

模式 0:

	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	xA	xB	xC	xD	xE	xF
0x	NULL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
1x	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US

模式 2:

	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	xA	xB	xC	xD	xE	xF
0x	NULL	Num lock	Caps lock	Scroll lock	del	PgUp	PgDn	end	BS	tab	→	s+tab	keypd enter	enter	Ins	ESC
1x	F11	home	←	↓	↑	F12	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10

扫屏幕设置

operand: 0x6d

data: 0: 正常模式 (默认)

1: 扫屏幕模式

多个按键开关设置(部分机型)

operand: 0x6e

data: 0: 屏蔽多个按键功能(默认)

1: 开启多个按键功能

UDI 条码规则

operand: 0x6f

data: 0: 不使能(默认)

1: 使能

其他参数设置

operand: 0x70 data:

data0: 用户具体参数

data1: 用户具体参数变量

例如:

1.设置 DM 码中的横杆(-)替换为回车符

Data0	0x01	
Data1	0x00(不使能)	0x01(使能)

2.设置蓝牙插入底座后使能自动感应开关

Data0	0x02	
Data1	0x00(不使能)	0x01(使能-默认)

3.设置巴西条码规则填充使能开关

Data0	0x03	
Data1	0x00(不使能-默认)	0x01(使能)

4.蓝牙 word 文档模式下, 电脑 numlock 锁定使能

Data0	0x04	
Data1	0x00(不使能-默认)	0x01(使能)

5.补光灯颜色切换设置

Data0	0x05			
Data1	0x00(白-默认)	0x01(红)	0x02(蓝)	0x03(自动)

设置蓝牙条码数据传输模式

operand: 0x71

data: 0: HID 模式(默认)

1: GATT 模式

设置振动器使能

operand: 0x72

data: 0: 不使能

1: 使能

设置感应硬件

operand: 0x73

data: 0: 图像 1: 红外

设置 HID 前导/后导 控制字符形式

operand: 0x74 data: 2 BYTE 数据

data0: 01 前导控制; 02 后导控制

data1: 0:关闭 1:ctrl+ 2:shift+ 4:alt+ 3:ctrl+shift+ 5:ctrl+alt+ 6:shift+alt+ 7:ctrl+shift+alt+

控制格式条码如下:

前缀固定=0x02, 后缀固定=0x03, 中间固定 2BYTE 数据,

2BYTE 数据格式如下:

例如设置的控制数据为 XX, 高字节: XX 除以 0x80 的商; 低字节: XX 除以 0x80

的余数。控制数据为 "^b"(0x05) 时, 字符格式数据(十六进制)如: 02000503

控制数据值如下

0x04	Keyboard a and A
0x05	Keyboard b and B
0x06	Keyboard c and C
0x07	Keyboard d and D
0x08	Keyboard e and E
0x09	Keyboard f and F
0x0A	Keyboard g and G

0x0B	Keyboard h and H
0x0C	Keyboard i and I
0x0D	Keyboard j and J
0x0E	Keyboard k and K
0x0F	Keyboard l and L
0x10	Keyboard m and M
0x11	Keyboard n and N
0x12	Keyboard o and O
0x13	Keyboard p and P
0x14	Keyboard q and Q
0x15	Keyboard r and R
0x16	Keyboard s and S
0x17	Keyboard t and T
0x18	Keyboard u and U
0x19	Keyboard v and V
0x1A	Keyboard w and W
0x1B	Keyboard x and X
0x1C	Keyboard y and Y
0x1D	Keyboard z and Z
0x1E	Keyboard 1 and !
0x1F	Keyboard 2 and @
0x20	Keyboard 3 and #
0x21	Keyboard 4 and \$
0x22	Keyboard 5 and %
0x23	Keyboard 6 and ^
0x24	Keyboard 7 and &
0x25	Keyboard 8 and *
0x26	Keyboard 9 and (
0x27	Keyboard 0 and)
0x28	Keyboard Return (ENTER)
0x29	Keyboard ESCAPE
0x2A	Keyboard DELETE (Backspace)
0x2B	Keyboard Tab
0x2C	Keyboard Spacebar
0x2D	Keyboard - and (underscore)
0x2E	Keyboard = and +
0x2F	Keyboard [and {
0x30	Keyboard] and }
0x31	Keyboard \ and |
0x32	Keyboard Non-US # and ~
0x33	Keyboard ; and :
0x34	Keyboard ' and "
0x35	Keyboard Grave Accent and Tilde
0x36	Keyboard, and <

0x37	Keyboard . and >
0x38	Keyboard / and ?
0x39	Keyboard Caps Lock
0x3A	Keyboard F1
0x3B	Keyboard F2
0x3C	Keyboard F3
0x3D	Keyboard F4
0x3E	Keyboard F5
0x3F	Keyboard F6
0x40	Keyboard F7
0x41	Keyboard F8
0x42	Keyboard F9
0x43	Keyboard F10
0x44	Keyboard F11
0x45	Keyboard F12
0x46	Keyboard PrintScreen
0x47	Keyboard Scroll Lock
0x48	Keyboard Pause
0x49	Keyboard Insert
0x4A	Keyboard Home
0x4B	Keyboard PageUp
0x4C	Keyboard Delete Forward
0x4D	Keyboard End
0x4E	Keyboard PageDown
0x4F	Keyboard RightArrow
0x50	Keyboard LeftArrow
0x51	Keyboard DownArrow
0x52	Keyboard UpArrow
0x53	Keypad Num Lock and Clear
0x54	Keypad /
0x55	Keypad *
0x56	Keypad -
0x57	Keypad +
0x58	Keypad ENTER
0x59	Keypad 1 and End
0x5A	Keypad 2 and Down Arrow
0x5B	Keypad 3 and PageDn
0x5C	Keypad 4 and Left Arrow
0x5D	Keypad 5
0x5E	Keypad 6 and Right Arrow
0x5F	Keypad 7 and Home
0x60	Keypad 8 and Up Arrow
0x61	Keypad 9 and PageUp
0x62	Keypad 0 and Insert

0x63	Keypad . and Delete
0x64	Keyboard Non-US \ and |
0x65	Keyboard Application
0x66	Keyboard Power
0x67	Keypad =
0x68	Keyboard F13
0x69	Keyboard F14
0x6A	Keyboard F15
0x6B	Keyboard F16
0x6C	Keyboard F17
0x6D	Keyboard F18
0x6E	Keyboard F19
0x6F	Keyboard F20
0x70	Keyboard F21
0x71	Keyboard F22
0x72	Keyboard F23
0x73	Keyboard F24
0x74	Keyboard Execute
0x75	Keyboard Help
0x76	Keyboard Menu
0x77	Keyboard Select
0x78	Keyboard Stop
0x79	Keyboard Again
0x7A	Keyboard Undo
0x7B	Keyboard Cut
0x7C	Keyboard Copy
0x7D	Keyboard Paste
0x7E	Keyboard Find
0x7F	Keyboard Mute
0x80	Keyboard Volume Up
0x81	Keyboard Volume Down
0x82	Keyboard Locking Caps Lock
0x83	Keyboard Locking Num Lock
0x84	Keyboard Locking Scroll Lock
0x85	Keypad Comma
0x86	Keypad Equal Sign
0x87	Keyboard International1
0x88	Keyboard International2
0x89	Keyboard International3
0x8A	Keyboard International4
0x8B	Keyboard International5
0x8C	Keyboard International6
0x8D	Keyboard International7
0x8E	Keyboard International8

0x8F	Keyboard International9
0x90	Keyboard LANG1
0x91	Keyboard LANG2
0x92	Keyboard LANG3
0x93	Keyboard LANG4
0x94	Keyboard LANG5
0x95	Keyboard LANG6
0x96	Keyboard LANG7
0x97	Keyboard LANG8
0x98	Keyboard LANG9
0x99	Keyboard Alternate Erase
0x9A	Keyboard SysReq/Attention
0x9B	Keyboard Cancel
0x9C	Keyboard Clear
0x9D	Keyboard Prior
0x9E	Keyboard Return
0x9F	Keyboard Separator
0xA0	Keyboard Out
0xA1	Keyboard Oper
0xA2	Keyboard Clear/Again
0xA3	Keyboard CrSel/Props
0xA4	Keyboard ExSel
0xE0	Keyboard LeftControl
0xE1	Keyboard LeftShift
0xE2	Keyboard LeftAlt
0xE3	Keyboard Left GUI
0xE4	Keyboard RightControl
0xE5	Keyboard RightShift
0xE6	Keyboard RightAlt
0xE7	Keyboard Right GUI

获取指定范围的条码数据

operand: 0x75 data: 2 BYTE 数据

data0: 范围开始位置

data1: 范围结束位置

附录 I 条码使能设置

Operand: 0x40

Data: 2BYTE 数据

设置条码使能参数， data0 为条码参数， data1 为条码参数变量。

如下为参数默认值。0 关闭，1 打开

条码类型	条码参数		参数变量	默认状态
	十进制	十六进制		
UPC-A	1	0x01	1	Enable
UPC-E	2	0x02	1	Enable
UPC-E1	3	0x03	0	Disable
EAN-8/JAN	4	0x04	1	Enable
EAN-13/JAN	5	0x05	1	Enable
Bookland EAN	6	0x06	0	Disable
ISSN EAN	7	0x07	0	Disable
code 128	8	0x08	1	Enable
GS1-128	9	0x09	1	Enable
ISBT 128	10	0x0A	1	Enable
Code 39	11	0x0B	1	Enable
Trioptic Code 39	12	0x0C	0	Disable
Code 93	13	0x0D	1	Enable
Code 11	14	0x0E	0	Disable
Interleaved 2 of 5	15	0x0F	1	Enable
Discrete 2 of 5	16	0x10	0	Disable
Chinese 2 of 5	17	0x11	0	Disable
Korean 3 of 5	18	0x12	0	Disable
Matrix 2 of 5	19	0x13	0	Disable
Codabar	20	0x14	1	Enable
MSI	21	0x15	0	Disable
US Postnet	22	0x16	1	Enable
US Planet	23	0x17	1	Enable
UK Postal	24	0x18	1	Enable

Japan Postal	25	0x19	1	Enable
Australia Post	26	0x1A	1	Enable
Netherlands KIX Code	27	0x1B	1	Enable
USPS 4CB	28	0x1C	0	Disable
UPU FICS Postal	29	0x1D	0	Disable
GS1 DataBar-14	30	0x1E	1	Enable
GS1 DataBar Limited	31	0x1F	0	Disable
GS1 DataBar Expanded	32	0x20	0	Disable
Composlte CC-C	33	0x21	0	Disable
Composlte CC-A/B	34	0x22	0	Disable
Composlte TLC-39	35	0x23	0	Disable
PDF417	36	0x24	1	Enable
MicroPDF417	37	0x25	1	Enable
Data Matrix	38	0x26	1	Enable
Maxicode	39	0x27	1	Enable
QR Code	40	0x28	1	Enable
MicroQR	41	0x29	1	Enable
Aztec	42	0x2A	1	Enable
Han Xin	43	0x2B	1	Enable
Convert UPC-E to A	44	0x2C	0	Disable
Convert UPC-E1 to A	45	0x2D	1	Enable
EAN-8/JAN-8 Extend	46	0x2E	1	Enable
UCC Coupon Extended Code	47	0x2F	0	Disable
ISBT Concatenation	48	0x30	1	Enable
Convert Code 39 to Code 32	49	0x31	1	Enable
Convert I 2 of 5 to EAN 13	50	0x32	0	Disable
Convert GS1 DataBar to UPC/EAN	51	0x33	0	Disable
Code 128 Emulation	52	0x34	0	Disable

附录 II 数据码前缀与后缀设置

步骤：

扫描设置条码【开启前缀 1】-->扫描设置条码【@】 扫描设置条码【开启前缀 2】-->扫描设置条码【!】

详细设置条码如下所示：



开启前缀 1



清除前缀 1



开启前缀 2



清除前缀 2



清除全部前缀数据



开启后缀 1



清除后缀 1



开启后缀 2



清除后缀 2

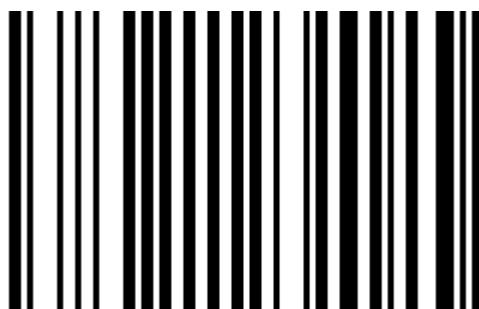


清除全部后缀数据

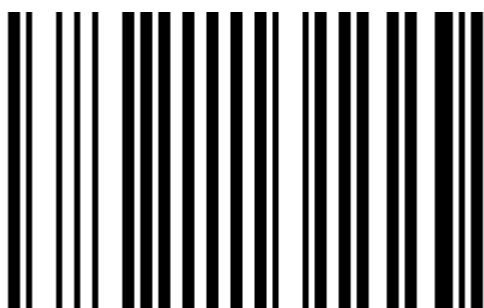
■ 前后缀



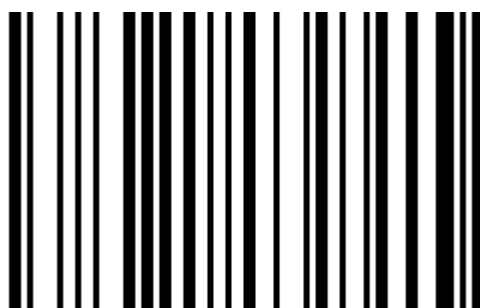
SP



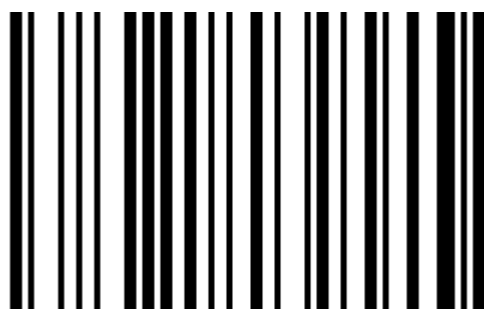
!



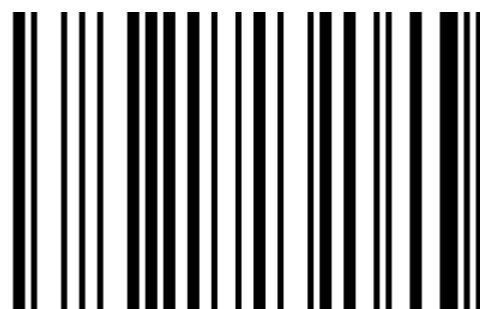
"



#



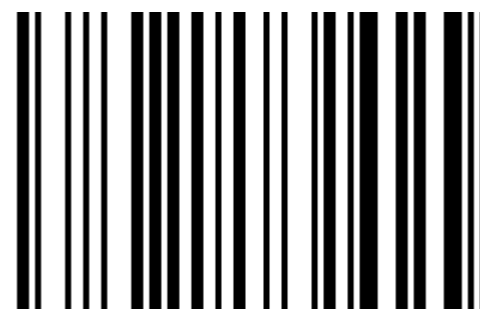
\$



%



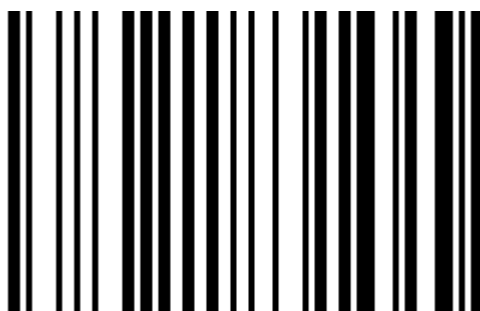
&



'



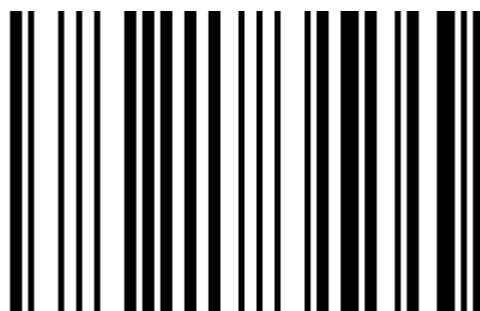
(



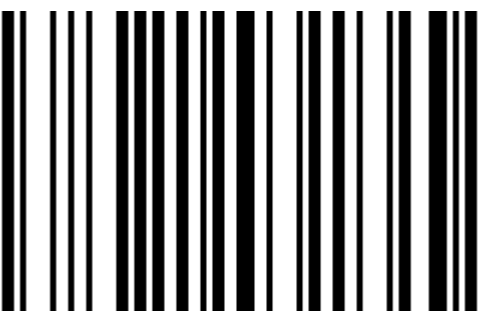
)



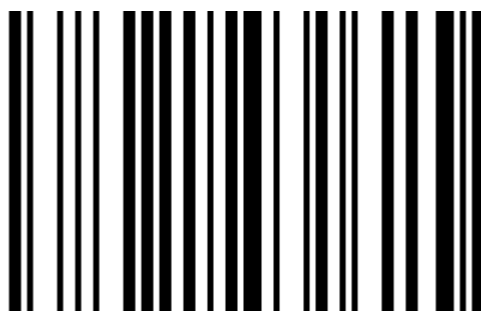
*



+



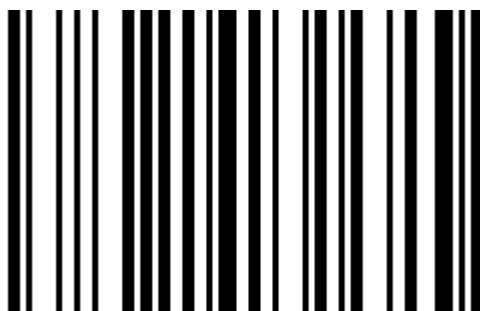
,



-



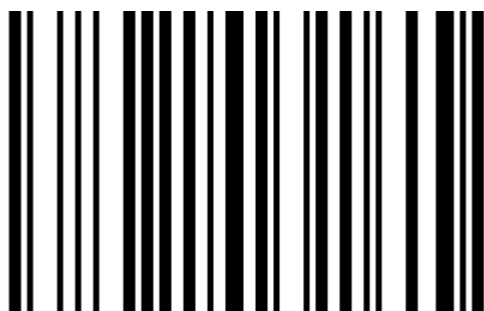
.



/



0



1



2



3



4



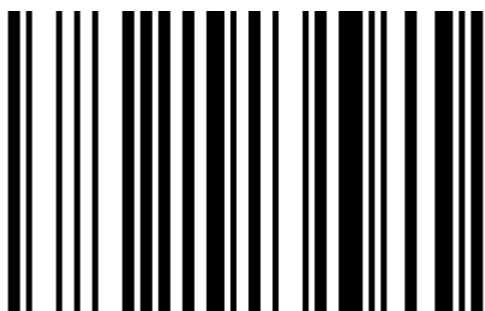
5



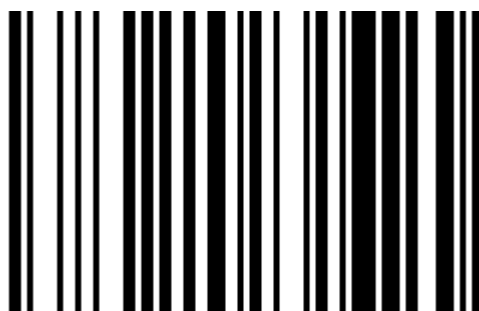
6



7



8



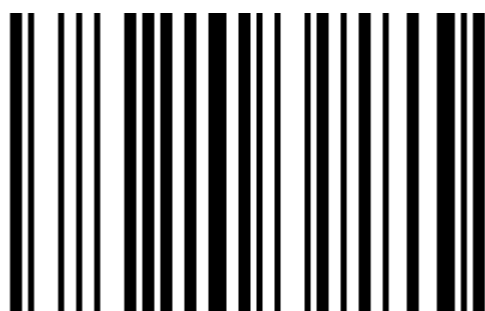
9



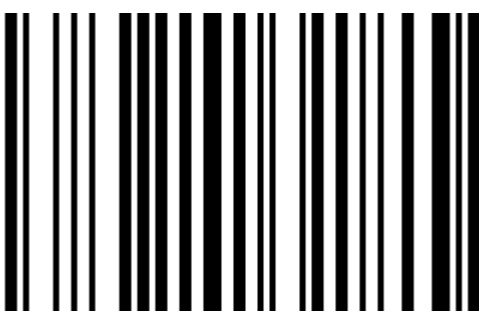
;



;



<



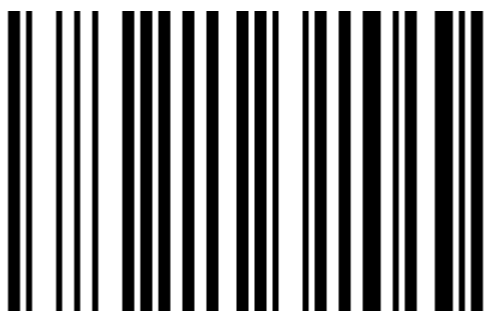
=



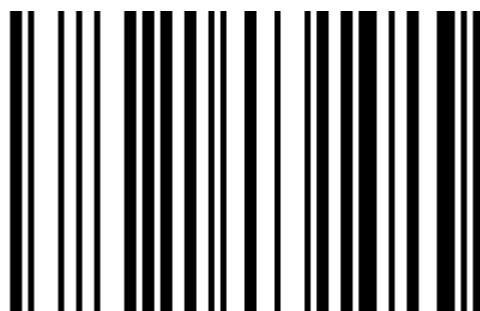
>



?



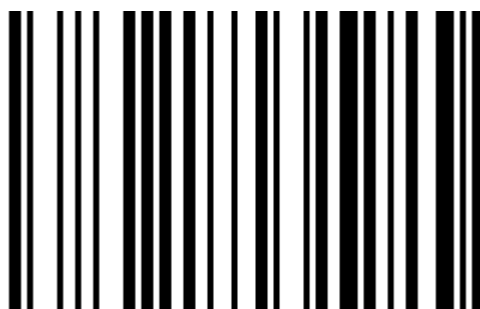
@



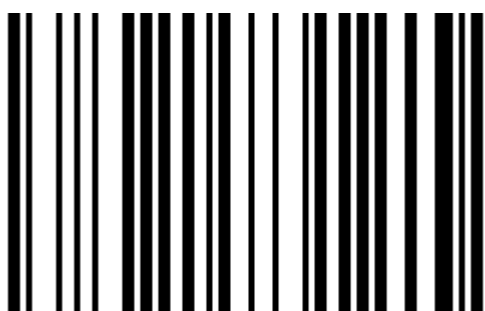
A



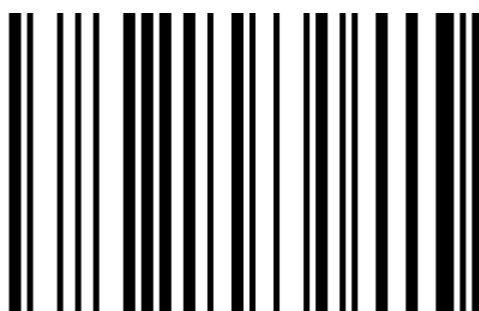
B



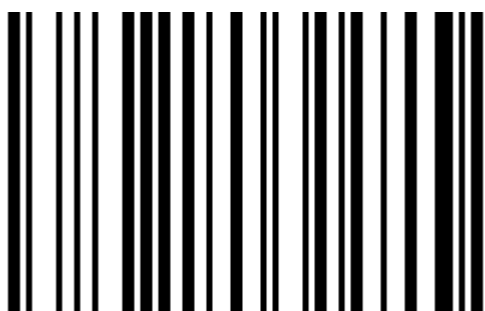
C



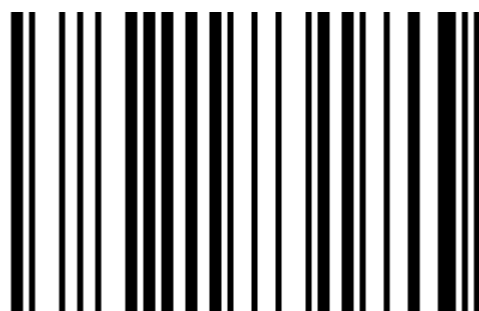
D



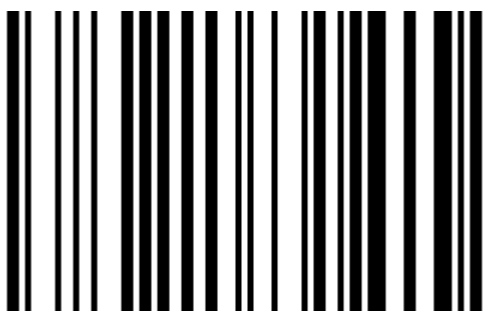
E



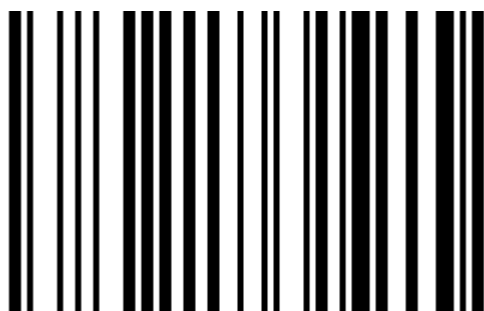
F



G



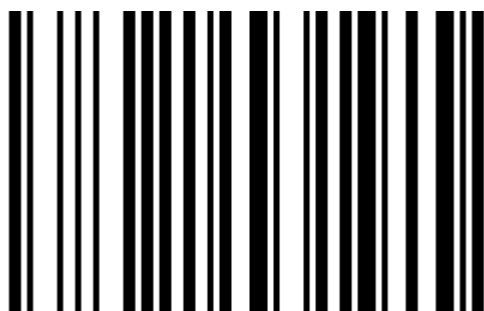
H



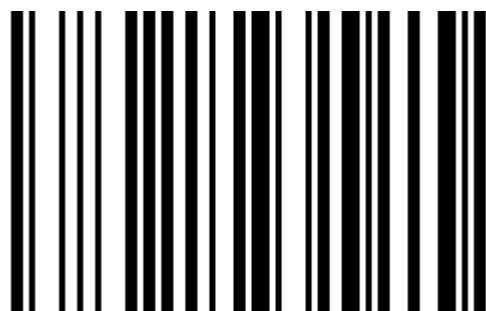
I



J



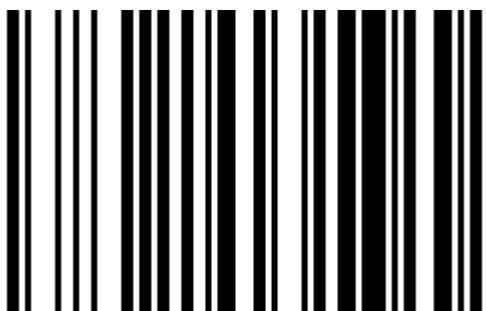
K



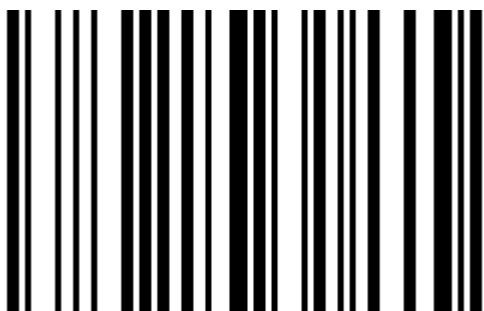
L



M



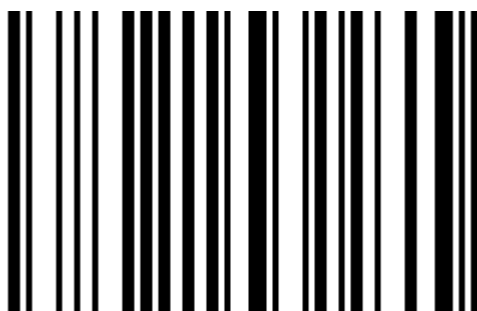
N



O



P



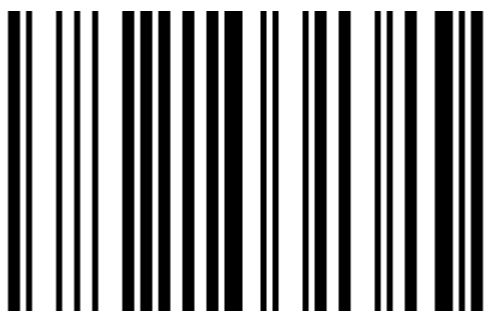
Q



R



S



T



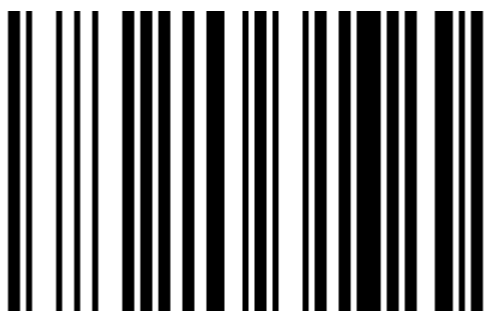
U



V



W



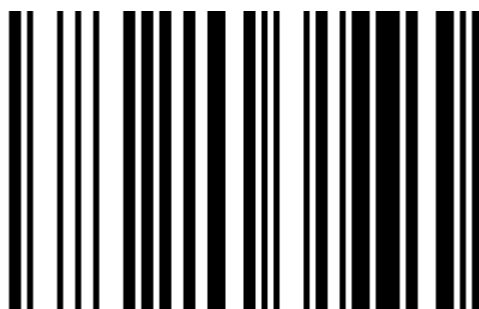
X



Y



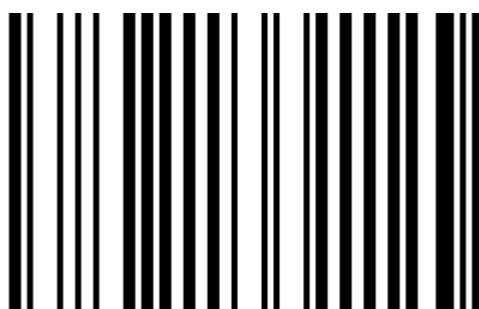
Z



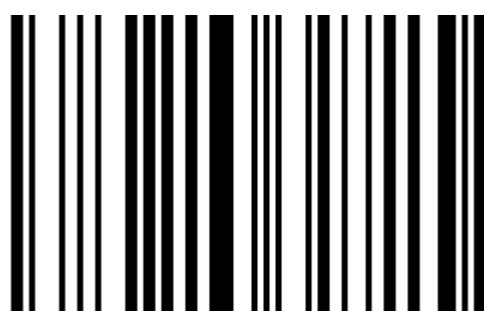
[



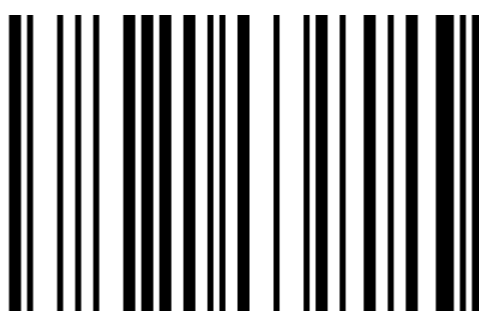
\



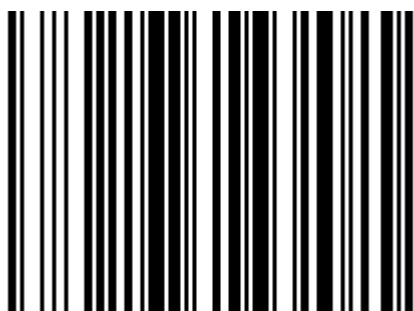
]



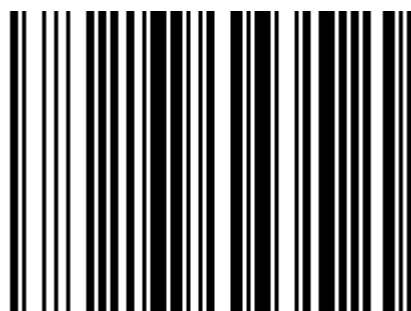
^



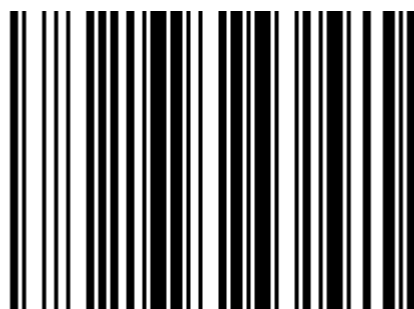
_



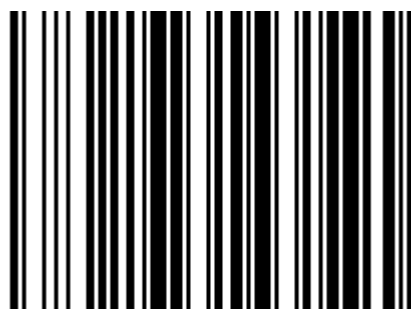
、



a



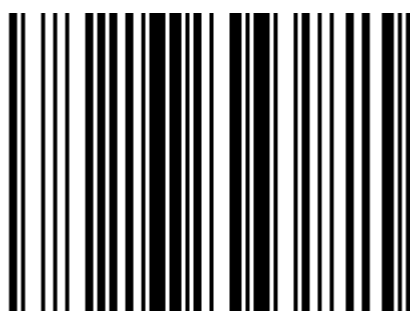
b



c



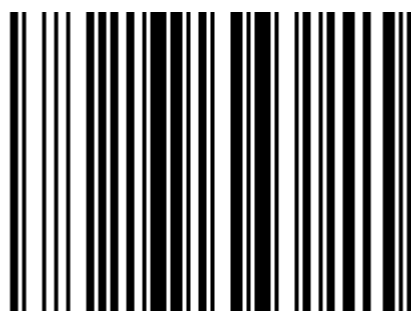
d



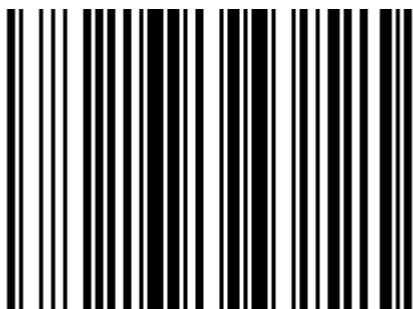
e



f



g



H



i



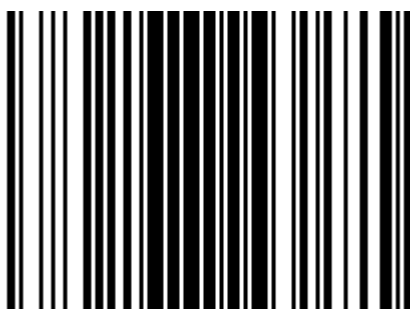
j



k



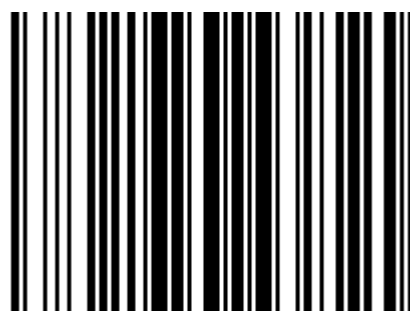
l



m



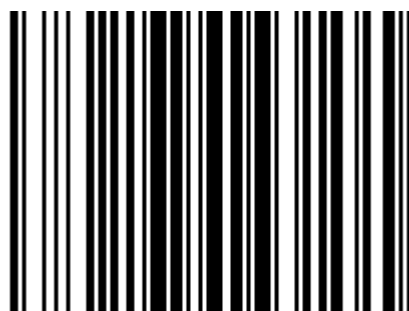
n



o



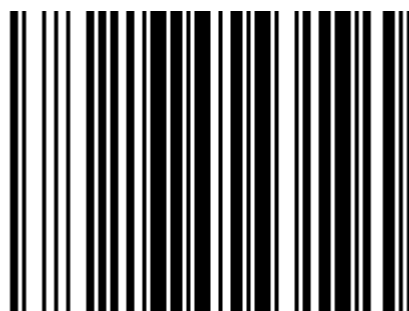
p



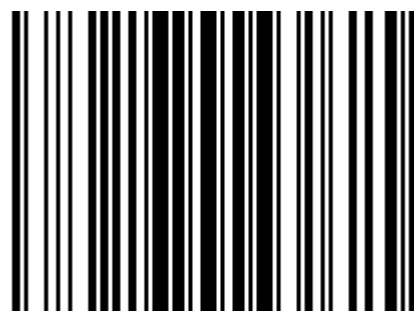
q



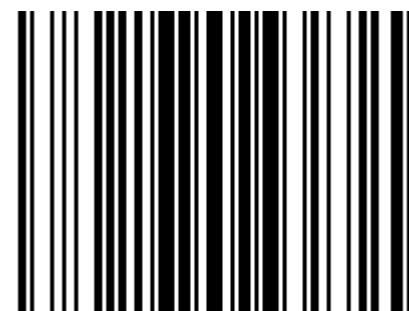
r



s



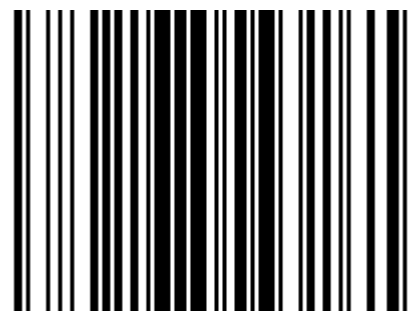
t



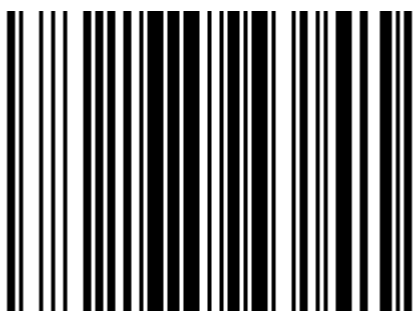
u



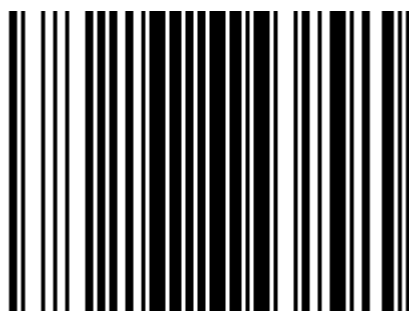
v



w



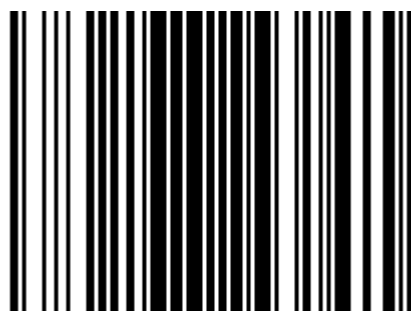
x



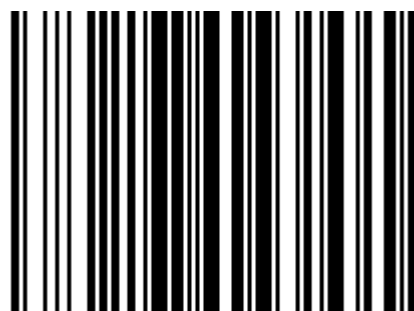
y



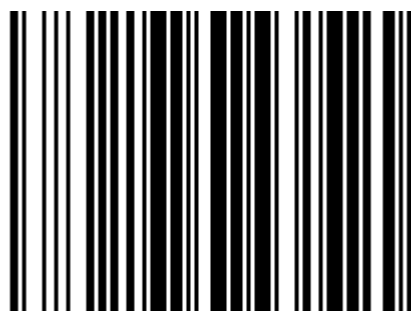
z



{



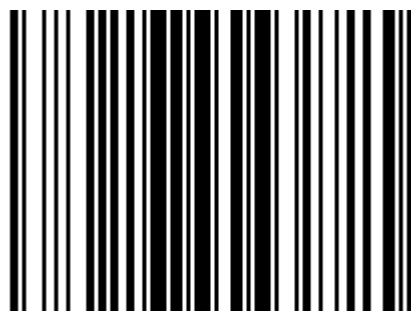
|



}



~



DEL

附录III 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)
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)
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)
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)