MINDEO

MP758 影像平台

用 户 手 册

版本号：MP758_UM_CN_V1.1.4

注意事项

影像平台的工作电压是5V。在影像平台与设备进行连接前，应仔细检查电源的额定电压。

☞ 随影像平台提供给用户的所有软件（含固件），都受到软件著作权和版权的保护。

☞ 制造商保留为提高影像平台的稳定性或其它性能,而对软件（含固件）做出修改的权利。

☞ 本手册的内容如有修改，恕不另行通知。

☞ 每套影像平台标准配置包括：影像平台一个、USB电缆线一条、和快速指引一份。

☞ 选配件包括：RS232电缆线。

目　录

1 规格参数

1-1 技术参数

表 1-1 技术参数

外观尺寸（长×宽×高）	120.2 毫米×55.2 毫米×102.2 毫米	
重　　量	154.6 克（不含电缆）	
电缆标准	直线，2.0 米	
接口类型	RJ-45 水晶头	
外壳材质	ABS	
提示方式	蜂鸣器，LED 指示灯	
系统接口	RS-232 串口、USB 键盘、USB 虚拟串口	
设置方式	手动（依次扫描设置条码）	
程序更新	电脑在线更新	
输入电压	直流 5± 0.25 伏	
电　　流	工作：350 毫安（有效值），550 毫安（最大值）；待机：135 毫安	
分 辨 率	1280 ×800 像素	
光　　源	白色 LED，5000K	
运动容差	2.1 米/秒	
视 场 角	水平：64°，垂直：44°	
扫描角度	±66°，±61°，360°（左右、前后、转动）	
解码种类	1D：UPC-A，UPC-E，UPC-E1，EAN-13，EAN-8，ISBN/ISSN，39 码，39 码（ASCII 全码），32 码，Trioptic 39 码，交叉 25 码，工业 25 码，矩阵 25 码，库德巴码（NW7），128 码，UCC/EAN 128（GS1-128），ISBT128，93 码，11 码（USD-8），MSI/Plessey，UK/Plessey，中国邮政码，中国财政码，GS1 DataBar（前身是：RSS）系列	
	2D：PDF417，MicroPDF417，QR 码，MicroQR 码，DataMatrix，汉信码，Aztec 码，GS1 Composite（GS1 复合码）	
解 析 度	4mil，1mil = 0.0254mm	
景　　深	4mil Code128（9 字符）：	0 mm - 35 mm
	5mil Code39（3 字符）：	0 mm - 50 mm
	10mil Code39（3 字符）：	0 mm - 110 mm
	13mil UPC（6 字符）：	0 mm - 130 mm
	15mil Code39（1 字符）：	0 mm - 150 mm
	20mil Code39（1 字符）：	0 mm - 220 mm
	6.7mil PDF417（20 字符）：	0 mm - 50 mm
	10mil QR（20 字符）：	0 mm - 40 mm
	10mil DM（20 字符）：	0 mm - 45 mm
	20mil QR（20 字符）：	0 mm - 105 mm
温　　度	-10° C 至 50° C（工作），-30° C 至 70° C（存储）	
湿　　度	5%至 95%（无冷凝）	
安全等级	EMC 电磁兼容性：EN55032，EN55035 电气安全：EN62368-1 光照安全：EN62471:2008 光照等级：0 至 100,000LUX	

1-2 条码预设参数

表 1-2 条码预设参数

条码类型	识读确认	校验符确认	校验符传送	最小码字长度	自定义识别符	AIM 识别符
UPC-A	√	√	√	（12）[2]	A	]Em
UPC-E	√	√	√	（8）[2]	D	]Em
UPC-E1	√	√	√	（8）[2]	D	] Em
EAN-13	√	√	√	（13）[2]	A	]Em
EAN-8	√	√	√	（8）[2]	C	] Em
ISBN（Bookland EAN）/ISSN[1]	√	√	√	（13）[2]	B	]Em
39 码	√	-	-	1	M	]Am
交叉 25 码	√	-	-	6	I	]Im
工业 25 码	-	-	-	4	H	]Im
矩阵 25 码	√	-	-	6	X	]Im
库德巴码	√	-	-	4	N	]Fm
128 码	√	√	-	1	K	]Cm
UCC/EAN 128（GS1-128）	√	√	-	1	K	]Cm
ISBT 128	√	√	-	1	K	]Cm
93 码	√	√	-	1	L	]Gm
11 码	-	√	-	4	V	]Hm
MSI/Plessey	-	-	-	4	O	]Mm
UK/Plessey	-	√	-	1	U	]Mm
中国邮政码	√	-	-	（11）[2]	T	]Im
GS1 DataBar	√	-	-	（16）[2]	R	]em
GS1 DataBar Truncated[3]	√	-	-	（16）[2]	R	]em
GS1 DataBar Limited	√	-	-	（16）[2]	R	]em
GS1 DataBar Expanded	√	-	-	1	R	]em
GS1 Composite（GS1 复合码）	-	-	-	-	y	]em
PDF417	√	-	-	-	p	]Lm
MicroPDF417	-	-	-	-	p	]Lm
DataMatrix	√	-	-	-	d	]dm
QR code	√	-	-	-	q	]Qm
MicroQR code	√	-	-	-	q	]Qm
汉信码	-	-	-	-	h	]Xm
Aztec 码	-	-	-	-	a	]zm

注 1：ISBN/ISSN 的设置参数与 EAN-13 的设置参数总是相同。

注 2：定长码。

注 3：GS1 DataBar Truncated 的设置参数与 GS1 DataBar 的设置参数总是相同。

2 开始

2-1 线缆连接头引脚定义

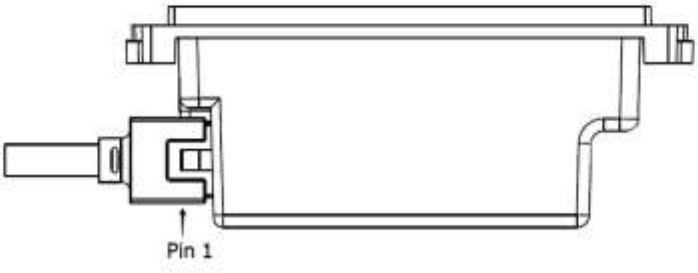


图 2-1 线缆连接头引脚示意图

表 2-1 所描述的影像平台线缆连接头引脚定义仅供参考。

表 2-1 线缆连接头引脚定义

引脚（Pin）	RS232	USB
1	电源（Power，+5V）	电源（Power，+5V）
2	+3.3V（用于自动识别接口类型）	+3.3V（用于自动识别接口类型）
3	地（Ground）	地（Ground）
4	+3.3V（用于自动识别接口类型）	地（Ground，用于自动识别接口类型）
5	TxD	预留
6	RxD	预留
7	预留	预留
8	预留	预留
9	CTS	D-
10	RTS	D+

注：所有的 RS232 引脚（RxD，TxD，CTS 和 RTS）的电压定义都遵循：0V 为逻辑低，3.3V 为逻辑高。

2-2 外观尺寸

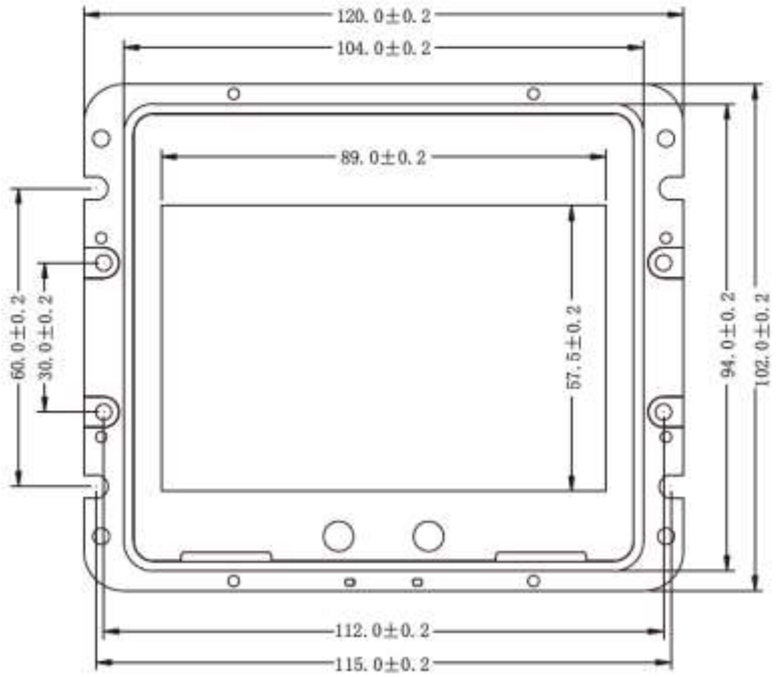


图 2-2 外观尺寸

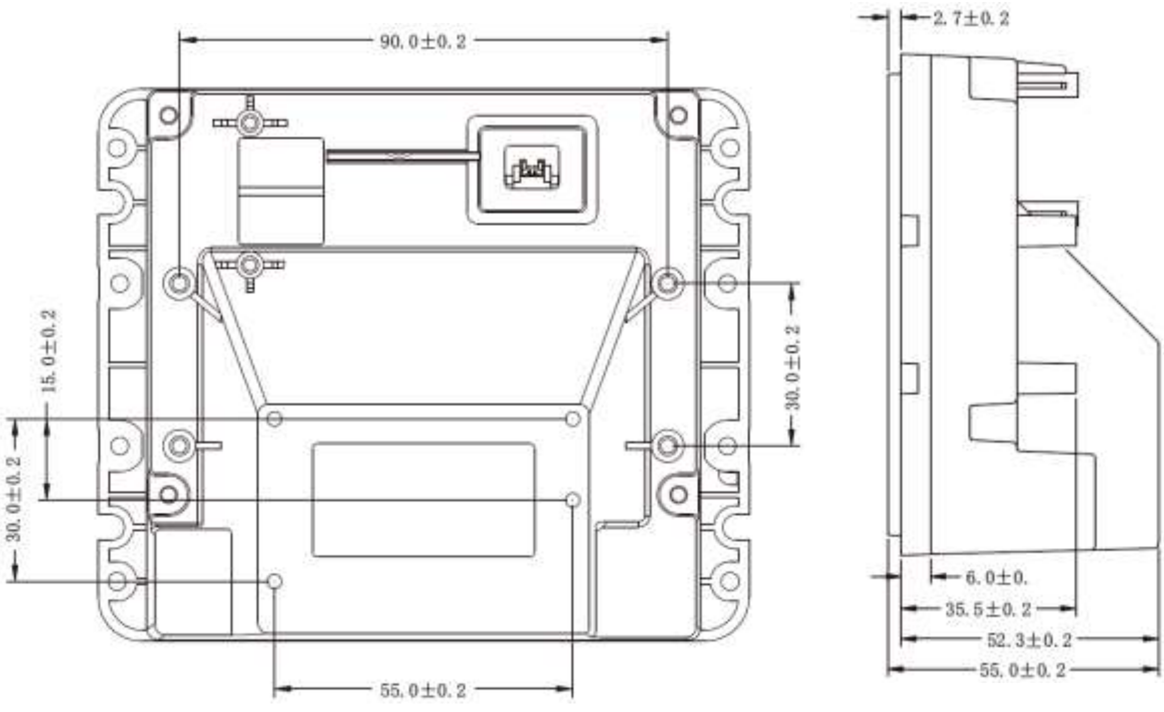


图 2-3 外观尺寸

2-3 可视区间

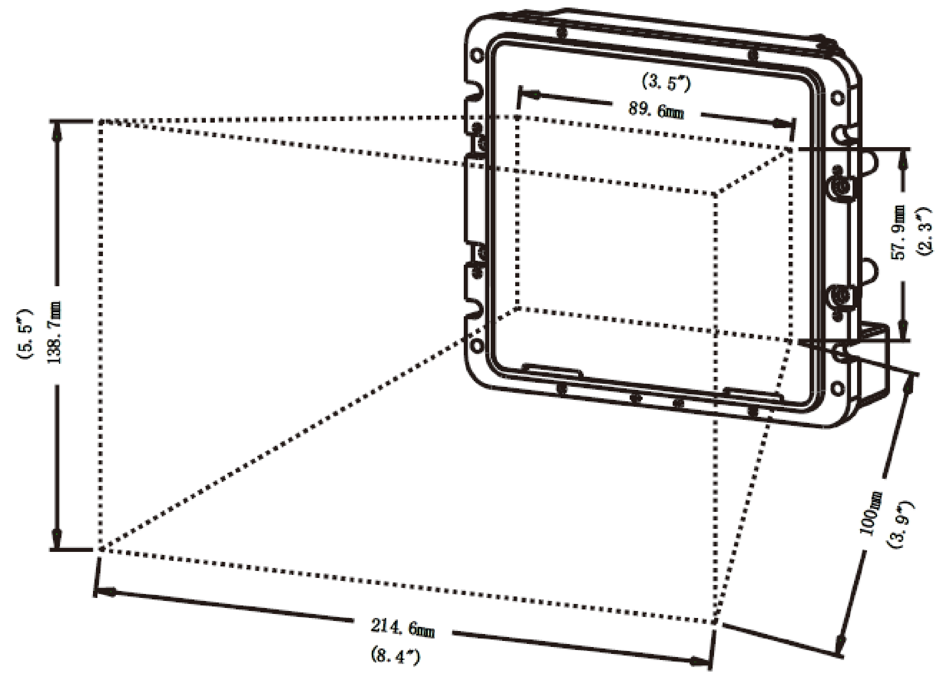


图 2-4 可视区间

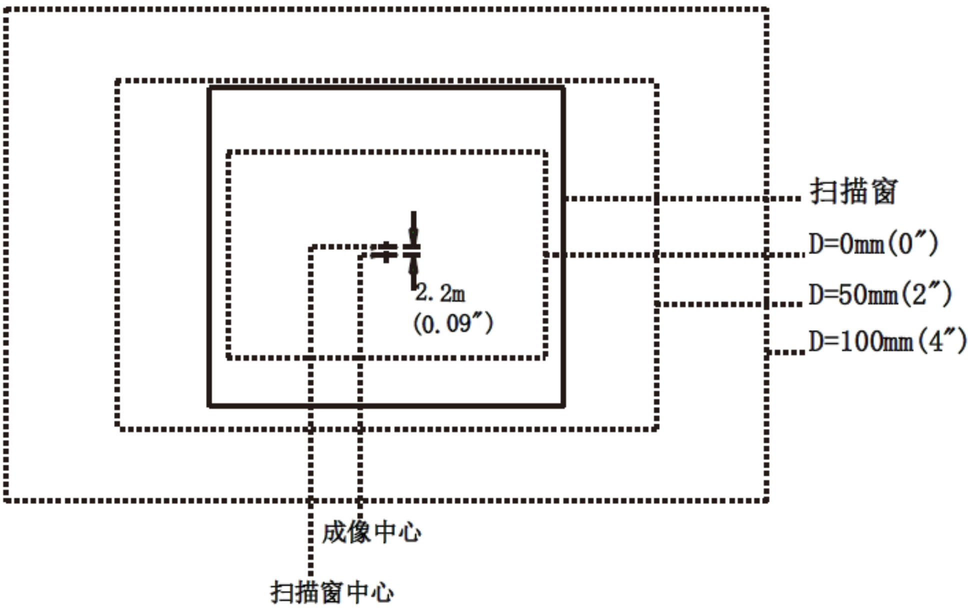


图 2-5 可视区间前视图

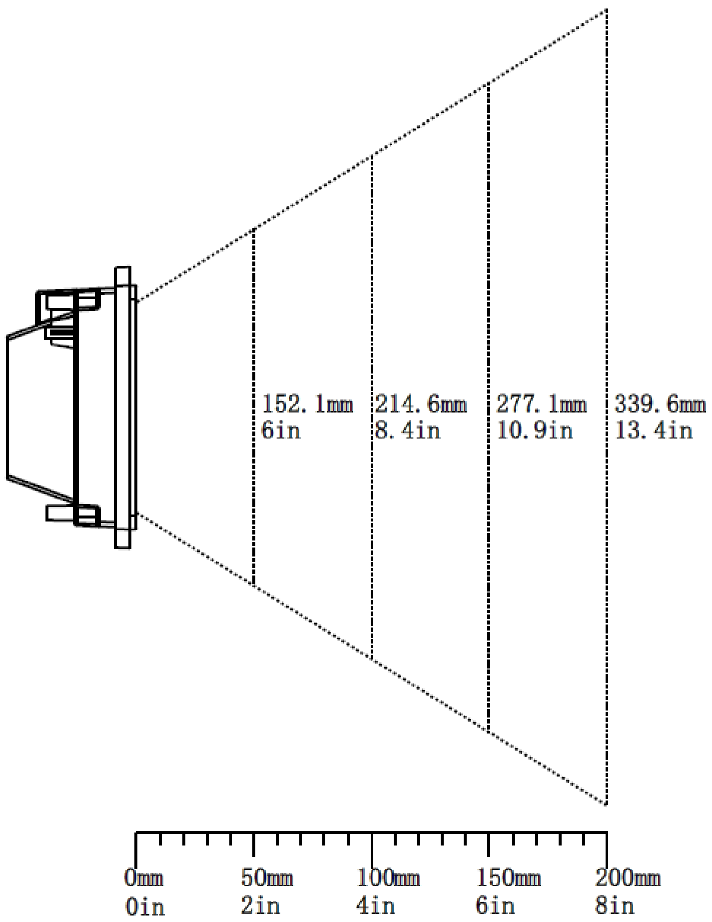


图 2-6 可视区间水平方向

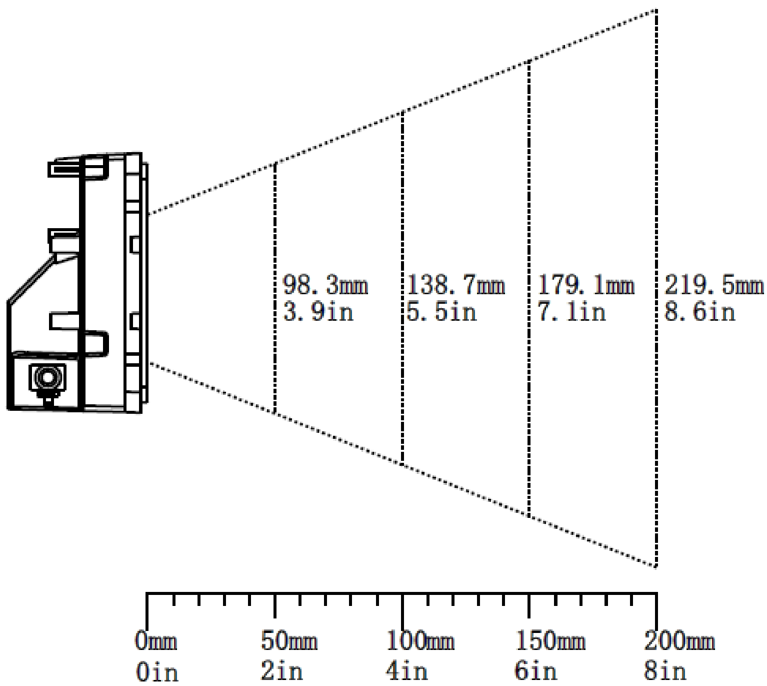


图 2-7 可视区间垂直方向

2-4 电缆线的安装

2-4-1 RS-232 电缆线的安装

影像平台可选配 RS-232 电缆线一条，其与设备连接示意图见下图。其安装方法如下：

1、关闭设备电源。

2、将电缆线水晶插头的一端接影像平台的主电缆线接口。

3、将另一端与设备的 9 针串行接口相连。

4、如果设备（串行接口的第 9 针）不提供电源，将外接 5 伏电源接到电缆线上。

5、打开设备电源。如连接正确，影像平台的蜂鸣器和 LED 灯会发出提示信号。

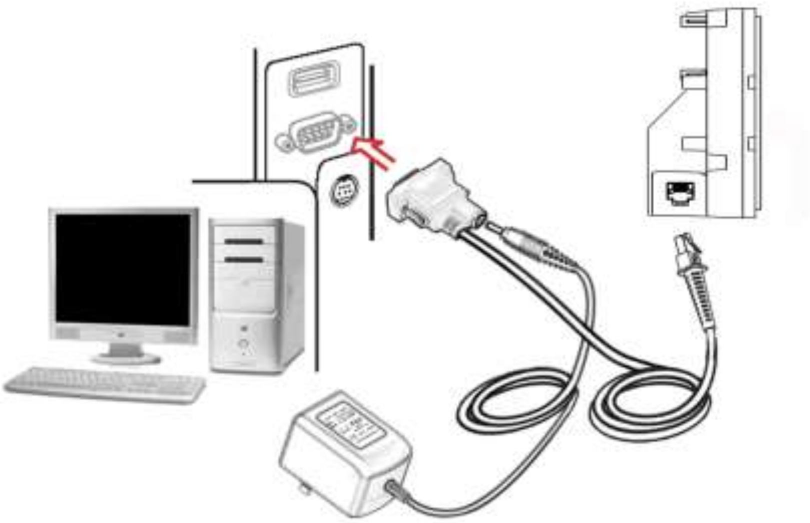


图 2-8 RS-232 电缆线安装示意图

2-4-2 USB 电缆线的安装

影像平台可选配 USB 电缆线一条，其与设备连接示意图见下图。其安装方法如下：

1、将电缆线水晶插头的一端接影像平台的主电缆线接口。

2、将另一端与设备的 USB 接口相连。

3、将外接 5 伏电源接到电缆线上。

4、如连接正确，影像平台的蜂鸣器和 LED 灯会发出提示信号。

5、Windows 会自动检测 USB 设备。

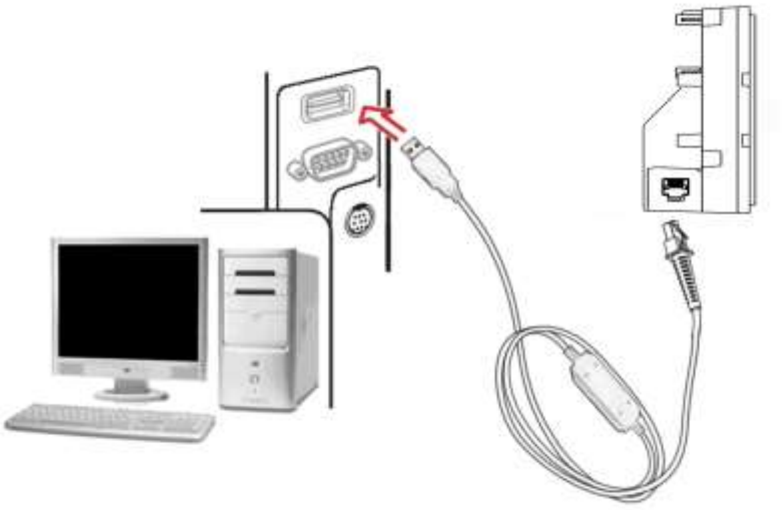


图 2-9 USB 电缆线安装示意图

3 参数设置

3-1 示例 1：扫描一维条码完成参数设置

参考下页的图示，参数设置流程如下：

3、本手册中，参数模式的出厂设置是用星号（*）标志。

下面提供两种扫描设置方式：

❶ 参数值长度为 2 时，使用一维设置码

根据用户的要求，扫描相应的单步设置条码即可。

示例：设置流量控制模式为 XON/XOFF。

步骤：仅扫描以下设置条码。

%0301D03%

❷ 参数值长度大于 2 时，使用 QR 设置码

QR 码所含多参数设置的内容格式

| % | 参数设置1 | % |

<选项参数号><D/H><参数值>

其中：

<选项参数号>指选项条码所对应的 4 个 0-9 之间的数字。

<D/H>指“D”或“H”字符，D 指参数值类型为十进制，H 指类型为十六进制。

<参数值>是一串字符，长度可以是 4、或其它值。根据选项参数要求确定。

示例：

设置 8002->0D0A（十六进制）； QR 码的内容及相应的 QR 码如下：

%8002H0D0A%

3-2 示例 2：扫描 QR 码完成单个或多个参数设置

客户可以根据所需单个或多个参数设置的内容定制一个 QR 码。影像平台通过扫描这个单一的 QR 码就可以完成参数设置流程。

一、QR 码所含多参数设置的内容格式

%	参数设置1	%	参数设置2	%	・・・	参数设置N	%

<选项参数号><D/H><参数值>

其中：

<选项参数号>指选项条码所对应的 4 个 0-9 之间的数字。

<D/H>指“D”或“H”字符，D 指参数值类型为十进制，H 指类型为十六进制。

<参数值>是一串字符，长度可以是 2、4、或其它值。根据选项参数要求确定。

示例：

设置 0401->03（十进制）；8002->0D0A（十六进制）；8202->01（十进制），QR 码的内容及相应的 QR 码如下：

%0401D03%8002H0D0A%8202D01%

二、制作 QR 码的注意事项

所制作的 QR 码必须使用 M2 版本(Model:M2)。条码结构的其它要求，如安全等级(ECC)、起始状态(Start mode）不做限制。

三、其它说明

1. 同一 QR 设置条码中，可包含相同的选项参数号，可带有相同或不同的参数值。在相同选项号带不同参数值的这种情况下，最后出现的参数值为有效值。

2. 任何一个参数设置不正确，都会判断整个条码设置失败，并根据情况进行输出等操作。参数不正确包括以下一些情况：选项参数号无效；参数值的类型不正确；参数值长度超出允许范围；参数值超出允许范围。

3-3 通过UART串口协议命令操作影像平台的方法

注意:

1- 本节内容适合于配置了RS232电缆线或USB电缆线的影像平台。

2- 如果使用的USB电缆线，USB电缆线的设备类型必须设置为“USB虚拟串口”。请参考“3-6 USB接口”一节。

3- 请详细阅读“3-7 手动扫描触发模式和部分全局设置”一节的手动扫描模式设置。

UART参数设置如下:

（1） 扫描模式：主机模式;

（2） 数据位：8比特;

（3） 停止位：1比特;

（4） 奇偶校验：无;

（5） 流量控制：无。

命令控制说明：所有命令数据都是通过UART串口进行传送

1）开始扫描命令:“0x16 0x54 0x0D”

2）停止扫描命令:“0x16 0x55 0x0D”

备注：只有在主机扫描模式下，开始扫描命令和停止扫描命令才会有效。

3-4 接口选择

此影像平台支持 RS-232 串口和 USB 两种接口。一般情况下，选取其中的一款原厂提供的电缆线，正确连接上，影像平台就可以正常工作了。

接口选择：

自动识别-选择这种模式，影像平台能自动识别电缆线使用的是键盘口、RS-232 串口还是 USB 接口。

<table>
<tr><th colspan="3">多步设置</th><th rowspan="2">单步设置</th></tr>
<tr><th>选项条码</th><th>选项</th><th>参数值</th></tr>
<tr><td rowspan="3">接口选择
%0101M%</td><td>自动识别（RS-232/USB）</td><td>00*</td><td>%0101D00% *</td></tr>
<tr><td>RS232</td><td>01</td><td>%0101D01%</td></tr>
<tr><td>USB</td><td>02</td><td>%0101D02%</td></tr>
</table>

3-5 RS-232 接口

CTS：允许传送（硬件信号）
RTS：请求传送（硬件信号）
XON：传送 ON（ASCII 编码 11_{16}）
XOFF：传送 OFF（ASCII 编码 13_{16}）

流程控制：

无-只使用 TxD 和 RxD 信号进行通信而不使用任何硬件或软件握手协议。

RTS/CTS-当影像平台准备向主机传送条码数据时，它必须先发送 RTS 信号，等待主机发出 CTS 信号，然后进行正常数据通信。如超时或主机没有反馈 CTS 信号，影像平台蜂鸣器将发出特殊鸣叫警告。根据主机空闲时，提供 RTS 的电平高低，做相应设置（主机空闲：RTS 低电平）或（主机空闲：RTS 高电平）。

XON/XOFF-当主机不能接受数据时，它会发送一个 XOFF 字符通知影像平台暂停传送；直到影像平台收到一个 XON 字符时，传送继续。

ACK/NAK-数据传输完毕后，影像平台将等待主机反馈一个 ACK（应答）或者 NAK（无应答）信号。当收到一个 NAK 信号，影像平台会重新发送数据并等待一个 ACK 或者 NAK 信号。当连续收到三次 NAK 信号时，影像平台将不再尝试发送当前数据，同时蜂鸣器和 LED 灯会发出提示信号。

相邻字符时延：参照“3-6 USB 接口”的相邻字符时延。

反馈时延：指在串口通讯时，影像平台等待主机握手应答信号的时间。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
流量控制 %0301M%	无（None）	00*	%0301D00% *
	RTS/CTS（主机空闲：RTS 低电平）	01	%0301D01%
	RTS/CTS（主机空闲：RTS 高电平）	02	%0301D02%
	XON/XOFF	03	%0301D03%
	ACK/NAK	04	%0301D04%
相邻字符时延 %0302M%	0 毫秒	00*	%0302D00% *
	5 毫秒	01	%0302D01%
	10 毫秒	02	%0302D02%
	20 毫秒	03	%0302D03%
	40 毫秒	04	%0302D04%
	80 毫秒	05	%0302D05%
反馈时延 %0304M%	00-99 （100 毫秒）	00-99	
		00*	%0304D00% *

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
波特率 %0305M%	300	00	%0305D00%
	600	01	%0305D01%
	1200	02	%0305D02%
	2400	03	%0305D03%
	4800	04	%0305D04%
	9600	05*	%0305D05% *
	19200	06	%0305D06%
	38400	07	%0305D07%
	57600	08	%0305D08%
	115200	09	%0305D09%
奇偶校验 %0306M%	无（None）	00*	%0306D00% *
	奇校验（Odd）	01	%0306D01%
	偶校验（Even）	02	%0306D02%
数据位 %0307M%	8 比特（8 bits）	00*	%0307D00% *
	7 比特（7 bits）	01	%0307D01%
停止位 %0308M%	1 比特（1 bit）	00*	%0308D00% *
	2 比特（2 bits）	01	%0308D01%

3-6 USB 接口

USB 设备类型：

HID 键盘-如选择此工作模式，影像平台会被识别为 USB HID 键盘仿真设备。键盘布局与“3-6 USB 接口”一节的键盘布局设置一致。

USB 虚拟串口- 如选择此工作模式，影像平台会仿真为一个常规的基于 RS232 的 COM 口。如果影像平台连接的是一台使用 Windows 操作系统的电脑，那么需要在所连接的 PC 机上安装相应的驱动软件。驱动会自动使用下一个可用的 COM 口序列号。相关的驱动与指引可在产品所附的 CD 找到或从厂家的主页上下载。同时推荐使用一个基于 Windows 操作系统的 COM_Text 串口中文输出软件用于以文本的格式显示条码信息，包括中文字符等。COM_Text 使用时，当电脑处于不同的键盘输入法时，都可正确输出中文、英文信息。

注意：如改变 USB 设备类型设置，影像平台会重新启动。

Simple COM Port Emulation- 请联系影像平台生产厂家获取本选项的使用指引。

键盘布局：可支持多个国家键盘布局模式。通常还需要选择正确的字符编码系统，参阅“3-7 扫描模式和部分全局设置”一节的字符编码系统。

相邻字符时延：指每个数据字符传送后的时延。可以通过此项设置，改变影像平台字符输出速度以适应电脑主机要求。

数字键：

字母键—影像平台输出字母和数字时，将传送字母键盘对应的键码。

数字键盘—影像平台输出数字时，将传送数字小键盘对应的键码（仅输出‘0’，‘1’，‘2’，‘3’，‘4’，‘5’，‘6’，‘7’，‘8’，‘9’，‘.’，‘+’，‘-‘，‘/’，‘*’）。通常数字小键盘在键盘的右侧，Num Lock 也在那上面。

Alt+ 数字键盘—影像平台输出字母和数字时，将模拟 Alt＋数字键的方式。注意：Num Lock 键必须被按下。这个设置可用于适应不同国家键盘布局。

USB 功能键：可支持不可见字符的输出与禁止，以及不可见字符对应的功能键的输出与禁止。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
USB 设备类型 %0901M%	HID 键盘	00*	%0901D00% *
	支持 Apple Mac 的 HID 键盘	01	%0901D01%
	USB 虚拟串口	02	%0901D02%
	Simple COM Port Emulation	03	%0901D03%
键盘布局 %0902M%	USA	00*	%0902D00% *
	Turkish F	01	%0902D01%
	Turkish Q	02	%0902D02%
	French	03	%0902D03%
	Italian	04	%0902D04%
	Spanish	05	%0902D05%

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
	Slovak	06	%0902D06%
	Denmark	07	%0902D07%
	Japanese	08	%0902D08%
	German	09	%0902D09%
	Belgian	10	%0902D10%
	Russian	11	%0902D11%
	Czech	12	%0902D12%
	Thai	13	%0902D13%
	Hungary	14	%0902D14%
	Swiss German	15	%0902D15%
	Portugal	16	%0902D16%
字符编码系统 %0413M%	请参考“3-7 扫描模式和部分全局设置”一节。		
相邻字符时延 %0903M%	0 毫秒	00	%0903D00%
	5 毫秒	01*	%0903D01% *
	10 毫秒	02	%0903D02%
	20 毫秒	03	%0903D03%
	40 毫秒	04	%0903D04%
	60 毫秒	05	%0903D05%
数字键 %0904M%	字母键盘	00*	%0904D00% *
	数字键盘	01	%0904D01%
	Alt+ 数字键盘	02	%0904D02%

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
	GBK	03	%0904D03%
	BIGS	04	%0904D04%
	THAI	05	%0904D05%
USB 功能键 %0905M%	输出不可见字符	00	%0905D00%
	输出不可见字符对应的功能键	01*	%0905D01% *
	禁止输出不可见字符	03	%0905D03%

3-7 扫描模式和部分全局设置

扫描模式：

持续-影像扫描器常开，不受保持时长的影响。

图像感应-单次按键保持-当有条码进入扫描器的视场范围或按下按键一次，扫描器会启动扫描一次。当解码成功后继续解码，直到解码超过保持时长时，扫描器才停止扫描。当前的条码必须离开扫描器的视场范围后，自动感应才会被再次使能。

图像感应-单次按键触发-当有条码进入扫描器的视场范围或按下按键一次，扫描器会启动扫描一次。当解码成功或解码超过保持时长时，扫描器将会停止扫描。当前的条码必须离开扫描器的视场范围后，自动感应才会被再次使能。

红外感应-单次按键保持 1-当有条码进入扫描器的视场范围或按下按键一次，扫描器会启动扫描一次。当解码成功后继续解码，直到解码超过保持时长时，扫描器才停止扫描。当前的条码必须离开扫描器的视场范围后，自动感应才会被再次使能。

红外感应-单次按键触发-当有条码进入扫描器的视场范围或按下按键一次，扫描器会启动扫描一次。当解码成功或解码超过保持时长时，扫描器将会停止扫描。当前的条码必须离开扫描器的视场范围后，自动感应才会被再次使能。

红外感应-单次按键保持 2-当有条码进入扫描器的视场范围或按下按键一次，扫描器会启动扫描一次。如果检测到物体在扫描窗口，但没有解码成功，则扫描器继续解码。当解码成功后继续解码，如果检测到没有物体在扫描窗口，直到解码超过保持时长时，扫描器才停止扫描。当前的条码必须离开扫描器的视场范围后，自动感应才会被再次使能。

纹理检测：在影像式自动感应模下，纹理检测是指扫描器检测到类似条码的物体才会触发解码，如文字、图案、条码等。

纹理检测时延：纹理检测时延是指在规定的延时中没有检测到物体，则开启纹理检测功能。

保持时长：可供用户设置的单位时间长度。

1D 条码重码有效时延：同一个 1D 条码数据信息必须在重码有效时延内没有被再次识读成功，才可以被认为是有效输出。当设置为 00（0ms）时，影像平台将连续进行扫描和识读，不需移离条码。当设置为 FF 时，设置时间是无限长，也就是相邻输出的两个数据一定不相同。

2D 条码重码有效时延：同一个 2D 条码数据信息必须在重码有效时延内没有被再次识读成功，才可以被认为是有效输出。当设置为 00（0ms）时，影像平台将连续进行扫描和识读，不需移离条码。当设置为 FF 时，设置时间是无限长，也就是相邻输出的两个数据一定不相同。

多重确认：多次解码结果相同，数据才被确认为有效。

1D 条码全局最大/最小码字长度：此长度是指被识读 1D 条码的数据字符长度的有效范围。必须确保最小码字长度不超过最大码字长度，否则相关的条码类型将无法被识读。特例下，最大/最小码制长度可以设置成同一个值，以强制识读固定码字长度的条码。

备注：

1.可针对具体的条码类型进行最大/最小码字长度设置。有些码制不含校验符，其最小码字长度的出厂设置为 3。

2.码字长度指的输出字符长度。

3.UPC-A、UPC-E、EAN-13 和 EAN-8 是定长码，不受此项设置约束。

全局插入字符串组 G1—G6：影像平台输出条码数据字符时，允许插入最多两个字符串组。可通过设置一个两位数值来表示全局插入的字符串组的一个或两个。可以参考“字符串设置”一节和“字符串插入位置设置”一节的内容。示例：

组 G1→设置 01 或者 10。组 G2 和 G4→设置 24 或 42。

有效设置包括：00，01，02，03，04，05，06，10，11，12，13，14，15，16，20，21，22，23，24，25，26，30，31，32，33，34，35，36，40，41，42，43，44，45，46，50，51，52，53，54，55，56，60，61，62，63，64，65 和 66。

条码宽度校正：如使能，可校正条和空使用不同宽度比例的条码。

纠错优化解码功能：如使能，影像平台会使用纠错算法优化解码。本功能并不是对所有的解码种类都有效。

连续扫描数据输出延时：如使能，在连续扫描模式，解码成功后，会暂存数据，继续解码。在设定时间内没有解得新的条码，才输出之前保存的一个或多个条码数据，最多可保存总和为 1000 个字符的条码数据。当设置时间为 00 时，影像平台将不暂存数据。当设置为 FF 时，影像平台在停止扫描前不输出数据。

字符编码系统：字符编码系统是指一种码字（code）集和字符（character）集的特定对应关系。常见的字符编码系统包括摩斯码（Morse code），Baudot 码，ASCII 码和 Unicode 码。当条码的数据不能正确显

示成相应字符（当地的语言，如中文）时，有可能是被扫描条码所采用的字符编码系统与主机所采用的字符编码系统不一致造成的。这时可尝试不同选项，寻找确认与主机匹配的字符编码系统。

开始解码前需完成前次解码数据输出：本设置在USB设备类型为“HID键盘”或“支持Apple Mac的HID键盘”时有效，参阅“3-6 USB接口”一节。如使能，只有当前次解码数据输出完成后，影像平台才开始下一次的解码。

<table>
<tr><th colspan="3">多步设置</th><th rowspan="2">单步设置</th></tr>
<tr><th>选项条码</th><th>选项</th><th>参数值</th></tr>
<tr><td rowspan="6">扫描模式
%0401M%</td><td>持续</td><td>03</td><td>%0401D03%</td></tr>
<tr><td>自动感应-单次按键保持</td><td>06</td><td>%0401D06%</td></tr>
<tr><td>自动感应-单次按键触发</td><td>07</td><td>%0401D07%</td></tr>
<tr><td>红外感应-单次按键保持 1</td><td>08</td><td>%0401D08%</td></tr>
<tr><td>红外感应-单次按键触发</td><td>09</td><td>%0401D09%</td></tr>
<tr><td>红外感应-单次按键保持 2</td><td>10*</td><td>%0401D10% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">纹理检测
%0604M%</td><td>禁止</td><td>00*</td><td>%0604D00%</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01</td><td>%0604D01%</td></tr>
<tr><td rowspan="6">纹理检测时间间隔
%0606M%</td><td>一直检测</td><td>00</td><td>%0606D00%</td></tr>
<tr><td>5 秒</td><td>01</td><td>%0606D01%</td></tr>
<tr><td>10 秒</td><td>02</td><td>%0606D02%</td></tr>
<tr><td>30 秒</td><td>03</td><td>%0606D03%</td></tr>
<tr><td>60 秒</td><td>04</td><td>%0606D04%</td></tr>
<tr><td>从不检测</td><td>05*</td><td>%0606D05% *</td></tr>
<tr><td rowspan="9">保持时长
%0402M%</td><td>4 秒</td><td>00*</td><td>%0402D00% *</td></tr>
<tr><td>8 秒</td><td>01</td><td>%0402D01%</td></tr>
<tr><td>16 秒</td><td>02</td><td>%0402D02%</td></tr>
<tr><td>24 秒</td><td>03</td><td>%0402D03%</td></tr>
<tr><td>30 秒</td><td>04</td><td>%0402D04%</td></tr>
<tr><td>1 分钟</td><td>05</td><td>%0402D05%</td></tr>
<tr><td>1.5 分钟</td><td>06</td><td>%0402D06%</td></tr>
<tr><td>2 分钟</td><td>07</td><td>%0402D07%</td></tr>
<tr><td>5 分钟</td><td>08</td><td>%0402D08%</td></tr>
</table>

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
	7 分钟	09	%0402D09%
	10 分钟	10	%0402D10%
	15 分钟	11	%0402D11%
	20 分钟	12	%0402D12%
	30 分钟	13	%0402D13%
	45 分钟	14	%0402D14%
	1 小时	15	%0402D15%
1D 条码重码有效时延 %0403M%	00-FF$_{16}$（50 毫秒）	00-FF$_{16}$	
		00	%0403H00%
		04*	%0403H04% *
2D 条码重码有效时延 %0415M%	00-FF$_{16}$（50 毫秒）	00-FF$_{16}$	
		00	%0415H00%
		08*	%0415H08% *
多重确认 %0404M%	00-09（00:无）	00-09	
		00*	%0404D00% *
1D 条码全局最大码字长度 %0405M%	01-99	01-99	
		99*	%0405D99% *
1D 条码全局最小码字长度 %0406M%	01-99	01-99	
		04*	%0406D04% *
全局插入字符串组 %0407M%	00-66	00-66	
		00*	%0407D00% *
条码宽度校正 %0408M%	禁止	00	%0408D00%
	使能	01*	%0408D01% *

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
纠错优化解码功能 %0410M%	禁止	00	%0410D00%
	使能	01*	%0410D01% *
连续扫描数据输出延时 %0411M%	00-99（100 毫秒） FF（不输出）	00-FF16	
		00*	%0411H00% *
字符编码系统 %0413M%	ASCII	00*	%0413D00% *
	UTF-8	01	%0413D01%
	Windows-1251	02	%0413D02%
	简体中文	03	%0413D03%
	繁体中文	04	%0413D04%
	Windows-1250	05	%0413D05%
	KOI8R	06	%0413D06%
	日文	07	%0413D07%
开始解码前需完成前次解码数据输出 %0414M%	禁止	00*	%0414D00%
	使能	01	%0414D01%

3-8 LED灯指示与蜂鸣器指示

上电指示：如使能，电源接通并且影像平台自启成功后，影像平台的蜂鸣器和LED灯会发出提示信号。
LED灯指示：如使能，每次解码成功后，LED灯会闪烁一下。
蜂鸣器指示：如使能，每次解码成功后，蜂鸣器会鸣叫一下。
解码成功提示时长：可通过改变此项参数的设置，调整解码成功提示一次时间的长短。
蜂鸣器音量：可通过改变设置，调整蜂鸣器的音量。按蜂鸣器调节按键也可以实现相同的效果。
蜂鸣器音调：可通过改变设置，调整蜂鸣器的音调。按蜂鸣器调节按键也可以实现相同的效果。
电源灯指示：如使能，每次上电成功后，LED灯会保持常亮。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
上电指示 %0501M%	禁止	00	%0501D00%
	使能	01*	%0501D01% *
LED 灯指示 %0502M%	禁止	00	%0502D00%
	使能	01*	%0502D01% *
蜂鸣器指示 %0503M%	禁止	00	%0503D00%
	使能	01*	%0503D01% *
解码成功提示时长 %0504M%	01-99（10 毫秒）	01-99	
		05*	%0504D05% *
蜂鸣器音量 %0505M%	低	00	%0505D00%
	中	01	%0505D01%
	高	02*	%0505D02% *
蜂鸣器音调 %0506M%	第 1 种	00	%0506D00%
	第 2 种	01	%0506D01%
	第 3 种	02*	%0506D02% *
电源灯指示 %0508M%	禁止	00	%0508D00%
	使能	01*	%0508D01%

3-9 LED 照明亮度等级

解码照明模式：开启照明，可以帮助扫描器获取更好的图像。

解码照明亮度等级：可通过改变设置，调整解码照明的亮度。

自动感应的照明模式：

照明常关-补光灯一直关闭。

弱光下开启照明-环境亮度过暗时，扫描器开启补光灯；环境亮度正常时，扫描器关闭补光灯。

照明常开-补光灯一直开启（默认）。

注：此功能只在自动感应模式下才有效。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
解码照明模式 %9001M%	长关	00	%9001D00%
	长开	01	%9001D01%
	识读时常开	03*	%9001D03%
解码照明亮度等级 %9003M%	关闭解码照明	00	%9003D00%
	低亮度	01	%9003D01%
	中亮度	02*	%9003D02% *
	高亮度	03	%9003D03%
自动感应的照明模式 %0605M%	照明常关	00	%0605D00%
	弱光下开启照明	01	%0605D01%
	照明常开	02*	%0605D02% *

结束设置

%END%

3-10 单一码种、同图多条码识读

1D 条码识读：1D 条码识读的全局设置。

2D 条码识读：2D 条码识读的全局设置。注意：如果 QR 码被禁止识读，则影像平台将会不能通过识读 QR 码进行参数设置。

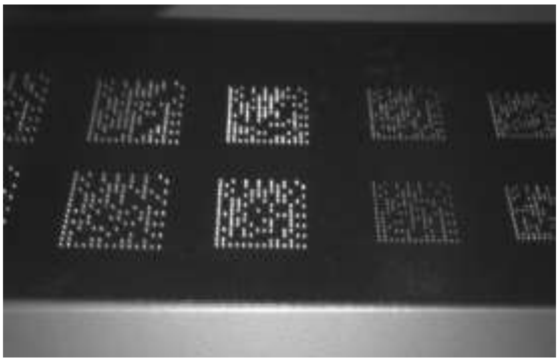
同图多条码识读：如使能，影像平台可以识读同一场景或目标物上的多个条码。如禁止，影像平台只识读最接近场景中部的单一条码。

多项设置			单项设置
选项条码	选项	参数值	
1D 条码识读 %1005M%	遵循各类 1D 条码的自定义识读设定	00*	%1005D00% *
	全部禁止	01	%1005D01%
2D 条码识读 %1001M%	遵循各类 2D 条码的自定义识读设定	00*	%1001D00% *
	全部禁止	01	%1001D01%
	全部使能	02	%1001D02%
	仅 PDF417 使能	03	%1001D03%
	仅 QR 码使能	04	%1001D04%
	仅 Data Matrix 使能	05	%1001D05%
	仅汉信码使能	08	%1001D08%
同图多条码识读 %1003M%	禁止	00*	%1003D00% *
	使能	01	%1003D01%

3-11 DPM 码、结构链接、手机屏识读

DPM 码识读：如使能，影像平台可以较好地识读 DMP 码。DPM（Direct Part Marking，直接部件标识）是一种条码制作方法，通过激光或气动将 2D 条码点刻在组件、机械部件、零配件或印刷电路板表面上，形成永久性标识。以下是 DPM 码图示。



手机屏识读：如使能，影像平台可以较好地识读手机屏幕上的条码。但有可能会降低常规条码的解码速度。

多项设置			单项设置
选项条码	选项	参数值	
DPM码识读 %1002M%	禁止	00*	%1002D00% *
	使能	01	%1002D01%
手机屏识读 %1007M%	禁止	00	%1007D00%
	使能	01*	%1007D01% *

附 1：扫码/命令升级

扫码升级	%NMUGD 扫以上设置条码进入升级模式
命令升级	主机通过 RS232 接口（或者 USB 虚拟串口）发送命“0x16，0x4D，0x0D，0x25，0x4E，0x4D，0x55，0x47，0x44，0x2E”，可使扫描器进入低速升级模式。

附 2：开票功能

使能	
禁止	

3-12 UPC-A

识读：

格式

系统字符	11 位字符信息	1 位校验符

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

自定义码制识别符：可通过修改此项参数，设置不同的 1 位自定义码制识别符。使用时，需参考“3-43 字符串传送”一节的码制识别符传送。

插入字符串组：设置一个两位数值来表示在输出 UPC-A 码数据字符时，需插入的字符串组。可以参照“3-7 扫描模式和部分全局设置”的全局插入字符串组。

附加码：附加码是指附加 2 位或 5 位字符。

格式：

系统字符	11 位字符信息	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符

截去/扩展：

截去前导 0- 此功能被选中时，UPC-A 数据字符的前导一位或多位“0”将被截去。

例如：条码“001234567895”，输出：“1234567895”。

扩展成 EAN-13- 此功能被选中时，输出数据扩展成 13 位的 EAN-13 码。

例如：条码“001234567895”，输出：“0001234567895”。

截去系统字符-此功能被选中时，数据的系统字符将被截去。

例如：条码“001234567895”，输出：“01234567895”。

增加国家代码-此功能被选中时，数据的前面会增加国家代码（0 为美国）。

例如：条码“001234567895”，输出：“0001234567895”。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1101M%	禁止	00	%1101D00%
	使能	01*	%1101D01% *
校验符确认 %1102M%	禁止	00	%1102D00%
	使能	01*	%1102D01% *
校验符传送 %1103M%	禁止	00	%1103D00%
	使能	01*	%1103D01% *
自定义码制识别符 %1104M%	00-FF16 （ASCII）	00-FF16	
		<A>*	%1104H41% *
插入字符串组 %1105M%	00-66	00-66	
		00*	%1105D00%
附加码 %1106M%	无	00*	%1106D00% *
	2 位	01	%1106D01%
	5 位	02	%1106D02%
	2 或 5 位	03	%1106D03%
	只识读带附加码的 UPC-A	04	%1106D04%
截去/扩展 %1107M%	无	00*	%1107D00% *
	截去前导 0	01	%1107D01%
	扩展成 EAN-13	02	%1107D02%
	截去系统字符	03	%1107D03%
	增加国家代码	04	%1107D04%

3-13 UPC-E

识读:
格式

系统字符“0”	6 位字符信息	1 位校验符

校验符确认:如使能，检测校验符。
校验符传送:如使能，传送校验符。
自定义码制识别符:参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。
插入字符串组:参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。
附加码:附加码是指附加 2 位或 5 位字符。
格式

系统字符“0”	6 位字符信息	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符

截去/扩展:

截去前导 0- 此功能被选中时，UPC-E 数据字符的前导一位或多位“0”将被截去。
例如：条码“00123457”，输出：“123457”。
扩展成 EAN-13- 此功能被选中时，输出数据扩展成 13 位的 EAN-13 码。
例如：条码“00123457”，输出：“0001234000057”。
扩展到 UPC-A- 此功能被选中时，输出数据扩展成 12 位的 UPC-A 码。
例如：条码“00123457”，输出：“001234000057”。
截去系统字符- 此功能被选中时，数据的系统字符“0”将被截去。
例如：条码“00123457”，输出：“0123457”。
增加国家代码- 此功能被选中时，数据的前面会增加国家代码（0 为美国）。
例如：条码“00123457”，输出：“000123457”。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1201M%	禁止	00	%1201D00%
	使能	01*	%1201D01% *
校验符确认 %1202M%	禁止	00	%1202D00%
	使能	01*	%1202D01% *
校验符传送 %1203M%	禁止	00	%1203D00%
	使能	01*	%1203D01% *
自定义码制识别符 %1204M%	00-FF$_{16}$ （ASCII）	00-FF$_{16}$	
		<D>*	%1204H44% *
插入字符串组 %1205M%	00-66	00-66	
		00*	%1205D00% *
附加码 %1206M%	无	00*	%1206D00% *
	2 位	01	%1206D01%
	5 位	02	%1206D02%
	2 或 5 位	03	%1206D03%
	只识读带附加码的 UPC-E	04	%1206D04%
截去/扩展 %1207M%	无	00*	%1207D00% *
	截去前导 0	01	%1207D01%
	扩展成 EAN-13	02	%1207D02%
	扩展成 UPC-A	03	%1207D03%
	截去系统字符	04	%1207D04%
	增加国家代码	05	%1207D05%

3-14 UPC-E1

识读：

格式

系统字符“1”	6位字符信息	1位校验符

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

附加码：

格式

系统字符“1”	6位字符信息	1位校验符	2位或5位附加字符

截去/扩展：

扩展成 EAN-13- 此功能被选中时，输出数据扩展成13位的EAN-13码。

例如：条码“10012341”，输出：“0100120000031”。

扩展成UPC-A- 此功能被选中时，输出数据扩展成12位的UPC-A码。

例如：条码“10012341”，输出：“100120000031”。

截去系统字符- 此功能被选中时，数据的系统字符“1”将被截去。

例如：条码“10012341”，输出：“0012341”。

增加国家代码- 此功能被选中时，数据的前面会增加国家代码（0为美国）。

例如：条码“10012341”，输出：“010012341”。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %3401M%	禁止	00	%3401D00%
	使能	01*	%3401D01% *
校验符确认 %3402M%	禁止	00	%3402D00%
	使能	01*	%3402D01% *
校验符传送 %3403M%	禁止	00	%3403D00%
	使能	01*	%3403D01% *
自定义码制识别符 %3404M%	00-FF_{16} （ASCII）	00-FF_{16}	
		<D>*	%3404H44% *
插入字符串组 %3405M%	00-66	00-66	
		00*	%3405D00% *
附加码 %3406M%	无	00*	%3406D00% *
	2 位	01	%3406D01%
	5 位	02	%3406D02%
	2 或 5 位	03	%3406D03%
	只识读带附加码的 UPC-E1	04	%3406D04%
截去/扩展 %3407M%	无	00*	%3407D00% *
	扩展成 EAN-13	02	%3407D02%
	扩展成 UPC-A	03	%3407D03%
	截去系统字符	04	%3407D04%
	增加国家代码	05	%3407D05%

3-15 EAN-13（ISBN/ISSN）

识读：
格式

12 位字符信息	1 位校验符

校验符确认：如使能，检测校验符。
校验符传送：如使能，传送校验符。
自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。
插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。
附加码：附加码是指附加 2 位或 5 位字符。
格式

12 位字符信息	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符

ISBN/ISSN 转换：ISBN（国际标准图书码 International Standard Book Number）和 ISSN（国际标准系列码 International Standard Serial Number）是提供给书或杂志使用的具有识别作用且通行国际间的统一编号。ISBN 是对前导码为“978”的 EAN-13 码进行转换得到 10 位字符数据；ISSN 是对前导码为“977”的 EAN-13 码进行转换得到的 8 位字符数据。
例如：条码“9780194315104”，输出：“019431510X”。
例如：条码“9771005180004”，输出：“10051805”。
ISBN/ISSN 自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1301M%	禁止	00	%1301D00%
	使能	01*	%1301D01% *
校验符确认 %1302M%	禁止	00	%1302D00%
	使能	01*	%1302D01% *
校验符传送 %1303M%	禁止	00	%1303D00%
	使能	01*	%1303D01% *
自定义码制识别符 %1304M%	00-FF16 (ASCII)	00-FF16	
		<A>*	%1304H41% *
插入字符串组 %1305M%	00-66	00-66	
		00*	%1305D00% *
附加码 %1306M%	无	00*	%1306D00% *
	2 位	01	%1306D01%
	5 位	02	%1306D02%
	2 或 5 位	03	%1306D03%
	只识读带附加码的 EAN-13	04	%1306D04%
ISBN/ISSN 转换 %1307M%	禁止	00*	%1307D00% *
	使能	01	%1307D01%
ISBN/ISSN 自定义码制识别符 %1309M%	00-FF16 (ASCII)	00-FF16	
		<B>*	%1309H42% *

3-16 EAN-8

识读：
格式

7位字符信息	1位校验符

校验符确认：如使能，检测校验符。
校验符传送：如使能，传送校验符。
自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。
插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。
附加码：附加码是指附加2位或5位字符。
格式

7位字符信息	1位校验符	2位或5位附加字符

截去/扩展：参照“3-12 UPC-A”的截去/扩展。

<table>
<tr><th colspan="3">多步设置</th><th rowspan="2">单步设置</th></tr>
<tr><th>选项条码</th><th>选项</th><th>参数值</th></tr>
<tr><td rowspan="2">识读
%1401M%</td><td>禁止</td><td>00</td><td>%1401D00%</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01*</td><td>%1401D01% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">校验符确认
%1402M%</td><td>禁止</td><td>00</td><td>%1402D00%</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01*</td><td>%1402D01% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">校验符传送
%1403M%</td><td>禁止</td><td>00</td><td>%1403D00%</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01*</td><td>%1403D01% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">自定义码制识别符
%1404M%</td><td rowspan="2">00-FF16
（ASCII）</td><td>00-FF16</td><td></td></tr>
<tr><td><C>*</td><td>%1404H42% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">插入字符串组
%1405M%</td><td rowspan="2">00-66</td><td>00-66</td><td></td></tr>
<tr><td>00*</td><td>%1405D00% *</td></tr>
<tr><td rowspan="5">附加码
%1406M%</td><td>无</td><td>00*</td><td>%1406D00% *</td></tr>
<tr><td>2 位</td><td>01</td><td>%1406D01%</td></tr>
<tr><td>5 位</td><td>02</td><td>%1406D02%</td></tr>
<tr><td>2 或 5 位</td><td>03</td><td>%1406D03%</td></tr>
<tr><td>只识读带附加码的 EAN-8</td><td>04</td><td>%1406D04%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">截去/扩展
%1407M%</td><td>无</td><td>00*</td><td>%1407D00% *</td></tr>
<tr><td>截去前导 0</td><td>01</td><td>%1407D01%</td></tr>
<tr><td>扩展成 EAN-13</td><td>02</td><td>%1407D02%</td></tr>
</table>

3-17 39码（Code 32,Trioptic Code 39）

识读：

格式

1位起始符（*）	多位字符信息（可变的）	1位检验符（可选项）	1位结束符（*）

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：此长度是指被识读条码的数据字符长度的有效范围。可以参照“3-7 扫描模式和部分全局设置”的全局最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

数据传输格式：

标准—输出ASCII码的一一对应的字面翻译字符。

全ASCII码—输出字符串组合后的ASCII码字符串。组合方式是将每两个字符编码成一个ASCII码，两个字符由特殊字符（$,+,%,/）中的一个和26个英文字母（A—Z）中的一个构成。

起始符/终止符传送：39码的起始符和终止符是“*”。如使能，输出字符数据包含两个“*”。

“*”可作数据字符：如使能，数据字符可包含“*”。

39码转换成32码：32码是39码的一个变种，应用于意大利医药业。注意39码的解码必须是使能，本选项才有效。

32码格式

“A”（前缀，可选项）	8位数字信息	校验符

32码的前缀“A”传送：如使能，所有32码的输出将带有前缀“A”。

Trioptic 39码识读：Trioptic 39码是39码的一个变种，应用于磁带和计算机耗材的标记。Trioptic 39码是定长码，包含1个起始符、6个数据字符和1个终止符。

Trioptic 39码格式

1位起始符（$）	6位数字信息	1位结束符（$）

Trioptic 39码起始符/终止符传送：Trioptic 39码的起始符和终止符是“$”。如使能，输出字符数据包含两个“$”。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1501M%	禁止	00	%1501D00%
	使能	01*	%1501D01% *
校验符确认 %1502M%	禁止	00*	%1502D00% *
	使能	01	%1502D01%
校验符传送 %1503M%	禁止	00*	%1503D00% *
	使能	01	%1503D01%
最大码字长度 %1504M%	00-99	00-99	
		00*	%1504D00% *

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
最小码字长度 %1505M%	00-99	00-99	
		01*	%1505D01% *
自定义码制识别符 %1506M%	$00\text{-}FF_{16}$ （ASCII）	$00\text{-}FF_{16}$	
		<M>*	%1506H4D% *
插入字符串组 %1507M%	00-66	00-66	
		00*	%1507D00% *
数据传输格式 %1508M%	标准	00*	%1508D00% *
	全 ASCII 码	01	%1508D01%
起始符/终止符传送 %1509M%	禁止	00*	%1509D00% *
	使能	01	%1509D01%
“*”可作数据字符 %1510M%	禁止	00*	%1510D00% *
	使能	01	%1510D01%
39 码转换成 32 码 %1511M%	禁止	00*	%1511D00% *
	使能	01	%1511D01%
32 码的前缀“A”传送 %1512M%	禁止	00*	%1512D00% *
	使能	01	%1512D01%
Trioptic 39 码识读 %1513M%	禁止	00*	%1513D00% *
	使能	01	%1513D01%
Trioptic 39 码起始符/终止符传送 %1514M%	禁止	00*	%1514D00% *
	使能	01	%1514D01%

3-18 交叉 25 码

识读：
格式

多位字符信息（可变的）	1 位检验符（可选项）

校验符确认：如使能，检测校验符。
校验符传送：如使能，传送校验符。
最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32, Trioptic Code 39)”的最大/最小码字长度。
自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。
插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1601M%	禁止	00	%1601D00%
	使能	01*	%1601D01% *
校验符确认 %1602M%	禁止	00*	%1602D00% *
	USS	01	%1602D01%
	OPCC	02	%1602D02%
校验符传送 %1603M%	禁止	00*	%1603D00% *
	使能	01	%1603D01%
最大码字长度 %1604M%	00-99	00-99	
		00*	%1604D00% *
最小码字长度 %1605M%	00-99	00-99	
		06*	%1605D06% *
自定义码制识别符 %1606M%	00-FF16 (ASCII)	00-FF16	
		<I>*	%1606H49% *
插入字符串组 %1607M%	00-66	00-66	
		00*	%1607D00% *

3-19 工业 25 码

识读：

格式

多位字符信息（可变的）

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32, Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1701M%	禁止	00*	%1701D00% *
	使能	01	%1701D01%
最大码字长度 %1702M%	00-99	00-99	
		00*	%1702D00% *
最小码字长度 %1703M%	00-99	00-99	
		00*	%1703D00% *
自定义码制识别符 %1704M%	00-FF$_{16}$ （ASCII）	00-FF$_{16}$	
		<H>*	%1704H48% *
插入字符串组 %1705M%	00-66	00-66	
		00*	%1705D00% *

3-20 矩阵 25 码

识读：

格式

多位字符信息（可变的）	1 位检验符（可选项）

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32，Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1801M%	禁止	00	%1801D00%
	使能	01*	%1801D01% *
校验符确认 %1802M%	禁止	00*	%1802D00% *
	使能	01	%1802D01%
校验符传送 %1803M%	禁止	00*	%1803D00% *
	使能	01	%1803D01%
最大码字长度 %1804M%	00-99	00-99	
		00*	%1804D00% *
最小码字长度 %1805M%	00-99	00-99	
		06*	%1805D06% *
自定义码制识别符 %1806M%	00-FF16 （ASCII）	00-FF16	
		<X>*	%1806H58% *
插入字符串组 %1807M%	00-44	00-44	
		00*	%1807D00% *

3-21 库德巴码

识读：

格式

1 位起始符（ABCD）	多位字符信息（可变的）	1 位检验符（可选项）	1 位终止符（ABCDTN*E）

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32，Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

起始符/终止符类型：A、B、C、D 只用作起始符和终止符，其选择可任意组合。当 A、B、C、D 用作终止符时，亦可分别用 T、N、*、E 来代替。

起始符/结束符传送：如使能，输出数据包含起始符/终止符。

起始符与结束符相同：如使能，条码的起始符与终止符必须相同才是有效条码。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %1901M%	禁止	00	%1901D00%
	使能	01*	%1901D01% *
校验符确认 %1902M%	禁止	00*	%1902D00% *
	使能	01	%1902D01%
校验符传送 %1903M%	禁止	00*	%1903D00% *
	使能	01	%1903D01%
最大码字长度 %1904M%	00-99	00-99	
		00*	%1904D00% *
最小码字长度 %1905M%	00-99	00-99	
		00*	%1905D00% *
自定义码制识别符 %1906M%	00-FF16 (ASCII)	00-FF16	
		<N>*	%1906H4E% *
插入字符串组 %1907M%	00-66	00-66	
		00*	%1907D00% *

<table>
<tr><th colspan="3">多步设置</th><th rowspan="2">单步设置</th></tr>
<tr><th>选项条码</th><th>选项</th><th>参数值</th></tr>
<tr><td rowspan="4">起始符/终止符类型
%1908M%</td><td>ABCD/ABCD</td><td>00*</td><td>%1908D00% *</td></tr>
<tr><td>abcd/abcd</td><td>01</td><td>%1908D01%</td></tr>
<tr><td>ABCD/TN*E</td><td>02</td><td>%1908D02%</td></tr>
<tr><td>abcd/tn*e</td><td>03</td><td>%1908D03%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">起始符/终止符传送
%1909M%</td><td>禁止</td><td>00*</td><td>%1909D00% *</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01</td><td>%1909D01%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">起始符与终止符相同
%1910M%</td><td>禁止</td><td>00*</td><td>%1910D00% *</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01</td><td>%1910D01%</td></tr>
</table>

3-22 128码

识读:

格式

多位字符信息（可变的）	1位检验符

校验符确认: 如使能，检测校验符。

校验符传送: 如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度: 参照“3-17 39码（Code 32，Trioptic Code 39)”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符: 参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组: 参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

截去前导0: 如使能，128码数据字符的前导一位或全部0将被截去。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2001M%	禁止	00	%2001D00%
	使能	01*	%2001D01% *
校验符确认 %2002M%	禁止	00	%2002D00%
	使能	01*	%2002D01% *
校验符传送 %2003M%	禁止	00*	%2003D00% *
	保留	01	%2003D01%
最大码字长度 %2004M%	00-99	00-99	
		00*	%2004D00% *
最小码字长度 %2005M%	00-99	00-99	
		01*	%2005D01% *
自定义码制识别符 %2006M%	00-FF16（ASCII）	00-FF16	
		<K>*	%2006H4B% *
插入字符串组 %2007M%	00-66	00-66	
		00*	%2007D00% *
截去前导 0 %2008M%	禁止	00*	%2008D00% *
	全部前导“0”	01	%2008D01%
	仅第一位“0”	02	%2008D02%

3-23 UCC/EAN 128（GS1-128）

GS1-128 即 UCC/EAN 128，UCC/EAN 128 即 GS1-128。

识读：
格式

多位字符信息（可变的）	1 位检验符

校验符确认：如使能，检测校验符。
校验符传送：如使能，传送校验符。
最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32，Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。
自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。
插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。
截去前导 0：如使能，128 码数据字符的前导一位或全部 0 将被截去。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2501M%	禁止	00	%2501D00%
	使能	01*	%2501D01% *
校验符确认 %2502M%	禁止	00	%2502D00%
	使能	01*	%2502D01% *
校验符传送 %2503M%	禁止	00*	%2503D00% *
	保留	01	%2503D01%
最大码字长度 %2504M%	00-99	00-99	
		00*	%2504D00% *
最小码字长度 %2505M%	00-99	00-99	
		01*	%2505D01% *
自定义码制识别符 %2506M%	00-FF16 （ASCII）	00-FF16	
		<K>*	%2506H4B% *
插入字符串组 %2507M%	00-66	00-66	
		00*	%2507D00% *
截去前导 0 %2508M%	禁止	00*	%2508D00% *
	全部前导 0	01	%2508D01%
	仅第一位 0	02	%2508D02%

3-24 ISBT 128

识读：
格式

“=” 或 “&”	多位字符信息（可变的）	检验符（可选的）

校验符确认：如使能，检测校验符。
校验符传送：如使能，传送校验符。
最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码 (Code 32, Trioptic Code 39)”的最大/最小码字长度。
自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。
插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %3301M%	禁止	00	%3301D00%
	使能	01*	%3301D01% *
校验符确认 %3302M%	禁止	00	%3302D00%
	使能	01*	%3302D01% *
校验符传送 %3303M%	禁止	00*	%3303D00% *
	保留	01	%3303D01%
最大码字长度 %3304M%	00-99	00-99	
		00*	%3304D00% *
最小码字长度 %3305M%	00-99	00-99	
		01*	%3305D01% *
自定义码制识别符 %3306M%	00- FF_{16} (ASCII)	00-FF_{16}	
		<K>*	%3306H4B% *
插入字符串组 %3307M%	00-66	00-66	
		00*	%3307D00% *

3-25 93 码

识读：

格式

多位字符信息（可变的）	2 位检验符

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32, Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

<table>
<tr><th colspan="3">多步设置</th><th rowspan="2">单步设置</th></tr>
<tr><th>选项条码</th><th>选项</th><th>参数值</th></tr>
<tr><td rowspan="2">识读
%2101M%</td><td>禁止</td><td>00</td><td>%2101D00%</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01*</td><td>%2101D01% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">校验符确认
%2102M%</td><td>禁止</td><td>00</td><td>%2102D00%</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01*</td><td>%2102D01% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">校验符传送
%2103M%</td><td>禁止</td><td>00*</td><td>%2103D00% *</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01</td><td>%2103D01%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大码字长度
%2104M%</td><td rowspan="2">00-99</td><td>00-99</td><td></td></tr>
<tr><td>00*</td><td>%2104D00% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">最小码字长度
%2105M%</td><td rowspan="2">00-99</td><td>00-99</td><td></td></tr>
<tr><td>01*</td><td>%2105D01% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">自定义码制识别符
%2106M%</td><td rowspan="2">00-FF₁₆
（ASCII）</td><td>00-FF₁₆</td><td></td></tr>
<tr><td><L>*</td><td>%2106H4C% *</td></tr>
<tr><td rowspan="2">插入字符串组
%2107M%</td><td rowspan="2">00-66</td><td>00-66</td><td></td></tr>
<tr><td>00*</td><td>%2107D00% *</td></tr>
</table>

3-26 11码

识读：

格式

多位字符信息（可变的）	1位或2位检验符（可选项）

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“3-17 39码（Code 32, Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2201M%	禁止	00*	%2201D00% *
	使能	01	%2201D01%
校验符确认 %2202M%	禁止	00	%2202D00%
	1 位	01*	%2202D01% *
	保留	02	%2202D02%
	保留	03	%2202D03%
校验符传送 %2203M%	禁止	00*	%2203D00% *
	使能	01	%2203D01%
最大码字长度 %2204M%	00-99	00-99	
		00*	%2204D00% *
最小码字长度 %2205M%	00-99	00-99	
		00*	%2205D00% *
自定义码制识别符 %2206M%	00-FF$_{16}$ （ASCII）	00-FF$_{16}$	
		<V>*	%2206H56% *
插入字符串组 %2207M%	00-66	00-66	
		00*	%2207D00% *

3-27 MSI/Plessey

识读：

格式

多位字符信息（可变的）	1 位或 2 位检验符（可选项）

校验符确认：MSI/Plessey 有 1 位或者 2 位校验符选项。有三种校验模式：Mod10、Mod10/10 和 Mod11/10。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32, Trioptic Code 39)”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2301M%	禁止	00*	%2301D00% *
	使能	01	%2301D01%
校验符确认 %2302M%	禁止	00*	%2302D00% *
	1 位（模 10）	01	%2302D01%
	保留	02	%2302D02%
	保留	03	%2302D03%
校验符传送 %2303M%	禁止	00*	%2303D00% *
	使能	01	%2303D01%
最大码字长度 %2304M%	00-99	00-99	
		00*	%2304D00% *
最小码字长度 %2305M%	00-99	00-99	
		00*	%2305D00% *
自定义码制识别符 %2306M%	$00\text{-}FF_{16}$ （ASCII）	$00\text{-}FF_{16}$	
		<0>*	%2306H4F% *
插入字符串组 %2307M%	00-66	00-66	
		00*	%2307D00% *

3-28 UK/Plessey

识读：

格式

多位字符信息（可变的）	2 位检验符

校验符确认：UK/Plessey 有 2 位校验符。校验符采用循环冗余编码（Cyclic Check Code，简称 CRC）。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32，Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2401M%	禁止	00*	%2401D00% *
	使能	01	%2401D01%
校验符确认 %2402M%	禁止	00	%2402D00%
	使能	01*	%2402D01% *
校验符传送 %2403M%	禁止	00*	%2403D00% *
	使能	01	%2403D01%
最大码字长度 %2404M%	00-99	00-99	
		00*	%2404D00% *
最小码字长度 %2405M%	00-99	00-99	
		01*	%2405D01% *
自定义码制识别符 %2406M%	00-FF$_{16}$ （ASCII）	00-FF$_{16}$	
		<U>*	%2406H55% *
插入字符串组 %2407M%	00-66	00-66	
		00*	%2407D00% *

3-29 中国邮政码

识读：

格式

11 位字符信息

最大/最小码字长度：参照“3-17 39 码（Code 32, Trioptic Code 39）”的最大/最小码字长度。中国邮政码是 11 位定长码。

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2601M%	禁止	00	%2601D00%
	使能	01*	%2601D01% *
最大码字长度 %2604M%	00-99	00-99	
		11*	%2604D11% *
最小码字长度 %2605M%	00-99	00-99	
		11*	%2605D11% *
自定义码制识别符 %2606M%	00-FF$_{16}$ （ASCII）	00-FF$_{16}$	
		<T>*	%2606H54% *
插入字符串组 %2607M%	00-66	00-66	
		00*	%2607D00% *

3-30 GS1 DataBar（GS1 DataBar Truncated）

GS1 DataBar Truncated 条码的结构和编码方式与标准的 GS1 DataBar 完全一致，只是条码的高度缩减到最小是 13 个模块高；而标准 GS1 DataBar 条码高度是大于或等于 33 个模块高。

识读：
格式

16 位字符信息

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。
插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。
码制转换：

UCC/EAN 128- 参照“字符串传送”的码制识别符传送，转化后 AIM 识别符定义为]Cm。
UPC-A 或 EAN-13- 起始条码字符为“010”，然后接着是一个“0”的条码，将会转换成 EAN-13。起始条码字符为“0100”，然后接着是两个或多个“0”，但不能是 6 个“0”，的条码，将会转换成 UPC-A。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2701M%	禁止	00	%2701D00%
	使能	01*	%2701D01% *
自定义码制识别符 %2702M%	00-FF$_{16}$ （ASCII）	00-FF$_{16}$	
		<R>*	%2702H52% *
插入字符串组 %2703M%	00-66	00-66	
		00*	%2703D00% *
码制转换 %2704M%	无	00*	%2704D00% *
	UCC/EAN 128	01	%2704D01%
	UPC-A 或 EAN-13	02	%2704D02%

3-31 GS1 DataBar Limited

识读：

格式

16 位字符信息

自定义码制识别符：参照“3-12 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“3-12 UPC-A”的插入字符串组。

码制转换:参照“3-31 GS1 DataBar （GS1 DataBar Truncated)”的码制转换 。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2801M%	禁止	00	%2801D00%
	使能	01*	%2801D01% *
自定义码制识别符 %2802M%	00-FF16 （ASCII）	00-FF16	
		<R>*	%2802H52% *
插入字符串组 %2803M%	00-66	00-66	
		00*	%2803D00% *
码制转换 %2804M%	无	00*	%2804D00% *
	UCC/EAN 128	01	%2804D01%
	UPC-A 或 EAN-13	02	%2804D02%

3-32 GS1 DataBar Expanded

识读：

格式

多位字符信息（可变的）

自定义码制识别符： 参照"3-12 UPC-A"的自定义码制识别符。

插入字符串组： 参照"3-12 UPC-A"的插入字符串组。

码制转换：

UCC/EAN 128- 参照"3-43 字符串传送"一节的码制识别符传送，转化后 AIM 识别符定义为]Cm。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %2901M%	禁止	00	%2901D00%
	使能	01*	%2901D01% *
最大码字长度 %2902M%	00-99	00-99	
		00*	%2902D00% *
最小码字长度 %2903M%	00-99	00-99	
		01*	%2903D01% *
自定义码制识别符 %2904M%	00-FF16（ASCII）	00-FF16	
		<R>*	%2904H52% *
插入字符串组 %2905M%	00-66	00-66	
		00*	%2905D00% *
码制转换 %2906M%	无	00*	%2906D00% *
	UCC/EAN 128	01	%2906D01%

3-33 GS1 Composite（GS1 复合码）

GS1 复合码是一种特殊的条码类别，由一个线性一维条码和一个二维条码按上下排列的方式组合而成。线性一维条码是主码，包含主要信息，条码类型可以是：GS1-128 码、UPC/EAN 码或 DataBar 系列；二维条码是从码，包含次要信息（如日期、批号等），条码类型可以是：CC-A（最多可编码 56 个数字），CC-B（最多 338 个数字），CC-C（最多 2361 个数字）。

GS1-128 Composite

(01) 0 0614141 99999 6

GS1 DataBar Stacked Composite

(01) 0 0614141 99999 6

GS1 DataBar Expanded Stacked Composite

(01) 0 0000000 00614 9 (10) ABCF1234 (21) 6543FEDC

GS1 DataBar Composite

(01) 0 0614141 99999 6

UPC-E Composite

04029311

EAN-13 Composite

2112345678917

使能的复合码类型：

- ✓ **注意 1-** 如使能，会明显地降低解码速度。使能的条码类型越多，对解码速度的影响越明显。
- ✓ **注意 2-** 如果相应的线性一维条码类别（主码）的识读设置为禁止，解码成功后只输出二维条码（从码）的信息。
- ✓ **注意 3-** 如果禁止识读 GS1 复合码，但相应的线性一维条码类别（主码）的识读设置为使能，解码成功后只输出一维条码（主码）的信息。
- ✓ **注意 4-** 对于 UPC/EAN 复合码，如果二维条码识读失败但一维条码识读成功，解码成功后只输出一维条码（主码）的信息。
- ✓ **注意 5-** 如果使能了识读 GS1-128 和 DataBar 复合码，主码（一维条码）和从码（二维条码）必须都解码成功才会输出解码信息。

GS1-128 复合码、DataBar 复合码- 使能的复合码的类型可以为这两类之一。

GS1-128 复合码、DataBar 复合码、UPC/EAN 复合码- 使能的复合码的类型可以为这三类之一。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
使能的复合码类型 %3501M%	无（禁止识读）	00*	%3501D00% *
	GS1-128 复合码、DataBar 复合码	01	%3501D01%
	GS1-128 复合码、DataBar 复合码、UPC/EAN 复合码	02	%3501D02%

3-34 PDF417

识读:

格式

多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %3001M%	禁止	00	%3001D00%
	使能	01*	%3001D01% *

3-35 MicroPDF417

识读:

格式

多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %3101M%	禁止	00*	%3101D00% *
	使能	01	%3101D01%

3-36 QR 码

识读:

格式

多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %4001M%	禁止	00	%4001D00%
	使能	01*	%4001D01% *
网址 QR 码 %4003M%	使能	00	%4003D00%
	禁止	01*	%4003D01% *

3-37 MicroQR 码

识读:

格式

多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %4501M%	禁止	00*	%4501D00% *
	使能	01	%4501D01%

3-38 Data Matrix

识读:

格式

多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %4101M%	禁止	00*	%4101D00% *
	使能	01	%4101D01%

3-39 汉信码

识读:

格式

多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读 %4201M%	禁止	00*	%4201D00% *
	使能	01	%4201D01%

3-40 Aztec码

识读:

格式

多位字符信息（可变的）

<table>
<tr><th colspan="3">多步设置</th><th rowspan="2">单步设置</th></tr>
<tr><th>选项条码</th><th>选项</th><th>参数值</th></tr>
<tr><td rowspan="2">识读
%4301M%</td><td>禁止</td><td>00*</td><td>%4301D00% *</td></tr>
<tr><td>使能</td><td>01</td><td>%4301D01%</td></tr>
</table>

3-41 G1-G6、C1-C3 和 FN1 替换字符串设置

条码数据字符传送的格式

前缀	条码类型名	前置	码制识别符	数据字符长度	数据字符	码制识别符	后置	后缀

前缀/后缀字符串设置和前置/后置字符串设置：

数据输出时，上述字符串可以被添加在数据字符中。

例如：设置符号“$”为前缀。

步骤：

1）从 ASCII 表中，找出$对应的十六进制数值$→24。

2）参考“3-43 字符串传送”一节的内容，设置前缀字符串传送为使能。

%8001H24%8201D01%

字符串组 G1/G2/G3/G4 设置：影像平台提供 4 个特别的字符串组，可插入数据字符中。

例如：设置字符串组 G1 为 AB。

原始数据字符	“1 2 3 4 5 6”
插入字符串组后	“1 2 A B 3 4 5 6”

步骤：

1）从 ASCII 表中，找出 A→41，B→42。

2）扫描设置条码开始设置。

如何完成字符组串的插入到数据字符中，参考“3-42 G1—G4 字符串插入位置和码制识别符位置”一节和“3-7 扫描模式和部分全局设置”一节。

%8005H4142
%8101D02
%0407D01%

测试条码：

123456

FN1 替换字符串设置：在一个 UCC/EAN128，或 Code 128，或 GS1 DataBar 条码中，会使用到 FN1（0x1D）这个特殊字符。通过设置，可将 FN1 替换为任意指定的字符串，字符串长度可设为 1—4。

截去前导字符串 G5 设置：通过设置，可截去指定的前导字符或字符串。单一字符也可以是非指定的。

单字符 G5 重复：当 G5 被设定为单个指定/非指定字符，G5 也可以被设置为可重复的。如果设置删除的字符位数大于条码字符个数，本设置将被忽略。如果截去前导字符串 G5 设置的选项是“00”，本设置的选项“FF”将是无效的。

例如：截去所有的引导零。

原始数据字符	“0 0 0 1 2 3 4 5 6”
输出数据字符	“1 2 3 4 5 6”

步骤：

%8010H30
%8011HFF
%0407D05%
测试条码:

000123456

截去末尾字符串 G6 设置：通过设置，可截去指定的末尾字符或字符串。单一字符也可以是非指定的。
单字符 G6 重复：当 G6 被设定为单个指定/非指定字符，G6 也可以被设置为可重复的。如果设置删除的字符位数大于条码字符个数，本设置将被忽略。如果截去末尾字符串 G6 设置的选项是“00”，本设置的选项“FF”将是无效的。
单字符 C1/C2 替换：通过设置，一个字符串中的某个预设的字符可被其它字符替换。C1 和 C2 字符的替换是同时进行的。
例如：将一个字符串里所有的“A”字符更换成“B”字符。

原始数据字符	“1 2 3 A 5 A”
输出数据字符	“1 2 3 B 5 B”

步骤：从 ASCII 表中，找出 A➞41，B➞42。依次扫描以下条码。

%8014H4142%
测试条码:

123A5A

多字符 C3 替换：通过设置，一个字符串中的多个（最多 11 个）的字符可被其它字符替换。
例如：将一个字符串里所有的“A”字符更换成“B”字符；所有的“C”字符更换成“D”字符；“E”字符更换成“F”字符。

原始数据字符	“1 2 3 A 4 C 5 6 E 7 8”
输出数据字符	“1 2 3 B 4 D 5 6 F 7 8”

步骤：从 ASCII 表中，找出 A→41，B→42，C→43，D→44，E→45，F→46。依次扫描以下条码。

%8016H414243444546%

测试条码:

123A4C56E78

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
前缀字符串设置 %8001M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	无	00*	%8001H00% *
后缀字符串设置 %8002M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	<回车键>	0D0A*	
前置字符串设置 %8003M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	无	00*	%8003H00% *
后置字符串设置 %8004M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	无	00*	%8004H00% *
字符串组 G1 设置 %8005M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	无	00*	%8005H00% *
字符串组 G2 设置 %8006M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	无	00*	%8006H00% *
字符串组 G3 设置 %8007M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	无	00*	%8007H00% *
字符串组 G4 设置 %8008M%	0-22 个字符	00-FF$_{16}$	
	无	00*	%8008H00% *
FN1 替换字符串设置 %8009M%	0-4 个字符	00-FF$_{16}$	
	<SP>	20*	%8009H20% *
截去前导字符串组 G5 设置 %8010M%	任意单一字符	00	%8010H00%
	1-22 个指定字符	01-7F$_{16}$	
	<0>	30*	%8010H30% *

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
单字符 G5 重复 %8011M%	一次	01*	%8011H01% *
	指定次数	01-22	
	非指定次数（所有）	FF	%8011HFF%
截去末尾字符串组 G6 设置 %8012M%	任意单一字符	00	%8012H00%
	1-22 个指定字符	$01\text{-}7F_{16}$	
	<0>	30*	%8012H30% *
单字符 G6 重复 %8013M%	一次	01*	%8013H01% *
	指定次数	01-22	
	非指定次数（所有）	FF	%8013HFF%
单字符 C1 替换 %8014M%	<0000>	0000_{16}*	
		$0000\text{-}FFFF_{16}$	
单字符 C2 替换 %8015M%	<0000>	0000_{16}*	
		$0000\text{-}FFFF_{16}$	
多字符 C3 替换 %8016M%	-	0000_{16}*	
		-	

3-42 G1-G4 字符串插入位置和码制识别符位置

条码数据字符传送的格式

前缀	条码类型名	前置	码制识别符	数据字符长度	数据字符	码制识别符	后置	后缀

字符串组 G1/G2/G3/G4 插入位置：影像平台提供 4 个特别的字符串组，可插入数据字符中。4 个字符串组分别对应 4 个插入位置。“00”是位置的默认设置，表示未设置插入位置。假如插入位置比数据字符长度要大，字符串插入位置的设置没有任何作用。

码制识别符位置：有两个放置码制识别符的位置供选择。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
字符串组 G1 插入位置 %8101M%	00-99	00-99	
		00*	%8101D00% *
字符串组 G2 插入位置 %8102M%	00-99	00-99	
		00*	%8102D00% *
字符串组 G3 插入位置 %8103M%	00-99	00-99	
		00*	%8103D00% *
字符串组 G4 插入位置 %8104M%	00-99	00-99	
		00*	%8104D00% *
码制识别符位置 %8105M%	条码数据字符前	00*	%8105D00% *
	条码数据字符后	01	%8105D01%

3-43 字符串传送

条码数据字符传送的格式

前缀	条码类型名	前置	码制识别符	数据字符长度	数据字符	码制识别符	后置	后缀

前缀字符串传送：如使能，前缀字符串将被添加在数据字符前。
后缀字符串传送：如使能，后缀字符串将被添加在数据字符后。
条码类型名传送：如使能，条码类型名，如 EAN-13、code 39 等，将被添加在数据字符前。
码制识别符传送：如选择传送码制识别符，可以选择自定义识别符或 AIM 识别符中的一种格式。可参考"1-2 条码预设参数"。
前置字符串传送：如使能，前置字符串将被添加在数据字符前。
后置字符串传送：如使能，后置字符串将被添加在数据字符后。
数据字符长度传送：当使能，码字长度将被添加在数据字符前。数据串的长度可以先于解码数据被传送。这长度由两个字符的数字体现出来。
大小写转换：可通过设置改变数据字符的大小写格式。
FN1 替换字符串传送：通过设置，影像平台可以针对键盘，或 USB，或 RS232 电缆线，提供 FN1 替换字符串传送功能。FN1 替换字符串的设置可以参考"3-42 G1-G6、C1-C3 和 FN1 替换字符串设置"一节。
全非打印字符组成的字符串跟随字符设置：如使能，关于字符串的设置，如$\boxed{\text{后缀字符串传送}}$或$\boxed{\text{字符串组 G1 设置}}$,会对由全非打印字符组成的字符串有效。非打印字符指 ASCII 表中从 0x00 到 0x1F 所对应的字符。
仅传送前 N 个字符：通过设置，影像平台可以仅传送字符串中的前 N 个字符。N 的取值为 1-99 之间。
仅传送后 N 个字符：通过设置，影像平台可以仅传送字符串中的后 N 个字符。N 的取值为 1-99 之间。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
前缀字符串传送 %8201M%	禁止	00*	%8201D00% *
	使能	01	%8201D01%
后缀字符串传送 %8202M%	禁止	00	%8202D00%
	使能	01*	%8202D01% *
条码类型名传送 %8203M%	禁止	00*	%8203D00% *
	使能	01	%8203D01%
前置字符串传送 %8204M%	禁止	00*	%8204D00% *
	使能	01	%8204D01%
后置字符串传送 %8205M%	禁止	00*	%8205D00% *
	使能	01	%8205D01%
码制识别符传送 %8206M%	禁止	00*	%8206D00% *
	Proprietary ID	01	%8206D01%

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
	AIM ID	02	%8206D02%
数据字符长度传送 %8207M%	禁止	00*	%8207D00% *
	使能	01	%8207D01%
大小写转换 %8208M%	禁止	00*	%8208D00% *
	大写（仅条码数据）	01	%8208D01%
	小写（仅条码数据）	02	%8208D02%
	大写（整个字符串）	03	%8208D03%
	小写（整个字符串）	04	%8208D04%
FN1 替换字符串传送 %8209M%	禁止	00*	%8209D00% *
	键盘/USB	01	%8209D01%
	RS-232	02	%8209D02%
	键盘/USB/RS-232	03	%8209D03%
全非打印字符组成的字符串跟随字符设置 %8210M%	禁止	00*	%8210D00% *
	使能	01	%8210D01%
仅传送前 N 个字符 %8211M%	全部	99*	%8211D99%
	01-99	01-99	
仅传送后 N 个字符 %8212M%	全部	99*	%8212D99% *
	01-99	01-99	

4 使用 SCI 完成参数设置

SCI：串口通信接口

注：主机可以使用SCI代替条码扫描完成任意单一参数设置。

扫描器和主机之间的通信必须符合本章描述的 SCI 命令格式。SCI 具有以下功能：

- 实现主机和扫描器之间的双向通信。
- 允许主机访问扫描器的参数。
- 传送扫描器的解码结果到主机。

4-1 参数设置命令格式

4-1-1 单一参数设置

格式

前缀	选项参数号	D/H	参数值	!/.

前缀：<SYN> M <CR> （ASCII 0x16，0x4D，0x0D）。
选项参数号：指选项条码所对应的 4 个 0-9 之间的数字。
D/H：指"D"或者"H"字符，"D"指参数值类型为十进制，"H"指类型为十六进制。
参数值：是一串字符，长度可以是 2、4 或者其它值。根据选项参数要求确定。
!/.：指"!"或者"."字符，指定受该命令影响的存储器类型。"!"指临时性存储器，"."指永久性存储器。如果使用"!"，参数设置命令的影响只持续一个上电周期（即扫描器进入休眠或关闭电源后，该参数将会丢失）。
示例 1：永久性设置 0401->03（十进制）。

前缀	选项参数号	D	参数值	.
0x16 0x4D 0x0D	0x30 0x34 0x30 0x31	0x44	0x30 0x33	0x2E

示例 2：临时性设置 0401->03（十进制）。

前缀	选项参数号	D	参数值	!
0x16 0x4D 0x0D	0x30 0x34 0x30 0x31	0x44	0x30 0x33	0x21

示例 3：永久性设置 8002->0D0A（十六进制）。

前缀	选项参数号	H	参数值	.
0x16 0x4D 0x0D	0x38 0x30 0x30 0x32	0x48	0x30 0x44 0x30 0x41	0x2E

4-1-2 多参数设置

格式

前缀	选项参数号 1	D/H	参数值 1	;	…	选项参数号 N	D/H	参数值 N	!/.

前缀：参照"4-1-1 单一参数设置"。
选项参数号 1 至选项参数号 N：参照"4-1-1 单一参数设置"。
D/H：参照"4-1-1 单一参数设置"。
参数值 1 至参数值 N：参照"4-1-1 单一参数设置"。
!/.：参照"4-1-1 单一参数设置"。

示例：永久性设置 0401->03（十进制）；8002->0D0A（十六进制）。命令内容如下：

<SYN>M<CR>	0401	D	03	;	8002	H	0D0A	.
0x16 0x4D 0x0D	0x30 0x34 0x30 0x31	0x44	0x30 0x33	0x3B	0x38 0x30 0x30 0x32	0x48	0x30 0x44 0x30 0x41	0x2E

4-1-3 参数查询

格式

前缀	选项参数号	^/?/*	.

前缀：参照“4-1-1 单一参数设置”。
选项参数号：参照“4-1-1 单一参数设置”。
^/?/*：指“^”、“?”或者“*”字符，定义如下：

^（0x5E）	查询默认值
?（0x3F）	查询当前值
*（0x2A）	查询有效范围

4-1-4 开始解码与结束解码

开始解码
格式

<SYN>	T	<CR>
0x16	0x54	0x0D

当扫描器的扫描模式为**主机**模式，主机发送上面的命令可以开始一次解码。

结束解码
格式

<SYN>	U	<CR>
0x16	0x55	0x0D

当扫描器的扫描模式为**主机**模式，主机发送上面的命令可以结束解码过程。

4-1-5 恢复出厂设置与版本信息显示

恢复出厂设置
格式

<SYN>M<CR>	%%%DEF	.
0x16 0x4D 0x0D	0x25 0x25 0x25 0x44 0x45 0x46	0x2E

恢复所有参数值为出厂设置。

存为自定义默认设置
格式

<SYN>M<CR>	%%WCDF	.
0x16 0x4D 0x0D	0x25 0x25 0x57 0x43 0x44 0x46	0x2E

将当前使用的参数值设为自定义默认设置。

恢复自定义默认设置
格式

<SYN>M<CR>	%%RSDF	.
0x16 0x4D 0x0D	0x25 0x25 0x52 0x53 0x44 0x46	0x2E

恢复所有参数值为自定义默认设置。如果失败，恢复为出厂设置。

版本信息显示
格式

<SYN>M<CR>	%%%VER	.
0x16 0x4D 0x0D	0x25 0x25 0x25 0x56 0x45 0x52	0x2E

获取软件版本号。

4-1-6 命令回应

扫描器使用以下字符回应参数设置或者查询命令。

<ACK>（0x06）	命令有效，参数设置或查询操作成功。
<ENQ>（0x05）	命令带有无效的选项参数号，操作失败。
<NAK>（0x15）	命令的选项参数号有效但参数值不在有效范围内，操作失败。

4-2 SCI使用示例

例 1：设置字符串“1N”为所有条码的前缀并开启前缀字符传送。

步骤 1：

1) 设置前缀字符串设置为 “1N”。
2) 选择要修改的选项参数号：“8001”。
3) 前缀字符串设置是十六进制参数值，用‘H’表示。
4) 字符串 “1N” ASCII 码表示为“314E”。
5) 将以上内容按照参数设置命令格式组合为“<SYN>M<CR>8001H314E.”。
6) 主机发送命令给扫描器，扫描器修改参数并回应主机“8001H314E<ACK>”。

主机：<SYN>M<CR>8001H314E.

<SYN>M<CR>	8001	H	314E	.
0x16 0x4D 0x0D	0x38 0x30 0x30 0x31	0x48	0x33 0x31 0x34 0x45	0x2E

扫描器：8001H314E<ACK>

8001	H	314E	<ACK>
0x38 0x30 0x30 0x31	0x48	0x33 0x31 0x34 0x45	0x06

步骤 2：

1) 使能前缀字符串传送。
2) 选择要修改的选项参数号：“8201”。
3) 前缀字符串传送是十进制参数值，用‘D’ 表示。
4) 参数值为“01”。
5) 将以上内容按照参数设置命令格式组合为“<SYN>M<CR>8201D01.”。
6) 主机发送命令给扫描器，扫描器修改参数并回应主机“8201D01<ACK>”。

主机：<SYN>M<CR>8201D01.

<SYN>M<CR>	8201	D	01	.
0x16 0x4D 0x0D	0x38 0x32 0x30 0x31	0x44	0x30 0x31	0x2E

扫描器：8201D01<ACK>

8201	D	01	<ACK>
0x38 0x32 0x30 0x31	0x44	0x30 0x31	0x06

例 2：查询扫描模式的当前值

1) 根据客户的要求，选择要修改的选项参数号：“0401”。
2) 扫描模式是十进制参数值，用‘D’ 表示。
3) 使用‘?’指定查询的属性类型。
4) 将以上内容按照参数设置命令格式组合为 “<SYN>M<CR>0401?.”。
5) 主机发送命令给扫描器，扫描器修改参数并回应主机“0401D01<ACK>”。

主机：<SYN>M<CR>0401?.

<SYN>M<CR>	0401	?	.
0x16 0x4D 0x0D	0x30 0x34 0x30 0x31	0x3F	0x2E

扫描器：0401D01<ACK>

0401	D	01	<ACK>
0x30 0x34 0x30 0x31	0x44	0x30 0x31	0x06

5 非打印字符条码表

制作以下字符的方法示例：

1、不同的条码打印软件，打印的方法会有所不同。

2、如使用的是 CODESOFT 软件，请先阅读该软件的帮助“Help→Index→Code128→Special input syntax”。也参考 ASCII 表的内容。以打印“F1”条码为例，选择“Code128”，选择“CODE A”，键入“{DC1}”作为数据。

Up ↑

Down ↓

Left ←

Right →

Page Up

Page Down

Backspace

Tab

Home

End

Enter

Insert

Delete

F1

F2

F3

F4

F5

F6

F7

F8

F9

F10

Esc

F11

F12

6 ASCII 表

	键盘线/USB 使用		RS-232 使用	
H / L	0	1	0	1
0	Null		NUL	DLE
1	Up	F1	SOH	DC1
2	Down	F2	STX	DC2
3	Left	F3	ETX	DC3
4	Right	F4	EOT	DC4
5	PgUp	F5	ENQ	NAK
6	PgDn	F6	ACK	SYN
7		F7	BEL	ETB
8	Bs	F8	BS	CAN
9	Tab	F9	HT	EM
A		F10	LF	SUB
B	Home	Esc	VT	ESC
C	End	F11	FF	FS
D	Enter	F12	CR	GS
E	Insert	Ctrl+	SO	RS
F	Delete	Alt+	SI	US

注意：上表中的第 2 和第 3 列仅供键盘线和 USB 接口使用。

H / L	2	3	4	5	6	7
0	SP	0	@	P	`	p
1	!	1	A	Q	a	q
2	“	2	B	R	b	r
3	#	3	C	S	c	s
4	$	4	D	T	d	t
5	%	5	E	U	e	u
6	&	6	F	V	f	v
7	‘	7	G	W	g	w
8	(	8	H	X	h	x
9	)	9	I	Y	i	y
A	*	:	J	Z	j	z
B	+	;	K	[	k	{
C	,	<	L	\	l	|
D	-	=	M	]	m	}
E	.	>	N	ˆ	n	~
F	/	?	O	_	o	DEL

示例：ASCII “A” = “41”.

7 测试图样

UPC-A

6 59871 23231 9

UPC-E

0 232310 7

UPC-E1

1 232310 4

EAN-8

0123 4510

EAN-13

1 234567 891019

ISBN/ISSN

9 780194 315104

Code 39

0189-.+$AZ

Code 32

A908765439

Trioptic 39 码
（默认设置：禁止识读）

123456

Interleaved 2 of 5

0123456789

Industrial 2 of 5
（默认设置：禁止识读）

0123456789

Matrix 2 of 5

9876543210

Code 128

01AZ[+-*/]za98

UCC/EAN 128

01AZ[]+-az54

ISBT 128

=1234 56789

Code 93

01AZ+-/*az89

Code 11
（默认设置：禁止识读）

123456789-0

MSI/Plessey
（默认设置：禁止识读）

0123456789

UK/Plessey

01ABEF89

China Post

54789632145

GS1 DataBar （GS1 DataBar Truncated）

(01)12345678901231

GS1 DataBar Limited

(01)09876543210128

GS1 DataBar Expanded

Ab_09+yZ

PDF417

12=890ab-+%xyz

MicroPDF417

0239+-mdo

QR code

1234567890ABCD-+()&*%^@#$!XYZ

Data Matrix

123890abc-+=&*%^!mdo

Aztec Code

12345678901234567890

汉信码

12345678901234567890

8 恢复出厂设置和版本信息

%%%DEF

恢复出厂设置

<u>警告：所有参数将恢复出厂设置</u>

如希望恢复影像平台为出厂设置，请扫描以上条码。

%%%VER

版本信息显示

如希望显示版本信息，请扫描以上条码。

9 设置选项参数条码

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

B

C

D

E

F

如需结束参数设置，请扫描下面的条码。

%END%