## 嵌入式热敏票据打印机特殊命令集

命令速查	NO	命令	说明		
打印合人	01	GS ( k pL pH cn fn m (fn=81)	打印 QR 码		
打印命令	02	GS k m v r nL nH d1…dk	打印二维码		
	03	GS V m 和 GS V m n	选择切纸模式并切纸		
切纸命令	04	ESC i	全切纸		
	05	ESC m	半切纸		
黑标设置	06	ESC B n	设置黑标检测最大长度		
二	07	GS FF	进黑标纸到打印起始位置		
辅助功能设置	08	ESC 8 n1 n2	设置睡眠参数		
抽助切形以且	09	ESC p m t1 t2	产生钱箱脉冲		
状态指令	10	DLE ENQ n (新增功能)	实时打印机请求		
<b>小恋相</b> 之	11	GS a n (新增功能)	允许、禁止自动状态回复(ASB)		
新增指令	12	GS 'n x1sL x1eH x1eL x1eH	水平位置打印行线段(曲线打印命令)		

01	GS ( k pL pH cn f	n m (fn=8	1)						
指令名称	打印 QR 码								
	ASCII码	GS (	k pI	μ	cn	fn	m		
指令代码	十进制码	29 40	107 pL	рН	cn	fn	m		
	十六进制码	ID 28	6b pI	, рН	cn	fn	m		
功能描述	打印接收 QR 码的数	[据在二维	条码的区	区域里	o				
	pL=3, pH=0								
参数范围	cn=49								
2 XILE	fn=81								
	m=48								
默 认 值	无								
注意事项	用户必须考虑 QR 码	图形的空	间(QR	码图形	<u> 多上下</u>	的间	间距和左右的间距被指定在规格里)。		
参照	无		1						
	QR 码测试数据(十六	进制)例子	- 1						
	<b>一:</b>		1b 4						
	1b 40			机初始					
	1d 28 6b 03 00 31		- 1	8 6b					
	1d 28 6b 03 00 31					奠块为 3 点 х 3 点			
	1d 28 6b 06 00 31 50								
	1b 61 01		QR 码;			5030 41 42 43			
	1d 28 6b 03 00 31 1d 28 6b 03 00 31	- 1	。OD QR 码						
	10 20 00 03 00 31	- 1	QN µ⇒, 1 01	双加	ADC				
		- 1	图形居中						
				1d 28 6b 03 00 31 5230					
		- 1	查看 QR 码数据是否正常						
			1d 28 6b 03 00 31 5130						
			打印	QR 码					
	QR 码测试数据(十六	进制)例子	说明	:					
/≠ 田 <sup>→</sup> /□	二:		1B 4	0					
使用示例	1B 40		打印	打印机初始化					
	1D 28 6B 03 00 31	13 07	1D 2	1D 28 6B 03 00 31 4307					
	1D 28 6B 03 00 31	45 30	设置	设置 QR 码图形单位模块为 3 点 x 3 点					
	1D 28 6B 54 00 31 50	30 32 30	31 1D 2	8 6B	03 00	31	4530		
	37 2D 31 31 2D 31 30	20 31 36	3A 设置	设置 QR 码校验等级为 L					
	32 35 20 B0 E0 B1 F0	A3 BA BC	D7 1D 2	8 6B 5	4 00	31 5	50 30 32 30 31 37 2D 31 31 2D 31 36 20 31 36 3A 32		
	20 B9 E6 B8 F1 A3 B	31 32 20	C3 35 2	0 B0 E	0 B1	FO A	A3 BA BC D7 20 B9 E6 B8 F1 A3 BA 31 32 20 C3 DC B6		
							20 45 32 20 CA FD C1 BF A3 BA 34 33 20 B6 E2 CA FD		
			- 1				D7DC D5 C5 CA FD A3 BA 32 33 35 38 D5 C5		
							"2017-11-16 16:25 班别: 甲 规格: 12 密度: 680 E2 数		
	D5 C5 CA FD A3 BA 33	33 35 38	- 1		双: 12	2 / / / /	总张数: 2358 张		
	C5		1	1 01 民由					
	1B 61 01	-0.00	- 1	居中 o.cp	00.00	0.1	5000		
	1D 28 6B 03 00 31		- 1				5230		
	1D 28 6B 03 00 31	91 9U	- 1	QR 码					
			1	8 6B QR 码	UJ UU	91	9190		
			11141	AIV III					

02	GS k m v r nL nH d1···dk							
指令名称	打印二维码							
	ASCII 码 GS k m v r nL nH d1…dk							
指令代码	十进制码 29 107 97 v r nL nH d1…dk							
	十六进制码    1D 6B 61 v r nl nH dl····dk							
	打印二维码							
	v表示二维码的规格, v=0表示自动选择二维码的规格							
功能描述	r表示纠错等级							
	nL nH 表示数据长度							
	d1…dk 表示要打印的二维码数据							
参数范围	$0 \le v \le 17$ $1 \le r \le 4$							
少	k = nL + 256 * nH							
 默 认 值	无							
注意事项	无							
参照	无							
	1b 40							
	1D 6B 61 08 02 08 00 30 31 32 33 34 35 36 37 0A							
	说明:							
	void Print_Qr(u8 *p, u16 Size)							
	u16 i;							
	uio i,							
	u3_print(0x1D);							
	u3_print(0x6B);							
	u3_print(0x61);							
	//范围在 0<= v <= 17							
<b>₩ ₩ ₩ ₩</b>	u3_print(10); //v 表示二维码的规格 设置二维码大小							
使用示例	// 惠子姐供答例							
	//r 表示纠错等级   //范围在 1<= r <= 4							
	u3_print(0x02);							
	do_princ(eno_),							
	//nL nH 表示数据长度							
	u3_print(Size % 256); // nL							
	u3_print(Size / 256);// nH							
	//数据长度 等于 nL + 256 *nH							
	for(i = 0; i < Size; i++)							
	u3_print(*(p + i));							
	do_print(**(p + 1/),							
	u3_print(0x0A);							

	} 比如要把 ABCD 生成二维码就调用这个函数 如: Print_Qr("ABCD");即可。
支持型号	所有型号

03	GS V m 和 GS V m	ı n							
指令名称	选择切纸模式并切纸								
	ASCII码	GS V m							
	十进制码	29 86 m							
指令代码	十六进制码	1D 56 m	1D 56 m						
1H 4 1 (H-)	ASCII 码	GS V m n							
	十进制码	29 86 m n							
	十六进制码	1D 56 m r	1						
	选择一种切纸模式	弋并切纸。							
	根据 m 的值选择	切纸模式,	如下所示						
】 功能描述	M		切纸模式						
为形油处	0, 48		全切						
	1, 49		半切						
	66	66 进纸并切纸							
参数范围	① m = 0, 48, 1, 49								
多妖怪团	② $m = 66$ , $0 \le n \le 255$								
默 认 值	无								
	这条命令只有在行	<b>亍首有效。</b>							
	• m = 0, 48, 1, 49, 打印机直接切纸。								
注意事项	• 当 $m = 66$ ,打印机进纸[打印位置到切刀之间距离 $+ n \times ($ 纵向移动单位)]然后切纸。								
	• 横向移动单位和纵向移动单位是由 GS P 命令设置的。								
	• 进纸量用纵向移	3动单位来i	十算。						
参照	无								
	1B 40								
	30 30 30 0D 0A								
	1D 56 00								
使用示例	30 30 30 0D 0A								
	1D 56 01								
	30 30 30 0D 0A								
	1D 56 42 00				I	<u> </u>			
支持型号	所有型号								

04	ESC i								
指令名称	全切纸								
	ASCII 码	ESC i							
指令代码	十进制码	27 105							
	十六进制码	1B 69							
功能描述	选择切刀模式并全	选择切刀模式并全切							
参数范围	无								
默 认 值	无								
注意事项	无								
参照	无								

//. PT = 51	1B 40			
使用示例	30 30 30 0D 0A			
	1B 69			
支持型号	所有型号			

05	ESC m									
指令名称	半切纸									
	ASCII 码	ESC m								
指令代码	十进制码	27 109	27 109							
	十六进制码	1B 6D								
功能描述	无									
参数范围	$0 \le n \le 255$									
默 认 值	无									
注意事项	无									
参照	无									
	1B 40									
使用示例	30 30 30 OD OA									
	1B 6D	1B 6D								
支持型号	所有型号									

06	ESC B n	
指令名称	设置检测黑标最大	长度
	ASCII 码	ESC B n
指令代码	十进制码	27 67 n
	十六进制码	1B 43 n
功能描述	以当前行的间距为	单位,以行的数量定义检测黑标的范围,缺省值为4英寸。
参数范围	无	
默认值	无	
注意事项	无	
参照	无	
使用示例	无	
支持型号	所有型号	

07	GS FF									
指令名称	进黑标纸到打	进黑标纸到打印起始位置								
	ASCII 码	GS	FF							
指令代码	十进制码	29	12							
	十六进制码	1D	0C							
功能描述	进黑标纸到打	印起始位置	. 0							
参数范围	无									
默认值	无									
注意事项	该命令设置下	一个打印位	置到起始行。							
参照	无									
使用示例	无	无								
支持型号	所有型号	_								

08	ESC 8 n1 n2	
指令名称	设置睡眠参数	

	ASCII 码	ESC 8	n1	n2					
指令代码	十进制码	27 56	n1	n2					
	十六进制码	1B 38	n1	n2					
	设置空闲多少时间	后,控制机	<b>反进入</b>	睡眠时间;					
	n1+n2×256 睡眠等	等待时间,	单位(	10 毫秒),	默认值 0;				
功能描述	值 0 等于表示不同	垂眠,不等于	F 0 F	寸最小值为 2	200 毫秒。				
为尼油处	进入睡眠后,主机必须先发送一字节数据(0xff)唤醒控制板,等待 50 毫秒后再开始发送打印命令或数								
	据。								
	说明:本命令主要	用于电池的	共电系	统,需要低	功耗的应用。				
参数范围	无								
默 认 值	无								
注意事项	无								
参照	无								
使用示例	无								
支持型号	所有型号								

09	ESC p m t1	t2							
指令名称	产生钱箱脉冲								
指令代码	ASCII 码	ESC I	omt1	t2					
	十进制码	27 11	12 m t1	t2					
	十六进制码	1B 7	70 m t1	t2					
功能描述	输出脉冲(脉冲日	自 t1 和 t2	指定)到	m指定的引脚	却				
	m=0,1,48,49								
参数范围	$0 \le t1 \le 255$								
	$0 \le t2 \le 255$	$0 \le t2 \le 255$							
默 认 值	无								
	1、钱箱引脚由 m 指定								
			-LAK				1		
	<u>m</u>		功能		()4-13-31 He -				
注意事项		,48		开/关闭信号					
	<u> </u>	,49	钱箱打	开/关闭信号	(连接引脚:	5)			
	2、钱箱打开时时[t1×2ms],而关闭时是[t2×2ms]。								
	3、如果 t2 < t1,则关闭时是[t1×2ms]。								
参照	无								
	1B 40								
使用示例	1B 70 00 60 60								
	1B 70 01 60 60								
支持型号	所有型号								

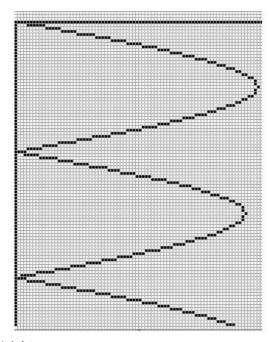
10	DLE ENQ n							
指令名称	实时打印机请求							
	ASCII 码	ASCII 码 DLE ENQ n						
指令代码	十进制码	十进制码 165 n						
	十六进制码 10 05 n							
	打印机响应主机的请求。n 指定下列请求:							
功能描述		n			请求			
为配油处		1	从错误恢复	夏并从错误出	现 <b>的行开始</b>	重新开始打印	]。	
		2	在清除接收	女和打印缓冲	区后从错误	 恢复。		

参数范围	n = 1, 2							
默认值	无							
	仅 <b>当自动切纸器错误,盖板打开</b> 错误出现时, <b>此命令才有效</b> 。							
	打印机一接到此命令就开始处理数据。							
	即使打印机处于脱机状态,打印缓冲区满或出现串行接口模式错误时,仍然执行该命令。							
	在并行接口模式下,当打印机忙时,此命令不能执行。							
	无论何时收到<10>H<05>H <n> (1≤n≤2)数据序列, 都将发送状态。</n>							
	例如:							
	ESC * m nL nH dk , d1 = <10>H, d2 = <05>H, d3 = <01>H							
注意事项	在一个含有2个或者更多字节的命令的数据中,不能使用该命令。							
	例如:							
	如果想要发送 ESC 3n到打印机,但是在 n 被发送前,DTR(对于主机是 DSR)会变为							
	MARK,于是在 n 被接收前,发生 DLE ENQ2 中断。DLE ENQ 2 的代码 <10>H 会被当作 ESC 3							
	的代码<10>H 处理。							
	DLE ENQ 2 允许打印机在清除接收缓冲区和打印缓冲区中的数据后,从错误状态恢复。打印							
	机保留错误出现时处于有效状态的设置(如 ESC!, ESC3 等。)可用此命令和 ESC @ 完全初始化							
	打印机, 此命令只对有可能恢复的错误有效, 打印头温度错误除外。							
参 照	无							
使用示例	10 05 01							
支持型号	所有型号							

11	GS a n							
指令名称	允许、禁止自动状态回复(ASB)							
指令代码	ASCII 码	GS a r	GS a n					
	十进制码	29 97	29 97 n					
	十六进制码	1d 61	n					
	允许或禁止 ASB 并且用 n 指定包括的状态项,如下所示:							
	作	立 美/开	十六进制码	十进制码	ASB 状态			
	0	) –	_	_	未定义			
	1	. –	_	_	未定义			
功能描述	2	注 关	00	0	错误状态禁止			
	L	开	04	4	错误状态允许			
	3	3   关	00	0	打印纸卷传感器状态禁止			
		开	08	8	打印纸卷传感器状态允许			
	4	<u>1</u> –7 –	_	-	未定义			
参数范围	0≤n≤255							
默认值	无							
	如果在上表中的任何一个状态项是被允许的,那么当执行该命令时打印机输状态。一旦"允许"的状态项改变了,打印机便自动传输状态。 因为每个状态传输表示了当前的状态,因此禁止的状态项可以改变。 如果所有的状态项都被禁止,那么也禁止 ASB 功能。 如果将 ASB 允许作为缺省设定,那么从打印机打开第一次可以接收和传输打印机数据时,打印机就传输状态。 传输以下四个状态字节,不用确定是否主机准备接收数据。 四个状态字节必须是连续的,除 XOFF 码之外。 因为命令数据在接收缓冲区里被处理后执行,因此在数据接收和状态传输之间可能有一段滞后时间。 当使用 DLE EOT 时,必须区分由这些命令传输的状态和 ASB 状态。							
注意事项	输状态。 传输以下四个 之外。 因为命令数据	状态字节,	不用确定是否主标 区里被处理后执行		。 四个状态字节必须是连续的,接收和状态传输之间可能有一段浓	除 XOFF 码		
注意事项	输状态。 传输以下四个 之外。 因为命令数据	状态字节,	不用确定是否主标 区里被处理后执行		。 四个状态字节必须是连续的,接收和状态传输之间可能有一段浓	除 XOFF 码		

12	GS 'n x1sL x1	eH x1eL x1eHxnsL xnsH xneL xneH
指令名称	水平位置打印行约	战段(曲线打印命令)
	ASCII 码	GS 'n xlsL xleH xleL xleHxnsL xnsH xneL xneH
指令代码	十进制码	1D 27 n x1sL x1eH x1eL x1eHxnsL xnsH xneL xneH
	十六进制码	29 39 n x1sL x1eH x1eL x1eHxnsL xnsH xneL xneH

打印放大图如下所示:每个水平曲线段可以视为由段长度为 1 的这些点组成。打印 n 行水平线段的,连续使用该命令就可以打印出所需的曲线。



功能描述

xksL: K 线起点低阶的水平坐标; xksH: K 线起点高阶的水平坐标; xkeL: K 线结束点低阶的水平坐标;

xkeH: K线结束点高阶的水平坐标;

坐标开始位置通常是打印区域的左边。最小坐标坐标为(0,0),最大横坐标值383,

xkeL+xkeH\*256

行数据可以不按规定范围内顺序排列;

Char SendStr[8];

Char SendStr2[16];

Float i;

Short y1, y2, y1s, y2s;

//打印 Y 轴 (一条线)

SendStr[0]=0x1D;

SendStr[1]=0x27;

SendStr[2]=1; // 一行

SendStr[3]=30

SendStr[4]=0; //开始点

SendStr[5]=104;

SendStr[6]=1; //结束点

PreSendData(SendStr, 7);

//Print curve

```
SendStr[0]=0x1D;
          SendStr[1]=0x27;
          SendStr[2]=3; //Three lines:X-axis, sin and cos function curve 三条线: X 轴, sin 和 cos
                           函数
          SendStr[3]=180; SendStr[4]=0; // X 轴位置
          SendStr[5]=180; SendStr[6]=0;
          for (i=1; i<1200; i++)
             y1=sin(i/180*3.1416)*(380-30)/2+180; //计算 sin 函数坐标
             y2=cos(i/180*3.1416)*(380-30)/2+180; //计算 cos 函数坐标
             If (i==1) \{y1s=y1; y2s=y2; \}
             PreSendData(SendStr, 7);
             If (y1s < y1)
               PreSendData(&v1s, 2); //sin 函数在该行的起始点
               PreSendData(&y1, 2); //sin 函数在该行的结束点
              Else
               PreSendData(&y1, 2); //sin 函数在该行的起始点
               PreSendData(&y1s, 2); //sin 函数在该行的结束点
              If (y2s < y2)
               PreSendData(&y2s, 2); //cos 函数在该行的起始点
               PreSendData(&y2, 2); //cos 函数在该行的结束点
              Else
               PreSendData(&y2, 2); //cos 函数在该行的起始点
               PreSendData(&y2s, 2); //cos 函数在该行的结束点
              yls=yl; // 当打印进入下一行, sin 函数曲线起点横坐标
              y2s=y2; //当打印进入下一行, cos 函数曲线起点横坐标
参数范围
          0≤n≤8
默认值
          无
注意事项
          打印一个点时,则 xkeL=xksL, xkeH=xksH
参
          1d 27 01 00 00 00 00
          1d 27 01 01 00 0f 00 1d 27 01 10 00 1f 00
          1d 27 01 20 00 2c 00 1d 27 01 2d 00 3a 00
          1d 27 01 3b 00 44 00 1d 27 01 45 00 4c 00
使用示例
          1d 27 01 4d 00 54 00 1d 27 01 55 00 5c 00
           1d 27 01 5d 00 63 00 1d 27 01 64 00 6a 00
          1d 27 01 6b 00 71 00 1d 27 01 72 00 77 00
          1d 27 01 78 00 7d 00 1d 27 01 7e 00 84 00
          1d 27 01 85 00 8a 00 1d 27 01 8b 00 91 00
```

	1d 27 01 64 00 6a 00 1d 27 01 5d 00 63 00
	1d 27 01 55 005c 00 1d 27 01 4d 00 54 00
	1d 27 01 45 004c 00 1d 27 01 3b 00 44 00
	1d 27 01 2d 003a 00 1d 27 01 20 00 2c 00
	1d 27 01 10 00 1f 00 1d 27 01 01 00 0f 00
	1d 27 01 00 0000 00
支持型号	所有型号