中崎打印机 Mac OS X SDK 使用说明 V1.0

------- 2015.7.9

中崎打印机 Mac OS X SDK 使用说明 V1.0 1
二：常量和函数 3
1. 常量定义 3
2. +(int) SDK_Version 6
3. +(long) Prn_Connect:(NSString*) strAddr 6
4. +(int) Prn_Disconnect:(long)nHandle 7
5. +(int) Prn_PrinterInit:(long)nHandle 7
6. +(int) Prn_Status:(long)nHandle 8
7. +(int) Prn_PrintText:(long)nHandle:(NSString*) Data: (int) Alignment: (int) Attribute: (int) TextSize 9
8. +(int) Prn_PrintString:(long)nHandle:(NSString*) strPrint 10
9. +(int) Prn_PrintBarcode:(long)nHandle:(NSString*) strBarcode: (int) Symbology: (int) Height: (int) Width: (int) TextPosition 11
10. +(int) Prn_PrintQRCode:(long)nHandle:(int) nMode: (NSString*) strCode. 12
11. +(int) Prn_PrintBMP1D76:(long)nHandle:(NSString*) strFileName: (int) nType 13
12. +(int) Prn_PrintBMP1B2A:(long)nHandle:(NSString*) strFileName: (int) nType 14
13. +(int) Prn_CutPaper:(long)nHandle 15
14. +(int) Prn_CutPaper:(long)nHandle:(int) nMode 16
15. +(int) Prn_OpenCashbox:(long)nHandle:(int) nMode 17
16. +(int) Prn_LineFeed:(long)nHandle:(int) nValue 17
17. +(int) Prn_MarkFeed:(long)nHandle 18

Zonerich® 广州市中崎商业机器有限公司 Zonerich Business Machine CO.,LTD

Copyright©2015 All Rights Reserved.

18. +(int) Prn_SetCharacterSet:(long)nHandle:(CFStringEncoding) nPageCode.19
19. +(int) Prn_SetInterCharacterSet:(long)nHandle:(int) Value 19
20. +(int) Prn_SetLineSpacing:(long)nHandle:(int) nSpace 20
21. +(int) Prn_SetFontStyle:(long)nHandle:(int) nStyle.....21
22. +(int) Prn_SetFontSize:(long)nHandle:(int) nSize 22
23. +(int) Prn_SetAlignment:(long)nHandle:(int) nAlignment.....23
24. +(int) Prn_SendData:(long)nHandle:(NSData*) psz: (int) nLen.....23
25. +(int) Prn_ReadData:(long)nHandle:(Byte*) psz: (int) nLen: (int) nTimeout 24
26. +(int) Prn_BeginTransaction:(long)nHandle.....25
27. +(int) Prn_EndTransaction:(long)nHandle 25

三：例程.....26

四：其他问题.....26

1. 批处理模式 26
2. 打印语言问题.....27

Copyright©2015 All Rights Reserved.

一：说明

1. 名称：ZQDeviceSDK

本 SDK 支持 WIFI 类型打印机。指令方式主要以 AB-88H 打印机进行测试。

2. 开发环境：

XCode3.2.1
Mac OS X 10.6

3. 版本信息：

版本：V1.0
时间:2015/7/9
更改信息：首次发布

4. 库文件：

libZQDeviceSDK.a ZQDeviceSDK.h

5.项目中使用库

1）将 libZQDeviceSDK.a 和 ZQDeviceSDK.h 导入到项目中。

二：常量和函数

1. 常量定义

分类	名称	值	定义
返回值			
ErrorCode	SUCCESS	0	操作成功

Zonerich 中崎 广州市中崎商业机器有限公司 Zonerich Business Machine CO.,LTD
Copyright©2015 All Rights Reserved.

	PORTERROR	-1	端口错误
	WRITEERROR	-2	写失败
	READERROR	-3	读失败
	NOPERMISSION	-4	没有权限
	INVALIDPARAM	-5	参数无效
	UKERROR	-99	未知错误
文本对齐方式			
Alignment	LEFT	0	左对齐
	CENTER	1	居中
	RIGHT	2	右对齐
字体效果			
Font	DEFAULT	0	默认效果
	FONTB	1	B 字体
	BOLD	2	加粗
	UNDERLINE	4	加下划线
	REVERSE	8	黑白反转
字体倍宽			
WidthSize	SIZE0	0	正常宽度
	SIZE1	16	放大 1 倍
	SIZE2	32	放大 2 倍
	SIZE3	48	放大 3 倍
	SIZE4	64	放大 4 倍
	SIZE5	80	放大 5 倍
	SIZE6	96	放大 6 倍
	SIZE7	112	放大 7 倍
字体倍高			
HeightSize	SIZE0	0	正常宽度
	SIZE1	1	放大 1 倍
	SIZE2	2	放大 2 倍
	SIZE3	3	放大 3 倍
	SIZE4	4	放大 4 倍
	SIZE5	5	放大 5 倍
	SIZE6	6	放大 6 倍
	SIZE7	7	放大 7 倍
打印机内部代码页			
PageCode	PC437	0	请参阅相关代码页说明和打印机指令集说明
	KATAKANA	1	
	PC850	2	
	PC860	3	
	PC863	4	

Copyright©2015 All Rights Reserved.

	PC865	5	
	WPC1253	6	
	TRAN	7	
	WPC1256	8	
	PC737	9	
	WPC1250	10	
	WPC1252	16	
	PC866	17	
	PC852	18	
	PC858	19	
	USER	255	
打印机状态			
PrinterStatus	ONLINE	0	在线
	COVEROPEN	-1	开盖
	EMPTYPAPER	-2	缺纸
	OFFLINE	-3	掉线
	OTHERERROR	-4	其他错误
条码类型			
Barcode	EAN13	103	请参阅相关条码说明
	JAN13	104	
	EAN8	105	
	JAN8	106	
	Code39	107	
	Code128	111	
	Code128_ZQ	112	
条码文本			
BarcodeText	TEXT_NONE	0	不打印
	TEXT_ABOVE	1	在条码顶部打印
	TEXT_BELOW	2	在条码底部打印
二维码内容类型			
QRCode	NUM	49	数字
	ALPH	50	字母
	CHN	51	中文
位图大小			
BitmapSize	ZQSIZE0	1	不同的参数打印位图的大小不同，但是不同的机型定义可能不同，请以实际效果为准.
	ZQSZIE1	2	
	ZQSIZE2	3	
	ZQSIZE3	4	
	SIZE0	5	
	SIZE1	6	

Copyright©2015 All Rights Reserved.

	SIZE2	7	
	SIZE3	8	
连接状态			
ConnectStatus	CONNECTED	0	连接
	DISCONNECTED	-1	断开
钱箱位置			
Cashbox	PIN3	0	连接在 PIN3 上,只有一个位置时固定连接在 PIN3
	PIN5	1	连接在 PIN5 上
切刀选项			
CutMode	FULLCUT	49	全切
	PARTIALCUT	50	半切

2. `+(int) SDK_Version`

描述:读取当前 SDK 的版本信息

参数:无

返回值:当前 SDK 的版本信息，比如 0x100

备注:无

3. `+(long) Prn_Connect:(NSString*) strAddr`

描述:连接打印机。

参数:

NSString* strAddr: 打印机端口参数，格式如下:

WIFI 或 有线网口	IP 地址	例子: 192.168.1.10	注：部分网口/WIFI 机型，比如 88H，88V 等，如果主机在一定时间没有与打印机通讯

Copyright©2015 All Rights Reserved.

			时，打印机将会自动断开网络连接，这时候主机需要重新连接。

返回值：大于 0 时为打开成功返回的打印机操作句柄，小于 0 表示打开失败，可能的值如下表：

INVALIDPARAM	打印机参数无效
PORTERROR	端口错误
NOPERMISSION	没有该端口的访问权限

备注：*无*

4. `+(int) Prn_Disconnect:(long)nHandle`

描述：断开打印机连接。

参数：

`long nHandle:` `Prn_Connect` 成功返回的操作句柄

返回值：SUCCESS 表示操作成功。

备注：

5. `+(int) Prn_PrinterInit:(long)nHandle`

描述：打印机初始化，打印机非永久保存的参数恢复为初始值，比如倍高倍宽、行间距等等，相当于打印机 1B 40 指令。

参数：

Copyright©2015 All Rights Reserved.

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：

6. +(int) Prn_Status:(long)nHandle

描述：获取打印机状态

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

返回值：

ONLINE	状态正常
COVEROPEN	开盖
EMPTYPAPER	缺纸
OFFLINE	掉线
OTHERERROR	未连接(WIFI 此时可能端口不通，其他端口类型可能是调用 Prn_Connect 失败)

备注：

1.此接口仅是简单判断状态，因为部分机型只有一个传感器，不区分开盖和缺纸，即开盖和缺纸时均返回缺纸。如果需要打印机更详细的状态，需要发送 0x10 0x04 n(n 可以为 0x01、

Zonerich® 广州市中崎商业机器有限公司 中崎 Zonerich Business Machine CO.,LTD
Copyright©2015 All Rights Reserved.

0x02、0x03、0x04）指令到打印机，然后接收打印机的返回值进行判断（各个机型的返回值定义请参阅对应机型的指令说明书）。

7. +(int) Prn_PrintText:(long)nHandle:(NSString*) Data: (int) Alignment: (int) Attribute: (int) TextSize

描述:打印字符串

参数:

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

NSString* Data:要打印的字符内容，一般最后应包含回车换行符，如果没有，打印机将会等到字符串满一行时再打印。

int Alignment:设定打印字符的对齐方式，可选以下值：

值		描述
LEFT	0	左对齐
CENTER	1	居中
RIGHT	2	右对齐

int Attribute:设定打印字符的属性，可选以下值或它们的组合：

值		描述
DEFAULT	0	FontA字体，12x24
FONTB	1	FontB字体，9x17，仅对ASCII字符有效
BOLD	2	加粗打印
UNDERLINE	4	加下划线打印
REVERSE	8	反转打印

注：不同的机型部分效果可能会有差别；在反转打印时，下划线无效。

int TextSize:设定打印字符的大小，可选以下值：

值		描述
SIZE0	0	原始宽度

Copyright©2015 All Rights Reserved.

SIZE1	16	宽度 x2
SIZE2	32	宽度 x3
SIZE3	48	宽度 x4
SIZE4	64	宽度 x5
SIZE5	80	宽度 x6
SIZE6	96	宽度 x7
SIZE7	112	宽度 x8
SIZE0	0	原始高度
SIZE1	1	高度 x2
SIZE2	2	高度 x3
SIZE3	3	高度 x4
SIZE4	4	高度 x5
SIZE5	5	高度 x6
SIZE6	6	高度 x7
SIZE7	7	高度 x8

注:WidthSize 和 HeightSize 可以进行组合，比如 WidthSize1|HeightSize1 表示宽度和高度都 x2

返回值:

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注:无

8. +(int) Prn_PrintString:(long)nHandle:(NSString*) strPrint

描述:打印字符串

参数:

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

Zonerich® 广州市中崎商业机器有限公司 Zonerich Business Machine CO.,LTD
Copyright©2015 All Rights Reserved.

NSString* strPrint:待打印字符串，打印效果取决于当前的打印机状态。

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：无

9. +(int) Prn_PrintBarcode:(long)nHandle:(NSString*) strBarcode: (int) Symbology: (int) Height: (int) Width: (int) TextPosition

描述：打印一维条码

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

NSString* strBarcode:条码内容，*注意所选的条码类型不同，所支持的字符范围不同。*

int Symbology:条码类型，可选以下值：

类型	支持的条码字符个数n	支持的条码字符范围Data
JAN8	7≤n≤8	纯数字，即48≤data≤57
EAN13 JAN13	12≤n≤13	纯数字，即48≤data≤57
CODE39	1≤n≤255	48≤data≤57 65≤data≤90 Data=32 36 37 43 45 46 47
CODE128	2≤n≤255	0≤data≤127
CODE128_ZQ	2≤n≤255	0≤data≤127

Copyright©2015 All Rights Reserved.

注意：部分机型只支持标准 CODE128 格式，部分机型只支持中崎 CODE128 格式，或者两种格式均支持，请根据实际情况使用。

int Height:条码高度，以点为单位，范围为 1-255

int Width:条码宽度，范围为 2~7。*注意:如果条码内容较多，条码的总宽度超出打印纸的可打印宽度，条码将会不打印。*

int TextPosition:条码文本的打印位置，可选以下值：

值		描述
NONE	0	不打印
ABOVE	1	打印在条码上方
BELOW	2	打印在条码下方

注意：部分机型可能不支持设置条码文本的打印位置，比如 AB-321M V1.0B2 版本，JAN8 和 JAN13 固定打印在条码下方，CODE39 和 CODE128 则固定为不打印文本。

返回值：

SUCCESS	操作成功
INVALIDPARAM	参数错误
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：*如果该机型支持设置条码对齐方式，则可通过 Prn_SetAlignment 接口进行设置，注意，部分机型不支持条码对齐方式时，设置右对齐、居中时，可能会因为超出打印范围而无法打印条码。*

10. +(int) Prn_PrintQRCode:(long)nHandle:(int) nMode: (NSString*) strCode

描述：打印二维条码

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

Zonerich 广州市中崎商业机器有限公司 中崎 Zonerich Business Machine CO.,LTD
Copyright©2015 All Rights Reserved.

int nMode:二维条码类型，如下：

值		描述
NUM	0	数字
ALPH	1	字母
CHN	2	中文

NSString* strCode:二维条码内容

返回值：

SUCCESS	操作成功
INVALIDPARAM	参数错误
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：*部分机型不支持二维码打印，则本接口无效。*

11. +(int) Prn_PrintBMP1D76:(long)nHandle:(NSString*)

strFileName: (int) nType

描述：使用 1D 76 指令打印位图

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

NSString* strFileName:bmp 单色位图格式文件全路径.*注意:bmp 图像文件必须为单色位图，即每个点的颜色只有黑或者白，存储时每个点占 1 个位。*

int nType:指定打印格式，可选以下值：（*注意：打印机型号不同，对应值和对应的效果可能不同，请以实际效果为准。*）

Zonerich® 中崎 广州市中崎商业机器有限公司 Zonerich Business Machine CO.,LTD

Copyright©2015 All Rights Reserved.

值		描述
ZQSIZE0	0	正常大小
ZQSIZE1	1	倍宽
ZQSIZE2	2	倍高
ZQSIZE3	3	倍宽倍高

返回值：

SUCCESS	操作成功
INVALIDPARAM	参数错误
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：

1.如果该机型支持位图对齐方式，请调用 Prn_SetAlignment 接口进行设置，如果该机型打印位图不支持对齐方式，如要实现对齐，请在图片的左边加上适当宽度的空白即可。

12. +(int) Prn_PrintBMP1B2A:(long)nHandle:(NSString*)

strFileName: (int) nType

描述：使用 1B 2A 指令打印位图

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

NSString* strFileName:bmp 单色位图格式文件全路径。*注意:bmp 图像文件必须为单色位图，即每个点的颜色只有黑或者白，存储时每个点占 1 个位。*

int nType:指定打印格式，可选以下值：（*注意：打印机型号不同，对应值和对应的效果可能不同，请以实际效果为准。*）

值		描述
ZQSIZE0	0	8点单密度，双倍宽3倍高

Copyright©2015 All Rights Reserved.

ZQSIZE1	1	8点双密度，单倍宽3倍高
ZQSIZE2	2	24点单密度，双倍宽单倍高
ZQSIZE3	3	24点双密度，原始大小
SIZE0	4	8点单密度，双倍宽3倍高
SIZE1	5	8点双密度，单倍宽3倍高
SIZE2	6	24点单密度，双倍宽单倍高
SIZE3	7	24点双密度，原始大小

注意：因为中崎的大部分打印机支持的 1B 2A 指令是不需要在最后加 0A 指令进行换行的，而 AB-88H 等机型(具体机型请咨询销售或售后技术支持)则需要在最后增加 0A 指令进行换行。SIZE0 ~ SIZE3 相对于 ZQSIZE0 ~ ZQSIZE3 就是在最后增加了 0A 指令，因此 SIZE0 ~ SIZE3 等参数适用于 AB-88H 等打印机，而 ZQSIZE0 ~ ZQSIZE3 等参数适用于其他打印机，AB-88H 不仅需要使用 0A 指令进行换行，并且需要设置适当的行间距，否则打印位图将会出现重叠或者有间隔，并且在打印位图后需要再次设置行间距以适应文本打印。

`int Alignment`:设定打印位图的对齐方式，可选以下值：

值		描述
LEFT	0	左对齐
CENTER	1	居中
RIGHT	2	右对齐

返回值：

SUCCESS	操作成功
INVALIDPARAM	参数错误
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：

13. `+(int) Prn_CutPaper:(long)nHandle`

描述：切刀

参数：

Copyright©2015 All Rights Reserved.

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：不带切刀的机型本接口将不起作用。

14. +(int) Prn_CutPaper:(long)nHandle:(int) nMode

描述：切刀

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

int nMode:切刀模式。可选以下值：

值		描述
FULLCUT	0x30	全切
PARTIALCUT	0x31	半切

注意：部分机型虽然带了切刀，但是切刀可能是只能半切或只能全切，则不管传入的参数是什么，都将半切或全切。

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

Copyright©2015 All Rights Reserved.

备注：*不带切刀的机型本接口将不起作用。对于较老的机型可能不支持本接口的指令，则只能通过 Prn_CutPaper()接口进行切刀，如果该机型支持半切和全切，请直接通过 Prn_SendData 接口发送相关的切刀指令进行切刀。*

15. `+(int) Prn_OpenCashbox:(long)nHandle:(int) nMode`

描述：弹开钱箱

参数：

`long nHandle:` Prn_Connect 成功返回的操作句柄

`int nMode:`指定弹开哪个钱箱。不指定此参数则默认打开 PIN3 上的钱箱。

值		描述
PIN3	0	接在PIN3上的钱箱
PIN5	1	接在PIN5上的钱箱

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：无

16. `+(int) Prn_LineFeed:(long)nHandle:(int) nValue`

描述：打印纸走空白行

参数：

Copyright©2015 All Rights Reserved.

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

int nValue:走纸行数

返回值:

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注:无

17. +(int) Prn_MarkFeed:(long)nHandle

描述:打印纸走纸到黑标

参数:

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

返回值:

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注:

1.部分机型不支持黑标打印，则本接口无效。

2.部分特殊机型可能跟本接口的指令不兼容，则需要另外通过 Prn_SendData 接口进行控制。

Copyright©2015 All Rights Reserved.

18. +(int) Prn_SetCharacterSet:(long)nHandle:(CFStringEncoding) nPageCode

描述：设置发送到打印机数据流的编码方式

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

CFStringEncoding nPageCode:编码方式，比如：kCFStringEncodingGB_18030_2000 为简体中文，其他编码格式请参阅文件 DeveloperHeadersFlatCarbon\CFStringEncodingExt.h。

返回值：

SUCCESS	操作成功

备注：*默认的编码方式为英文，如要打印机其他语言的字符（比如中文），则一般在程序初始化时调用一次即可。*

19. +(int) Prn_SetInterCharacterSet:(long)nHandle:(int) Value

描述：设置打印机的编码格式

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

Int Value:编码格式，如下表：

值		描述
PC437	0	请参阅打印机说明

Zonerich® 中崎 广州市中崎商业机器有限公司 Zonerich Business Machine CO.,LTD

Copyright©2015 All Rights Reserved.

KATAKANA	1	
PC850	2	
PC860	3	
PC863	4	
PC865	5	
WPC1253	6	
TRAN	7	
WPC1256	8	
PC737	9	
WPC1250	10	
WPC1252	16	
PC866	17	
PC852	18	
PC858	19	
USER	255	

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：

1.部分机型可能需要打印机重启后生效，打印机内部编码方式为永久性生效，只需设置一次。

2.部分机型可能仅支持拨码方式设置，此接口对该机型无效。

20. `+(int) Prn_SetLineSpacing:(long)nHandle:(int) nSpace`

描述：设置打印机行间距

参数：

`long nHandle:` Prn_Connect 成功返回的操作句柄

Copyright©2015 All Rights Reserved.

int nSpace:行间距值大小,因为各款机型的打印头以及默认值可能不同,因此此处的移动单位以及可取的值范围各款机型可能不一致,请以实际为准,具体请参阅对应机型的 1B 33 指令。当 nSpace=0 时，恢复为打印机默认的初始值。

返回值:

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注:

21. +(int) Prn_SetFontStyle:(long)nHandle:(int) nStyle

描述:设置字体效果

参数:

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

int nStyle: 设定打印字符的属性，可选以下值或组合:

值		描述
DEFAULT	0	FontA字体
FONTB	1	FontB字体，一般比FontA要小
BOLD	2	加粗打印
UNDERLINE	4	加下划线打印
REVERSE	8	反转打印

返回值:

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败

Copyright©2015 All Rights Reserved.

WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注： *如果与 Prn_SetFontSize 同时使用时，请放在 Prn_SetFontSize 的前面，否则将无法改变字体的大小。*

22. +(int) Prn_SetFontSize:(long)nHandle:(int) nSize

描述:控制打印字符的倍宽倍高

参数:

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

int nSize:倍宽倍高设置，可选值为:

值		描述
SIZE0	0	原始宽度
SIZE1	16	宽度 x2
SIZE2	32	宽度 x3
SIZE3	48	宽度 x4
SIZE4	64	宽度 x5
SIZE5	80	宽度 x6
SIZE6	96	宽度 x7
SIZE7	112	宽度 x8
SIZE0	0	原始高度
SIZE1	1	高度 x2
SIZE2	2	高度 x3
SIZE3	3	高度 x4
SIZE4	4	高度 x5
SIZE5	5	高度 x6
SIZE6	6	高度 x7
SIZE7	7	高度 x8

注:WidthSize 和 HeightSize 可以进行组合，比如 WidthSize1|HeightSize1 表示宽度和高度都 x2。

Copyright©2015 All Rights Reserved.

返回值：

ESUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：*如果与 Prn_SetFontStyle 同时使用，请放在 Prn_SetFontStyle 的后面，否则在调用 Prn_SetFontStyle 后字体将会恢复为原始大小。*

23. +(int) Prn_SetAlignment:(long)nHandle:(int) nAlignment

描述：设置打印内容的对齐方式。*注：部分机型可能不支持，或者并不对所有内容都生效；一般对打印字符生效，部分机型对位图和条码也生效。*

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

int Alignment:设定打印字符的对齐方式，可选以下值：

值		描述
LEFT	0	左对齐
CENTER	1	居中
RIGHT	2	右对齐

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注：

24. +(int) Prn_SendData:(long)nHandle:(NSData*) psz: (int) nLen

Copyright©2015 All Rights Reserved.

描述:发送字节流数据到打印机

参数:

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

NSData* psz:字节流数据，可以是打印机控制指令也可以是打印字符串。

Int nLen:指定要发送的字节长度

返回值:

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注:

25. +(int) Prn_ReadData:(long)nHandle:(Byte*) psz: (int) nLen: (int) nTimeout

描述:接收打印机回传的数据

参数:

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

Byte* psz:存放数据的缓冲区

int nLen:要接收的字节个数，如果 nLen 大于 by 的长度，将最多接收的字节个数为 by 的长度。

int nTimeOut:超时设置，单位为 ms。

Zonerich® 中崎 广州市中崎商业机器有限公司 Zonerich Business Machine CO.,LTD

Copyright©2015 All Rights Reserved.

返回值：

>0	读取成功的字节数
PORTERROR	Prn_Connect 失败

备注：

1、 需要对打印机进行更多控制时才需要调用本接口进行接收数据。比如，因为不同的机型的查询指令返回值可能不同，如果 Prn_Status 接口无法准确的返回打印机的当前状态，可以发送 10 04 n 指令到打印机，然后接收打印机的返回数据，该指令说明请参阅打印机说明书的指令集说明。

26. +(int) Prn_BeginTransaction:(long)nHandle

描述：启用批处理模式

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

返回值：

SUCCESS	操作成功

备注：

1. 启用批处理模式后，除 Prn_Status 接口外，其他接口的数据将不会立即发送，而是缓冲在本地，直到退出批处理模式 EndTransaction 时才真正发送到打印机。

2. 批处理模式问题请参阅本说明的第四部分《其他问题 • 批处理模式》

27. +(int) Prn_EndTransaction:(long)nHandle

描述：退出批处理模式

Zonerich® 中崎 广州市中崎商业机器有限公司 Zonerich Business Machine CO.,LTD

Copyright©2015 All Rights Reserved.

参数：

long nHandle: Prn_Connect 成功返回的操作句柄

返回值：

SUCCESS	操作成功
PORTERROR	Prn_Connect 失败
WRITEERROR	发送数据到打印机失败

备注： *支持批处理打印模式的网口打印机，在退出批处理模式后，最好立即断开连接，以便下一个连接的主机发送的数据能够立即打印.批处理模式问题请参阅本说明的第四部分《其他问题• 批处理模式》*

三：例程

ZQPrinterTest 是 XCode3.1.2 环境下的例程。

四：其他问题

1. 批处理模式

一般打印机是独占设备，同一时间只能与一台主机进行通讯，如果同时有多台主机发送数据到打印机，打印机可能会出现打印混乱，因此如果有多台主机使用同一台打印机时（比如餐饮行业的厨打），一般是需要将其中一台主机作为网络打印服务器，其他主机将打印数据发送到网络打印服务器，统一由网络打印服务器将打印数据发送到打印机。中崎 AB-88H 网口/WIFI 打印机因为支持批处理模式,因此可以支持多台主机与打印机同时通讯.使用时注意:

1) 一般仅支持 5 台主机同时连接,因此如果同时连接的主机太多,则仍然需要上位机实现网络打印服务器.
2) 打印机的判断规则:A.哪台主机先连接则先打印该台主机发送的打印数据.B.只有前

Copyright©2015 All Rights Reserved.

一个连接的主机连接断开后,才打印下一台连接主机的打印数据.因此,要实现网络打印服务功能,必须调用批处理的相关接口.同时,连接主机在发送完所有打印数据后(即调用 Prn_EndTransaction 接口),应立即断开连接(*注:如果没有主动断开连接,打印将在一定超时后自动断开连接*),以便下一台主机的数据能够立即打印.

2. 打印语言问题

1）首先确认打印机支持的语言，一般打印机支持拨码设置语言，或者通过 Windows 上位机软件进行设置。部分机型(如 AB-88H)，还支持通过接口 Prn_SetInterCharacterSet 进行单字节语言(中文属双字节语言)的切换。

2）通过 Prn_SetCharacterSet 接口设置发送到打印机的编码格式，比如简体中文为 kCFStringEncodingGB_18030_2000。

Copyright©2015 All Rights Reserved.