

## 1.枚举

- 1.1 PTZplOrientation
- 1.2 PTZplFont
- 1.3 PTZplFileLocation
- 1.4 PTZplBool
- 1.5 PTZplCodeBlockBarCodeMode
- 1.6 PTZplCode128Mode
- 1.7 PTZplJustification
- 1.8 PTZplColor
- 1.9 PTZplDiagonalOrientation
- 1.10 PTZplMediaType
- 1.11 PTZplQrReliabilityLevel
- 1.12 PTZplQrModel
- 1.13 PTZplTextPrintDirection
- 1.14 PTZplPrintOrientation
- 1.15 PTZplUpsMaxiCodeMode
- 1.16 PTCODE49InterpretationLineStyle
- 1.17 PTZplPrintMode
- 1.18 PTRFIDOperation
- 1.19 PTZplRFIDMemory

## 2.属性

- 2.1 cmdData
- 2.2 encoding

## 3.方法

- 3.1 打印自检页
- 3.2 走纸一行
- 3.3 使用字体名设置字体朝向、大小
- 3.4 使用字体名设置字体朝向
- 3.5 使用字体名设置字体大小
- 3.6 使用字体名设置字体
- 3.7 使用字体文件设置字体朝向、大小
- 3.8 设置字体朝向、大小
- 3.9 Aztec码
- 3.10 Code11码
- 3.11 Code39码
- 3.12 Code49码
- 3.13 PDF417码
- 3.14 EAN-8码
- 3.15 UPC-E码
- 3.16 Code93码
- 3.17 CODABLOCK 条码
- 3.18 Code128码(子集A、B和C)
- 3.19 UPS MaxiCode 条码
- 3.20 EAN-13码
- 3.21 MicroPDF417条码
- 3.22 工业二五码

- 3.23 标准二五码
- 3.24 ANSI Codabar条码
- 3.25 LOGMARS条码
- 3.26 QR码
- 3.27 UPC/EAN扩展码
- 3.28 UPC/EAN扩展码
- 3.29 设置条码默认大小、窄宽比
- 3.30 设置条码默认宽度
- 3.31 修改格式指令前缀
- 3.32 修改指令分隔符
- 3.33 更改字母数字默认字体、大小
- 3.34 更改字母数字默认字体
- 3.35 更改字母数字默认字体大小
- 3.36 设置字符集
- 3.37 修改控制指令前缀
- 3.38 开关条码验证
- 3.39 修改字体标识符对应的字体
- 3.40 保存zpl格式命令
- 3.41 保存图片
- 3.42 清除下载的图像
- 3.43 定义打印内容
- 3.44 定义十六进制指示符
- 3.45 定义默认的十六进制指示符
- 3.46 带选项的字段编号
- 3.47 字段编号
- 3.48 设置标签起始位置、对齐方式
- 3.49 设置标签起始位置
- 3.50 设置文字打印方向
- 3.51 反转打印
- 3.52 添加域分隔符
- 3.53 设置标签起始位置、对齐方式
- 3.54 设置标签起始位置
- 3.55 FT\_FieldTypeset
- 3.56 域变量
- 3.57 设置默认朝向、对齐方式
- 3.58 设置默认朝向
- 3.59 添加注释
- 3.60 绘制带颜色和圆角的线或框
- 3.61 绘制带圆角的线或框
- 3.62 画线、画框
- 3.63 画圆
- 3.64 画斜线
- 3.65 画椭圆
- 3.66 生成注册商标、版权符号和其他符号
- 3.67 生成默认朝向和宽高的符号
- 3.68 删除文件
- 3.69 加载图像
- 3.70 从存储中加载图像
- 3.71 保存当前标签为图像

3.72 取消格式命令  
3.73 启用通讯诊断  
3.74 关闭通讯诊断  
3.75 打印出错后重新打印开关  
3.76 标签起始位置  
3.77 标签长度  
3.78 开关反色打印  
3.79 内容左移  
3.80 上下移动标签  
3.81 是否清除位图  
3.82 最大标签长度  
3.83 介质类型  
3.84 网络  
3.85 开关镜像打印  
3.86 打印方向  
3.87 打印完成后停止打印  
3.88 打印操作控制  
3.89 设置标签打印份数  
3.90 设置标签宽度  
3.91 串口通信设置  
3.92 设置打印暗度  
3.93 连续域  
3.94 对象复制  
3.95 开启标签格式  
3.96 XF\_RecallFormat  
3.97 XG\_RecallGraphic  
3.98 结束标签格式  
3.99 打印速度设置  
3.100 打印模式设置  
3.101 操作RFID  
3.102 主机验证

## 1.枚举

---

### 1.1 PTZplOrientation

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplOrientation) {  
    PTZplOrientation_N = 'N',  
    PTZplOrientation_R = 'R',  
    PTZplOrientation_I = 'I',  
    PTZplOrientation_B = 'B'  
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplOrientation_N	'N'	正向
PTZplOrientation_R	'R'	顺时针旋转90度
PTZplOrientation_I	'I'	180度旋转
PTZplOrientation_B	'B'	270度旋转

## 1.2 PTZplFont

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplFont) {

    PTZplFont0   = '0',
    PTZplFont1   = '1',
    PTZplFontA   = 'A',
    PTZplFontB   = 'B',
    PTZplFontC   = 'C',
    PTZplFontD   = 'D',
    PTZplFontE   = 'E',
    PTZplFontF   = 'F',
    PTZplFontG   = 'G',
    PTZplFontH   = 'H',
    PTZplFontI   = 'I'

};
```

## 1.3 PTZplFileLocation

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplFileLocation) {

    PTZplFileLocation_R = 'R',
    PTZplFileLocation_E = 'E',
    PTZplFileLocation_B = 'B',
    PTZplFileLocation_A = 'A'

};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplFileLocation_R	'R'	文件路径R:
PTZplFileLocation_E	'E'	文件路径E:
PTZplFileLocation_B	'B'	文件路径B:
PTZplFileLocation_A	'A'	文件路径A:

## 1.4 PTZplBool

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplBool) {
    PTZplBool_Y = 'Y',
    PTZplBool_N = 'N'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplBool_Y	'Y'	是
PTZplBool_N	'N'	否

## 1.5 PTZplCodeBlockBarcodeMode

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplCodeBlockBarcodeMode) {
    PTZplCodeBlockBarcodeMode_A = 'A',
    PTZplCodeBlockBarcodeMode_F = 'F',
    PTZplCodeBlockBarcodeMode_E = 'E'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplCodeBlockBarcodeMode_A	'A'	Code 39 字符集
PTZplCodeBlockBarcodeMode_F	'F'	Code 128 字符集
PTZplCodeBlockBarcodeMode_E	'E'	Code 128 字符集并自动添加FNC1.

## 1.6 PTZplCode128Mode

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplCode128Mode) {  
    PTZplCode128Mode_N = 'N',  
    PTZplCode128Mode_U = 'U',  
    PTZplCode128Mode_A = 'A',  
    PTZplCode128Mode_D = 'D'  
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplCode128Mode_N	'N'	不选择模式
PTZplCode128Mode_U	'U'	UCC Case 模式
PTZplCode128Mode_A	'A'	自动模式
PTZplCode128Mode_D	'D'	UCC/EAN Mode

## 1.7 PTZplJustification

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplJustification) {  
    PTZplJustificationLeft = '0',  
    PTZplJustificationRight = '1',  
    PTZplJustificationAuto = '2'  
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplJustificationLeft	'0'	左对齐
PTZplJustificationRight	'1'	右对齐
PTZplJustificationAuto	'2'	自动对齐

## 1.8 PTZplColor

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplColor) {  
    PTZplColorBlack = 'B',  
    PTZplColorWhite = 'W'  
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplColorBlack	'B'	黑色
PTZplColorWhite	'W'	白色

## 1.9 PTZplDiagonalOrientation

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplDiagonalOrientation) {  
    PTZplDiagonalOrientationLeaningRight = 'R',  
    PTZplDiagonalOrientationLeaningLeft = 'L'  
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplDiagonalOrientationLeaningRight	'R'	右靠斜线
PTZplDiagonalOrientationLeaningLeft	'L'	左靠斜线

## 1.10 PTZplMediaType

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplMediaType) {  
    PTZplMediaTypeThermalTransfer = 'T',  
    PTZplMediaTypeDirectThermal = 'D'  
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplMediaTypeThermalTransfer	'T'	热转印介质
PTZplMediaTypeDirectThermal	'D'	热敏介质

## 1.11 PTZplQrReliabilityLevel

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplQrReliabilityLevel) {
    PTZplQrReliabilityLevel_H = 'H',
    PTZplQrReliabilityLevel_Q = 'Q',
    PTZplQrReliabilityLevel_M = 'M',
    PTZplQrReliabilityLevel_L = 'L'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplQrReliabilityLevel_H	'H'	极高可靠级别
PTZplQrReliabilityLevel_Q	'Q'	高可靠级别
PTZplQrReliabilityLevel_M	'M'	标准级别
PTZplQrReliabilityLevel_L	'L'	高密度级别

## 1.12 PTZplQrModel

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplQrModel) {
    PTZplQrModel_1 = '1',
    PTZplQrModel_2 = '2'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplQrModel_1	'1'	标准
PTZplQrModel_2	'2'	增强



# 1.13 PTZplTextPrintDirection

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplTextPrintDirection) {
    PTZplTextPrintDirection_H = 'H',
    PTZplTextPrintDirection_V = 'V',
    PTZplTextPrintDirection_R = 'R'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplTextPrintDirection_H	'H'	水平打印(由左至右)
PTZplTextPrintDirection_V	'V'	垂直打印(由上至下)
PTZplTextPrintDirection_R	'R'	反向打印(由上至下)

# 1.14 PTZplPrintOrientation

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplPrintOrientation) {
    PTZplPrintOrientation_N = 'N',
    PTZplPrintOrientation_I = 'I'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplPrintOrientation_N	'N'	通用打印
PTZplPrintOrientation_I	'I'	反向打印

# 1.15 PTZplUpsMaxiCodeMode

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplUpsMaxiCodeMode) {
    PTZplUpsMaxiCodeMode_2 = '2',
    PTZplUpsMaxiCodeMode_3 = '3',
    PTZplUpsMaxiCodeMode_4 = '4',
    PTZplUpsMaxiCodeMode_5 = '5',
    PTZplUpsMaxiCodeMode_6 = '6'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplUpsMaxiCodeMode_2	'2'	结构化信息载体:数字邮政编码(U.S.)
PTZplUpsMaxiCodeMode_3	'3'	结构化信息载体:数字邮政编码(non-U.S.)
PTZplUpsMaxiCodeMode_4	'4'	标准符号
PTZplUpsMaxiCodeMode_5	'5'	全EEC
PTZplUpsMaxiCodeMode_6	'6'	reader program

## 1.16 PTCode49InterpretationLineStyle

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTCode49InterpretationLineStyle) {
    PTCode49InterpretationLineStyle_N = 'N',
    PTCode49InterpretationLineStyle_A = 'A',
    PTCode49InterpretationLineStyle_B = 'B'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTCode49InterpretationLineStyle_N	'N'	不打印解释行
PTCode49InterpretationLineStyle_A	'A'	在条码上方打印解释行
PTCode49InterpretationLineStyle_B	'B'	在条码下方打印解释行

## 1.17 PTZplPrintMode

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplPrintMode) {
    PTZplPrintMode_T = 'T',
    PTZplPrintMode_P = 'P',
    PTZplPrintMode_R = 'R',
    PTZplPrintMode_A = 'A',
    PTZplPrintMode_C = 'C',
    PTZplPrintMode_D = 'D',
    PTZplPrintMode_F = 'F',
    PTZplPrintMode_K = 'K'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplPrintMode_T	'T'	撕扯
PTZplPrintMode_P	'P'	剥离
PTZplPrintMode_R	'R'	回卷
PTZplPrintMode_A	'A'	贴标机
PTZplPrintMode_C	'C'	切纸器
PTZplPrintMode_D	'D'	延迟切纸器
PTZplPrintMode_F	'F'	RFID
PTZplPrintMode_K	'K'	自助终端模式

## 1.18 PTRFIDOperation

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTRFIDOperation) {
    PTRFIDOperation_W = 'W',
    PTRFIDOperation_R = 'R'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTRFIDOperation_W	'W'	写数据
PTRFIDOperation_R	'R'	读数据

## 1.19 PTZplRFIDMemory

- 代码

```
typedef NS_ENUM(UInt8, PTZplRFIDMemory) {
    PTZplRFIDMemoryReserved    = '0',
    PTZplRFIDMemoryEPC         = '1',
    PTZplRFIDMemoryTID         = '2',
    PTZplRFIDMemoryUser        = '3'
};
```

- 说明

枚举名	枚举值	描述
PTZplRFIDMemoryReserved	'0'	预留区,通常不超过8字节(beginAddr[起始地址] * 2 + bytes[字节数] / 2 <= 8, 下同)
PTZplRFIDMemoryEPC	'1'	EPC区, 通常不超过16字节(起始地址从2开始)
PTZplRFIDMemoryTID	'2'	TID区, 通常不超过128字节, 不可写数据
PTZplRFIDMemoryUser	'3'	User区, 通常不超过128字节

## 2.属性

### 2.1 cmdData

- 代码

```
@property (nonatomic, strong, readonly) NSMutableData *cmdData;
```

- 说明

下发给打印机的数据.

### 2.2 encoding

- 代码

```
@property (nonatomic, assign) NSStringEncoding encoding;
```

- 说明

指令使用的编码, 默认是GBK.

### 3.方法

#### 3.1 打印自检页

- 描述

打印自检页

- 代码

```
- (void)printSelfTest;
```

#### 3.2 走纸一行

- 描述

走纸一行

- 代码

```
- (void)zplLineFeed;
```

#### 3.3 使用字体名设置字体朝向、大小

- 描述

设置字体

- 参数

参数	描述
fontName	字体名
fieldOrientation	字体朝向
characterHeight	字体高度(点) 10~3200
width	字体宽度(点) 10~3200

- 代码

```
- (void)A_SetFont:(PTZplFont)fontName
fieldOrientation:(PTZplOrientation)fieldOrientation
characterHeight:(NSInteger)characterHeight
width:(NSInteger)width;
```

## 3.4 使用字体名设置字体朝向

- 描述

设置字体.

- 参数

参数	描述
fontName	字体名
fieldOrientation	字体朝向

- 代码

```
- (void)A_SetFont:(PTZplFont)fontName fieldOrientation:
(PTZplOrientation)fieldOrientation;
```

## 3.5 使用字体名设置字体大小

- 描述

设置字体.

- 参数

参数	描述
fontName	字体名
characterHeight	字体高度(点) 10~3200
width	字体宽度(点) 10~3200

- 代码

```
- (void)A_SetFont:(PTZplFont)fontName
characterHeight:(NSInteger)characterHeight
width:(NSInteger)width;
```

## 3.6 使用字体名设置字体

- 描述

设置字体.

- 参数

参数	描述
fontName	字体名

- 代码

```
- (void)A_SetFont:(PTZplFont)fontName;
```

### 3.7 使用字体文件设置字体朝向、大小

- 描述

使用字体文件设置字体,打印中文建议使用该接口

- 参数

参数	描述
orientation	字体朝向
height	字体高度(点) 10~3200
width	字体宽度(点) 10~3200
location	字体文件所在位置,默认选择E

- 代码

```
- (void)A_SetFontWithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    height:(NSInteger)height
    width:(NSInteger)width
    location:(PTZplFileLocation)location;
```

### 3.8 设置字体朝向、大小

- 描述

使用字体文件设置字体

- 参数

参数	描述
orientation	字体朝向
height	字体高度(点) 10~3200
width	字体宽度(点) 10~3200

- 代码

```
- (void)A_SetFontWithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    height:(NSInteger)height
    width:(NSInteger)width;
```

## 3.9 Aztec码

- 描述

生成Aztec码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
magnificationFactor	放大系数
isContainECIC	是否包含ECIC
errorAndSymbol	纠错和符号大小 0,01~99,101~104,201~232,300
isMenuSymbol	是否包含菜单指示符
appendSymbolNumber	结构化附加的符号数量 1~26
appendOptionalID	用于结构化附加的可选ID字段

- 代码

```
- (void)B0_BacodeAztecwithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    magnificationFactor:(NSInteger)magnificationFactor
    isContainECIC:(PTZplBool)isContainECIC
    errorAndSymbol:(NSInteger)errorAndSymbol
    isMenuSymbol:(PTZplBool)isMenuSymbol
    appendSymbolNumber:(NSInteger)appendSymbolNumber
    appendOptionalID:(NSString *)appendOptionalID;
```

## 3.10 Code11码

- 描述

生成Code11码

- 参数



参数	描述
orientation	朝向
checkDigit	校验位 Y->1 N->2
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)B1_BacodeCode11withOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    checkDigit:(PTZplBool)checkDigit
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode;
```

## 3.11 Code39码

- 描述

生成Code39码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
checkDigit	Mod-43 校验位
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)B3_BacodeCode39withOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    checkDigit:(PTZplBool)checkDigit
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode;
```

### 3.12 Code49码

- 描述

生成Code49码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
style	解释行样式

- 代码

```
- (void)B4_BacodePlanetCodewithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
                    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
                    interpretationLineStyle:
                    (PTCode49InterpretationLineStyle)style;
```

### 3.13 PDF417码

- 描述

生成PDF417码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	各层的条码高度(点),不建议取1
securityLevel	安全级别 1~8
columns	要编码的数据列数 1~30
rows	要编码的行数 3~90
truncation	是否截断层右行指示符和终止图案

- 代码

```
- (void)B7_BarcodePDF417CodewithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    securityLevel:(NSInteger)securityLevel
    columns:(NSInteger)columns
    rows:(NSInteger)rows
    truncation:(PTZplBool)truncation;
```

## 3.14 EAN-8码

- 描述

生成EAN-8码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)B8_BacodeEAN8withOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode;
```

## 3.15 UPC-E码

- 描述

生成UPC-E码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)B9_BarcodeUPCE8CodewithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode
    checkDigit:(PTZplBool)checkDigit;
```

## 3.16 Code93码

- 描述

生成Code93码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)BA_BarcodeCode93withOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode
    checkDigit:(PTZplBool)checkDigit;
```

## 3.17 CODABLOCK 条码

- 描述

CODABLOCK 条码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
securityLevel	安全
perRowCharacters	每行的字符数 2-62
rows	要编码的行数
mode	模式

- 代码

```
- (void)BB_BarcodeCodeBlockwithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    securityLevel:(PTZplBool)securityLevel
    perRowCharacters:(NSInteger)perRowCharacters
    rows:(NSInteger)rows
    mode:
    (PTZplCodeBlockBarCodeMode)mode;
```

### 3.18 Code128码(子集A、B和C)

- 描述

生成Code128码(子集A、B和C)

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方
checkDigit	UCC校检位
mode	模式

- 代码

```
- (void)BC_BarcodeCode128withOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode
    checkDigit:(PTZplBool)checkDigit
    mode:(PTZplCode128Mode)mode;
```

## 3.19 UPS MaxiCode 条码

- 描述

UPS MaxiCode 条码.

- 参数

参数	描述
mode	模式
symbolNumber	符号编号 1~8
totalSymbolNumbers	符号总数 1~8

- 代码

```
- (void)BD_BarcodeUPSMaxiCodewithMode:(PTZplUpsMaxiCodeMode)mode
    symbolNumber:(NSInteger)symbolNumber
    totalSymbolNumbers:(NSInteger)totalSymbolNumbers;
```

## 3.20 EAN-13码

- 描述

生成EAN-13码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)BE_BacodeEAN13withOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode;
```

## 3.21 MicroPDF417条码

- 描述

生成MicroPDF417条码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~9999
mode	模式 0~33

- 代码

```
- (void)BF_BarcodeMicroPDF417withOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    mode:(NSInteger)mode;
```

## 3.22 工业二五码

- 描述

生成工业二五码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)BI_BacodeIndustrial2of5withOrientation:
(PtZplOrientation)orientation
barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
interpretationLine:
(PtZplBool)interpretationLine
aboveCode:(PtZplBool)aboveCode;
```

## 3.23 标准二五码

- 描述

生成标准二五码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```
- (void)BJ_BacodeStandard2of5withOrientation:(PtZplOrientation)orientation
barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
interpretationLine:(PtZplBool)interpretationLine
aboveCode:(PtZplBool)aboveCode;
```

## 3.24 ANSI Codabar条码

- 描述

生成ANSI Codabar 条码

- 参数



参数	描述
orientation	朝向
checkDigit	校检位
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方
startCharacter	指定起始字符 (A,B,C,D)
stopCharacter	指定终止字符 (A,B,C,D)

- 代码

```
- (void)BK_BarcodeANSICodebarWithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    checkDigit:(PTZplBool)checkDigit
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode
    startCharacter:(NSString *)startCharacter
    stopCharacter:(NSString *)stopCharacter;
```

## 3.25 LOGMARS条码

- 描述

LOGMARS 条码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
isPrint	是否在条码上方打印解释行

- 代码

```
- (void)BL_BacodeLOGMARSWithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    printInterpretationLineAboveCode:(PTZplBool)isPrint;
```

## 3.26 QR码

- 描述

生成QR码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
model	模式
magnification	放大系数 1~10
reliabilityLevel	可靠性等级

- 代码

```
- (void)BQ_BarcodeQRcodewithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
                        model:(PTZplQrModel)model
                        magnification:(NSInteger)magnification
                        reliabilityLevel:
(PTZplQrReliabilityLevel)reliabilityLevel;
```

## 3.27 UPC/EAN扩展码

- 描述

@brief

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~32000
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方

- 代码

```

- (void)BS_BacodeUPCEANExtensionsWithOrientation:
    (PTZplOrientation)orientation
                                barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
                                interpretationLine:
    (PTZplBool)interpretationLine
                                aboveCode:(PTZplBool)aboveCode;

```

## 3.28 UPC/EAN扩展码

- 描述

生成UPC/EAN扩展码

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
barcodeHeight	条码高度(点) 1~9999
interpretationLine	是否打印解释行
aboveCode	解释行是否打印于条码上方
checkDigit	是否打印校检位

- 代码

```

- (void)BU_BarcodeUPCAwithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight
    interpretationLine:(PTZplBool)interpretationLine
    aboveCode:(PTZplBool)aboveCode
    checkDigit:(PTZplBool)checkDigit;

```

## 3.29 设置条码默认大小、窄宽比

- 描述

设置条码默认值.

- 参数

参数	描述
moduleWidth	模块宽度(点) 1-10
ratio	窄条宽条比 2.0-3.0
barcodeHeight	条码高度(点)

- 代码

```
- (void)BY_BarcodeFieldDefaultwithModulewidth:(NSInteger)modulewidth
                        ratio:(float)ratio
                        barcodeHeight:(NSInteger)barcodeHeight;
```

## 3.30 设置条码默认宽度

- 描述

设置条码默认值.

- 参数

参数	描述
moduleWidth	模块宽度(点) 1-10

- 代码

```
- (void)BY_BarcodeFieldDefaultwithModulewidth:(NSInteger)modulewidth;
```

## 3.31 修改格式指令前缀

- 描述

修改格式指令前缀，默认为字符'^'

- 参数

参数	描述
character	需要修改的字符,任意ASCII字符

- 代码

```
- (void)CC_ChangeCaret:(NSString *)character;
```

## 3.32 修改指令分隔符

- 描述

修改指令分隔符，默认为字符','

- 参数

参数	描述
character	需要修改的字符,任意ASCII字符

- 代码

```
- (void)CD_ChangeDelimiter:(NSString *)character;
```

### 3.33 更改字母数字默认字体、大小

- 描述

更改字母数字默认字体

- 参数

参数	描述
font	默认字体
width	字符宽度(点) 0~32000
height	字符高度(点) 0~32000

- 代码

```
- (void)CF_ChangeDefaultFont:(PTZplFont) font
                        width:(NSInteger)width
                        height:(NSInteger)height;
```

### 3.34 更改字母数字默认字体

- 描述

更改字母数字默认字体

- 参数

参数	描述
font	默认字体

- 代码

```
- (void)CF_ChangeDefaultFont:(PTZplFont) font;
```

### 3.35 更改字母数字默认字体大小

- 描述

更改字母数字默认字体

- 参数

参数	描述
width	字符宽度(点) 0~32000
height	字符高度(点) 0~32000

- 代码

```
- (void)CF_ChangeDefaultFontWidth:(NSInteger)width height:
(NSInteger)height;
```

### 3.36 设置字符集

- 描述

设置要用来进行打印的国际字符集,可以在标签上组合打印不同的字符集。

- 参数

参数	描述
characterSet	字符集 0-36 亚洲编码: 14

- 代码

```
- (void)CI_ChangeInternationalCharacterSet:(NSString *)characterSet;
```

### 3.37 修改控制指令前缀

- 描述

修改控制指令前缀,默认为字符'~'

- 参数

参数	描述
character	需要修改的字符,任意ASCII字符

- 代码

```
- (void)CT_ChangeTilde:(NSString *)character;
```

### 3.38 开关条码验证

- 描述

开关条码验证

- 参数

参数	描述
codeValidation	是否开启条码验证

- 代码

```
- (void)CV_CodeValidation:(PTZplBool)codeValidation;
```

### 3.39 修改字体标识符对应的字体

- 描述

修改字体标识符对应的字体

- 参数

参数	描述
fontName	需要修改的标识符
fontDriveLocation	字体存储位置
downloadedFont	标识符对应的字体名
extension	字体后缀(FNT,TTF,TTE)

- 代码

```
- (void)CW_FontIdentifier:(PTZplFont)fontName  
    fontDriveLocation:(PTZplFileLocation)fontDriveLocation  
    downloadedFont:(NSString *)downloadedFont  
    extension:(NSString *)extension;
```

### 3.40 保存zpl格式命令

- 描述

保存zpl格式命令

- 参数

参数	描述
deviceToStoreImage	存储位置
imageName	名称 1~8个字母数字字符
extension	扩展名 (.ZPL)

- 代码

```
- (void)DF_DownloadFormatWithDevice:(PTZplFileLocation)deviceToStoreImage
    imageName:(NSString *)imageName
    extension:(NSString *)extension;
```

## 3.41 保存图片

- 描述

保存图片

- 参数

参数	描述
cglImage	图片
bitmapMode	图片模式
compress	压缩类型
deviceLocation	存储位置
imageName	名称 1~8个字母数字字符
extension	扩展名 (GRF)

- 代码

```
- (void)DG_DownloadGraphicswithImage:(CGImageRef)cglImage
    bitmapMode:(PTBitmapMode)bitmapMode
    compress:(PTBitmapCompressMode)compress
    deviceLocation:(PTZplFileLocation)deviceLocation
    imageName:(NSString *)imageName
    extension:(NSString *)extension;
```



## 3.42 清除下载的图像

- 描述

清除下载的图像

- 代码

```
- (void)EG_EraseDownloadGraphics;
```

## 3.43 定义打印内容

- 描述

定义打印域的数据字符串,域数据可以是除用作命令前缀(^和 ~)外的任意可打印字符。该条指令后面已经增加^FS

- 参数

参数	描述
fieldData	用于打印的数据

- 代码

```
- (void)FD_FieldData:(NSString *)fieldData;
```

## 3.44 定义十六进制指示符

- 描述

定义域内十六进制指示符

- 参数

参数	描述
hexadecimalIndicator	十六进制指示符

- 代码

```
- (void)FH_FieldHexadecimalIndicator:(NSString *)hexadecimalIndicator;
```

### 3.45 定义默认的十六进制指示符

- 描述

定义默认的十六进制指示符 '\_'

- 参数

参数	描述
hexadecimalIndicator	十六进制指示符

- 代码

```
- (void)FH_FieldHexadecimal;
```

### 3.46 带选项的字段编号

- 描述

字段编号指令.

- 参数

参数	描述
fieldNumber	要分配给字段的编号
optional	可选参数

- 代码

```
- (void)FN_FieldNumber:(NSInteger)fieldNumber
    optional:(NSString *)optional;
```

### 3.47 字段编号

- 描述

字段编号指令.

- 参数

参数	描述
fieldNumber	要分配给字段的编号

- 代码

```
- (void)FN_FieldNumber:(NSInteger)fieldNumber;
```

## 3.48 设置标签起始位置、对齐方式

- 描述

设置域相对于标签起始的起始位置

- 参数

参数	描述
XAxis	x轴位置(点) (0~32000)
YAxis	y轴位置(点) (0~32000)
justification	对齐方式

- 代码

```
- (void)FO_FieldOriginwithXAxis:(NSInteger)XAxis  
    YAxis:(NSInteger)YAxis  
    justification:(PTZplJustification)justification;
```

## 3.49 设置标签起始位置

- 描述

设置域相对于标签起始的起始位置

- 参数

参数	描述
XAxis	x轴位置(点) (0~32000)
YAxis	y轴位置(点) (0~32000)

- 代码

```
- (void)FO_FieldOriginwithXAxis:(NSInteger)XAxis  
    YAxis:(NSInteger)YAxis;
```

## 3.50 设置文字打印方向

- 描述

设置字体字段格式，通常用于打印亚洲字体

- 参数

参数	描述
direction	文字打印方向
characterGap	字符间附加间距(点) (0~9999)

- 代码

```
- (void)FP_FieldParameterWithDirection:(PTZp1TextPrintDirection)direction
    characterGap:(NSInteger)characterGap;
```

### 3.51 反转打印

- 描述

当打印某块域并且已经使用了这个指令，打印输出将会根据背景色进行反转

- 代码

```
- (void)FR_FieldReversePrint;
```

### 3.52 添加域分隔符

- 描述

添加域分隔符,表示域的定义已经结束

- 代码

```
- (void)FS_FieldSeparator;
```

### 3.53 设置标签起始位置、对齐方式

- 描述

设置域相对于标签起始的起始位置

- 参数

参数	描述
XAxis	x轴位置(点) (0~32000)
YAxis	y轴位置(点) (0~32000)
justification	对齐方式

- 代码

```
- (void)FT_FieldTypesetWithXAxis:(NSInteger)XAxis
    YAxis:(NSInteger)YAxis
    justification:(PTZplJustification)justification;
```

## 3.54 设置标签起始位置

- 描述

设置域相对于标签起始的起始位置

- 参数

参数	描述
XAxis	x轴位置(点) (0~32000)
YAxis	y轴位置(点) (0~32000)

- 代码

```
- (void)FT_FieldTypesetWithXAxis:(NSInteger)XAxis
    YAxis:(NSInteger)YAxis;
```

## 3.55 FT\_FieldTypeset

- 描述

缺少坐标时,会假定位于上一个已设置格式的字段后面,这一记忆法简化了字段相对于其他字段的位置,在第一个字段定位后,其他字段将自动跟在其后.

- 代码

```
- (void)FT_FieldTypeset;
```

## 3.56 域变量

- 描述

当字段为变量时,FV将替换采用标签格式的FD(字段数据)命令内容.

- 参数

参数	描述
variableFieldDatavalue	变量

- 代码

```
- (void)FV_FieldVariable:(NSString *)variableFieldData;
```

## 3.57 设置默认朝向、对齐方式

- 描述

命令用于为所有具有旋转方向的命令字段设置默认方向,还可用于为所有具有对齐参数的命令设置默认对齐方式.

- 参数

参数	描述
fieldOrientation	朝向
justification	对齐方式

- 代码

```
- (void)FW_FieldOrientation:(PTZplOrientation)fieldOrientation  
justification:(PTZplJustification)justification;
```

## 3.58 设置默认朝向

- 描述

用于为所有具有旋转方向的命令字段设置默认方向

- 参数

参数	描述
fieldOrientation	朝向

- 代码

```
- (void)FW_FieldOrientation:(PTZplOrientation)fieldOrientation;
```

## 3.59 添加注释

- 描述

添加注释

- 参数

参数	描述
comment	注释内容

- 代码

```
- (void)FX_FieldComment:(NSString *)comment;
```

### 3.60 绘制带颜色和圆角的线或框

- 描述

画线和画框.

- 参数

参数	描述
width	宽度(点) thickness~32000
height	高度度(点) thickness~32000
thickness	厚度(点) 1~32000
lineColor	线条颜色
cornorRoundingDegree	圆角程度 0~8

- 代码

```
- (void)GB_GraphicBoxWithwidth:(NSInteger)width
    height:(NSInteger)height
    thickness:(NSInteger)thickness
    lineColor:(PTZplColor)lineColor
    cornorRoundingDegree:(NSInteger)cornorRoundingDegree;
```

### 3.61 绘制带圆角的线或框

- 描述

画线和画框.

- 参数

参数	描述
width	宽度(点) thickness~32000
height	高度度(点) thickness~32000
thickness	厚度(点) 1~32000
cornorRoundingDegree	圆角程度 0~8

- 代码

```
- (void)GB_GraphicBoxWithWidth:(NSInteger)width
    height:(NSInteger)height
    thickness:(NSInteger)thickness
    cornorRoundingDegree:(NSInteger)cornorRoundingDegree;
```

## 3.62 画线、画框

- 描述

画线和画框.

- 参数

参数	描述
width	宽度(点) thickness~32000
height	高度度(点) thickness~32000
thickness	厚度(点) 1~32000

- 代码

```
- (void)GB_GraphicBoxWithWidth:(NSInteger)width
    height:(NSInteger)height
    thickness:(NSInteger)thickness;
```

## 3.63 画圆

- 描述

画圆.

- 参数

参数	描述
diameter	半径(点) 3~4095
thickness	边框厚度(点) 1~4095
lineColor	线条颜色

- 代码

```
- (void)GC_GraphicCircleWithDiameter:(NSInteger)diameter
    thickness:(NSInteger)thickness
    lineColor:(PTZplColor)lineColor;
```



### 3.64 画斜线

- 描述

画斜线.

- 参数

参数	描述
width	方框宽度(点) thickness~32000
height	方框高度(点) thickness~32000
thickness	斜线宽度(点) 1~32000
lineColor	线条颜色
orientation	方向

- 代码

```
- (void)GD_GraphicDiagonalLinewithwidth:(NSInteger)width
    height:(NSInteger)height
    thickness:(NSInteger)thickness
    lineColor:(PTZplColor)lineColor
    orientation:
(PTZplDiagonalOrientation)orientation;
```

### 3.65 画椭圆

- 描述

画椭圆.

- 参数

参数	描述
width	椭圆宽度(点) thickness~32000
height	椭圆高度(点) thickness~32000
thickness	线条宽度(点) 1~32000
lineColor	线条颜色

- 代码

```
- (void)GE_GraphicEllipseWithwidth:(NSInteger)width
    height:(NSInteger)height
    thickness:(NSInteger)thickness
    lineColor:(PTZplColor)lineColor;
```

## 3.66 生成注册商标、版权符号和其他符号

- 描述

生成注册商标、版权符号和其他符号.使用该指令后,后面紧跟FD命令,通过域数据中的相应字符(A到E)来生成所需符号.

- 参数

参数	描述
orientation	朝向
height	符号宽度(点) 0~32000
width	符号宽度(点) 0~32000

- 代码

```
- (void)GS_GraphicsymbolWithOrientation:(PTZplOrientation)orientation
    height:(NSInteger)height
    width:(NSInteger)width;
```

## 3.67 生成默认朝向和宽高的符号

- 描述

生成默认朝向和宽高的符号

- 代码

```
- (void)GS_Graphicsymbol;
```

## 3.68 删除文件

- 描述

从存储区域删除对象、图形、字体和已存储的格式.

- 参数

参数	描述
objectLocation	存储对象位置
objectName	对象名称 1~8 characters
extension	扩展名

- 代码

```
- (void)ID_ImageDelete withObjectLocation:(PTZp1FileLocation)objectLocation
                        objectName:(NSString *)objectName
                        extension:(NSString *)extension;
```

## 3.69 加载图像

- 描述

在标签格式的开头加载已存储的某种格式的图像,并将该图像与其他数据进行合并.该图像始终位于FO 0,0.

- 参数

参数	描述
objectLocation	存储对象位置
objectName	对象名称 1~8 characters
extension	扩展名(.GRF,.PNG)

- 代码

```
- (void)IL_ImageLoad withObjectLocation:(PTZp1FileLocation)objectLocation
                        objectName:(NSString *)objectName
                        extension:(NSString *)extension;
```

## 3.70 从存储中加载图像

- 描述

将图像从存储区域直接移动到位图中.

- 参数

参数	描述
objectLocation	存储对象位置
objectName	对象名称 1~8 characters
extension	扩展名(.GRF,.PNG)

- 代码

```
- (void)IM_ImageMoveWithObjectLocation:(PTZplFileLocation)objectLocation
    objectName:(NSString *)objectName
    extension:(NSString *)extension;
```

## 3.71 保存当前标签为图像

- 描述

将当前标签保存为图形图像.

- 参数

参数	描述
objectLocation	存储对象位置
objectName	对象名称 1~8 characters
extension	扩展名(.GRF,.PNG)
printAfterSorting	是否存储后打印图像

- 代码

```
- (void)IS_ImageSavewithObjectLocation:(PTZplFileLocation)objectLocation
    objectName:(NSString *)objectName
    extension:(NSString *)extension
    printAfterSorting:(PTZplBool)printAfterSorting;
```

## 3.72 取消格式命令

- 描述

取消缓冲区中所有格式命令.

- 代码

```
- (void)JA_CancelAll;
```

### 3.73 启用通讯诊断

- 描述

启用通讯诊断

- 备注

启动诊断模式,为打印机接收的所有字符生成ASCII打印结果(使用打印机的当前标签长度和全宽).该打印结果包括ASCII字符、十六进制值和任何通信错误。

- 代码

```
- (void)JD_EnableCommunicationsDiagnostics;
```

### 3.74 关闭通讯诊断

- 描述

关闭通讯诊断

- 代码

```
- (void)JE_DisableDiagnostics;
```

### 3.75 打印出错后重新打印开关

- 描述

是否打印出错后重新打印

- 备注

命令用于重新打印由于碳带用完、介质用完或打印头开启等错误状况而部分打印的标签.错误状况得到解决后,会立即重新打印标签.在向打印机发送另一个 ^JZ 命令或关闭打印机之前, 此命令将一直有效。

- 代码

```
- (void)JZ_SetReprintAfterError:(PTZplBool)enable;
```

### 3.76 标签起始位置

- 描述

设置标签起始位置.

- 参数

参数	描述
XPos	x轴位置(点) (0~32000)
YPos	y轴位置(点) (0~32000)

- 代码

```
- (void)LH_LabelHomewithXPos:(NSInteger)XPos
    YPos:(NSInteger)YPos;
```

## 3.77 标签长度

- 描述

定义标签长度.

- 参数

参数	描述
length	标签长度(点)

- 代码

```
- (void)LL_LabelLength:(NSInteger)length;
```

## 3.78 开关反色打印

- 描述

是否开启标签反色打印.用于反色打印标签格式中的所有字段.

- 参数

参数	描述
reverse	是否开启

- 代码

```
- (void)LR_LabelReversePrint:(PTZplBool)reverse;
```

### 3.79 内容左移

- 描述

此命令用于将 所有字段的位置向左移动.

- 参数

参数	描述
shift	移动点数.

- 代码

```
- (void)LS_LabelShift:(NSInteger)shift;
```

### 3.80 上下移动标签

- 描述

用于将整个标签格式从其当前位置向上或向下移动最多120点行(相对于标签顶部边缘).

- 参数

参数	描述
top	移动点数(-120~120).

- 代码

```
- (void)LT_LabelTop:(NSInteger)top;
```

### 3.81 是否清除位图

- 描述

在正常操作中,会在打印格式后清除位图.MC命令用于决定是否保留当前位图,这适用于当前标签和后续标签,直到使用该命令进行清除。

- 参数

参数	描述
clear	是否清除

- 代码

```
- (void)MC_MapClear:(PTZplBool)clear;
```

## 3.82 最大标签长度

- 描述

设置最大标签长度。

- 参数

参数	描述
length	标签长度

- 代码

```
- (void)ML_MaximumLabelLength:(NSInteger)length;
```

## 3.83 介质类型

- 描述

设置介质类型。

- 参数

参数	描述
type	介质类型

- 代码

```
- (void)MT_SetMediaType:(PTZplMediaType)type;
```

## 3.84 网络

- 描述

设置网络。

- 参数

参数	描述
ipAddress	ip地址
subnetMask	子网掩码

- 代码



```
- (void)ND_SetNetworkSettingWithIP:(NSString *)ipAddress
    subnetMask:(NSString *)subnetMask;
```

## 3.85 开关镜像打印

- 描述

开关镜像打印.打印效果为左右翻转图像.

- 参数

参数	描述
mirror	是否开启

- 代码

```
- (void)PM_PrintLabelMirrorImage:(PTZplBool)mirror;
```

## 3.86 打印方向

- 描述

设置打印方向

- 参数

参数	描述
orientation	打印方向

- 代码

```
- (void)PO_PrintOrientation:(PTZplPrintOrientation)orientation;
```

## 3.87 打印完成后停止打印

- 描述

用于在当前标签完成后(如果正在打印)停止打印,并将打印机置于暂停模式.

- 代码

```
- (void)PP_ProgrammablePause;
```

## 3.88 打印操作控制

- 描述

控制几项打印操作。此命令会控制要打印的标签数量、打印机暂停前打印的标签数量，以及每个序列号的副本数量。

- 参数

参数	描述
quantity	打印份数
pauseValue	暂停和切纸值(暂停区间打印的标签数)
replicateValue	每个序列号的份数
overrided	Y->打印机切纸，不暂停；N->暂停，不切纸

- 代码

```
- (void)PQ_PrintQuantity:(NSInteger)quantity
    pauseValue:(NSInteger)pauseValue
    replicateValue:(NSInteger)replicateValue
    overrided:(PTZplBool)overrided;
```

## 3.89 设置标签打印份数

- 描述

设置标签打印份数。

- 参数

参数	描述
quantity	打印份数

- 代码

```
- (void)PQ_PrintQuantity:(NSInteger)quantity;
```

## 3.90 设置标签宽度

- 描述

设置标签宽度。

- 参数

参数	描述
width	标签宽度(点)

- 代码

```
- (void)PW_PrintWidth:(NSInteger)width;
```

## 3.91 串口通信设置

- 描述

串口通信设置.

- 参数

参数	描述
baudRate	波特率
dataBits	字长 7或8
parity	奇偶校检 N(无)、E(偶数)或O(奇数)
stopBits	停止位 1或2
protocolMode	协议模式

- 代码

```
- (void)SC_SetSerialCommunicationswithBaudRate:(NSString *)baudRate
    DataBits:(NSString *)dataBits
    Parity:(NSString *)parity
    StopBits:(NSString *)stopBits
    ProtocolMode:(NSString *)protocolMode;
```

## 3.92 设置打印暗度

- 描述

设置打印暗度.

- 参数

参数	描述
darkness	暗度 0~30

- 代码

```
- (void)SD_SetDarkness:(NSInteger)darkness;
```

## 3.93 连续域

- 描述

与FD指令生成连续域

- 备注

掩码字符串占位符: D或d -> 十进制0-9; H或h -> 十六进制0-9和a-f或A-F; O或o -> 八进制0-7; A或a -> 字母A-Z或a-z; N或n -> 字母数字0-9和A-Z或a-z; % -> 忽略字符或跳过.

- 参数

参数	描述
maskString	掩码
incrementString	递增量

- 代码

```
- (void)SF_SerializationFieldwithMaskString:(NSString *)maskString  
incrementString:(NSString *)incrementString;
```

## 3.94 对象复制

- 描述

对象复制.

- 参数

参数	描述
sourceDevice	复制对象存储对象位置
sourceObjectName	复制对象名称 1~8 characters
sourceExtension	复制对象后缀
destinationDevice	目标对象位置
destinationObjectName	目标对象名称 1~8 characters
destinationExtension	目标对象后缀

- 代码

```
- (void)TO_TransferObjectWithSourceDevice:(PTZplFileLocation)sourceDevice
    sourceObjectName:(NSString *)sourceObjectName
    sourceExtension:(NSString *)sourceExtension
    destinationDevice:
(PTZplFileLocation)destinationDevice
    destinationObjectName:(NSString
*)destinationObjectName
    destinationExtension:(NSString
*)destinationExtension;
```

## 3.95 开启标签格式

- 描述

开始新的标签格式

- 代码

```
- (void)XA_FormatStart;
```

## 3.96 XF\_RecallFormat

- 描述

根据位置、全名调用要进行打印的图形图像。

- 参数

参数	描述
sourceDevice	存储对象位置
imageName	对象名称 1~8 characters
extension	.GRF
XAxisMagnification	x轴放大系数 1~10
YAxisMagnification	y轴放大系数 1~10

- 代码

```
- (void)XF_RecallFormatWithSourceDevice:(PTZplFileLocation)sourceDevice
    imageName:(NSString *)imageName
    extension:(NSString *)extension;
```

## 3.97 XG\_RecallGraphic

- 描述

根据位置、全名调用要进行打印的图形图像。

- 参数

参数	描述
sourceDevice	存储对象位置
imageName	对象名称 1~8 characters
extension	.GRF
XAxisMagnification	x轴放大系数 1~10
YAxisMagnification	y轴放大系数 1~10

- 代码

```
- (void)XG_RecallGraphicwithSourceDevice:(PTZp1FileLocation)sourceDevice
    imageName:(NSString *)imageName
    extension:(NSString *)extension
    XAxisMagnification:(NSInteger)XAxisMagnification
    YAxisMagnification:(NSInteger)YAxisMagnification;
```

## 3.98 结束标签格式

- 描述

结束标签格式

- 代码

```
- (void)XZ_FormatEnd;
```

## 3.99 打印速度设置

- 描述

设置打印期间的一些速度参数。

- 参数

参数	描述
speed	打印速度(英寸每秒) 1~14
slewSpeed	空甩速度(英寸每秒) 2~14
backfeedSpeed	回撤速度(英寸每秒) 2~14

- 代码

```
- (void)PR_SetSpeed:(NSInteger)speed
    slewSpeed:(NSInteger)slewSpeed
    backfeedSpeed:(NSInteger)backfeedSpeed;
```

## 3.100 打印模式设置

- 描述

确定打印机在打印一个标签或一组标签之后采取的操作。

- 参数

参数	描述
mode	所需的模式
preStripping	预剥离选择,默认是N

- 代码

```
- (void)MM_SetPrintMode:(PTZplPrintMode)mode
    preStripping:(PTZplBool)preStripping;
```

## 3.101 操作RFID

- 描述

读取或写入 RFID 格式,写入的数据是16进制字符串, eg: 31323334

- 参数

参数	描述
operation	读取或写入 (TID区不可写, 只可读)
beginAddr	起始位置, 默认是0; EPC区时, 默认为2
length	数据长度
memory	存储区域

- 代码

```
- (void)RF_RFIDOperation:(PTRFIDOperation)operation  
    beginAddr:(NSInteger)beginAddr  
    length:(NSInteger)length  
    memory:(PTZplRFIDMemory)memory;
```

## 3.102 主机验证

- 描述

该命令可将指定返回数据长度和数据格式，与^RF结合使用

- 参数

参数	描述
fieldNumbe	字段编号，需要和其他命令的字段编码一致
length	返回的字节数，0表示自动
head	返回的数据头
length	返回的数据尾

- 代码

```
- (void)HV_SetBackDataAuthwithFieldNumber:(NSInteger)fieldNumber length:  
(NSInteger)length head:(NSString *)head end:(NSString *)end;
```