

商米外接打印机开发者文档

简介	3
快速开始	3
接口API介绍:	6
1、指定当前SDK操作的打印机	6
2、连接打印机.....	6
3、断开打印机.....	6
4、获取已绑定蓝牙设备的mac地址列表	6
5、指定枚举打印机的连接状态	7
6、打印机初始化	7
7、打印机按行高走纸	7
8、打印机按像素走纸	7
9、刷新缓冲区.....	8
10、水平定位	8
11、设置横向水平定位点.....	8
12、打印文本内容	8
13、设置gb18030字符集编码	9
14、设置打印机映射页表	9
15、设置国际字符集编码	9
16、设置字符右间距	9
17、设置汉字左右间距	10
18、设置字体大小	10
19、设置对齐方式	10
20、设置绝对位置	10
21、设置相对位置	11
22、启用或关闭下划线	11
23、启用或关闭加粗.....	11
24、启用或关闭重叠效果（一般同加粗）	11
25、设置打印机的行间距	12
26、设置打印机的左边距	12

27、设置打印宽度	12
28、打印条形码	12
29、打印二维码	13
30、打印图片方法1	13
31、打印图片方法2	13
32、切刀切纸	14
33、表格打印	14
35、发送数据指令	14
36、获取打印机状态	15
37、云打印机局域网事务打印接口	16
启用事务模式	16
提交事务模式	16
退出事务模式	16

简介

商米打印机主要包括一体机内置打印机和外置独立打印机两种类型，本文档主要介绍如何通过商米提供的API接口快速使用商米外置打印机（关于内置打印机文档请参考：[内置打印机文档](#)）；

商米外置打印机API通过简单集成，即可快速调用各种打印接口库，接口库基本实现所有打印排版、样式设置功能，并且不断更新完善，减少开发者对于打印机设备配置、ESC指令学习等工作；

当前SDK支持连接的打印机有智能云票据打印机、80后厨云打印机、58热敏票据打印机等；

快速开始

1、自动集成：

在项目build.gradle文件中添加依赖和属性配置：

```
dependencies{
    compile 'com.sunmi:external-printerlibrary:1.0.9'
}
```

注：依赖库位于maven中央仓库，所以需要mavenCentral()支持

2、避免混淆，在 proguard-rules.pro混淆文件中增加以下配置：

```
-dontwarn com.sunmi.externalprinterlibrary.**
-keep public class com.sunmi.externalprinterlibrary.**{*;}

```

3、选择对应枚举类SunmiPrinter打印机，指定作为SDK的操作对象，可供选择的类型包括如下

```
//USB接口连接的打印机可选择枚举
SunmiPrinter.SunmiCloudPrinter -- 连接商米智能云票据打印机
SunmiPrinter.SunmiKitchenPrinter -- 连接商米后厨云打印机
SunmiPrinter.SunmiINTPrinter -- 连接商米58热敏打印机

//局域网连接的打印机可选择枚举
SunmiPrinter.SunmiNetPrinter -- 所有局域网内的商米云打印机

//已连接蓝牙的打印机可选择枚举
SunmiPrinter.SunmiBlueToothPrinter -- 所有已连接蓝牙的商米云打印机

```

4、指定单台打印机打印

//1、指定58热敏打印机作为SDK操作对象

```
SunmiPrinterApi.getInstance().setPrinter(SunmiPrinter.SunmiINTPrinter);
```

//2、连接打印机

```
SunmiPrinterApi.getInstance().connectPrinter(context, new  
ConnectCallback{
```

```
    void onFound(){  
        //发现打印机会回调此方法  
    }  
    void onUnfound(){  
        //如果没找到打印机会回调此方法  
    }  
    void onConnect(){  
        //连接成功后会回调此方法，则可以打印  
    }  
    void onDisconnect(){  
        //连接中打印机断开会回调此方法，此时将中断打印  
    }  
});
```

//3、调用打印接口完成打印任务

```
SunmiPrinterApi.getInstance().printInit();
```

```
SunmiPrinterApi.getInstance().printText("123456789\n");
```

```
SunmiPrinterApi.getInstance().printQrCode("123456789", 4, 0);
```

//4、结束断开打印机

```
SunmiPrinterApi.getInstance().disconnectPrinter(context);
```

5、指定局域网内多台打印机打印（蓝牙情况相同）

//1、指定并连接多台局域网内IP打印机

```
SunmiPrinterApi.getInstance().setPrinter(SunmiPrinter.SunmiNetPrinter,
    "192.168.1.90");
SunmiPrinterApi.getInstance().connectPrinter(context,new ConnectCallback{
```

```
    void onFound(){
        //发现打印机会回调此方法
    }
    void onUnfound(){
        //如果没找到打印机会回调此方法
    }
    void onConnect(){
        //连接成功后会回调此方法，则可以打印
    }
    void onDisconnect(){
        //连接中打印机断开会回调此方法，此时将中断打印
    }
}
```

```
});
SunmiPrinterApi.getInstance().setPrinter(SunmiPrinter.SunmiNetPrinter,
    "192.168.1.91");
SunmiPrinterApi.getInstance().connectPrinter(...);
```

//2、连接成功后指定局域网内所有打印机打印

```
SunmiPrinterApi.setPrinter(SunmiPrinter.SunmiNetPrinter);
```

//3、调用打印接口完成打印任务

```
SunmiPrinterApi.getInstance().printInit();
SunmiPrinterApi.getInstance().printText("123456789\n");
SunmiPrinterApi.getInstance().printQrCode("123456789, 4, 0);
```

//4、结束后依次断开所有打印机

```
SunmiPrinterApi.getInstance().setPrinter(SunmiPrinter.SunmiNetPrinter,
    "192.168.1.90");
SunmiPrinterApi.getInstance().disconnect(context);
SunmiPrinterApi.getInstance().setPrinter(SunmiPrinter.SunmiNetPrinter,
    "192.168.1.91");
SunmiPrinterApi.getInstance().disconnect(context);
```

接口API介绍：

1、指定当前SDK操作的打印机

方法	void setPrinter(SunmiPrinter sunmiPrinter, String... address)
说明	指定当前SDK操作打印机的对象 可以指定局域网或蓝牙指定地址的打印机，此时需要确定具体的局域网或蓝牙地址
输入	sunmiPrinter：指定打印机枚举类型 address：当枚举类型为SunmiPrinter.SunmiNetPrinter或SunmiPrinter.SunmiBlueTooth时 指定具体操作的地址时针对一台打印机控制 不指定地址时对局域网或蓝牙已连接的所有设备控制

2、连接打印机

方法	void connectPrinter(Context context, ConnectCallback callback)
说明	连接当前SDK已经指定的打印机
输入	context：上下文会话 callback：连接打印机结果回调

3、断开打印机

方法	void disconnectPrinter(Context context)
说明	结束并断开指定枚举类型的打印机并将释放资源
输入	context：上下文会话

4、获取已绑定蓝牙设备的mac地址列表

方法	List<String> findBleDevice(Context context)
说明	获取当前设备已绑定的商米云打印机蓝牙地址
输入	context：上下文会话
返回	已绑定商米云打印机蓝牙地址

5、指定枚举打印机的连接状态

方法	boolean isConnected()	
说明	指定对应枚举类型的打印机是否正在连接 不支持返回未指定确定地址的局域网或蓝牙打印机	
输入	空	
返回	true	连接中
	false	未连接

6、打印机初始化

方法	void printerInit()
说明	初始化打印机，恢复默认状态
输入	无
返回	无

7、打印机按行高走纸

方法	void lineWrap(int n)
说明	打印机走纸n行 如果打印机打印缓冲区有数据，将输出数据并走纸n行 如果行高被设置为0，则走纸距离为0
输入	行数 (0<n<256)
返回	无

8、打印机按像素走纸

方法	void pixelWrap(int n)
说明	打印机走纸n点行 如果打印机打印缓冲区有数据，将输出数据并走纸n点行
输入	像素点数 (0<n<256)
返回	无

9、刷新缓冲区

方法	void flush()
说明	刷新打印缓冲区，当缓冲区有数据时将输出，如果没有数据将进纸一行
输入	无
返回	无

10、水平定位

方法	void tab()
说明	将打印位置移动到下一个水平定位点位置 如果水平定位点超出打印区域则移动到行尾 如果此时已经在行尾则会执行换行操作
输入	无
返回	无

11、设置横向水平定位点

方法	void setHorizontalTab(int[] k)
说明	将标记水平定位的位置，每个标记点位置由k[n]个ascii字符宽度指定，默认的水平定位点以8个ascii字符宽度为一个定位点
输入	k 横向定位点数组k[n]， 数组长度n最大可以是32， 0 < k[n] < 256 数组中必须是升序排列，否则将抛出异常 k设置为null时将恢复默认定位点，默认位置为8个字符间隔
返回	无

12、打印文本内容

方法	void printText(String text)
说明	此方法会将输入文本转为对应字符集编码的十六进制字节流 打印服务默认将文本内容转换为gb18030编码
输入	text要打印的文本内容
返回	无

13、设置gb18030字符集编码

方法	void setGb18030CharSet(boolean set)
说明	打印机默认识别gb18030字符集，当设置关闭时，将不能识别gb18030字符集，会将其当成单字节处理
输入	是否设置为GB18030字符集识别
返回	无

14、设置打印机映射页表

方法	void setPageTable(int n)
说明	此方法映射单字节码0x80-0xff在不同页上的内容只有setGb18030CharSet（false）此方法才生效
输入	n 对应页表
返回	无

15、设置国际字符集编码

方法	void setInterCharSet(int n)
说明	部分国家的ascii码中特殊字符有所区别，通过选择国家，可以打印对应国家编码的字符
输入	n 对应国家
返回	无

16、设置字符右间距

方法	void setCharRightSpace(int n)
说明	设置字符的右间距空间，仅对ascii码有效，对其它字符无效
输入	n 间距像素点
返回	无

17、设置汉字左右间距

方法	void setHanziSpace(int m, int n)
说明	设置汉字的左右间距
输入	m 汉字左边间距 n 汉字右边间距
返回	无

18、设置字体大小

方法	void setFontZoom(int hori, int veri)
说明	由于打印机硬字库限制，字体大小仅能倍数放大，本方法可以控制字体在横向和纵向方向的放大倍数
输入	hori、veri 的范围为1-8，表示在横向、纵向上字体的放大倍数，若设置在范围外将返回错误参数
返回	无

19、设置对齐方式

方法	void setAlignMode(int type)
说明	设置打印内容的对齐方式
输入	0居左（默认）、1居中、2居右
返回	无

20、设置绝对位置

方法	void moveAbsolutePos(int pos)
说明	将打印距离移动到距离起始位置指定像素点
输入	pos 距离起始位置像素点
返回	无

21、设置相对位置

方法	void moveRelativePos(int pos)
说明	将打印位置移动到相对当前位置指定像素点
输入	pos 距离当前位置像素点
返回	无

22、启用或关闭下划线

方法	void enableUnderline(boolean enable)
说明	启用或关闭字符下划线功能
输入	enable 是否开启或关闭
返回	无

23、启用或关闭加粗

方法	void enableBold(boolean enable)
说明	启用或关闭字符加粗功能
输入	enable 是否开启或关闭
返回	无

24、启用或关闭重叠效果（一般同加粗）

方法	void enableDouble(boolean enable)
说明	启用或关闭字符重叠效果
输入	enable 是否开启或关闭
返回	无

25、设置打印机的行间距

方法	void setLineSpace(int value)
说明	设置打印机行间 当行间距小于字符高度时将按字符高度
输入	value 当设置小于0时将恢复默认行间距否则设置行间距为对应值
返回	无

26、设置打印机的左边距

方法	void setLeftSpace(int value)
说明	设置打印左边距大小像素点 设置值过大可能导致打印区域小时
输入	value 左边距大小
返回	无

27、设置打印宽度

方法	void setPrintWidth(int width)
说明	设置可打印区域大小像素点
输入	width 可打印大小
返回	无

28、打印条形码

方法	void printBarCode(String code, int type, int width, int height, int hriPos)
说明	打印自定内容的条形码
输入	code 条形码内容（根据条码类型不同，条码内容需满足其格式） type 条形码类型 0: UPC-A 1: UPC-E 2: EAN13 3: EAN8 4:CODE39 5:ITF 6:CODABAR 7:CODE93 8:CODE128 width 条形码宽度 2-6 像素（若条码宽度设置过宽，整个条码超过纸张宽度将不会输出条码内容） height 条形码高度 1-255 像素 hriPos HRI位置 0: 不打印 1: 条形码上方 2: 条形码下方 3: 条形码上下方
返回	无

29、打印二维码

方法	void printQrCode(String code, int modeSize, int errorlevel)
说明	打印二维码
输入	code 要打印的二维码内容，默认为utf-8字符集 modeSize 二维码块大小 1-16 像素点 errorlevel 二维码纠错等级 0-3 四个等级
返回	无

30、打印图片方法1

方法	void printBitmap(Bitmap bitmap, int mode)
说明	将bitmap图转成光栅位图方式打印 此方法适合打印宽度在打印纸内的图片 注意数据过大时可能会导致发送失败，此时建议通过mode设置倍数放大
输入	bitmap 要打印的bitmap非透明图像 mode 0：普通 1：倍宽 2：倍高 3：倍高倍宽
返回	无

31、打印图片方法2

方法	void printBitmap2(Bitmap bitmap, int mode)
说明	将bitmap图转成位图模式发送 此方法需要将行间距设置为0 此方法与printBitmap区别是不会造成数据失败后打印机未初始化的乱码 注意数据过大时可能会导致发送失败，此时建议通过mode设置倍数放大
输入	bitmap 要打印的bitmap非透明图像 mode 0：8点单密度 1:8点双密度 32：24点单密度 33:24点双密度（原始大小）
返回	无

32、切刀切纸

方法	void cutPaper(int m, int n)
说明	切纸
输入	m 切纸模式 0: 全切 1: 半切 2: 进纸切纸 n 进纸距离 此参数只有在设置 m=2时有效，由于打印机型号不同切刀到打印头距离不同，当n=0时将自动走纸此距离，n>0将走额外设置距离
返回	无

33、表格打印

方法	void printColumnsText(String[] colsTextArr, int[] colsWidthArr, int[] colsAlign)
说明	以表格方式输出打印内容，每个数组表示在此列上的数据及格式，需要多次调用此方法才可以达到表格输出的样式效果 ⚠ 注意： 调用此方法后会将之前设置样式初始化！
输入	colsTextArr: 每列要打印的内容，支持中文及ascii码 colsWidthArr: 每列可容纳的最大字符数量， 字符数以ascii码个数为单位（一个中文等于两个ascii码数量） ，当文本内容超出可容纳的最大数量时将移动到本列下一行，当所有列的最大字符数量超出一行所能容纳的字符数时，将不会打印 colsAlign: 每列内容的对齐方式，仅当内容字符数小于最大字符数量时才有效果
返回	无

35、发送数据指令

方法	void sendRawData(byte[] cmd)
说明	发送原始esc控制指令
输入	cmd 发送的epson指令
返回	无

36、获取打印机状态

方法	int getPrinterStatus()
说明	获取打印机运行状态 不支持获取未指定确定地址的局域网、蓝牙打印机的状态
输入	无
返回	-1 打印机脱机或打印服务还未连接打印机 0 打印机运行正常 1 打印机开盖 2 打印机缺纸 3 打印机即将缺纸 4 打印机过热

37、云打印机局域网事务打印接口

针对局域网打印的特殊场景，提供如下扩展方法，在打印内容前后启用和提交来获取打印的真实结果

其调用可以通过如下方式使用

启用事务 -> 打印SDK -> 提交事务 -> 等待回调打印结果

具体方法参考如下

启用事务模式

方法	void startTransBuffer(boolean isClear)
说明	启用事务模式，用于控制打印内容的执行顺序和执行状态，只有在事务模式下才可以精确的获取打印内容的结果 当进入事务模式后所有的打印指令会缓存待提交时发给打印机，所以未提交数据时将不会打印 注意：暂时只有云打印机局域网打印支持事务模式
输入	isClear 是否清除未提交的缓存数据
返回	无

提交事务模式

方法	void commitTransBuffer(TransCallback callback)
说明	提交本次事务获取本次事务打印的执行情况 建议等待提交事务结果后再执行下一次的事务提交 注意：暂时只有云打印机局域网打印支持事务模式
输入	callback 事务提交的执行结果
返回	无

退出事务模式

方法	void endTransBuffer()
说明	退出事务模式 之后的打印指令均直接发给打印机，不在关注打印执行情况 注意：暂时只有云打印机局域网打印支持事务模式
输入	无
返回	无