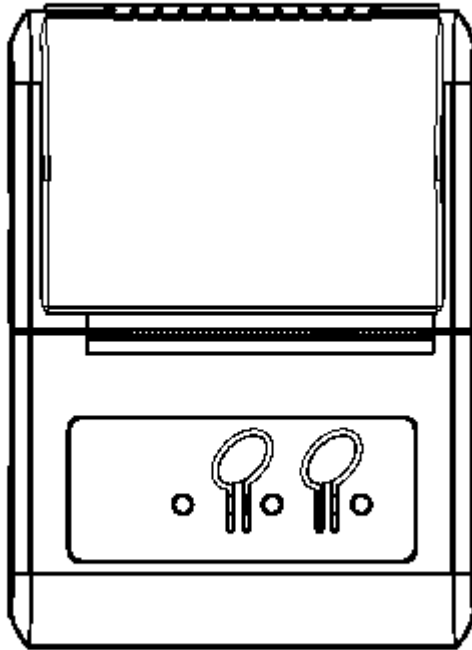


RG-MTP58B 使用手册



V1.00

北京瑞工科技发展有限公司

更改记录

版本	更改日期	更改记录
V1.00	2014.05.12	第一版

注意事项	- 5 -
安全注意事项	- 5 -
使用注意事项	- 5 -
存放注意事项	- 5 -
第一章 打印机外观及型号	- 7 -
1.1 外观	- 7 -
1.2 型号	- 8 -
第二章 性能特点	- 9 -
2.1 打印性能	- 9 -
2.2 电源要求	- 9 -
2.3 接口方式	- 9 -
2.4 物理参数	- 9 -
2.5 环境参数	- 9 -
2.6 其他性能	- 9 -
第三章 使用方法	- 11 -
3.1 使用前的准备	- 11 -
3.1.1 电池安装	- 11 -
3.1.2 打印纸卷安装	- 11 -
3.2 基本功能使用	- 11 -
3.2.1 开机	- 11 -
3.2.2 关机	- 11 -
3.2.3 走纸（手动进纸）	- 11 -
3.2.4 自检测	- 11 -
3.2.5 十六进制打印	- 11 -
3.2.6 进入程序升级模式	- 12 -
3.2.7 充电	- 12 -
3.3 打印机参数设置	- 12 -
3.4 打印机连接及打印	- 12 -
3.4.1 USB 连接	- 12 -
3.4.2 串口连接	- 12 -
3.4.3 蓝牙连接	- 14 -
3.4.4 WI-FI 连接	- 14 -
3.5 指示灯及蜂鸣器说明	- 15 -
第四章 其他信息	- 17 -
4.1 指令编程手册	- 17 -
4.2 预印刷黑标说明	- 17 -
第五章 WI-FI 无线模块设置及使用指南	- 18 -
5.1 Web 管理页面介绍	- 18 -
5.1.1 打开管理网页	- 18 -
5.1.2 系统信息页面	- 18 -

图 5-2 系统信息页面	- 19 -
5.1.3 模式选择页面	- 19 -
5.1.4 STA 设置页面	- 20 -
5.1.5 AP 设置页面	- 20 -
5.1.6 其他设置页面	- 21 -
5.1.7 账号管理页面	- 21 -
5.1.8 软件升级页面	- 22 -
5.1.9 重启模组页面	- 22 -
5.1.10 恢复出厂页面	- 23 -
5.2 WI-FI 接口使用介绍	- 24 -
5.2.1 软件调试工具	- 24 -
5.2.2 网络连接	- 24 -
5.2.3 初始参数	- 24 -
5.2.4 打印机测试	- 24 -

注意事项

在使用打印机之前，请仔细阅读本章内容！

安全注意事项

本打印机只能使用本公司提供的专用电池和电源适配器，否则可能引起产品损坏，电池漏液、起火甚至爆炸。

不要将电池投入火中，不要将电池短路、拆散或加热，否则可能导致电池漏液、起火甚至爆炸。

如果长时间不使用打印机，务必将电池从打印机中取出，否则可能导致电池漏液。

电池中的液体具有腐蚀性，如果操作不慎导致电池漏液并将液体粘到皮肤或衣物上，请立即用清水洗掉，如不慎进入眼睛内，请立即用大量清水彻底冲洗眼睛并去看医生。

打印头为发热部件，打印过程中和打印刚结束时，不要触摸打印头以及周边部件，以免过高的温度导致烫伤。

不要触摸打印头表面和连接接插件，以免因静电损坏打印头。

使用注意事项

打印机不可浸入水中，也不要将其暴露在雨中，否则可能导致打印机损坏。

打印过程中不得打开纸仓盖，否则可能导致打印机工作不正常。

在使用 USB 接口打印时，在打印过程中不能将 USB 线拔下，否则可能导致打印数据不完整。在使用蓝牙方式打印时，在打印过程中距离不能超过 10 米，否则可能导致打印乱码或无法打印。

虽然打印机可以在 0℃ 到 50℃ 稳定工作，但过高的环境温度（45℃）或过低的环境温度（5℃）会导致打印质量降低。

过高的环境湿度（85% 相对湿度以上）或过低的环境湿度（20% 相对湿度以下）会导致打印质量降低。

使用劣质的打印纸或存放时间过长的打印纸可能造成打印质量降低，甚至损坏打印机。

打印机在黑标检测方式下工作时（打印印有黑标的预印刷票据时），要求预印刷在打印纸上的黑标符合黑标印刷规范（详见 4.2 黑标检测说明），否则可能导致打印机无法准确检测黑标。

打印机在充电前尽量将电池电量用完后再次充电，这样可以有效地保证电池的使用寿命。电池的使用寿命一般为：充放电次数 ≥ 300 次，电池性能会随着充放电次数的增加而有所下降。

存放注意事项

打印机需存放在温度为 -40℃ 到 70℃、相对湿度在 10% 到 95% 的环境中。

普通热敏打印纸的存放时间较短，如果要打印需长期保存的单据，请选用长效热敏打印纸。

打印纸不要放在高温或阳光直射的地方储存，如果已经拆封，请放在避光的地方保存。

如果长时间存放打印机，请务必取出打印机中的电池单独存放，否则可能导致电池失效、甚至漏液，进而损坏打印机。

如果电池存放时间超过 3 个月，应装回打印机充电一次，以避免电池因自放电而损坏。

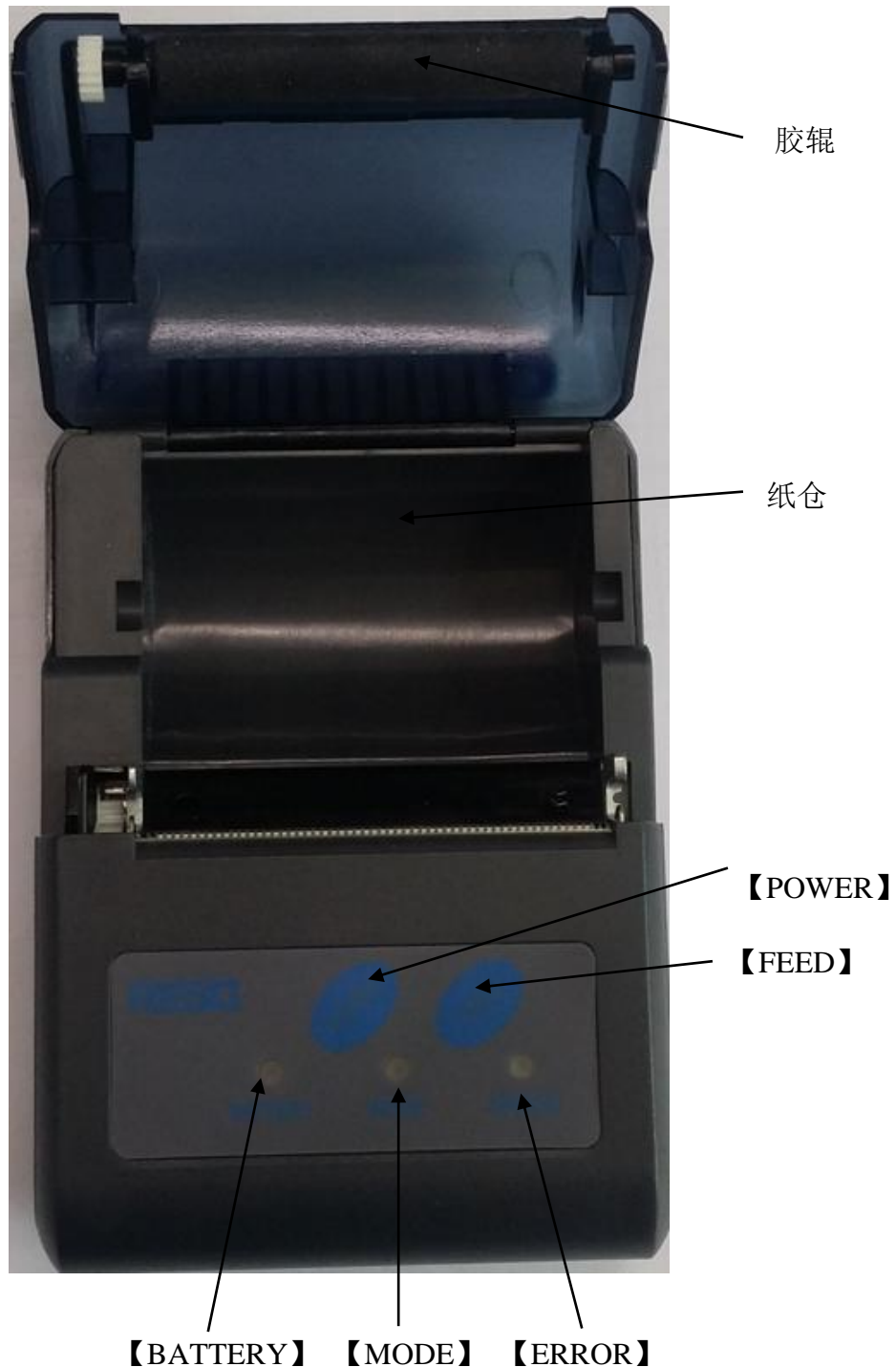
声 明

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

生产商有权修改说明书的内容而不做事先声明！

第一章 打印机外观及型号

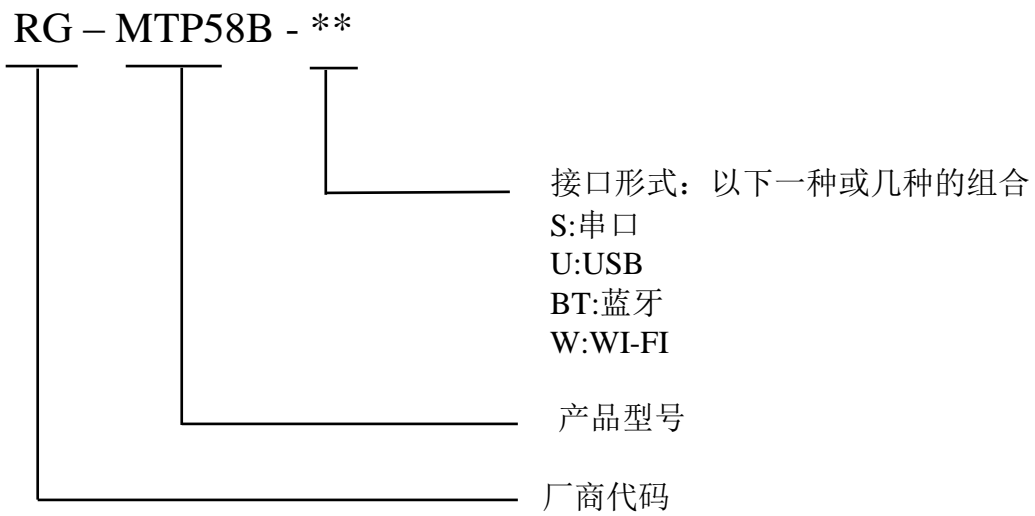
1.1 外观



【BATTERY】：电量指示灯，【MODE】：模式指示灯，【ERROR】：错误指示灯。

【POWER】：电源键，【FEED】：进纸键。

1.2 型号



RG-MTP58B-SU 支持串口、USB 两种通讯接口。

RG-MTP58BBT-SUBT 支持串口、USB 和蓝牙三种通讯接口。

RG-MTP58BW-SUW 支持串口、USB 和 WI-FI 三种通讯接口。

第二章 性能特点

2.1 打印性能

打印方式：行式热敏；

打印纸宽：58mm；

打印宽度：48mm；

分辨率：8点/mm（203dpi）；

每行点数：384点；

打印速度：MAX 80mm/S；

纸张厚度：60~80 μ m；

可打印内容：中文：GB18030-2000和BIG5全部汉字及字符（16*16和24*24点阵）；西文：ASCII字符、Codepage页、自定义字符（12*24和9*17点阵）；

一维条码：UPCA、UPCE、EAN13、EAN8、CODE39、ITF25、CODABAR、CODE93、CODE128；

二维码：PDF417、QR CODE、DATA Matrix；

2.2 电源要求

DC 12V, 2A；

2.3 接口方式

RS-232 串口、USB、蓝牙、WI-FI；

2.4 物理参数

外观尺寸：108(L)×78(W)×45(H)mm；

重量：150g（不含纸卷和电池）；

纸卷直径：≤40mm；

2.5 环境参数

工作温度：0℃~50℃；

工作湿度：10%~80%；

储藏温度：-40℃~70℃；

储藏湿度：10%~95%；

2.6 其他性能

装纸方式：蛤壳式装纸（装纸方法详见 3.1.2 打印纸卷安装）；

黑标定位：有（详见 4.2 预印刷黑标说明）；

纸尽检测：当纸用尽时打印机 ERROR 指示灯会长亮，如果设置为允许蜂鸣器报警时，内部蜂鸣器还会发出鸣响，并停止打印。

打印控制指令：ESC/POS 兼容指令集（详见《RG-热敏打印机指令编程手册》）；

供电方式：7.4V/2000mAh 可充电聚合物锂电池；

电量报警：当电池电量将消耗完时，打印机【BATTERY】红色指示灯闪烁；

充电：快速充电，约 3 小时即可充满；

一次充电可用时间：25%打印密度下打印长度大于 120 米，待机时间大于 120 小时。本参数是参考参数，电池在使用很久之后，可能导致容量下降，不能确保打印时间；

第三章 使用方法

3.1 使用前的准备

3.1.1 电池安装

1. 将电池放入电池仓内。
2. 装上电池盖，并将电池盖锁推到锁位的位置。

3.1.2 打印纸卷安装

1. 用手拿住纸仓盖两边，打开纸仓盖。
2. 放入新的纸卷。注意请使用有效打印面在外面的打印纸。
3. 将纸端拉出一部分，放于机器出纸口中心。
4. 关上纸仓盖，撕去多余的纸。

3.2 基本功能使用

3.2.1 开机

按住【POWER】键，约1秒后，打印机【MODE】灯亮，听到“滴”提示音，然后松开【POWER】键，打印机进入工作模式，【BATTERY】灯显示电池的电量。

3.2.2 关机

开机状态下，按住【POWER】键，约1秒后打印机发出“滴、滴”提示音，打印机【MODE】灯灭，然后松开【POWER】键，打印机关机。

3.2.3 走纸（手动进纸）

打印机在正常工作状态下，按下【FEED】键，打印机开始走纸，松开【FEED】键则停止走纸。在黑标纸模式下，按下【FEED】键，打印机开始走纸，走过黑标并停止走纸，如不是黑标纸，则走纸30cm后自动停止走纸。

3.2.4 自检测

用户拿到打印机后，可以随时对打印机进行自检，以检测打印机当前的设置和状态。

进入自检测：关机状态下，按住【FEED】键，再开机，在听到开机提示音后，松开【POWER】键和【FEED】键，则打印输出当前打印机的状态和设置。

3.2.5 十六进制打印

十六进制打印功能：是将从主机接收的数据用十六进制数和其相应的字符打印出来，方便调试应用程序。

进入十六进制打印：关机状态下，先按住【FEED】键，再开机，在听到开机提示音后，松开【POWER】键，【ERROR】灯开始闪烁，再按住【FEED】

键超过 3 秒，然后松开【FEED】键，打印机进入十六进制打印模式，并打印进入十六进制打印模式的提示。

退出十六进制打印：关闭电源或按【FEED】键三次打印机退出十六进制打印模式，并打印退出十六进制打印模式的提示。

3.2.6 进入程序升级模式

关机状态下，先按住【FEED】键，再开机，在听到开机提示音后，松开【POWER】键，【ERROR】灯开始闪烁，按住【FEED】键超过 3 秒，然后松开【FEED】键，再按下【FEED】键五次，等待 3 秒后。打印机进入程序升级模式。此时【ERROR】灯以约 2 秒速度闪烁。

快速进入方法：关机状态下，先按住【FEED】键，再按下【POWER】键开机，在【ERROR】灯亮后立刻松开【FEED】键。打印机进入程序升级模式。此时【ERROR】灯以约 2 秒速度闪烁。

通过 USB 或串行接口升级需要使用专用的升级软件，该软件可以从本公司网站下载。

3.2.7 充电

打印机在使用一段时间后，打印机电池的电量会消耗光。当打印机电池的电量已经接近用完时，红色的电池电量指示灯会闪烁报警，此时用户需要对电池进行充电。

充电的方法如下：将电源适配器的小端插头插入打印机的电源插座，然后将大端插头插入电源插座中，打印机就开始充电，充电过程中，打印机的【BATTERY】灯按三种颜色循环闪烁，当电池电量充满后，【BATTERY】灯为绿色，充电所需的时间约 3 小时左右。

在充电过程中，如果使用打印机，充电时间将会延长。

充电过程中，如果【BATTERY】灯不亮，表示电池充电故障。如电池安装不良、接触不好。

3.3 打印机参数设置

打印机可以利用专用《设置工具软件》，通过计算机进行参数设置。可设置打印机的语言、字体、打印浓度、默认代码页、打印机的蓝牙设备名称及密码等。设置方法详见《设置工具软件》的帮助文件，该帮助文件随软件一起提供。

3.4 打印机连接及打印

3.4.1 USB 连接

RG-MTP58B 打印机 USB 接口插座为标准的 MICRO USB-B 型插座。遵循 USB 的打印机类协议。

3.4.2 串口连接

RG-MTP58B 打印机串行接口与 RS-232C 兼容，支持 RTS/CTS 及 XON/XOFF 握手协议，其接口插座为 MICRO US-B 插座，如图 3-1 所示。

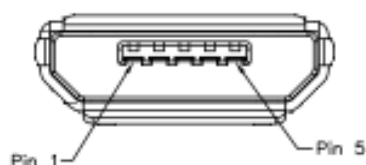


图 3-1 串行接口插座引脚序号

串行接口各引脚信号的定义如表 3-1 所示

引脚序号	信号名称	信号方向	说明
1	DTR	输出	同RTS
2	RXD	输入	打印机从主计算机接收数据
3	TXD	输出	打印机向主计算机发送数据和控制码X-ON/X-OFF
4	RTS	输出	该信号表示打印机是否忙。“SPACE”表示打印机“准备好”，可以接收数据，“MARK”表示打印机“忙”，不能接收数据。
GND	5	—	信号地

表 3-1 串行接口各引脚信号的定义

注：①“源”表示信号发出的来源。

串行连接方式下的波特率和数据结构的设置，用《设置工具软件》进行设置，出厂时已设定为 9600bps、8 位数据位、无校验和 1 位停止位。

握手方式有两种可供选择。一种是硬件控制方式，另一种是 X-ON/X-OFF 协议方式，两种握手方式的说明如表 3-2 所示：

握手方式	数据方向	RS-232C 接口信号
硬件控制	数据可以进入	RTS和DTR为Space状态
	数据不可进入	RTS和DTR为Mark状态
X-ON/X-OFF控制	数据可以进入	TXD上发X-ON码0x11
	数据不可进入	TXD上发X-OFF码0x13

表 3-2 两种握手方式

与 PC 机的 DB9 针串口连接的对应连接关系如表 3-3 所示：

序号	JTC3-5A 插头	DB9 针插头
1	1	6
2	2	3
3	3	2
4	4	8
5	5	5

表 3-3 串口与 PC 机 DB9 针串口连接

3.4.3 蓝牙连接

带蓝牙接口的手持设备，笔记本电脑，或其他信息终端，可以通过蓝牙接口驱动 RG-K628 打印。RG-K628 打印机的蓝牙分为 2.0 和 4.0 两种，分别兼容 Bluetooth 2.0 或 Bluetooth 4.0 蓝牙规范，功率级别为 CLASS 2，有效距离 10m。打印机的蓝牙属于从设备。初始设备名称为 RG-K628，初始密码为“1234”或“123456”（4.0 的蓝牙）。用户可以使用《设置工具软件》根据需要修改设备名称和密码等，更改设备名称及密码的方法详见《设置工具软件》的帮助文件。

RG-MTP58B 便携式打印机工作前需与控制打印机的蓝牙主设备配对，配对由主设备发起。通常的配对过程如下：

- 1、打印机开机；
- 2、主设备搜寻外部蓝牙设备；
- 3、如果有多台外部蓝牙设备的话，选中 RG-MTP58B 打印机；
- 4、输入密码“1234”；
- 5、完成配对；

具体的配对方法请参阅主设备蓝牙功能说明。

注意：

- ① 配对时，RG-MTP58B 便携式打印机必须处于开机状态。
- ② 打印机的蓝牙设备一旦和主机蓝牙设备配对成功，它将不再为其他主蓝牙设备提供搜索和链接服务，直到和链接它的主设备断开连接。
- ③ 配对成功后，打印机【MODE】灯闪烁 2 次。

3.4.4 WI-FI 连接

带 WI-FI 接口的手持设备，笔记本电脑，或其他信息终端，可以通过 WI-FI 接口驱动 RG-MTP58B 打印。

RG-MTP58B 打印机的 WI-FI 支持 AP、STA、AP+STA 共存三种工作模式，可以方便地与其他设备组网连接。

RG-MTP58B 打印机的默认参数如下：

设备名：RG-MTP58B
AP SSID: RG-MTP58B;
AP 加密方式：OPEN, NONE;
AP 的 IP 地址：192.168.1.1;
网络参数：TCP,SERVER,9000,192.168.1.110;
打印机本身 IP 地址：DHCP,0.0.0.0,0.0.0.0,0.0.0.0;

AP 模式：

RG-MTP58B 打印机作为无线接入点，其他设备作为无线信息终端与打印相连接。

STA 模式：

RG-MTP58B 打印机作为无线信息终端，通过无线接入点与其他设备相连接。

AP+STA 模式：

RG-MTP58B 打印机的 STA 接口可以与无线路由器相连，并通过 TCP 连接与网络中的服务器相连。同时打印机上的 AP 接口也是可用的，手机、

PDA 等都可以连接到这个 AP 接口上，控制打印机或对 WI-FI 模组进行设置。

在第一次使用 WI-FI 接口时，需要对 WI-FI 模组进行配置。具体配置方法参见第五章

3.5 指示灯及蜂鸣器说明

打印机有三个指示灯，分别是三色的【BATTERY】灯、绿色的【MODE】灯、红色的【ERROR】灯。

以下是指示灯含义。

【MODE】 指示灯：

长亮：打印机已开机，且无线模块（蓝牙、WI-FI）处于断开状态。

闪烁 1 次：外接电源已接入，但打印机已关机。


闪烁 2 次：打印机已开机，且无线模块（蓝牙、WI-FI）处于连接状态。

【ERROR】 指示灯：

长亮：打印机缺纸。

闪烁：打印机出现错误。按错误类型不同，闪烁方式不同。

1. 可自动恢复的错误，指示灯连续闪烁。包括打印头温度错误。

错误类型	描述	ERROR灯闪烁方式
可自动恢复错误	LED连续闪烁：打印头过热。	

2. 不可恢复的错误，指示灯闪烁几次然后长亮一段，然后循环，闪烁次数表示错误类型。

错误类型	错误指示描述	ERROR灯闪烁方式
不可恢复错误	LED闪烁一次：内存读写错误	
	LED闪烁二次：过电压	
	LED闪烁三次：欠电压	
	LED闪烁四次：CPU执行错误(错误地址)	
	LED闪烁五次：UIB错误	
	LED闪烁六次：FLASH写入错误	
	LED闪烁七次：参数写入错误	
	LED闪烁八次：温度检测电路错误	

【BATTERY】指示灯：

电量指示灯由三色组成，用于表示电池电量状态。

绿色亮：电池电量高。

蓝色亮：电池电量中。

红色亮：电池电量低。

红色闪烁：电池电量极低，需要及时充电。

三色都灭：没有开机或电池错误，请检查电池是否接触良好。

打印机有一个蜂鸣器，它也会给出提示信息，以下是蜂鸣器提示信息的含义：

开机：响一声。

关机：响两声。

打印机在错误状态时，按错误类型不同，鸣响方式不同，鸣响的次数与

【ERROR】指示灯闪烁的次数和含义相同。

另外蜂鸣器也可以设置为在执行切纸时鸣响，以提示一单票据打印完成。

第四章 其他信息

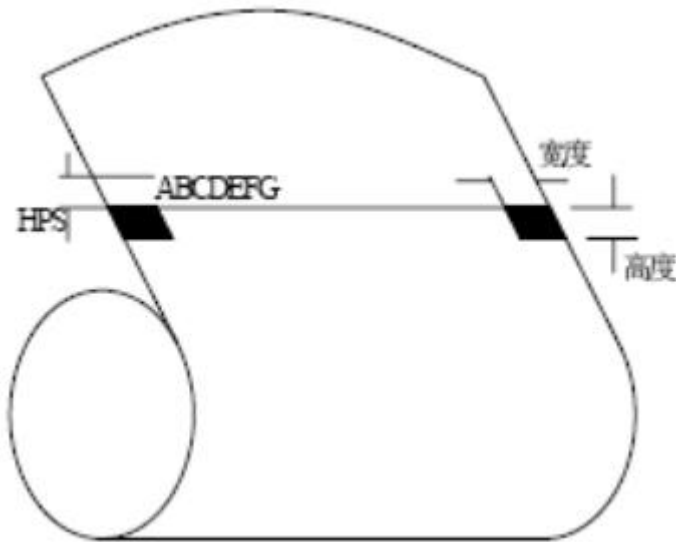
4.1 指令编程手册

《RG-热敏打印机指令编程手册》是辅助 RG-MTP58B 打印机使用者开发打印机应用的技术手册，该手册可向本公司索取。

该手册包涵了打印机的硬件接口技术描述、打印控制指令集技术文档、以及其他如何印刷黑标，使用黑标定位。

4.2 预印刷黑标说明

如果用户使用预印刷黑标进行票据定位，印刷黑标时务必遵守以下黑标预印刷规范，否则可能导致打印机无法识别黑标。黑标预印刷规范：



印刷位置：如上图所示，黑标应印刷于文字面的右或左侧边缘。

宽度范围：宽度 $\geq 7\text{mm}$

高度范围： $4\text{mm} \leq \text{高度} \leq 6\text{mm}$

对红外光的反射率： $< 10\%$ （纸张黑标宽度其他部分对于红外光的反射率 $> 65\%$ ）

HPS：HPS 为打印机黑标上边缘距打印起始上边缘的距离。 $4.5\text{mm} \leq \text{HPS} \leq 6.5\text{mm}$

第五章 WI-FI 无线模块设置及使用指南

5.1 Web 管理页面介绍

首次使用 RG-MTP58B 打印机的 WI-FI 接口时，需要对 WI-FI 模组进行一些配置。用户可以通过 PC 连接 RG-MTP58B 的 AP 接口，并用 Web 管理页面配置。

默认情况下，RG-MTP58B 的 AP 接口 SSID 为 RG-MTP58B，IP 地址和用户名、密码如下：

RG-MTP58B 网络默认设置表

参数	默认设置
SSID	RG-MTP58B
IP 地址	192.168.1.1
子网掩码	255.255.255.0
用户名	admin
密码	admin

5.1.1 打开管理网页

首先用 PC 的无线网卡连接 RG-MTP58B，SSID 为 RG-MTP58B。等连接好后，打开 IE，在地址栏输入 <http://192.168.1.1> 回车。在弹出来的对话框中填入用户名和密码，然后“确认”。



图 5-1 打开管理网页

然后网页会出现 RG-MTP58B 的管理页面。RG-MTP58B 管理页面支持中文和英文，可以在右上角选择。菜单分 9 个页面，分别为“系统信息”“模式选择”“STA 设置”“AP 设置”“其他设置”“账号管理”“软件升级”“重启模组”及“恢复出厂”。

5.1.2 系统信息页面

在本页面，用户可以获得当前设备的重要状态信息，包括：设备序列号，固件版本，无线组网信息以及相关的参数设置情况。并可以读到 STA 模式下的无线信号强度指示。



图 5-2 系统信息页面

5.1.3 模式选择页面

RG-MTP58B 的 WF-FI 模组即可以作为无线接入点（AP 模式）方便用户对设备进行配置，也可以作为无线信息终端（STA 模式）通过无线路由器连接远程服务器。更可以配置成 AP+STA 模式，给用户的使用提供了灵活的组网方式。



图 5-3 模式选择页面

5.1.4 STA 设置页面

在本页面，用户可以点击【搜索】按钮自动搜索附近的无线接入点，并通过设置网络参数连接上它。这里提供的加密信息一定要和对应的无线接入点一致才能够连接。



图 5-4 STA 设置页面



图 5-5 STA 网页搜索用户路由器界面

5.1.5 AP 设置页面

当用户选择打印机工作在 AP 或 AP+STA 模式时，需要设置本页无线和网络参数。大多数系统支持 DHCP 自动获取 IP，建议设置局域网参数 DHCP 类型为“服务器”，否则，相应的 STA 需手动输入网络参数。



图 5-6 AP 设置页面

5.1.6 其他设置页面

RG-MTP58B 打印机的 WI-FI 使用模组形式，模组与打印机之间通过串口连接，其串口参数不能随意更改，否则不能正常工作。在本页面，用户只需设置 TCP 层与远端设备通讯的协议参数。



图 5-7 其他设置页面

5.1.7 账号管理页面

本页面设置用户用于设备内置 Web Server 的用户名和密码。



图 5-8 账号管理页面

5.1.8 软件升级页面

用户可以通过将本地电脑上的固件更新文件 WI-FI 上传的方式更新 WI-FI 模组固件。关于固件上传的具体方法，请咨询公司技术人员。如非确实需要升级固定，请不要随意设置，否则可能损坏模组。



图 5-9 软件升级页面

5.1.9 重启模组页面

重启后，将启用新保存的配置参数。



图 5-10 重启模组页面

5.1.10 恢复出厂页面

恢复出厂设置后，所有用户的配置都将删除，用户通过<http://192.168.1.1>来重新配置，登录用户名和密码都是 **admin**。并且系统将自动关闭无线方式中的 STA 模式。



图 5-11 恢复出厂设置页面

5.2 WI-FI 接口使用介绍

5.2.1 软件调试工具

可以使用如下通用的程序作为 WI-FI 接口的调试工具。（用户也可以使用其他的调试工具。）

网络调试工具：TCPUDPDbg

5.2.2 网络连接

调试时可以使用 2 种连接方式，用户可以按照实际的应用进行测试：

使用 STA 接口，打印机与一台 PC 机分别连接到一台无线 AP 上，如下图：

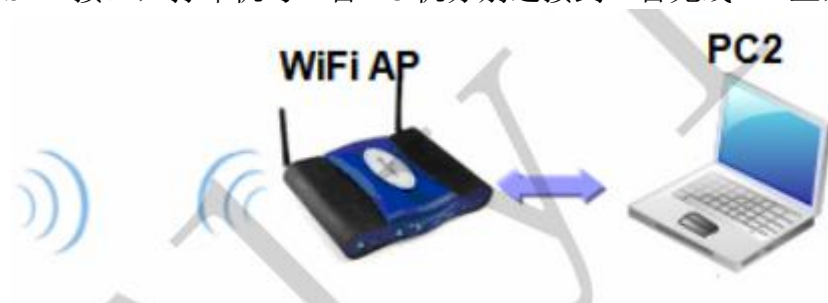


图 5-12 STA 接口连接调试

使用 AP 接口，一台 PC 连接打印机的 AP 接口，如下图：



图 5-13 AP 接口连接调试

5.2.3 初始参数

打印机默认的 SSID 为：RG-MTP58B；

打印机默认加密方式为：open, none；

打印机默认网络参数为：TCP,Server,9000,192.168.1.1；

打印机默认 IP 地址为：DHCP,0.0.0.0,0.0.0.0,0.0.0.0；

5.2.4 打印机测试

如上图所示的连接，在 PC2 中打开 TCPUDPDbg 程序，创建一个新连接，如果打印机工作在 Server 模式，则应该创建客户端连接，否则创建服务器模式连接。

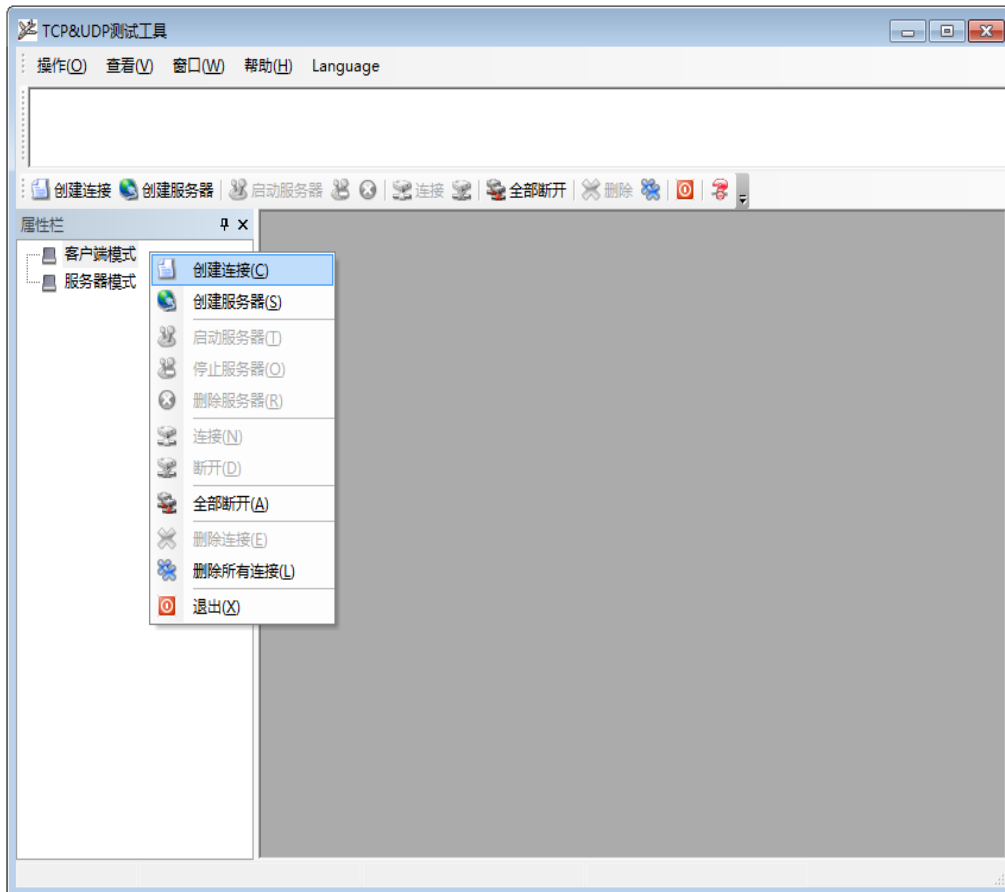


图 5-14 “TCPUDPDbg” 创建连接
然后设置 TCP/UDP 连接参数，默认参数如下图所示：

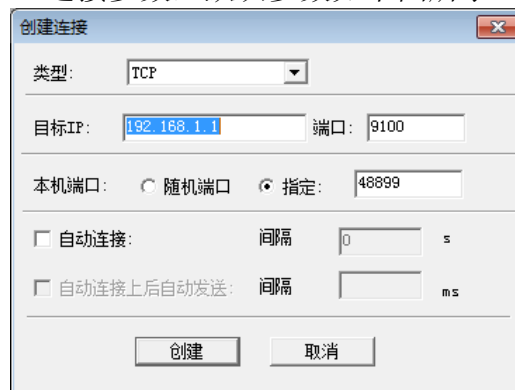


图 5-15 “TCPUDPDbg” 设置

设置好后，点击“创建”按钮。

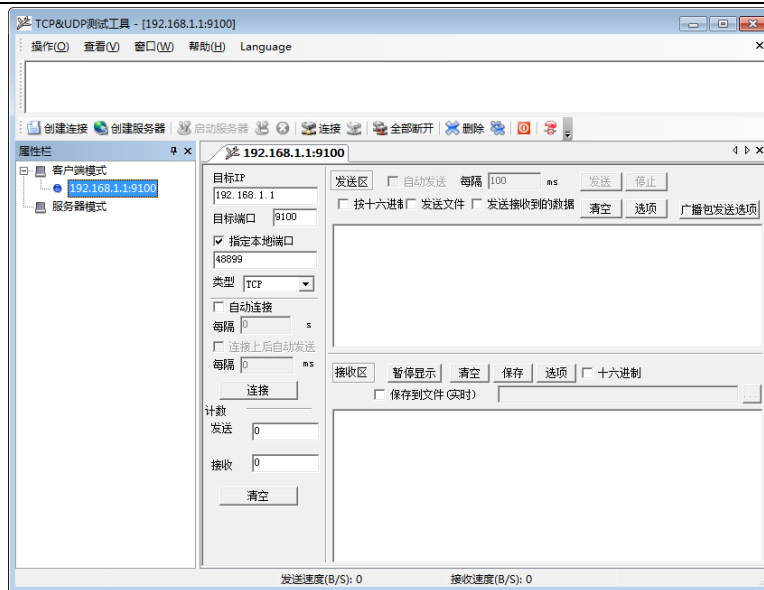


图 5-16 “TCPUDPDbg” 连接

然后点击连接按钮，连接成功后就可以通过 TCPUDPDbg 发送数据给打印机，控制打印机进行打印操作。

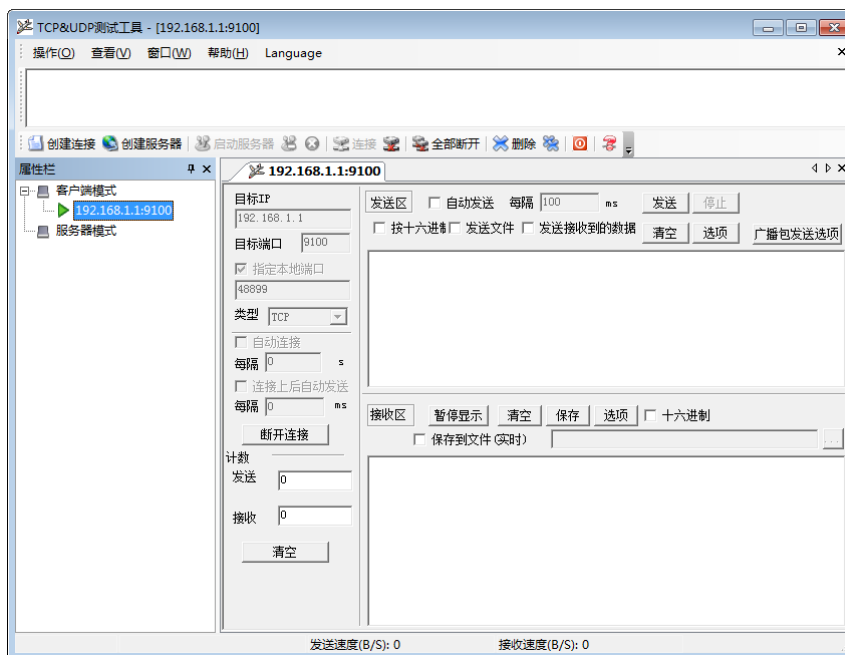


图 5-17 “TCPUDPDbg” 连接成功