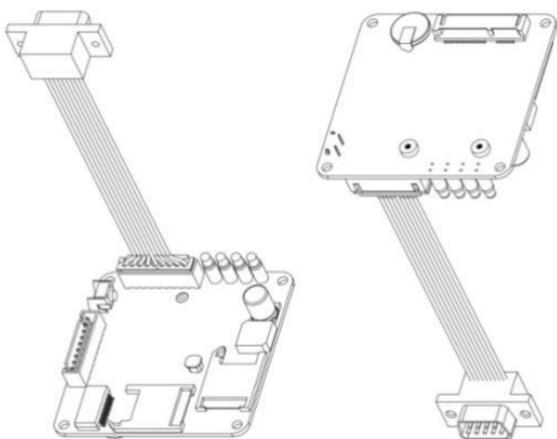


# 电力嵌入式无线数传终端

## 快速操作指南



适用型号：DT9220

## 目录

1 装箱清单 .....	3
2 输入规格及使用环境 .....	3
3 面板接口介绍 .....	4
4 接口定义 .....	6
5 配置前接线 .....	8
6 基本配置操作 .....	9
7 快速配置 .....	11
8 常见问题及排除 .....	16
9 环保说明 .....	17
10 保修服务条例 .....	18

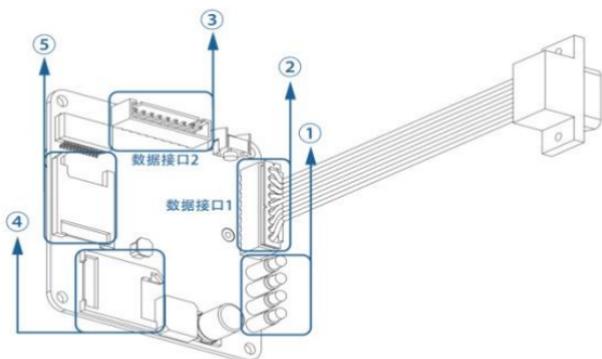
# 1 装箱清单

组件	数量
无线数传终端	1 台
DB9 公对 2.54 端子线	1 条
快速使用指南 (保修卡)	1 页
通信天线	1 根

# 2 输入规格及使用环境

输入规格	使用环境
标准电压: DC12V/1A	工作温度范围: -30°C至+75°C
供电范围: DC6V-35V	扩展温度范围: -40°C至+85°C
通信电流: 92mA (12V)	相对湿度: 5~95% (无凝结)

### 3 面板接口介绍



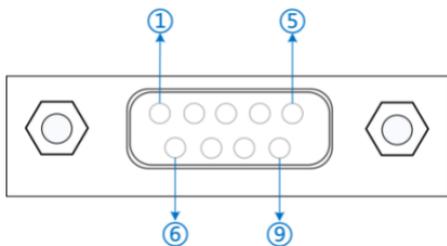
#### 面板接口介绍

序号	名称	状态	说明
①	Power (红)	亮	设备电源正常
		灭	设备未通电
	Module (蓝)	灭	初始化模块
		快闪	设备正在拨号
		亮	拨号成功

①	SIM (绿)	慢闪	中心连接成功
		灭	未插入SIM卡
	Status (黄)	慢闪	模块初始化, 设备正常拨号
		快闪	拨号成功, 中心未连接
		灭	中心连接成功, 拨号未成功
黄灯和绿灯	Status (黄) 及SIM (绿) 同步慢闪	设备拨号成功, 中心连接正常	
②	数据接口1	包含RS-232串口/电源DC接口/RJ45	默认接入数据接口1
③	数据接口2	包含RS-232串口/电源DC接口/RJ45	数据接口2主为调试口也可以用于数据传输口可共用
④	SIM卡座1	可放入SIM卡 (金色芯片朝下)	
⑤	SIM卡座2	可放入SIM卡 (金色芯片朝下) 仅支持双卡版本	

## 4 接口定义

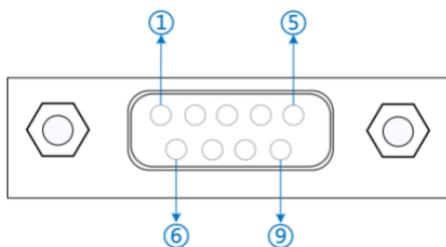
DB9（公头）接口定义（常规款）



DB9串口针脚定义

针脚	定义	说明
1	1PPS	对时信号
2	TXD	串口的RS-232发送
3	RXD	串口的RS-232接收
4	LAN-RX1+	网口收信号+
5	GND	串口公共端
6	V+	电源正极
7	LAN-TX1-	网口发信号-
8	LAN-TX1+	网口发信号+
9	LAN-RX1-	网口收信号-

## DB9（公头）接口定义（带 GPS/北斗款）

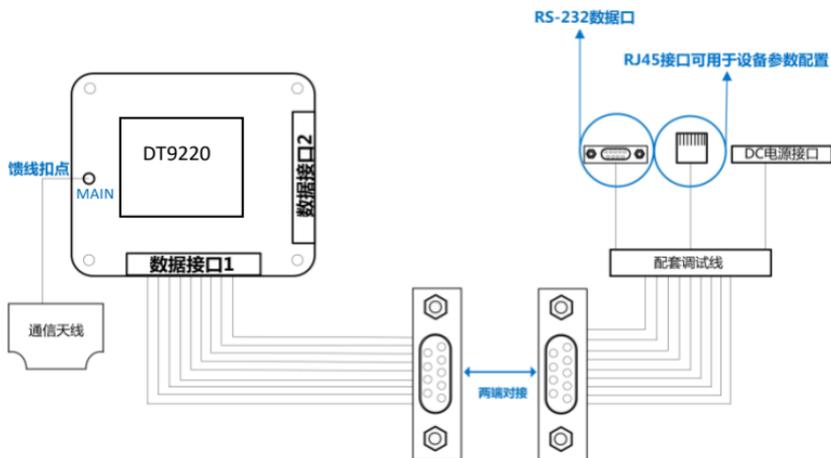


**DB9串口针脚定义**

针脚	定义	说明
1	1PPS	1PPS信号
2	TXD	串口的RS-232发送
3	RXD	串口的RS-232接收
4	LAN-RX+	网口收信号+
5	GND	串口公共端/电源负极
6	V+	电源正极
7	LAN-TX-	网口发信号-
8	LAN-TX+	网口发信号+
9	LAN-RX-	网口收信号-

## 5 配置前接线

无线数传终端接线图：

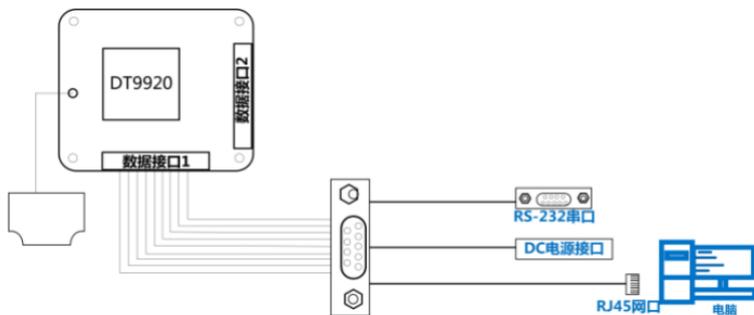


- 天线馈线接头接到无线通信终端的MAIN接点。
- 计算机通过RJ45网口可进行无线数传终端的配置及调试。
- 电源适配器为DC接口与上图DC电源接口进行对接可正常供电。

注：建议使用12V/1A电源适配器进行无线数传终端配置及调试。

## 6 基本配置操作

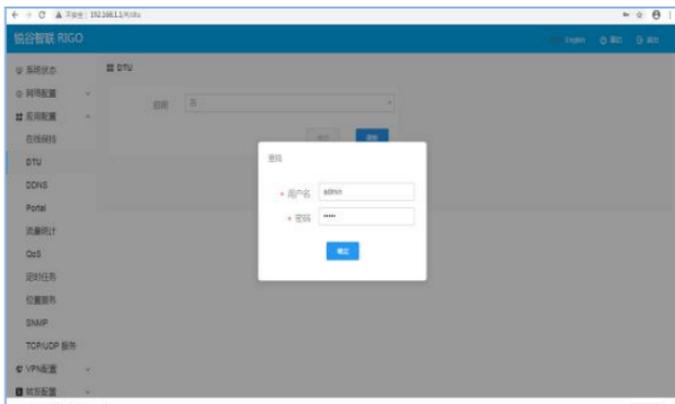
- 1、插入 SIM 卡。(支持三大运营商 2G/3G/4G 网络)
- 2、电源适配器对接无线数传终端调试线 DC 电源接口。(请参考本快捷指南第 5 章)
- 3、将无线数传终端调试线的 RJ45 网线接口与电脑网卡直连。



- 4、请将电脑 IP 与无线数传终端 IP 设置为同一网段的静态地址 (例如: IP 地址 192.168.1.115, 子网掩码 255.255.255.0) 或电脑本地网络自动获取。(无线数传终端初始 IP 地址为 192.168.1.1, 子网掩码 255.255.255.)



5、运行 Web 浏览器，在地址栏中输入 192.168.1.1 按回车会跳转到 Web 登入界面，用户名 admin，密码 admin，点击确定或回车即可进入 Web 配置界面。（支持 360 浏览器极速模式，Microsoft Edge 浏览器，谷歌浏览器，火狐浏览器）



## 6、拨号参数设置

按照图示顺序，单击“网络配置” - “移动网络” - “SIM 卡配置” 进行专网 APN 配置，默认参数即为公网拨号参数，非专网 SIM 卡可无需更改；



# 7 快速配置

## 7.1 基于串口的 101 数据透传

7.1.1 网络拓扑如 1-1 所示。

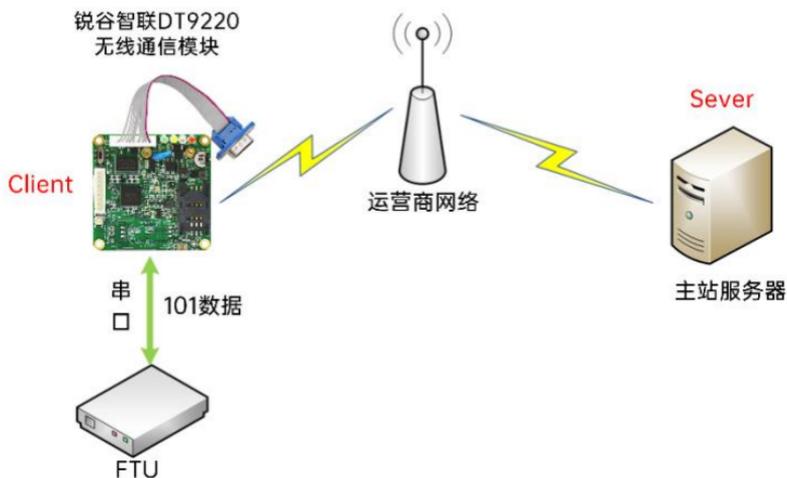


图 1-1

## 7.1.2 配置步骤

1、网络配置请参考 6 基本配置操作；

2、数据传输配置

导航栏中点击 “应用配置” - “串口应用” 进行设置



图 1-1

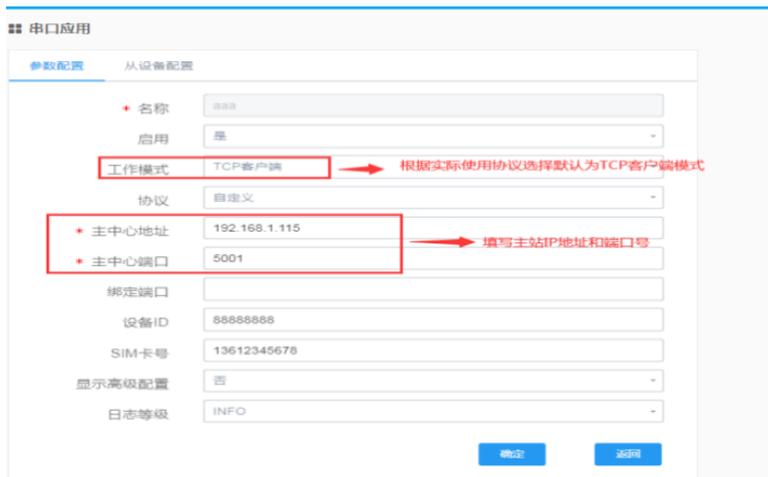


图 1-2

### 3、从设备配置

点击从设备配置进入串口配置界面，请将串口参数设置为与下端连接设备匹配



The screenshot shows the 'Serial Application' configuration page. It has two tabs: 'Parameter Configuration' and 'Configuration from Device'. The 'Configuration from Device' tab is active. The configuration items are as follows:

设备类型	串口
启用AT配置	否
串口选择	COM1
波特率	115200
数据位	8
校验位	None
停止位	1

At the bottom right, there are two buttons: '确定' (Confirm) and '返回' (Return).

图 1-3

### 4、验证 DT9220 连接主站状态及串口状态

导航栏中点击“应用配置” - “串口应用”可以查看主站是否连接成功，如图所示 1-4。



The screenshot shows the 'Serial Application' management interface. On the left is a navigation menu with '应用配置' (Application Configuration) selected. The main area shows a table of serial applications. A red box highlights the '服务器连接状态' (Server Connection Status) and '设备连接状态' (Device Connection Status) columns. Below the table, red text indicates '连接主站正常' (Main Station Connection Normal) and '串口连接正常' (Serial Port Connection Normal).

名称	应用	协议	工作模式	设备类型	服务器连接状态	设备连接状态	操作
aaa	曼	DTU	TCP客户端	网口	已连接	已连接	编辑 删除

图 1-4

## 7.2 基于网口的 104 数据转发

7.2.1 网络拓扑如 1-5 所示。

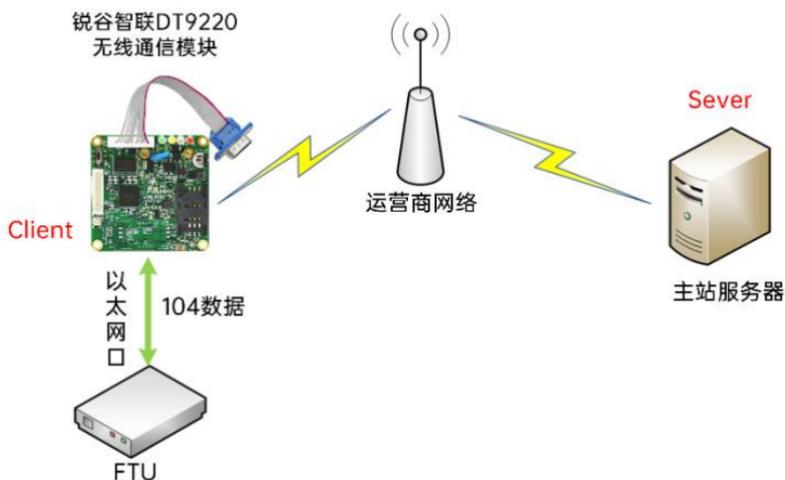


图 1-5

### 7.2.1 配置步骤

- 1、网络配置请参考步骤 6 基本配置操作；
- 2、设置以太网口 IP 地址

导航栏中点击“网络配置” - “LAN 配置”进行设置即可，需注意 DT9220 与下端网口设备 IP 地址需在同一网段才能正常通信，DT9220 出厂默认 LAN 地址为 192.168.1.1 如图所示 1-6。



图 1-6

### 3、设置 DMZ

导航栏中点击“转发配置” - “DMZ”功能配置 FTU 地址即可如图所示 1-7



图 1-7

## 8 常见问题及排除

故障现象	处理方法
无线数传终端无法连接服务器 (黄灯快闪)	检查服务器 IP 端口运作是否正常。
	检查 SIM 卡是否接触不良或欠费。
	检查天线接口是否接触不良。
	确保无线数传终端工作模式与服务器保持匹配 (TCP/UDP 等), 工作模式可以在浏览器 wed 界面-应用配置-无线数传终端配置参数栏配置。
无线数传终端无法登入配置界面	检查电脑本地网络是否是自动获取 IP 设备默认访问地址 IP: 192.168.1.1。
	更换浏览器。
	检查网线是否正常。
与用户设备通讯故障	确认无线数传终端的通信接口与下位机的通信接口接线正确, 请参考本快捷指南第 5 章
	确认下位机 (COM 口)、波特率、奇偶校验、数据位、停止位与无线数传终端保持匹配, 无线数传终端默认波特率是 115200

注: 如以上操作无法处理故障, 可尝试通过配置页面进行无线数传终端恢复出厂, 如故障还是存在或者有更多问题, 请与本公司技术服务热线联系。

## 9 环保说明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯 醚(PBDE)
无线数传终端设备	○	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB31241 标准规定的限量要求以下;

厦门锐谷通信设备有限公司

通讯地址: 厦门市软件园三期诚毅北大街 50 号 1502 单元

欢迎访问锐谷智联简体中文网站: [www.rigoiot.com](http://www.rigoiot.com)

全国服务热线: 4000-780-190 转 1

技术服务热线: 4000-780-190 转 2

中国制造

# 10 保修服务条例

## 尊敬的用户：

感谢您选择和使用厦门锐谷通信设备有限公司的产品，您在使用锐谷通信产品的过程中遇到任何疑问，请致电锐谷技术支持热线，或致电锐谷全国服务热线享受产品的售后服务。

厦门锐谷通信设备有限公司按照国家质量监督检验“三包”服务的相关责任规定，对您提供一年质保的优质服务承诺。详细条例见下文件。

## 二：保修说明

自销售后的第一年内，您在正常使用该产品的情况下，如果出现无线数传终端（无线数传终端）质量问题时，并且属于正常质保范围内的产品，最终销售者应当按“三包”相关规定为您提供相应的服务：

- 1、 本公司对无线数传终端产品提供一年质量保修服务；
- 2、 超出质保期、或使用不当如：浸水、火灾及其他人为破坏等导致的无线数传终端设备损坏、私自尝试拆装路由器设备等行为将不在保修服务之内。



客户名称：                      联系电话：                      地址：

产品型号：                      购买日期：                      编号：