

V1.0 2012-02-22

RemoDAQ-8578A
嵌入式设备连网模块



Beijing Gemotech Intelligent Technology Co., Ltd

目 录

1 概述.....	3
1.1 功能特点.....	3
1.2 产品特性.....	3
1.3 参数配置方式.....	4
1.4 端子定义和跳线选择.....	4
1.4.1 以太网接口 (LAN)	4
1.4.2 端子定义 (JPA1)	4
1.4.3 指示灯 (POWER, LINK, ACT)	5
1.4.4 跳线:	5
2 工作模式.....	6
2.1 TCP Server 模式.....	6
2.2 TCP Client 模式.....	6
2.3 Real COM 模式.....	6
2.4 UDP 模式.....	7
3. 出厂设置.....	8
4. 模块 IP 地址.....	9
4.1 设备 IP 出厂设置.....	9
4.2 用户获取设备 IP.....	9
5. ZNetCom 软件配置.....	10
6. 使用超级终端配置.....	11
6.1 概述.....	11
6.2 菜单方式.....	12
6.2.1 使用方式.....	12
6.2.2 配置界面.....	13
6.2.3 快捷键.....	13
6.3 AT 命令方式.....	14
6.3.1 AT 命令概述.....	14
6.3.2 进入 AT 命令模式.....	14
6.3.3 AT 命令详细说明.....	14
6.3.4 控制命令.....	15
6.3.5 设备信息配置命令.....	15
6.3.6 串口信息配置命令.....	15
6.4 AT 命令配置实例.....	16
7. WEB 网页配置.....	17
7.1 设置 IE 浏览器.....	17
7.2 登录网页配置系统.....	17
7.3 系统参数配置.....	18
7.4 串口参数配置.....	18
7.5 更改密码.....	19
7.6 重启设备.....	19
7.7 恢复出厂设置.....	20

1 概述

Remo-8578A是将串口信号转换为以太网信号的转换模块,集成10/100M自适应以太网接口,串口通信最高波特率高达115.2Kbps,具有TCP Server, TCP Client, UDP和 Real COM driver等多种工作模式,支持最多四个连接,支持域名访问等功能。串口可以进行RS232/485两种工作方式的选择。

1.1 功能特点

- 10/100M自适应以太网接口;
- 支持AUTO MDI/MDIX,可使用交叉网线或平行网线连接;
- 波特率在300bps~1.152Mbps之间可任意设定;
- 工作方式可选择TCP Server, TCP Client, UDP和 Real COM driver等多种工作模式,工作端口,目标IP地址和端口均可设定;
- 内置WEB服务器,方便客户进行网页配置;
- 网络断开后自动断开连接,保证整个网络可靠的建立TCP连接;
- 支持DNS,满足通过域名实现通讯的需求;
- 灵活的串口数据分帧设置,满足用户各种分包需求;
- 兼容SOCKET工作方式(TCP Server, TCP Client, UDP等),上位机通讯软件编写遵从标准的SOCKET规则;
- 支持虚拟串口工作方式;
- TCP支持多连接,支持连接校验密码和连接后发送特定数据,满足4个以内用户同时管理一个嵌入式模块的设备;
- UDP方式下支持单机或多机通讯,满足多个用户同时管理一个嵌入式模块的设备;
- 支持先进的安全机制,防止未经授权者的非法访问,提供防火墙IP地址筛选,最多设置8个认证IP或IP段;
- 支持本地和远程的系统固件升级;
- 免费提供Windows平台配置软件函数库,包含简单易用的API函数库,方便用户编写自己的配置软件;
- 支持AT命令配置;

1.2 产品特性

- LAN
 - ◆ 以太网: 10/100Mbps;
 - ◆ 保护:内建 2KV 浪涌保护 □
- 串口
 - ◆ 1 个, 可支持 RS232/485 两种工作方式 (跳线选择)
- 串口通讯参数
 - ◆ 校验: None,Even,Odd,Space,Mark;
 - ◆ 数据位: 5, 6, 7, 8;
 - ◆ 停止位
 - ◆ 1, 1.5, 2;
 - ◆ 流控: 无;
 - ◆ 波特率: 300bps 至 1.152Mbps.
- 软件
 - ◆ ETHERNET、ARP、IP、ICMP、IGMP、UDP、TCP、HTTP、DHCP、DNS;

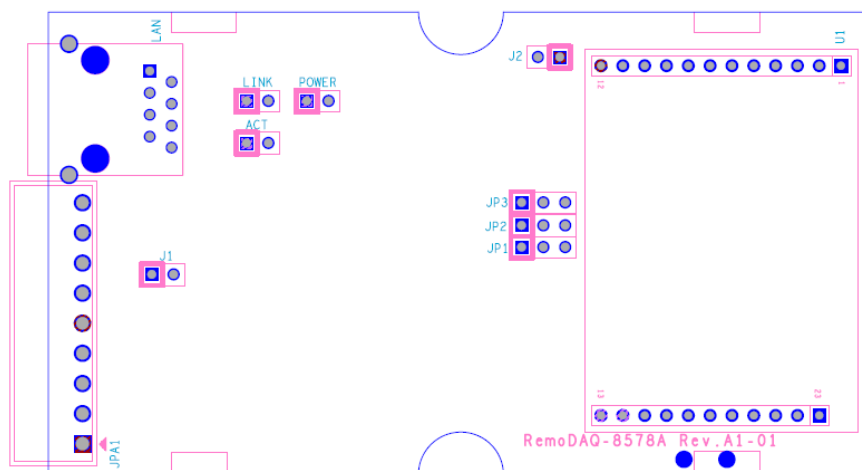
- ◆ 工具软件:配置软件、NetAssist;
- ◆ 配置方式: WEB 浏览器、Windows 超级终端、Telnet、串口.
- 电源 □
 - ◆ 输入电源: +10V 至+30VDC.
- 工作温度
 - ◆ -25~75°C.
- 保存环境
 - ◆ -25~85°C, 5~95% RH.

1.3 参数配置方式

R-8578A模块提供丰富的参数配制方式。

- 可使用Windows 平台配置软件配置参数;
- 免费提供Windows 平台配置软件函数库, 包含简单易用的API 函数库, 方便用户编写自己的配置软件;
- 可使用WEB 浏览器配置参数;
- 可使用Windows 系统自带超级终端软件配置参数, 提供友好的中英双语菜单配置界面;
- 支持AT 命令配置, 方便用户使用嵌入式设备配置参数;
- 独立的Console 串口用于超级终端配置和AT 命令配置;
- 独立的TCP 配置端口, 支持超级终端软件和Telnet 配置。

1.4 端子定义和跳线选择



1.4.1 以太网接口 (LAN)

以太网接口定义如下:

管脚	信号	管脚	信号
1	NETTX+	2	NETTX-
3	NETRX+	4	RJ1-1
5	RJ1-1	6	NETRX-
7	RJ-2	8	RJ1-2

1.4.2 端子定义 (JPA1)

管脚	信号	管脚	信号
1	GND	2	+VS
3	DATA-(RS-485)	4	DATA+(RS-485)

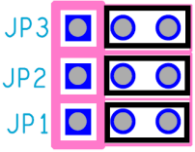
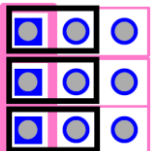
5	GND(RS-232)	6	RXD(RS-232)
7	TXD(RS-232)	8	RTS(RS-232)
9	CTS(RS-232)		

1.4.3 指示灯 (POWER, LINK, ACT)

标号	说明
POWER	电源指示灯
LINK	连接到 100M 网络时灯亮, 否则灭
ACT	无数据收发灭, 有数据收发闪

1.4.4 跳线:

JP1、JP2、JP3: RS232/485 工作方式选择跳线。

	JP1、JP2、JP3
RS232 方式	 <p>全部短接 2、3</p>
RS485 方式	 <p>全部短接 1、2</p>

J1: RS485 终端匹配电阻跳线。

如果该跳线短接, 120Ω 终端匹配电阻有效。如果该跳线断开, 则 120Ω 终端匹配电阻无效。

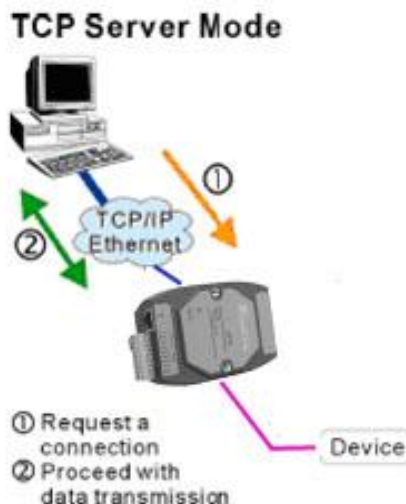
J2: 串口配置使能跳线。

如果该跳线短接, 将进入串口配置状态。如果该跳线断开, 则进入正常工作模式。注意, 当需要进入串口配置模式时, 请将串口工作于 **RS232 方式**(参见 [1.4.4 跳线: JP1、JP2、JP3](#))。

2 工作模式

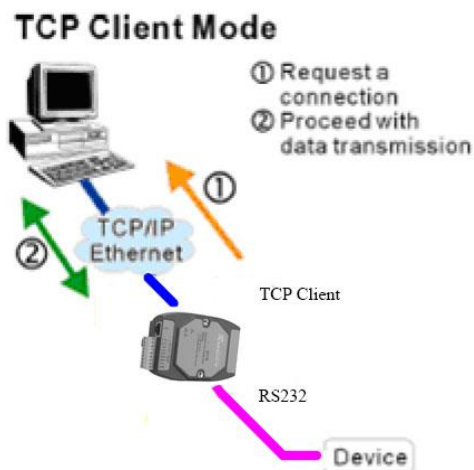
R-8578A模块支持4种工作模式，介绍如下：

2.1 TCP Server 模式



TCP服务器（TCP Server）模式下，R-8578A模块不会主动与其它设备连接。它始终等待客户端（TCP Client）的连接，在与客户端建立TCP连接后即可进行双向数据通信。

2.2 TCP Client 模式



在TCP客户端（TCP Client）模式下，R-8578A模块将主动与预先设定好的TCP服务器连接。如果连接不成功，客户端将会根据设置的连接条件不断尝试与TCP服务器建立连接。在与TCP服务器端建立TCP连接后即可进行双向数据通信。

提示：在该模式下，TCP服务器IP由“目标IP（见21）”确定；TCP服务器端口由“目标端口（见20）”确定。“目标端口”和“目标IP”共有4组，R-8578A模块会根据设置的连接数依次连接这4组参数指定的TCP服务器，直到连接成功。

2.3 Real COM 模式

在Real COM模式下，它实际工作于TCP Server模式，在上位机运行的一个后台服务程序将主动连

接R-8578A模块，并在PC端增加一个串口，这个串口就是R-8578A模块的串口。该模式可以用于“PC机通过串口与串口设备通信”方式的无缝升级。

2.4 UDP 模式

与以上模式使用的TCP协议不同，UDP模式使用UDP协议进行数据通信。UDP是一种不基于连接的通信方式，它不能保证发往目标主机的数据包被正确接收，所以在对可靠性要求较高的场合需要通过上层的通信协议来保证数据正确；但是因为UDP方式是一种较简单的通信方式，所以它不会增加过多的额外通信量，可以提供比TCP方式更高的通信速度，以保证数据包的实时性。事实上，在网络环境比较简单，网络通信负载不是太大的情况下，UDP工作方式并不容易出错。工作在这种方式下的设备，地位都是相等的，不存在服务器和客户端。

提示：在该模式下，R-8578A模块使用“工作端口（见2）”来接收用户设备发送的UDP数据包；R-8578A模块的串口端收到的数据将发送到4组有效的“目标IP（见21）”的“目标端口（见20）”。

3.出厂设置

- 设备名称: R8578A
- 工作模式: TCP Server
- 密码: 88888
- 网络:
 - ◆ IP 地址: 192.168.0.178
 - ◆ 子网掩码: 255.255.255.0
 - ◆ 网关: 192.168.0.1
 - ◆ DNS: 192.168.0.1
 - ◆ 工作端口: 4001
 - ◆ 命令端口: 3003
 - ◆ WEB 端口: 80
- 串口:
 - 波特率: 19200
 - 数据位: 8
 - 停止位: 1
 - 校验位: N
 - 流控制: N

4. 模块 IP 地址

在使用R-8578A模块之前，我们需要知道设备的IP地址等网络参数，R-8578A模块支持“静态获取”和“动态获取”两种IP获取方式。“静态获取”指设备使用保存的“IP地址”、“子网掩码”和“网关”设定，这种方式是设备出厂默认值；“动态获取”指设备使用DHCP协议，从网络上的DHCP服务器获取IP地址、子网掩码和网关等信息。

4.1 设备 IP 出厂设置

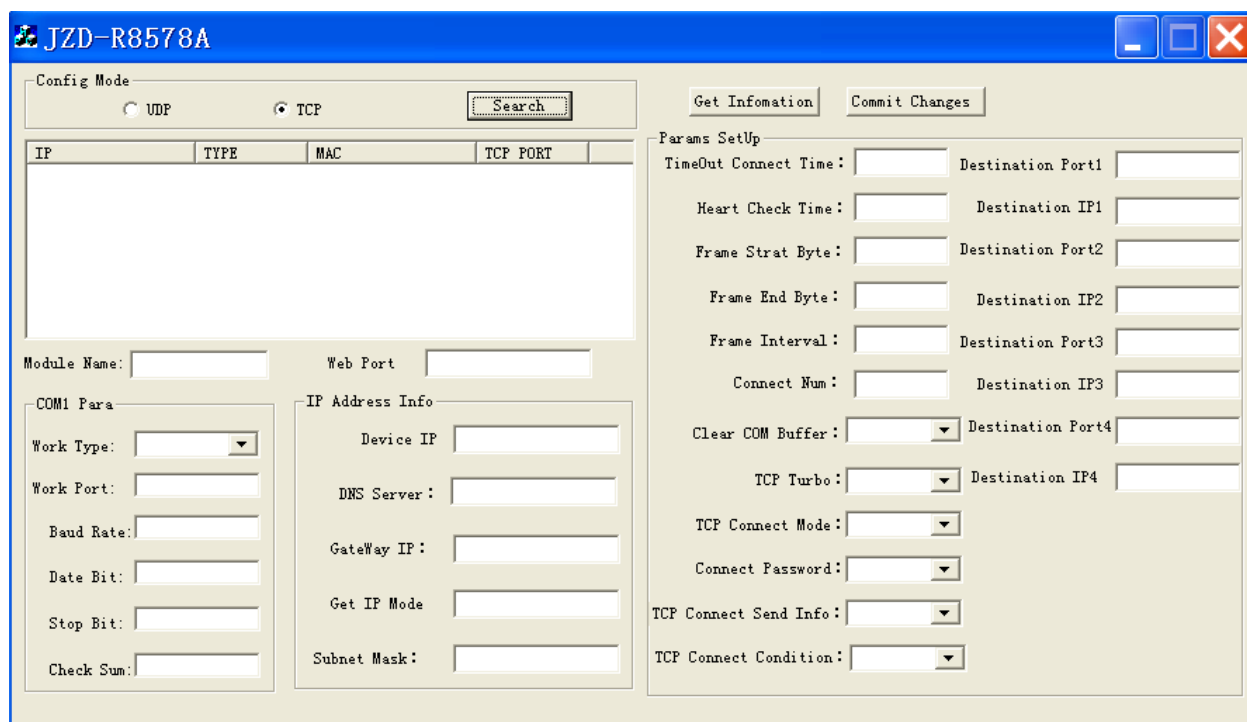
R-8578A以太网转串口模块默认IP地址为：192.168.0.178。

4.2 用户获取设备 IP

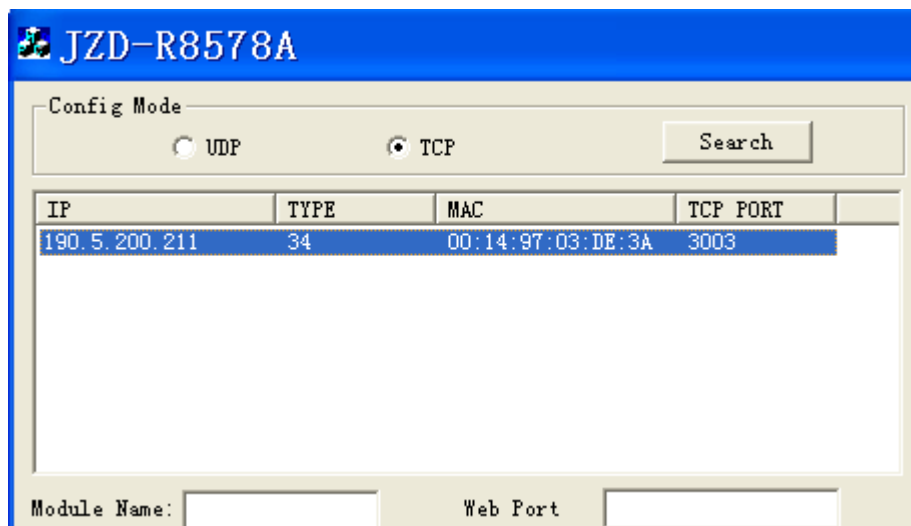
当用户忘记模块IP地址或模块使用DHCP协议自动获取IP地址时，可通过JZD-8578A软件获取设备当前的IP。

JZD-8578A软件是运行在Windows平台上的R-8578A模块的配置软件，不论R-8578A模块的当前IP是多少，都可以通过JZD-8578A软件获取R-8578A模块的当前IP，并对其进行配置，使用ZnetCom软件获取R-8578A模块IP的步骤如下：

1. 确保R-8578A模块供电以及网络连接正常后，运行“JZD-8578A”配置软件，点击下图“Search”按钮

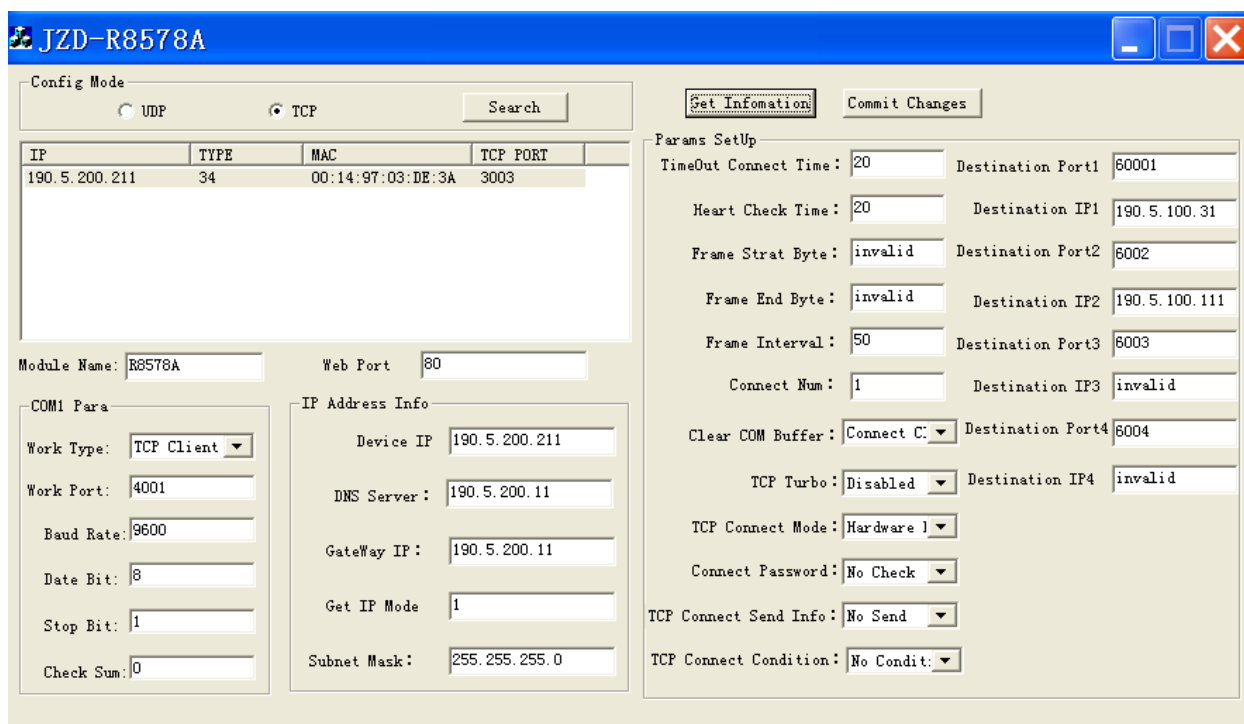


搜索到R-8578A模块IP、MAC地址等信息会出现下如下图中的列表框中。



5. JZD-8578A 软件配置模块

利用 JZD-8578A 软件在搜到模块后，点击“Get Info”按钮可以获取模块配置信息。还可以对模块进行工作方式、IP 地址等参数的配置。显示 R-8578A 模块配置信息如下图。



- 1> 配置 IP 等网络参数：在 Device IP、DNS Server、GateWay IP、Get IP Mode（1 为固定 0 为静态 IP、IP）、Subnet Mask 等编辑框中填入您要修改的网络参数后，点击“Commit Changes”按钮，即可改变模块网络参数设置。
- 2> 工作模式、COM 参数的设置：在 Work Type 右边的下拉列表框中可以选择模块工作模式；在 Work Port、Baud Rate、Date Bit、Stop Bit、Check Sum(0 为, 1 为)可以设定串口参数。点击“Commit Changes”按钮，即可完成工作模式及 COM 等参数的设定。
- 3> 帧起始字节、帧结束字节的使用、设定：当不使用帧起始字节和帧结束自己是，Frame Strat Byte 和 Frame End Byte 右侧的编辑框中为“invalid”字符串，如若使用直接改变编辑框输入（十六进制数）内容即可，如若不使用可以设回“invalid”。点击“Commit Changes”按钮，即可完成该参数的设定。
- 4> 目标端口、目标 IP 的设定：当模块工作在 TCP Client 和 UDP 模式时，用户可以对目标端口 1~4 和

- 目标 IP1~4 的设定。设定格式参考上图中 Destination Port1 和 Destination IP1 右侧编辑框中的格式。
- 5> 超时连接时间、心跳时间的设定。在 TimeOut Connect Time 和 Heart Check Time 右侧设定超时连接时间和心跳时间（时间单位为：毫米），点击“Commit Changes”按钮，即可完成该参数的设定。
- 6> Clear COM Buffer、TCP Turbo、TCP Connect Mode、Connect Password、TCP Connect Send Info、TCP Connect Condition 的设定：在下拉列表中选择您需要的方式后，点击“Commit Changes”按钮，即可完成对这些参数的设定。

6. 使用超级终端配置

6.1 概述

R-8578A模块支持在超级终端下的菜单及命令配置方式，在这种配置方式下，用户不需安装任何配置软件，使用Windows自带的超级终端软件就可完成R-8578A模块的参数配置工作。使用超级终端配置时可使用COM口和TCP/IP两种连接方式，在人机交互方面又分为菜单方式和AT命令行方式，如图 6.1 和图 6.2所示。



图 6.1 菜单方式

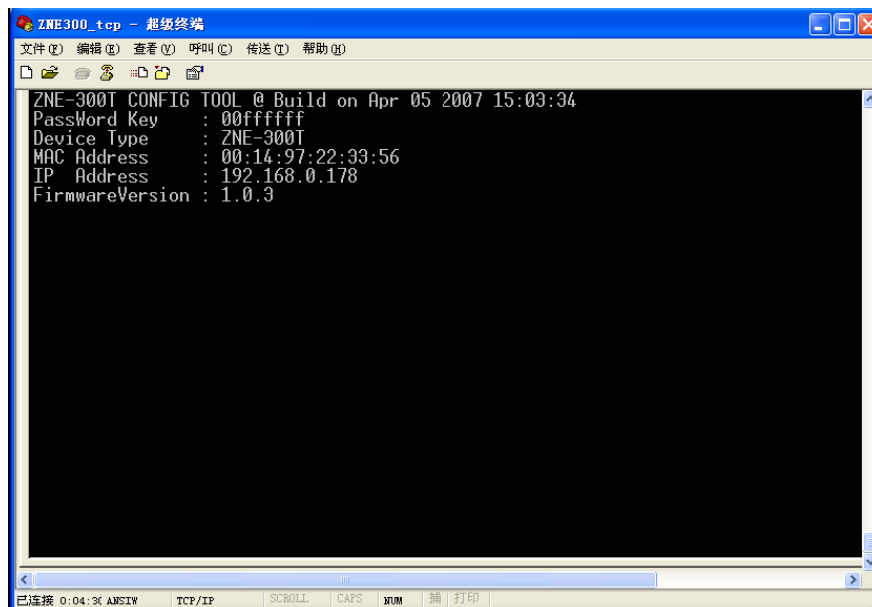


图 6.2 AT命令行方式

两种连接方式的通讯参数如下：

TCP/IP方式：

- IP: 192.168.0.178
- PORT: 3003

注意：该IP和PORT值是出厂设置，当用户重新设置这些参数后，请使用更改后的参数进行连接。

RS232口方式

波特率、数据位、停止位、奇偶效验等参数按照设置参数，如默认出厂设置值是19200-8-1-N。用户只需要把模块的跳线J2短接即可（见1.4.4跳线）。

提示：当用户忘记了R-8578A模块的网络参数（如IP地址、命令配置端口等），无法使用TCP/IP连接方式进行设置配置时，可使用串口连接方式重新设置设备参数，而不需要恢复出厂设置。

注意：使用串口配置方式前要把跳线J2短接150ms后才能使用，把断开J2跳线150ms后进入正常通讯模式。

菜单方式使用界面如图 6.8所示，在这种方式下，用户可以使用多种快捷键查看和更改设备的所有参数；AT命令方式给用户提供一个标准的AT命令接口，主要用于用户使用单片机等嵌入式设备或用户自己编写配置软件对R-8578A模块进行配置。

6.2 菜单方式

菜单配置方式在Windows的超级终端软件下为用户提供了一种直观、简单、方便、易用的配置方式。菜单方式使用界面如图 6.8所示，在这种方式下，用户可以使用多种快捷键查看和更改模块的所有参数。菜单配置方式是R-8578A模块上电后的默认配置方式，配置方式的切换见6.3.41配置模式（AT+MODE）。

6.2.1 使用方式

1. 新建连接

在WINDOWS操作环境下，运行开始->程序->附件->通讯->超级终端，为新建的连接起一个名字(如：R-8578A_TCP)，并选择相应图标，完成后点击确定，对新建的连接进行配置。

图 6.3 超级终端新建连接

2. 选择连接方式

首先选择国家代码及您所在地区区号，当使用TCP/IP连接方式时，请选择TCP/IP(Winsock)；使用串口连接方式时，选择与R-8578A模块配置串口相连的PC串口COM。

图 6.4 连接方式选择

3. 连接参数配置

使用TCP/IP连接方式时，主机地址设为R-8578A模块的IP地址（出厂设置为“192.168.0.178”），端口号设置为R-8578A模块的命令端口号（出厂设置为“3003”），如图 6.5所示。

图 6.5 TCP/IP连接属性设置

使用串口连接方式时，波特率、数据位、停止位、奇偶校验等信息要与模块的当前值一致，数据流控制选择“无”，如图 6.6所示。

图 6.6 串口属性设置

注意：使用串口配置方式前要把跳线J2短接，否则无法连接。

4. 进入超级终端界面

正确连接后出现如图 6.7所示界面，在该界面中，用户可以获知PassWord 类型、MAC地址、IP、固件版本等信息，在【PassWord】中输入配置密码（出厂设置为“88888”）即可通过菜单方式配置R-8578A 模块。

图 6.7 菜单配置方式登录界面

6.2.2 配置界面

菜单配置方式的界面如图 6.8所示。

图 6.8 菜单配置方式界面

- 菜单栏：包括通用信息配置和串口信息配置等，反色显示部分表示当前选中的菜单项。图 6.8中选中的菜单号为“COM1”，配置栏中将出现所有关于COM1的配置项；
- 配置栏：选中的菜单项所对应的所有配置项，反色显示部分表示当前选中的配置项。图 6.8中选中的配置项为“C1_DATAB”，表示对串口1的数据位进行配置，配置项的名称与AT命令中的命令相对应，关于参数的范围和意义可参见对应的AT命令说明；
- 配置项说明：选中的配置项的说明；
- 配置项设置值：选中的配置项的当前设置值；
- 配置项新值：配置项新值输入框，在此输入新值后，按回车键，即可修改选中配置项的参数值；
- 状态栏：包括“快捷键说明”、“参数修改结果”和“回显状态”，当修改配置项参数成功时，“参数修改结果”栏显示“OK”，否则显示“ERROR”，“回显状态”栏显示当前的回显状态，回显功能①打开时，显示 **ECHO**，否则显示 **ECHO**。

回显功能①：指被配置设备回发配置主机（软件）的输入值，超级终端类软件本身并不显示用户在超级终端软件内的输入值，所以用户在使用超级终端软件配置时需要打开回显功能。用户在使用单片机等嵌入式设备或telnet方式对R-8578A模块进行配置时，则可关闭此功能。

6.2.3 快捷键

在菜单配置方式下可以使用快捷键快速地切换配置项，有效的快捷键及功能说明如表 6.1所示。

表 6.1 菜单配置方式快捷键一览

快捷键	功能说明
Tab、F1、F2	切换菜单
←、↑、↓、→	切换配置项
Home	刷新屏幕
F4	切换回显状态
↵	确认输入

6.3 AT 命令方式

AT命令方式给用户提供一个标准的AT命令接口，主要用于用户使用单片机等嵌入式设备或用户自己编写配置软件对R-8578A模块进行配置。

6.3.1 AT 命令概述

R-8578A模块支持的AT命令是一个标准的接口，AT命令不区分大小写，且总是以“AT”开头，以“\r\n”结尾。它的命令和返回值及参数说明的格式都是固定的，总体上说AT命令有4种形式：

- 无参数命令。
它是一种单纯的命令，格式是AT+<command>\r\n，如退出配置模式等：AT+EXIT\r\n。
- 帮助命令。
它是用来列出该命令的可能参数、使用说明等，格式是AT+<command>=?\r\n，如：AT+NAME=?\r\n。
- 查询命令。
它用来查询该命令当前的设置值，格式是AT+<command>?\r\n，如：AT+NAME?\r\n。
- 带参数命令。
它是应用最广的一种格式，它为命令提供了强大的灵活性，主要用于设置参数，格式是AT+<command>=<par1>,<par2>,<par3>...\r\n，如：AT+IP=192.168.0.178\r\n。
作为返回值，其情况就比较多样，这在后面的[AT命令详细说明](#)中将具体给出。但是返回值还是遵循一个大的框架格式：

```
\r\n<回应字符串>\r\n<OK/ERROR>\r\n
```

返回值有“错误信息”和“正确信息”2种，而“错误信息”又有6种，如表 6.2所示。

表 6.2 AT命令返回值

6.3.2 进入 AT 命令模式

首先进入超级终端界面，并切换到“Tool”菜单，如图 6.9所示。

图 6.9 菜单配置方式界面

在配置栏中选择“MODE”选项，在“input new value>”右边输入0，然后回按车键，如图 6.10所示。

6.3.3 AT 命令详细说明

6.3.4 控制命令

1. 配置模式 (AT+MODE)
2. 查询状态 (AT)
3. 登录 (AT+LOGIN)
4. 退出配置 (AT+EXIT)
5. 回显 (AT+ECHO)
6. 语言 (AT+LANGUAGE)
7. 命令列表 (AT+LIST)
8. 恢复出厂设置 (AT+DEFAULT)
9. 重启设备 (AT+RESET)
10. 进入 BootLoader (AT+BOOTLOADER)
11. 以太网发包数 (AT+NETSEND)
12. 以太网成功发包数 (AT+NETSENDOK)
13. 以太网收包数 (AT+NETRCV)
14. 以太网成功收包数 (AT+NETRCVOK)
15. 运行时间 (AT+RUNTIME)
16. TCP 连接状态 (AT+TCPSTATUS)

6.3.5 设备信息配置命令

设备信息配置命令用于设置R-8578A模块的通用参数。

1. 设备类型 (AT+TYPE)
2. 设备名称 (AT+NAME)
3. 设备密码 (AT+PASS)
4. 设备IP (AT+IP)
5. 子网掩码 (AT+MARK)
6. 网关IP (AT+GATEWAY)
7. DNS服务器IP (AT+DNS)
8. 设备MAC地址 (AT+MAC)
9. IP获取方式 (AT+IP_MODE)
10. 网页配置端口 (AT+WEB_PORT)
11. 命令配置端口 (AT+CMD_PORT)
12. IP过滤项 (AT+IPFn)

6.3.6 串口信息配置命令

1. 工作模式 (AT+ C1_OP)
2. 工作端口 (AT+ C1_PORT)
3. 波特率 (AT+ C1_BAUD)
4. 数据位 (AT+ C1_DATAB)
5. 停止位 (AT+ C1_STOPB)
6. 效验位 (AT+ C1_PARITY)
7. 清空串口BUFFER (AT+ C1_BUF_CLS)
8. TCP TURBO (AT+ C1_TCP_TURBO)
9. 分包长度 (AT+ C1_SER_LEN)
10. 串口帧间隔 (AT+ C1_SER_T)
11. 帧起始字节 (AT+ C1_D1)
12. 帧结束字节 (AT+ C1_D2)
13. 超时断开时间 (AT+C1_IT)
14. 心跳检测时间 (AT+ C1_TCPAT)

15. 硬件连接断开 (AT+C*_TCP_CLS)
16. TCP连接数目 (AT+ C1_LINK_NUM)
17. 连接密码效验 (AT+ C1_LINK_P)
18. 连接后发送信息 (AT+ C1_LINK_S)
19. 连接条件 (AT+ C1_LINK_T)
20. 目标端口 (AT+ C1_CLI_PPn)
21. 目标IP (AT+ C1_CLI_IPn)
22. 串口发送字节数 (AT+ C1_SEND_NUM)
23. 串口接收字节数 (AT+ C1_RCV_NUM)
24. 串口线状态 (AT+ C1_LINE_STA)
25. 串口连接状态 (AT+ C1_LINK_STA)

6.4 AT 命令配置实例

7. WEB 网页配置

R-8578A模块支持使用Web浏览器配置，使用方式介绍如下：

7.1 设置 IE 浏览器

在使用网页设置前，需要保证对模块进行配置的PC机与模块属于同一个网络，具体做法请参考4.3小节。

在保证了它们属于同一个网络内，还需要设置一下PC机的网页浏览，点击工具—>Internet 选项，打开窗口后选择“连接”页面，选择“从后点击“局域网设置”按钮，在局域网设置窗口设置如图 7.1所示。

7.2 登录网页配置系统

打开IE浏览器，在地址栏输入R-8578A模块IP地址①，出现如图 7.2所示的登录界面。

图 7.2 Web配置登录界面

① IE中地址输入规则是【http://ip:port】，其中ip是R-8578A模块的“IP地址”（出厂设置为192.168.0.178）；port是R-8578A模块的“网页端口”（出厂设置为80），当port为80时，“:port”可以省略，直接在IE地址栏输入【http://ip】即可。

在【Password】中输入配置密码（出厂设置为“88888”），点击 **Login**，IE中将出现如图 7.3所示的欢迎界面。

Export1 Configuration Web Server

[welcome](#)
[system info](#)
[serial info](#)
[change password](#)
[reset device](#)
[restore default](#)

Welcome to **Export** Web Server!

图 7.3 Web配置欢迎界面

注意：为了防止配置参数被意外修改，R-8578A模块的网页配置在登录后，如果没有任何操作（没有提交更改或打开新的配置网页），R-8578A模块将在2分钟退出登录状态。在未登录状态下，对配置网页的访问将出现“找不到网页”的情况，此时在IE地址栏中输入设备IP地址，重新登录即可。

7.3 系统参数配置

系统参数配置用于设置R-8578A模块的系统参数，如网络参数、设备名称、IP过滤项等。点击 **system info** 可以打开系统参数设置网页，如图 7.4所示。

The screenshot shows the 'system info' configuration page for the R-8578A module. It is divided into several sections:

- Navigation Bar:** Contains buttons for 'welcome', 'system info' (highlighted), 'serial info', 'change password', 'reset device', and 'restore default'.
- Network Parameters:**
 - Device Name: R8578A
 - IP Mode: Static (dropdown menu)
 - IP: 190.5.200.211
 - Gateway: 190.5.200.11
 - SubMark: 255.255.255.0
 - DNS Server: 190.5.200.11
- Device Parameters:**
 - Command Port: 3003
 - Web Port: 80
- IO Information:**
 - IO STATUS: 0x0C00
 - IO VALUE: 0x00 (Read Only)
 - ADC0: 0x0000 (Read Only)
 - ADC1: 0x0000 (Read Only)
- IP Filter:**
 - Filter1: IP [] SubMark []
 - Filter2: IP [] SubMark []
 - Filter3: IP [] SubMark []
 - Filter4: IP [] SubMark []
 - Filter5: IP [] SubMark []
 - Filter6: IP [] SubMark []

图 7.4 系统属性配置

用户根据需要在网页中填入相应参数后，点击网页下方的按钮 **Apply** 即可修改设备的系统参数。

7.4 串口参数配置

点击 **serial info** 可以打开串口参数配置网页，如图 7.5所示。

Select apply Serial Port

[COM1](#) [Apply All](#)

Serial Parameters

Baud rate:

Data bits: ▼

Stop bits: ▼

Parity bits: ▼

Flow control: ▼

Clear serial buffer: ▼

Data Packing

Packing length:

Gap time: (0.2~9999ms)

Start byte: 0x (HEX)

Stop byte: 0x (HEX)

Operating Parameters

Operating mode: ▼

TCP alive check time: (0~60000s)

图 7.5 串口属性配置

7.5 更改密码

点击可以打开更改密码网页，如图 7.6所示。

图 7.6 更改密码

在【Enter Old Password】中输入原来的配置密码，在【Enter New Password】和【Retype New Password】中输入新的配置密码，点击即可修改R-8578A模块配置密码。

Enter Old Password:

Enter New Password:

Retype New Password:

7.6 重启设备

点击[reset device](#)重新重启设备，并出现如图 7.7所示的页面。点击网页中带下划线的IP地址即可打开如图 7.2所示的登录界面。

Please access [190.5.200.211!](http://190.5.200.211)

图 7.7 重启设备

7.7 恢复出厂设置

点击 **restore default** 可以打开恢复出厂设置网页，如图 7.8所示。点击网页中带下划线的IP地址即可恢复出厂设置。

Restored to default settings please access [192.168.0.178!](http://192.168.0.178)

图 7.8 恢复出厂设置