Wi-Fi通信模块使用说明

石家庄陆杰电子科技有限公司

版本：20250916 V1.1

基本说明

感谢您购买了陆杰Wi-Fi通信模块（WiFi-UART）。

本手册主要介绍Wi-Fi通信模块（WiFi-UART）使用内容。

在使用产品之前，请仔细阅读本手册，并在充分理解手册内容的前提下，进行使用软件及硬件方面的介绍，请查阅相关手册。

用户须知

手册等其他技术资料中所列举的示例仅供用户理解、参考用，不保证一定动作。

将该产品与其他产品组合使用的时候，请确认是否符合有关规格、原则等。

使用该产品时，请自行确认是否符合要求以及安全，对于本产品故障而可能引发机器故障或损失时，请自行设置后备及安全功能。

责任申明

手册中的内容虽然已经过仔细的核对，但差错难免，我们不能保证完全一致。

我们会经常检查手册中的内容，并在后续版本中进行更正，欢迎提出宝贵意见。

手册中所介绍的内容，如有变动，请谅解不另行通知。

联系方式

如果您有任何关于本产品的使用问题，请与购买产品的代理商、办事处联系，也可以直接与陆杰公司联系。

电话：400-657-7769　0311-88213192

地址：石家庄栾城区邵家庄工业路2号

邮编：050000

网址：http://www.lujiekeji.com/

未经明确的书面许可，不得复制、传翻或使用本资料及其中的内容，违者要对造成的损失承担责任。保留包括实用模块或设计的专利许可及注册中提供的所有权力。

二零二二年六月

目录

一、 基本说明 4
二、 硬件设备说明 4
三、 连接方式说明 5
四、 配置软件说明 5
五、 操作说明 6
六、 微信小程序使用说明 7
七、 故障排除 10

一、 基本说明

Wi-Fi 通信模块（Wi-Fi-UART）（以下简称模块）具备 USB 转 232、转 485、转 422、串口转 Wi-Fi 的功能，适用 PLC、HMI等串口设备的读写监控，数据传输功能。

1) 通过 WiFi-UART 配置软件 PC 端或微信小程序，可以配置模块接入互联网，实现远程数据透传。
2) 通过 USB 接口，插入电脑，可以实现 USB 转 232（485，422）功能。

二、 硬件设备说明

1) 本下载器可以使用 USB 口的 5V 供电，也可以使用端子供电，支持 6-28VDC，功率 1W。
2) 本下载器默认串口配置为 波特率：19200 数据位：8 停止位：1 校验：无。
3) 指示灯说明：

联网状态：

红 常 亮：等待联网
红 0.1 秒闪烁：联网失败（找不到无线，名字错误，密码错误）
红 0.5 秒闪烁：开始联网
蓝 常 亮：固件更新失败
蓝 0.1 秒闪烁：固件更新
蓝 0.5 秒闪烁：联网成功

端口连接：

红亮：USB 转 232/485/422（作 USB 转串口设备使用）
蓝亮：Wi-Fi 转 232/485/422（作串口到 Wi-Fi 透传）
紫亮：USB 转 Wi-Fi（作 USB 对模块配置使用，仅出厂使用）

Wi-Fi 数据：

红亮：Wi-Fi 接收数据
蓝亮：Wi-Fi 发送数据

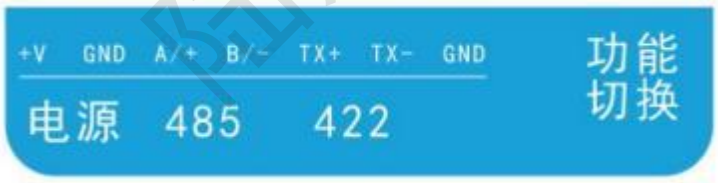
USB 数据：

红亮：USB 接收数据
蓝亮：USB 发送数据

4) 功能切换按键说明：

此按键用于切换 USB、232/485/422 之间的连接，每按一次改变一次连接，具体见 U_AB 指示灯说明。
使用Wi-Fi传输功能，必须切换到 U_AB 亮蓝色。

5) 接线端子说明：



+ V： 供电 6-28VDC，1W
GND： 供电负极
A +： RS485 通讯 A / RS422 通讯 Rx +
B +： RS485 通讯 B / RS422 通讯 Rx -
TX+： RS422 通讯 Tx +
TX-： RS422 通讯 Tx -
GND： 通信公共端

6) RS232 接口说明

2 脚：接收 Rx

3 脚：发送 Tx

5 脚：通信公共端

7 脚：流控 RTS

7） U S B 接口：

D 型接口，用于供电及数据传输。

三、 连接方式说明

本模块支持两种配网方式：

1） 主动式联网

本模块出厂默认可以自动连接到名称为：luzhuo_wifi01 密码为:lujie88888888 的 WiFi 热点，通过修改身边WiFi 热点，模块可以主动（自动）连接并且联网使用。注意默认串口格式为：9600E71；

2） 被动式联网

被动联网需要用户用 PC 端软件或者微信小程序去配置模块的信息，具体配置方式见：四、配置软件说明和六、微信小程序使用说明

四、 配置软件说明



1） 第一部分：图中 1 号位置，该部分为模块连接信息

1. 通讯模块地址：当电脑要连接模块时填写模块的地址，默认为192.168.4.1，一般不需要修改。
2. 通讯模块端口：当电脑要连接模块时填写模块的端口号，默认为2334，一般不需要修改。
3. 连接模块：通过上述信息连接模块（先将电脑Wi-Fi连接到模块，见5.1）。

2） 第二部分：图中 2 号位置，该部分为模块配置信息

1. 获取wifi：此按钮为获取电脑的Wi-Fi列表以及已电脑保存的Wi-Fi密码。
2. 无线名字：配置模块要连接的目标Wi-Fi（例如，身边的路由器Wi-Fi、手机热点的名字）。

3. 无线密码：配置模块要连接的目标Wi-Fi密码（例如，身边的路由器Wi-Fi、手机热点的密码）。
4. 波 特 率：配置模块通讯口的波特率。
5. 数 据 位：配置模块通讯口的数据位。
6. 停 止 位：配置模块通讯口的停止位。
7. 流 控：配置模块通讯口的波特率。
8. 写入配置：将上述配置信息写入到模块中执行，并保存在模块中。未连接模块禁止操作。
9. 读取配置：读取模块配置信息以及模块运行状态、模块固件版本号。未连接模块禁止操作。
10. 进 度 条：写入配置的进度。

3) 第三部分：图中 3 号位置，该部分电脑端串口配置信息

1. 生成串口：生成本地虚拟串口，见 5.5。
2. 删除串口：删除全部通过生成串口产生的串口。
3. 打开串口/关闭串口：打开或者关闭选中串口。
4. 串口号、波特率、校验位、数据位、停止位：串口格式配置，这里一定要与模块的信息配置一致。

4) 第四部分：图中4 号位置，该部分为服务器连接信息

1. 设 备 码：模块外壳粘贴的设备码，用于云连接模块。
2. 固 件 更新：从服务器更新模块的固件，更新成功后会显示固件版本。
3. 连接服务器：根据设备码将模块连接到服务器，连接成功后，本地数据可以通过已生成的虚拟串口和模块实现数据透传。

5) 第五部分：图中 5 号位置，显示模块当前转发的数据

1. 是 否 显 示：选中显示交互数据，不选中不显示交互数据。
2. 清空交互信息：清空数据框内的数据。
3. 数据框内的数据可通过鼠标右键复制。

五、 操作说明

Wi-Fi 通信功能：

1) 模块上电，打开电脑 Wi-Fi 列表，连接名称为：LJ- “设备码”的 Wi-Fi，密码为：lj123456。
2) 在左侧产品选栏中选择Wi-Fi 系列。
3) 在第一部分填写正确信息后点击连接下载模块，连接成功后会提示“连接成功”，连接模块按钮名字变为“断开模块”，否则会提示“连接失败”。
4) 正确填写第 2 部分模块配置信息，无线名字可通过点击获取wifi按钮在无线名称下拉框中进行选择，无线密码：如果电脑曾经连接保存过所选择的wifi，那么选择后会自动填入。如果电脑不支持无线的连接，那无线名字和密码只能手动填入。参数填写完整后点击“写入配置”按钮，软件进度条执行，配置结果会有弹窗提示，

   如果配置成功，模块联网灯变为红色 0.5s 闪烁，接着变为蓝色0.5s 闪烁则说明联网成功；

   如果联网灯变为红色0.1S 闪烁说明配置的无线名称或者无线密码错误；

   点击“读取配置”可以查看模块内部保存的配置参数， 以及模块当前状态和固件版本号，以便核对；

   若不再操作模块，请点击“断开模块”。
5) 将电脑从 LJ- “设备码”的 Wi-Fi 断开，接入可以上网的网络。点击“生成串口”（如已经生成虚拟串口

请忽略此步），选择刚生成的串口之一，并且正确设置串口格式后点击“打开串口”。

特别注意：第一次生成虚拟串口需要安装文件中vsbsetup.exe 驱动。

6) 在设备码处输入正确设备码，点击连接服务器。连接成功后会提示“成功连接服务器”，并且若模块在线会提示 PLC 已上线。

7) 此时可以打开 GX 等软件，在连接目标中选择串口为第 4 步生成的另一个串口，就可以远程对数据进行传输

a) 和陆杰 3U 系列 PLC 通信，请设置为 19200E71。

b) 和陆杰 2N 系列 PLC 通信，请设置为 9600E71。

c) 和三菱 2N、3U 系列 PLC 通信，请设置为 9600E71。

d) 和信捷 XC/XD 系列 PLC 通信，请设置为 19200E81.或者按自己对信捷 PLC 端口的配置参数设置，一定要一致。

e) 和欧姆龙 CP1E 通信，请设置为 115200E72。或者按自己对欧姆龙 PLC 端口的配置参数设置，一定要一致。

f) 和 OP 系列文本通信，请设置为 57600N81，并开启流控 RTS，且 232 数据线，要支持 2，3，5，7 线。

USB 转 232/485/422 功能：

1) 此功能不需要对模块做联网配置，只需通过功能切换按键，将端口连接指示灯切换为红色即可。

六、 微信小程序使用说明

1) 小程序入口：

2) 配置页面说明：

第一部分：通信模块地址：连接通信模块地址，默认 192.168.4.1，无需设置。

通信模块端口号：连接通信模块的端口号，默认 2334，无需设置。

将手机 WiFi 连接到 LJ-“设备码”的 WiFi，密码为：lj123456，点击“连接模块”，会弹窗提示连接成功（失败）。



第二部分：无线名字：输入可联网 WiFi 名字。

无线密码：输入可联网 WiFi 密码。

设 备 码：读取到的设备码，不支持写入。



串口格式选择：配置下载器串口输出数据格式（波特率-数据位-停止位-校验位-流控），点击框体会弹出下图



选择相应格式点击确定相应配置会写入下载模块，写入成功会有弹窗提示。

读取配置：点击读取配置按钮，模块内数据会被读取填充到各数据框中，成功和失败会有相应提示。

写入配置：正确填写各配置参数后，点击写入，可将正确填写的各配置参数写入到模块中。

3) 关于页面说明：

点击“关于”按钮切换至关于页面。



上图为公司产品简介



上图为公司信息展示：

点击电话号码会直接弹到拨号页面。

点击地址会弹出选择地图进而可导航。

点击网址（蓝色部分）会跳转至公司官网。

七、 故障排除

1) 无法与 PLC 连接：请查看 PLC 供电、通信电缆，PLC 断电重启。
2) 模块不能正常联网：查看配置的路由器联网是否正常，查看无线名称、密码是否正确。
3) 无法连接模块：查看电脑的网络适配是否为自动获取 IP，查看是否连接到 LJ- “设备码”的 Wi-Fi。
4) 模块返回串口数据错误：查看使用软件串口格式是否和模块配置的串口格式相同。
5) 无法生成虚拟串口：查看是否安装了 vsbsetup.exe 驱动。
6) 微信小程序连接断开，请关闭手机流量（4G/5G 流量）。
7) 无法打开软件：安装.NET4.8 环境