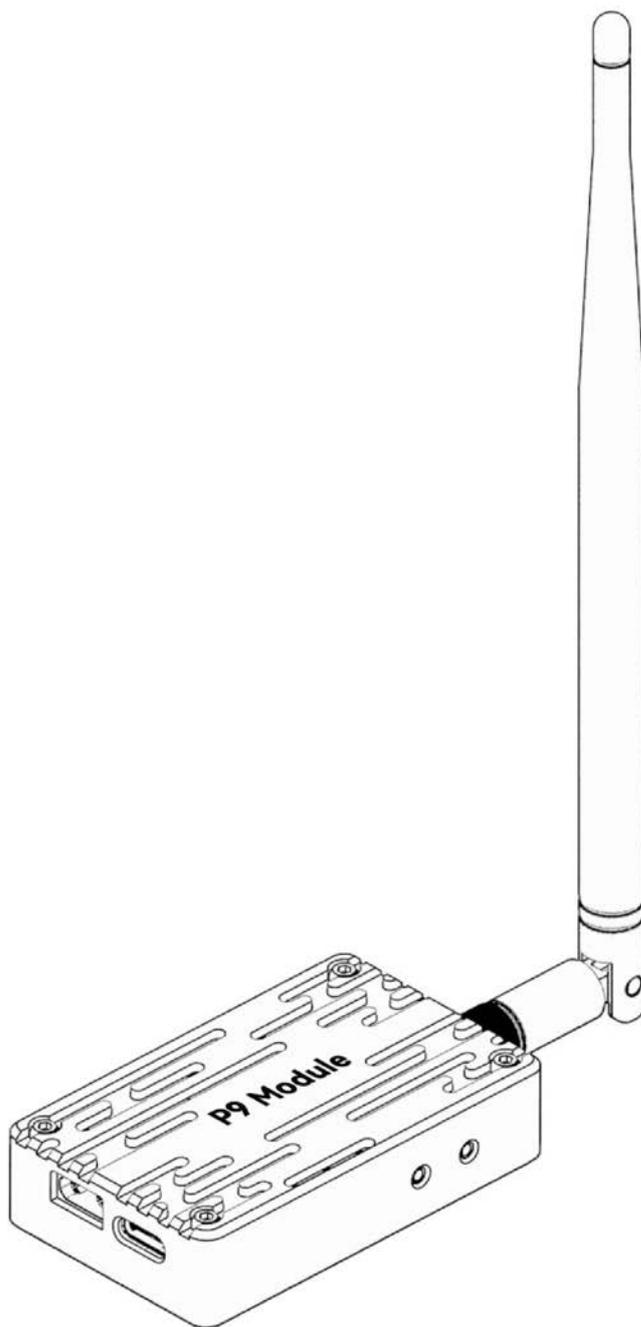


P9 模块产品说明书

更新日期：2024-06-08



广州雷迅创新科技股份有限公司

前言

感谢您购买与使用 CUAV 雷迅创新的产品。

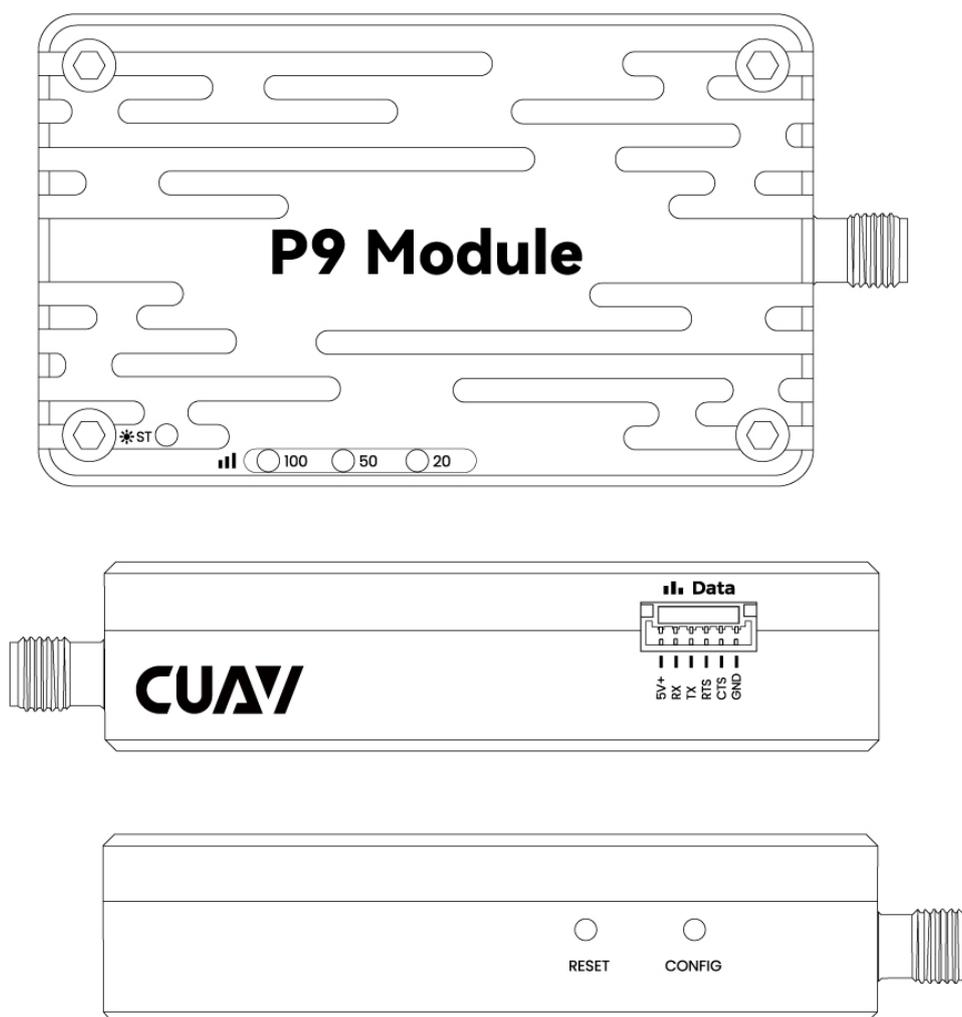
如您对我们的产品或服务有任何建议及反馈，可以随时告诉我们。按住 Ctrl 并单击蓝色文字或手机扫描下方二维码访问 [《CUAV 雷迅创新意见反馈表》](#)。



产品定义

指示灯定义

配置模式	正常通信	未配对
ST 灯：红色常亮	地面端 ST 灯：粉红色闪烁 RSSI 灯：常亮 天空端 ST 灯：绿色常亮 RSSI 灯：常亮	地面端 ST 灯：红色常亮 RSSI 灯：灯灭 天空端 ST 灯：绿色常亮 RSSI 灯：跑马灯闪烁

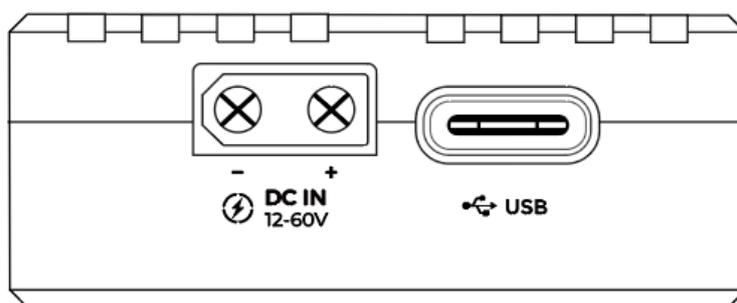


按钮定义

RESET 按钮	重启模块
CONFIG 按钮	单独按下没有作用，同时按住 CONFIG 和 RESET 键，先松开 RESET 键，再松开 CONFIG 按键，进入配置状态。

使用须知

推荐用户使用 3S-12S 的电池为模块供电。P9 功率比较大，天空端和地面端都需要独立供电，请确保电源最大输出电流>2.5A(推荐使用电池)；，上电前理应安装好天线，否则可能会导致不可逆转的损坏。



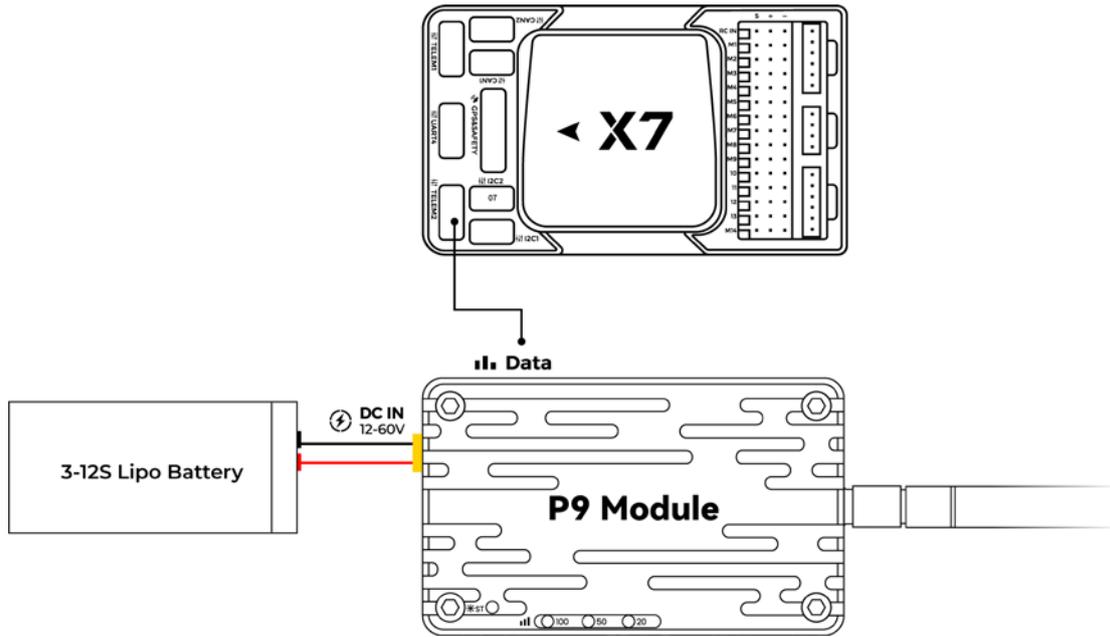
*注：切勿使用电脑或低于 2A 输出电流的充电宝为设备供电；否则可能会导致设备不可逆转的损坏。

出厂默认配置

P9 模块出厂时的默认配置为：空速 115K，接口速率为 57600，广播模式。一般情况无需进行任何配置，即插即用；如需修改配置，如：修改 ID，中继模式，请点击[配置指南](#)，进入网页版详细教程。配置所需的【串口助手】用户可到网上下载任意一款串口助手或咨询客服获取。

连接控制器

使用专用配线，配线一端连接控制器【TELEM1】 / 【TELEM2】（有部分控制器可能标识为 Radio）接口，另外一端接 P9 模块【Data】接口。



地面站连接

Mission Planner

连接上 P9 后，在地面站的右上角，选择正确的端口，波特率选择 57600，点击【CONNECT】，即可连接上地面站。

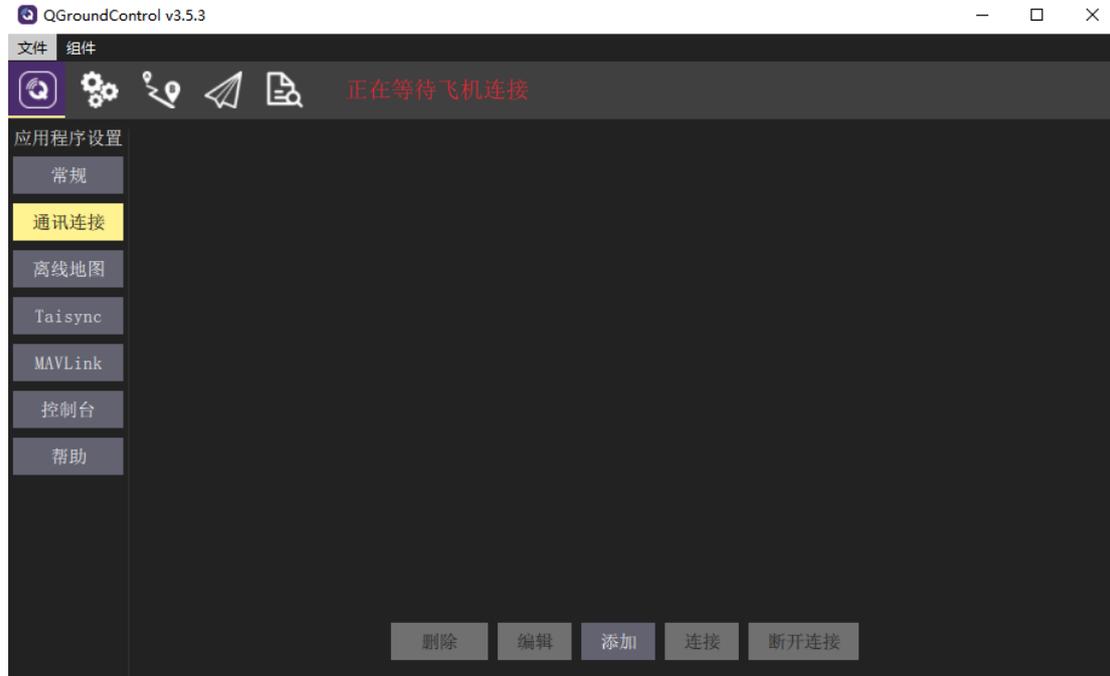
端口未识别？接上 P9 后鼠标乱动，无法通信？模块指示灯灭掉不工作？请查看后面章节【常见问题】



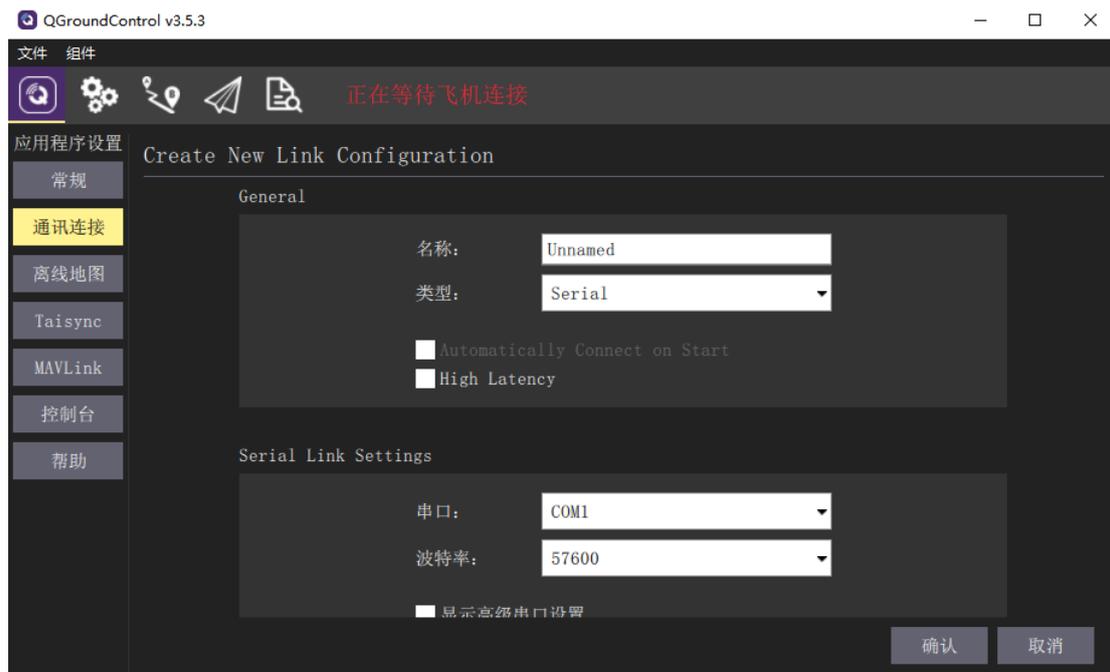
QGroundControl

P9 连接后，打开 QGroundControl，地面站会自动识别并连接，如果未识别，可以按以下方法手动添加。

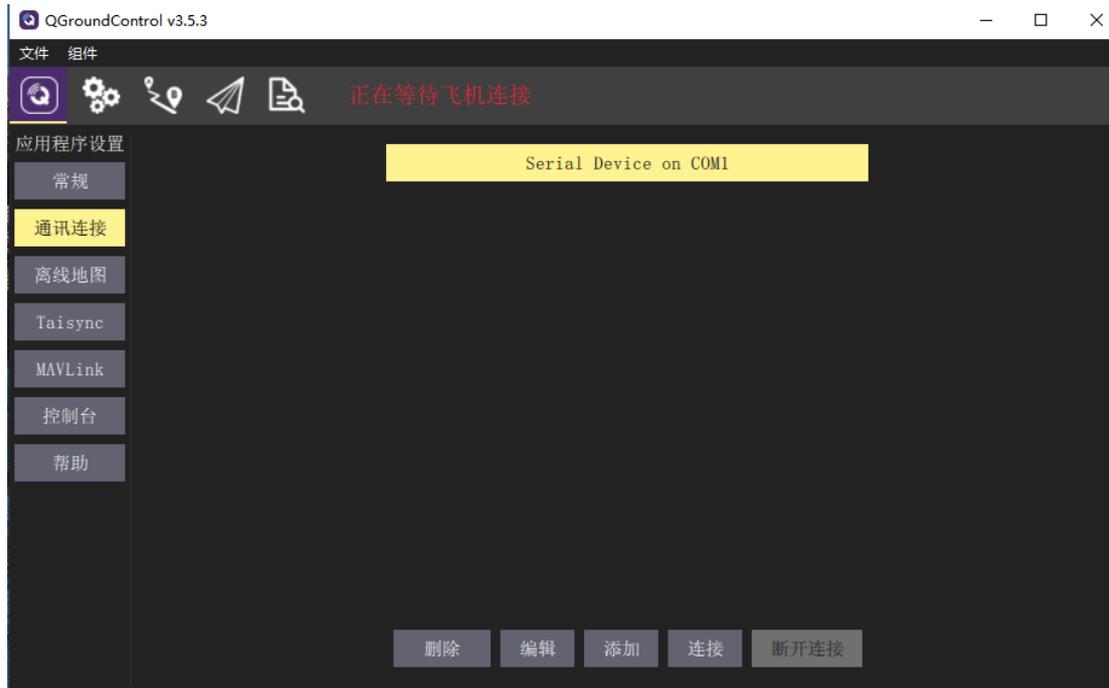
点击【QGroundControl】的图标-【通讯连接】-【添加】



在如下界面，填写完【名称】【类型】【串口】与【波特率】后，点击确认。



选择刚刚添加的连接，点击【连接】即可。



产品规格参数表

工作频率	902-928MHz
传输方式	Frequency Hopping
传输协议	透明传输
前向纠错	汉明码、BCH、格雷码、里德-所罗门码
错误检测	32 位 CRC、ARQ
加密	可选 AES 加密（定制）
通信距离	参考距离：40km（地对空，郊区无遮挡）（不同环境/配置下传输距离不同，请以实际使用为准）
灵敏度	-109dBm@115.2kbps -108dBm@172.8kbps -106dBm@230.4kbps
发射功率	跳频：100mw~1W(20~30dBm) 默认：1W
串行接口	3.3V CMOS TTL
天线增益	5DBi
波特率	最高 230.4kbps; 57600（默认）

空口速率	115-276kbps
工作模式	点对点、中继模式
工作电压	12V-60V
功耗	休眠< 1mA 空闲< 3.5mA RX (接收) :35mA~80mA TX(峰值) :800mA~1200mA~
接口	串口: GHR-06V-S 天线: SMA 内针; USB: TYPE-C Power: XT30PW-M
工作温度	-40°C~+85°C
湿度	5% ~ 95%不凝结
重量	P9 模块 55g ;天线 31g 共 86g
尺寸	65mm×40mm×16.5mm

包装清单

包装清单仅供参考，具体以您的购买页面所显示的为准。

项目名称	单天空端套餐	单地面端套餐	P9 模块一对套餐
P9 模块	1	1	2
V5/X7 系列数据线	1	-	1
Pixhack 版数据线	1	-	1
XT30-XT60 电源线	-	1	1
XT30 单头电源线	1	-	1
915MHz 胶棒天线	1	1	2
Type-C 数据线	-	1	1

常见问题

模块接上电脑后端口未识别怎么办？

请安装 [【驱动】](#)。

接上模块后鼠标乱动，无法通信，是怎么回事？

请先给地面端供电，然后再为另外一端供电，如果 USB 启动时另外一端有数据传输到 USB 将使电脑自动安装微软鼠标驱动。

有时候模块指示灯会灭掉并且不工作？

请确保电源口输入最大电流>2.5A；否则可能会导致模块不可逆转的损坏。

注意：

地面端和天空端都需要独立供电；控制器/电脑等 5V 输出无法为 P9 提供充足的电源；可能会导致 P9 模块的不可逆转损坏。

相关链接

[官方网站](#)

[官方商城](#)

[官方天猫品牌店](#)

[官方文档中心](#)

关注我们

微信公众号	Bilibili	Youtube
		
微信搜索【CUAV 雷迅创新科技】或扫码关注我们	https://space.bilibili.com/524282608	https://www.youtube.com/channel/UCUom2xY7H5mI0LaDnj6Irdw