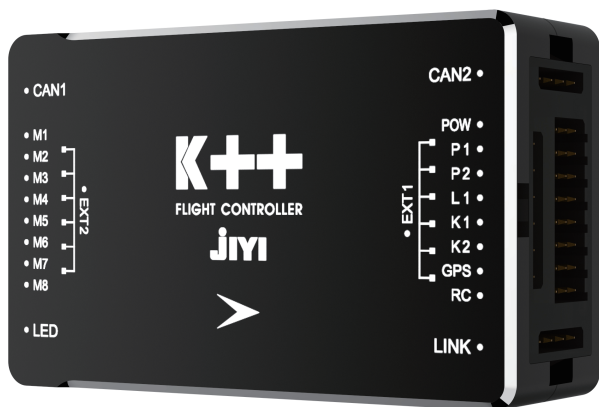


K++



快速入门指南

产品清单

标配产品

使用本产品前，请仔细核查产品包装内是否含有以下物品，如有缺失，请联系我司。

图示	名称	数量
	主控 (FC)	1
	电源管理模块	1
	LED模块	1
	GPS模块	1
	调参线	1
	GPS支架	1

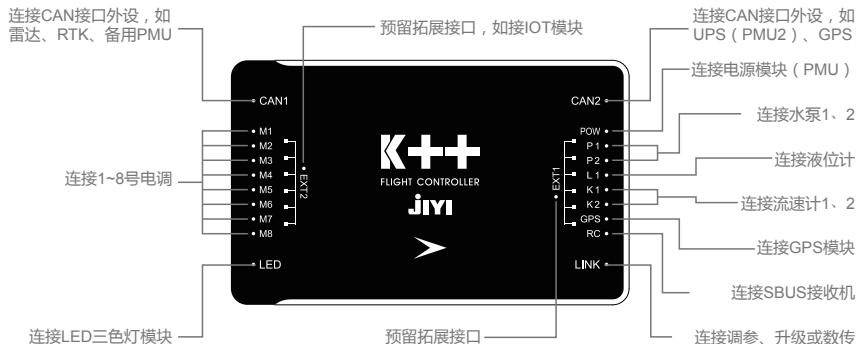
	3M胶	3
	杜邦线	2
	三包凭证	1

认识K++

简介

K++是我司新一代飞行控制系统，包含主控、LED模块、电源管理模块（PMU）及一个GPS模块，融合高度集成的多余度冗余硬件，形成多余度冗余系统，性能优越，可靠性极强。

主控（FC）



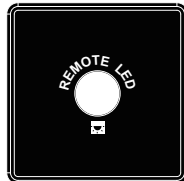
提示：

- 1.保证飞控安装水平；
- 2.GPS和磁罗盘模块，远离强磁环境（建议使用时架高，保证水平）；
- 3.使用时请您在遥控器上设置好横滚、俯仰、油门和偏航通道。

K++接口定义如下表所示：

CAN1	连接CAN接口外设，如雷达、RTK、备用PMU	CAN2	连接CAN接口外设，如UPS (PMU2)、GPS
M1	连接1号电调	POW	连接电源模块 (PMU)
M2	连接2号电调	P1	连接水泵1
M3	连接3号电调	P2	连接水泵2
M4	连接4号电调	L1	连接液位计
M5	连接5号电调	K1	连接流速计1
M6	连接6号电调	K2	连接流速计2
M7	连接7号电调	GPS	连接GPS模块
M8	连接8号电调	RC	连接SBUS接收机
EXT2	预留拓展接口，如接IOT模块	EXT1	预留拓展接口
LED	连接LED三色灯模块	LINK	连接调参、升级或数传

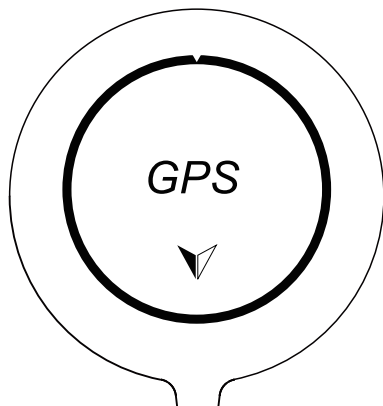
LED模块



电源管理模块



GPS模块



使用准备

请根据产品清单核对各部件和配件，并下载调参软件、APP及注册飞防管家监管平台，以获得更多智能飞行功能及飞行数据。K++飞行控制系统的安装和使用具有一定的技术复杂度，安装使用前请务必熟悉产品使用说明。

下载调参软件

请访问官网下载专区下载：

<http://www.jiyiuav.com/download.html>

注意：调参软件需使用Win7及以上系统。

下载 APP

- 1.请扫描下方二维码即可下载；
- 2.请前往应用宝搜索“飞防管家”即可下载。



Android版

注意：APP需使用Android 4.1及以上系统。

飞防管家监管平台

请访问网址：

<http://ac.jiyuav.com/>

自备设备

使用K++时，需自备飞行器、遥控器、动力套等设备。

支持设备类型

飞行器类型：

I4、X4型四旋翼；IY6、Y6、I6、V6型六旋翼；V8、I8、X8、IX8型八旋翼。

接收机类型：

SBUS接收机

电调：

输出400Hz刷新频率

电池：

3S-12S锂聚合物电池

飞行前准备

- 正确安装飞控等设备，请确保线路连接无误；
- 请确保电池电量充足；
- 请确保遥控器校准及设置正确；
- 飞行前请按提示进行磁罗盘校准。

产品参数

飞行模式及功能

姿态模式、GPS模式、AB作业、航线作业、一键返航、失控保护、失控继续作业、低电压保护、围栏功能、日志存储功能、着陆上锁功能、禁飞区功能、震动保护功能、丢星保护功能、主动降噪功能、电机顺序检测功能、方向检测功能、双水泵模式、断药保护。

基础参数

工作电压范围：主控器：4.8V—5.3V

电源模块：输入11.1V—50V（推荐3S-12SLiPo）；输出
最大电流3A@5V

GPS模块：5V

LED灯模块：5V

电池电压：3-12s

功耗：< 5W

工作环境温度：-10°C—60°C

储存环境温度：-25°C—60°C

重量：主控器：87g

GPS/磁罗盘模块：45g

LED灯模块：14g

PMU：41g

尺寸：主控器：72.6mm×44.6mm×22.8mm

GPS/磁罗盘模块：62mm(直径)×14.3mm

LED灯模块：24mm×24mm×8mm

PMU：53.4mm×34.4mm×14.5mm

飞行特性：

悬停精度：水平方向：±1.5m 垂直方向：±0.5m

最大倾斜角度：30°

最大偏航速度：150°/s

最大垂直速度：6m/s

最大抗风能力：续风：4级 阵风：5级

免责声明与警告

本产品并非玩具，不适合未满18岁的人士使用。请勿让儿童使用本产品，严禁在有儿童出现的场景使用本产品，操作飞行时请务必远离人群。

使用本产品之前，请仔细阅读本文档。本声明对安全使用本产品及您的合法权益有着重要影响。请务必在使用前了解您的合法权益、责任和安全说明，否则，可能带来财产损失、安全事故和人身安全隐患。一旦使用本产品，即视为您已理解、认可和接受本声明全部条款和内容。使用者承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。使用者承诺仅出于正当目的使用本产品，并且同意本条款及我方可能指定的任何相关政策或准则。使用者了解并同意使用本产品时产生的飞行数据将会上传并保存到我方的服务器上。

我方不承担因不按照本安全指引使用本产品所造成的任何直接或间接的人身伤害及财产损失的赔偿责任。用户应了解并执行包括但不限于本手册的内容。

- 1.用户在使用时未按照本手册的正确引导；
- 2.飞行器本身强度过低及结构受损；
- 3.用户使用的第三方产品出问题引起飞行器运行不良；
- 4.用户主观判断失误或操控不当；
- 5.用户主观故意针对他人；
- 6.用户在明知本产品处于非正常工作状态仍然冒险飞行；
- 7.用户在强磁干扰、无线电干扰和政府禁止的区域或视线受到遮挡无法判断飞行器姿态的状况飞行；
- 8.用户在恶劣的不适合飞行的气象条件下飞行；
- 9.用户私自拆卸及改装极翼公司生产的产品及配件致使飞行器运转不良；
- 10.用户在饮酒、吸毒等主观行为引起的精神状态不良或自身健康出问题的客观因素条件下飞行；
- 11.其它非我司产品本身问题导致的不属于极翼责任范围的损失。

本产品的文档如有更新，恕不另行通知。

指示灯含义

	功能模式	LED灯状态	优先级
飞行模式状态	姿态模式	绿灯单闪 (绿)	低
	GPS模式	绿灯双闪 (绿绿)	低
	作业模式 (AB作业/航线作业)	绿灯三闪 (绿绿绿)	低
	保护模式 (返航/降落/悬停)	绿灯快闪 (绿)-----	中
GPS状态	GPS未连接/GPS未收到星	红灯三闪 (红红红)	低
	GPS信号较差	红灯双闪 (红红)	低
	GPS信号一般	红灯单闪 (红)	低
	GPS信号很好	红灯不闪	低
	RTK定位	黄灯单闪 (黄)	低
AB功能状态	记录A点	黄灯长亮 (黄)————	高
	记录B点	绿灯长亮 (绿)————	高
	清除AB点	红绿黄交替闪 (红绿黄)	高
	AB点长度加长修正	绿灯长亮 (绿)————	高
	AB点长度减短修正	红灯长亮 (红)————	高
	到达断药点	红绿黄交替闪 (红绿黄)	高
	记录断药点	红绿黄交替闪 (红绿黄)	高
电压报警	一级报警	黄灯三闪 (黄黄黄)	低
	二级报警	黄灯快闪 (黄)-----	高
药量报警	一级报警	黄灯双闪 (黄黄)	低
	二级报警	黄灯四闪 (黄黄黄黄)	低
两面校磁	水平校准	黄灯长亮 (黄)————	中
	垂直校准	绿灯长亮 (绿)————	中
	校准成功	红绿黄交替闪 (红绿黄)	中
	校准失败	红灯长亮 (红)————	中
加速度计校准状态	正在校准	红绿黄交替闪 (红绿黄)	中
	校准失败	红灯长亮 (红)————	中
	校准成功	绿灯长亮 (绿)————	中
异常状态	遥控器失控	红灯快闪 (红)-----	高
	磁罗盘干扰/异常	黄绿交替闪 (黄绿)	高
	GPS丢星/异常	红绿交替闪 (红绿)	高
	IMU震动过大/异常	红黄交替闪 (红黄)	高
其他状态	禁飞区域	红灯慢闪 (红)-----	高
	飞控自检	红绿黄交替闪 (红绿黄)	高
	解锁表示	红绿黄交替闪 (红绿黄)	高
	解锁失败	红灯长亮 (红)————	高