



CHINOWING Product Catalog 华之翼产品手册



|
手持地面站
HAND-HELD GCS



|
地面站
GCS



|
数传链路
Digital link

关于华之翼

深圳市华之翼科技有限公司 CHINOWING TECHNOLOGY CO.,LTD



深圳市华之翼科技有限公司成立于2015年，致力于多旋翼无人机，垂直起降无人机，固定翼无人机的研发与制造，2018年,2021年两次评为国家高新技术企业。

公司以创新为驱动，以发展为宗旨，致力于无人飞行器和机器人的一体化无线通信链路和控制系统的研发，生产；公司专注于无线遥控遥测，无线数据传输，无线高清图传实时图像传输相关通讯的研发，实现高度集成的通信链路和控制系统。

通过多年的潜心研究和实际应用，已形成了具有自主知识产权的多频段无线通信核心技术体系，已取得多项发明与实用新型专利，公司旗下产品包含工业级一体化链路遥控器，多串口数传电台，无线高清图传等产品，可以实现超视距稳定通讯和控制。产品广泛应用于军事、农业和国土资源的调查，电力、石油管线的巡检，气象、警情和森林防火的监控和应急处理，城市规划、电子地图、导航POI的采集等众多领域。

公司拥有雄厚的技术和人才储备，研发团队由一批行业内高素质、高技能的人才组成，并与国内众多研发机构及高校进行技术合作，追寻行业最前沿的技术领域，不断地融合和创新，丰富产品的内容和层次，满足行业和社会的需求。

公司始终坚持“诚信做人，良心做事；客户为本，追求卓越”的核心价值观，以“正念、利他、厚德、包容”的精神为引领。致力于为员工提供一个引以为傲的发展平台，成为合作伙伴供应链引以为傲的甲方客户，让终端用上我们炫酷的产品而自豪。

“
让你
引以为傲
”



华之翼产品应用领域

华之翼科技有限公司的领先技术和产品可应用到影像航拍、遥感测绘、森林防火、电力巡线、石油巡检、警用安防、搜索及救援、影视广告等工业及商业用途，同时已被中国及世界各地的用户普遍的选择使用。华之翼科技有限公司将结合自身的积累和优势，不断开发创新技术，为用户设计和创造更多更卓越的产品和服务。



影像航拍



电力巡检



石油巡检



警用安防



应急救援



地理测绘



风力发电巡检



交通勘察

地面站系列产品

华之翼科技研发并生产多款地面站产品，其中包括地面站、手持一体地面站、航模遥控器等种类产品。手持一体地面站是集成工业级三防电脑和一体化链路遥控系统的单兵手持设备，具有遥控飞机、遥控云台、实时飞行状态反馈、实时遥控状态反馈、航线规划等功能，工业级电脑和军工级传输链路不仅能确保飞行器的安全性，和稳定性，且操作简单，易于携带。适用于无人机，无人船，消防机器人，排爆机器人等应用。



T40 双屏地面站

T31 手持一体地面站

T30s 手持一体地面站

T30 手持一体地面站

T26 手持一体地面站

T21 手持一体地面站

T20 手持安卓地面站

T16 手持外挂设备地面站

T40 DUAL-SCREEN GCS

双屏地面控制站



T40地面站是新一代多功能、高集成度的轻便式工业级一体双屏地面站。它集成了图像传输系统、数据传输系统、手持遥控器、图像显示系统和工业笔记本电脑的所有功能。采用航空铝合金外壳，重量约为6kg。摇杆系统4组摇杆可用外，还支持传统RC摇杆器接入进行远程控制，增加HID通道再映射，可编程多态软开关。齐全的外部输入输出接口更快捷接入第三方设备，更方便配适无人机，无人车，机器人等无人机设备。

产品特点

- 航空铝外壳重量仅约为6KG
- 高清高亮双触屏同时扩展触摸板
- 摇杆系统可以自由映射，支持传统RC接入
- 国内首创软按键设置
- 支持市场大多数链路
- 支持外部HDMI口视频输入
- 高度集成一体化
- 支持外部供电，可以热拔插



产品参数

类型	细节	描述	类型	细节	描述
整机重量	6400g	不带包装	物理通道	20(工业级霍尔摇杆*2、副摇杆*2、按键*12、模拟按键*7)	NA
整机尺寸	355mm(L)*282mm(W)*80mm(H)	NA	遥控功能	双SBUS独立输出，可同时控无人机及其载荷	NA
显示屏	13.3inch 1920*1080 1000NIT 上屏 12.1inch 1280*800 1500NIT 下屏	NA	单线总线端口	USB IN*1 SBUS OUT*2	NA
CPU	Intel i7 8565U(standard) 标配	NA	遥控延迟	40ms	NA
触摸板	10指电容式触摸屏	NA	电池容量	16.8V/13600mAh	可外挂电源供电
操作系统	Windows10 标配	支持Linux	工作时间	满电3小时续航	NA
内存	8G(standard标配)	32G max选配	充电接口	DC16.8v	NA
移动硬盘	128GB 标配	256GB 选配	V21/V31	5km-80km	因环境而定
网络	WIFI/Bluetooth(standard) 4G(optional)	NA	第三方通信链路	支持	航空快插接口
接口	RS232*4, USB3.0*2, LAN, HDMI in, VGA out, Hi-fi	NA			

搭配V21 / V31 / VM21 / VM31 / 无链路使用

T31 ALL-IN-ONE HAND-HELD GCS

手持一体地面站



T31是一款高度集成的单兵手持设备，专门针对无人机，机器人控制需求研发，同时也可以应用于遥控无人机、无人船、云台等控制。实时数据状态反馈、实时遥控状态反馈、航线规划等功能，Windows或LINUX系统平台支持市面大部分地面站软件。

工业级电脑和军工级传输链路不仅能确保飞行器的安全性，和稳定性，且操作简单，易于携带。

T31集成了远距离图数控一体数据链路，无线链路采用三频合一技术同时支持800MHZ,1.4GH,2.4GHZ，最大带宽可达40M;所有数据均为透明传输，网口扩展交换机可以提供多达8路视频回传；同时数据控制站支持两路独立S-BUS上行、串口和其他连接器，允许实时双向数据传输。一体化链路省去了频率干扰和不兼容问题，简化了系统安装和调试工作。



产品特点

可更换其他厂家无线电设备

设备仓提供丰富的接口，与第三方设备融为一体，兼容市场大部分链路。支持扩展CAN接口，上位机可设置CAN协议自定义功能。提供串口协议，可获取底层通讯协议方便用户二次开发；

国内首创软按键设置

每个功能按键可以实现单态，双态，三态控制，增加组合按键，超级组合按键，可以用按键模拟出线性输出功能及多功切换。摇控系统数据本地支持输出两组S-BUS,并通过链路直接传至机载端；并且PC系统可以通过COM口或者USB HID方式获取，独创USB HID各通道再映射功能，HID键盘、CAN协议自定义功能等，满足用户更为灵活的应用

丰富的物理通道

25个按键、2个霍尔摇杆、4个旋钮、2个拨轮、急停按钮、云台控制键。



产品参数

类型	细节	描述
整机重量	2800g	不带包装
整机尺寸	378mm(L)*221mm(W)*54mm(H)	NA
显示屏	10.1inch 1920*1200 800NIT	1920*800 1000NIT选配
CPU	Intel i5 6200U 标配	Intel i7 6500U 选配
触摸板	10指电容式触摸屏	NA
操作系统	Windows10 标配	支持 Linux
内存	8G(standard 标配)	32G max 选配
移动硬盘	128GB 标配	256GB选配
网络	WIFI/Bluetooth(standard) 4G(optional)	NA
接口	HDMI*1,USB3.0*1,4GSIM*1,LAN*1	NA
物理通道	35	工业级霍尔摇杆*2副摇杆*4按键*25模拟按键*2
人机接口	USB HID	NA
遥控功能	双SBUS独立输出，可同时控无人机及其载荷	NA
单线总线端口	USB IN*1 SBUS OUT*2	NA
遥控延迟	40ms	NA
电池容量	12.6V/10200mAh,	可外挂电源供电
工作时间	满电4小时续航	NA
充电接口	Type-c 65W fast charge	NA
V21	15km	因环境而定
第三方通信链路	支持	航空快插接口

搭配V21 / VM21 / 无链路使用

T30S ALL-IN-ONE HAND-HELD GCS

手持一体地面站



T30S双屏一体手持地面站是具有一款高清高亮双触屏，集成工业级PC系统和一体化链路遥控系统的单兵手持设备，具有遥控飞机、和实时飞行状态反馈、航线规划等及视频传输显示，视觉识别，云平台数据分享功能，Windows或LINUX系统平台支持市面大部分地面站软件，工业级电脑和军工级传输链路不仅能确保飞行器的安全性，和稳定性，且操作简单，易于携带。



产品特点

- 多合一，三频合一，图数控合一
- 高清高亮双触屏设计，支持上下分屏，主副屏设置。
- 上屏可以直接外接HDMI 视频数据，也用于电脑扩屏显示。
- 高清屏最大分辨率1920*1200，最高亮度可达到800CCD。
- 全航空铝机身，窄边柜设计，重量仅传统地面站的1/10。
- 通用平台，适配于市面上绝大多数飞控系统；
- 图数控遥电一体化设计，最大程度方便单兵外出作业任务；
- 三频全一通信链路同时支持800MHz,1.4GHz,2.4GHz。用户可根据需求软件设置，通讯距离10-30km；
- 独创的可编程双SBUS独立输出，一机两用，控飞机控挂载，随心所欲，自由设置；
- WIFI,BULETOOTH,4G,千兆网口，HDMI 输出，内置高保真音响，也可外接监听耳机。
- 超多的对外输出接口 6个串口，分别有TTL,RS232 ,RS485, RS422接口，可扩展航插接口；



图：搭配VR设备使用

产品参数

类型	细节	描述	类型	细节	描述
整机重量	3200g	不带包装	物理通道	23(工业级霍尔摇杆*2副摇杆*4按键*11模拟按键*2)	NA
整机尺寸	364mm(L)*190mm(W)*40mm(H)	NA	人机接口	USB HID	NA
显示屏	10.1inch 1280*800 800NIT	10.1inch 1920*1200 1000NIT 选配	遥控功能	双SBUS独立输出，可同时控无人机及其载荷	NA
CPU	Intel i5 6200U 标配	Intel i7 6500U 选配	单线总线端口	USB IN*1 SBUS OUT*2	NA
触摸板	10指电容式触摸屏	NA	遥控延迟	40ms	NA
操作系统	Windows10 标配	支持Linux	电池容量	12.6V/12000mAh，	可外挂电源供电
内存	8G(standard 标配)	32G max选配	工作时间	满电4小时续航	NA
移动硬盘	128GB标配	256GB选配	充电接口	DC16.8v	NA
网络	WIFI/Bluetooth(standard) 4G(optional)	NA	V21	15km	因环境而定
接口	WIFI, USB2.0,LAN,USB3.0,VHA,HDMI.	NA	第三方通信链路	支持	航空快插接口

搭配V21 / VM21 / 无链路使用

T30 ALL-IN-ONE HAND-HELD GCS

手持一体地面站



T30是一款集成工业级电脑系统和一体化链路遥控系统的单手持地面站。采用三频合一链路同时完成影像传输，飞机的遥控遥测功能，独创可编程双SBUS 更灵活控制吊仓或转台。主控电脑采用X86架构的I7高性能处理器，可满足任何飞机对地面站的功能运算需求，还支持视频解算本地识别。系统可自主安装LINUX或者WINDOWS, 现有应用软件无需再次开发可以直接安装运行。T30手持地面站在行业里通用易用，高便携性的无人设备控制终端。



产品特点

- 超强CPU
- 23个物理通道
- 航线规划
- 高亮超清触摸屏
- 双S-BUS
- HID摇杆输入
- 飞机吊仓控制
- 图数控一体链路



产品参数

类型	细节	描述
整机重量	2400g	不带包装
整机尺寸	364mm(L)*190mm(W)*40mm(H)	NA
显示屏	10.1inch 1280*800 800NIT 标配	10.1inch 1920*1200 1000NIT 选配
CPU	Intel i5 6200U 标配	Intel i7 6500U 选配
触摸板	10指电容式触摸屏	NA
操作系统	Windows10 标配	支持Linux
内存	8G(standard 标配)	32G max选配
移动硬盘	128GB 标配	256GB选配
网络	WIFI/Bluetooth(standard) 4G(optional)	NA
接口	WIFI, USB2.0,LAN,USB3.0,VHA,HDMI.	NA
物理通道	23(工业级霍尔摇杆*2副摇杆*4按键*11模拟按键*2)	NA
人机接口	USB HID	NA
遥控功能	双SBUS独立输出, 可同时控无人机及其载荷	NA
单线总线端口	USB IN*1 SBUS OUT*2	NA
遥控延迟	40ms	NA
电池容量	12.6V/12000mAh,	可外挂电源供电
工作时间	满电4小时续航	NA
充电接口	DC16.8v	NA
V21	15km	因环境而定
第三方通信链路	支持	航空快插接口

搭配V21 / VM21 / 无链路使用



T26 ALL-IN-ONE HAND-HELD GCS

手持一体地面站



T26 是一款集成工业级PC系统和一体化链路遥控系统的单兵手持设备，具有遥控飞机、遥控云台、实时飞行状态反馈、实时遥控状态反馈、航线规划等功能，Windows或LINUX系统平台支持市面大部分地面站软件，工业级电脑和军工级传输链路不仅能确保飞行器的安全性，和稳定性，且操作简单，易于携带。



产品特点

性能升级

集成松下三防电脑FZ-M
正版Windows 10系统
Intel 酷睿处理器
阳光可视屏，亮度高达800cd/m²
防水防尘等级达到IP65标准

完善的遥测体验

双霍尔摇杆
双拨轮摇杆
发光合金按键

大电池 续航长

电池容量 3220mAh+6800mAh
遥测时长测试 约9h
网页浏览时长 约12h

造型设计

航空铝合金外壳，坚固且轻
产品总重量仅 1.5kg
周身附软胶，具有防滑耐磕碰等作用
人机工程设计



产品参数

类型	细节	描述
整机重量	1500g	不带包装
整机尺寸	300mm*170mm*40mm	NA
显示屏	7寸+工业触摸屏+800cd/阳光可视屏	NA
CPU	Intel 5代 7Y57(随电脑型号)	松下 FZ-M1
触摸板	10指电容式触摸板	NA
操作系统	Windows 10	NA
内存	4G	选配8g
移动硬盘	256GB SSD	连接IPC设备或PC端
网络	wifi/bluetooth/4G	NA
接口	USB3.0 * 2	NA
物理通道	16通道(工业级霍尔摇杆*2副摇杆*4按键*25模拟按键*2)	NA
人机接口	USB HID	NA
遥控功能	双SBUS独立输出，可同时控无人机及其载荷	NA
单线总线端口	USB IN*1 SBUS OUT*2	NA
遥控延迟	40ms	NA
电池容量	7.4V/3220mAh	可外挂电源供电
工作时间	满电8小时续航	NA
充电接口	DC16.8v	NA
V21	15km	因环境而定
第三方通信链路	支持	航空快插接口

搭配V21 / VM21 / 无链路使用

T21 ALL-IN-ONE HAND-HELD GCS

手持一体地面站



T21是一款集成工业级三防电脑和一体化链路遥控系统的单兵手持地面站，可独立编程的双S-BUS设计，具有遥控飞机、遥控云台、实时飞行状态反馈、实时遥控状态反馈、航线规划等功能，双系统平台支持市面大部分地面站软件，工业级电脑和军工级传输链路不仅能确保飞行器的安全性，和稳定性，且操作简单，易于携带。广泛应用于无人机、无人船、消防车、排爆机器人。



产品特点

- 工业霍尔摇杆
- 三防工业电脑
- 双副摇杆
- 双S-BUS
- 可独立编程



产品参数

通道	Channel	16 channel×2
通信频率	Frequency	902-928MHZ
射频功率	RF power	R20: 0.1-1w(adjustable)
遥控距离	Remote control range	5-30km(based on the environment)
遥控延时	Remote control latency	10ms
电池容量	Battery capacity	3.7V/7500mah
续航时间	Duration	3H with full capacity
外观尺寸	Dimension	300mm*160mm*40mm
整机重量	Weight	1.2kg
电脑类型	System	Win10
显示屏	Screen	8inch+1280*720+350CCD
分辨率	Resolution	1280×720
处理器	CPU	Intel Intel Cherry Trail Z8350
内存	ROM	4GB DDR3
存储容量	Storage	64GB
三防特性	IP rating	IP53
外部接口	External interface	USB2.0

搭配 R20数传接收机 使用

T20 ALL-IN-ONE HAND-HELD GCS

手持一体地面站



可拆换电池

产品特点

- 航空铝外壳重量仅为1.8KG
- 图数控遥电一体化设计
- 双模5G八核芯片
- GPS+Galileo+Glonass+北斗, 多重点位
- 支持市场100%链路
- 安卓系统平台支持市面大部分地面站软件
- 可编程双SBUS
- 可拆换电池

产品参数

类型	细节	描述
整机重量	1800g	不带包装
整机尺寸	310mm(L)*160mm(W)*55mm(H)	NA
显示屏	8英寸IPS屏 16:10,	NA
CPU	ARM NATT MC2M T6833(5g-C)八核	随电脑型号
触摸板	10点G+G电容屏	NA
操作系统	Android 11/GMS	NA
内存	4GB	6GB 选配
移动硬盘	64GB 标配	128GB 选配
网络	蓝牙, WIFI/3G/4G/5G	NA
接口	USB3.0、LAN网口、6芯航插、SIM卡座、TF存储卡座	NA
物理通道	24通道(主摇杆×2副摇杆×2三挡开关×4旋钮开关×2按键开关×10)	NA
人机接口	USB HID	NA
遥控功能	双SBUS独立输出, 可同时控无人机及其载荷	NA
单线总线端口	USB IN*1 SBUS OUT*2	NA
遥控延迟	40ms	NA
电池容量	3.8V/7200mAh/	可外挂电源供电
工作时间	满电8小时续航	NA
充电接口	USB Type-C接口, 支持快充PE+2.0, 最大功率18W, 最大9V/2A	NA
V20	10km	因环境而定
第三方通信链路	支持	航空快插接口

搭配V20 / V21 / VM21 / 无链路使用

V20 RECEIVER

接收机

产品参数

工作频率	800MHz(806-826Mhz)选配 1.4GHZ(1427.9-1467.9Mhz)标配 2.4GHZ(2401.5-2481.5MHZ)选配
外部电压	7.4-24V
工作电流	300MA (12V供电)
透传串口	TTL/RS232(可选)
接口	SBUS *2、LAN
功率	25dBm
天线	2-4dB棒状天线
重量	100g (不含天线)
尺寸大小	85mm*55mm*20mm
	-10~+50°C

T20 是一款集成工业级安卓系统和一体化链路遥控系统的单兵手持设备, 具有遥控飞机、遥控云台、实时飞行状态反馈、实时遥控状态反馈、航线规划等功能, 通用平台; 安卓系统平台支持市面大部分地面站软件;

图数控遥电一体化设计, 最大程度方便单兵外出作业任务;

通信链路可选择800MHz, 1.4GHZ, 2.4GHZ. 用户可根据需求选择配置, 通讯距离10km+

独创的可编程双SBUS独立输出, 一机两用, 控飞机控挂载, 随心所欲, 自由设置;

双模5G八核芯片, 强行能与低功耗结合, 性能表现优越, 系统体验顺畅。

GPS+Galileo+Glonass+北斗, 多重点位, 了如指掌



T16 HAND-HELD GCS with mobile device

手持外挂设备地面站



产品特点

主副摇杆设计 加可编程的双SBUS独立输出;
10个线性通道, 满足更多的控制需求;
多种摇杆可选, 左右手模式, 双回中模式, 工业级霍尔摇杆

通用平台, 适配于市面上绝大多数飞控系统;
图数控遥电一体化设计, 最大程度方便单兵外出作业任务;
独创的可编程双SBUS独立输出, 一机两用, 控飞机控挂载;
三频全一通信链路同时支持800MHz,1.4GHZ,2.4GHZ;
用户可根据需求软件设置, 通讯距离10km+

物理通道支持USB HID 直接接入电脑,
高达8个快捷可用于地面站快捷操作;
提供SDK及底层通讯协议方便用户二次开发;
续航强劲 在满负荷状态下工作可达8小时;
同时支持外挂移动电源让续航更加持久;



5-10.1inch Mobile Device

产品参数

通道	Channel	22 physical channels
频率	Frequency	806~826MHz 1427.9-1467.9MHz 2401.5-2481.5MHz
射频功率	RF power	V21: 0.1-0.5w(adjustable)
遥控延时	Remote control latency	30ms
电池容量	Battery capacity	8.4V/6800mAh built-in battery, external battery supported
续航时间	Duration	8h@full battery capacity
整机重量	Weight	1060g
S-BUS	S-BUS	2*SBUS ports
图传系统	Video&data link	Built-in
摇杆类型	Joystick	left and right handed mode/back center mode/Hall effect
辅助通道	Other channels	Auxiliary joystick*2, position switch*4, Knob *2, Key button*8, Pull wheel*2
移动设备	Mobile devices	5-10.1inch Mobile Device
操作系统	System	Windows 10/Android
三防特性	IP rating	IP53
外部接口	External interface	USB3.0、LAN
工作温度	Operating temperature	-10~+60°C
整体尺寸	Dimension	290mm(L)*150mm(W)*60mm(H)
遥控距离	Remote control range	10km grade

搭配V21 / VM21 / 无链路使用



T16 是一款一体化链路遥控系统的单兵手持设备, 支持Windows或Android系统平台, 具有遥控飞机、遥控云台、实时飞行状态反馈、实时遥控状态反馈。
支持市面主流平板与手机, 军工级传输链路不仅能确保飞行器的安全性, 和稳定性, 且操作简单, 易于携带。

数传链路系列产品

华之翼研发多种数传电台产品,均达到军工级别链路要求,采用分时复用提高信道利用率,可同时传输多路数据。搭配一体化链路设计,保证非视距数据传输的距离和稳定性。外壳均采用航空铝合金自动化加工而成,将体积做到最小最优,并保证良好的散热性能,并不占用过大的安装体积。



D01M 数传扩展坞

E11 网络端口扩展坞

D02 数传电台

D03 多链路数传

V20 数字网络图传

V21 数字网络图传

V31 数字网络图传

VM21 数字网络图传

VM31 数字网络图传

D01M VIDEO&DATA LINK DOCKING STATION 数传扩展坞



D01M数传扩展坞 为第三方数据链提供无人设备控制信号输出转换,支持TTL和RS232两路独立串口

产品特点

支持2路S-BUS信号 通过CAN协议的控制终端设备
输出TTL和RS232两路独立串口

为第三方数据链提供无人设备的控制信号输出转换
把遥控信号转换成标准S-BUS协议;
或者可转换自定义串口协议输出,针对无人车应用提供可编程的自定义CAN协议输出。

E11 NETWORK PORT DOCKING STATIONS 网络端口扩展坞

E11网络端口扩展坞 为V21、V31等数字网络图传 扩增3路独立IP网络串口,2路LAN口数据传输。

产品特点

3路网络串口,支持同时使用

3路网络串口,支持同时使用3路串口,电平信号接口分别为TTL、RS232、RS232。

支持两路图像同时输入

同时支持两路LAN口数据传输
(支持TCP, UDP, Httpd Client, TCP Auto, WEB to Serial等工作模式)



D02 DATA LINK

数传电台



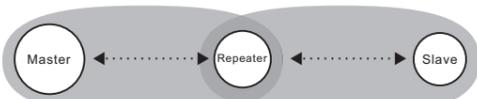
产品特点

- 双USB和TTL/232接口
- 免费易用可视化调参软件
- MICOHARD P900/P840/HP840模块
- 30km传输距离
- 点对点 中继 点对多
- 高速跳频

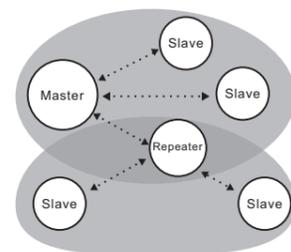
D02电台数传具有超远传输距离，具有点对点，中继，点对多设备功能，发射端可选择TTL或者RS232电平；通用调参软件，可在PC端易于操作，简单易用。机身小巧，航空铝合金外壳，重量很轻。



Point to Point Master

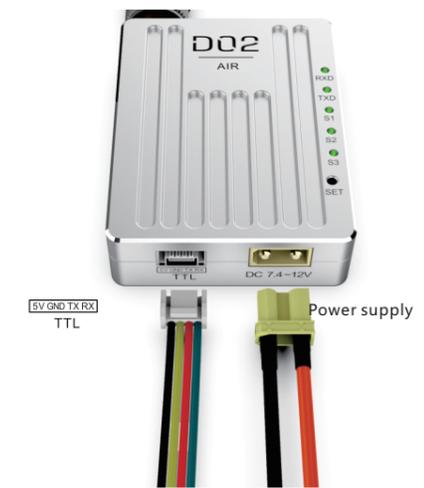


Point to Point Repeater



Point to Multipoint Slave

连接方式 Connection



发射端 TTL接口
(可定制232电平)



接收端 TYPE-C双接口
USB 3.0数据接口供电可达满功率输出

产品参数 Product Parameters

类型	细节	描述
整机重量	40g	不含天线
整机尺寸	62mm*40mm*13mm	NA
工作频率	P900 P840 P400	P900出厂标配
外部电压	7.4-24V	3-6S电池
工作电流	500MA	12V 供电
透传串口	TTL	RS232选配
波特率	9600bps~230400bps	NA
数据接口	GH1.25-4P&USB Type-c	NA
功率	20-30dBm	NA
天线	2-4dBi 棒状天线	NA
工作温度	-10~+50°C	工作状态
传输距离	30-60km	因环境而定
供电接口	地面 (Type-c) 天空 (XT30)	NA

D03 DATA&RC LINK

多链路数传



D03多链路数传 采用成熟性高的军工级数传模块，搭配一体化链路设计，保证非视距数据传输的距离和稳定性。D03多链路数传的机身体积小，重量轻，适合较小安装空间和不占用多的重量，同时低功耗和抗干扰设计，适合无人机及机器人的非视距数据传输和控制系统。

-  Low latency
-  anti-interference
-  long distance control
-  low energy

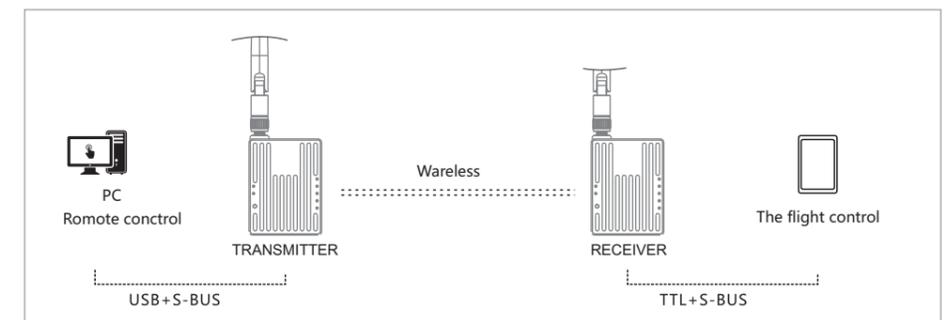
产品特点

- 遥测链路和控制链路
- 实现远距离控制
- 实测传输距离达50KM(0丢包)
- 较强的绕射能力和穿透能力
- 输出串口可选TTL、RS232、RS485

产品参数 Product Parameters

类型	细节	描述
整机重量	43g	不含天线
整机尺寸	53mm*40mm*13mm	NA
工作频率	P900	902-928MHZ
外部电压	7.4-24V	3-6S电池
工作电流	500MA	12V 供电
透传串口	TTL	RS232选配
波特率	9600bps~230400bps	NA
空中速率	100k/200k (adjustable)	NA
功率	20-30dBm	NA
天线	2-4dBi 棒状天线	NA
工作温度	-10~+50°C	工作状态
传输距离	30-60km	因环境而定
供电接口	XT30	NA

连接方式 Connection

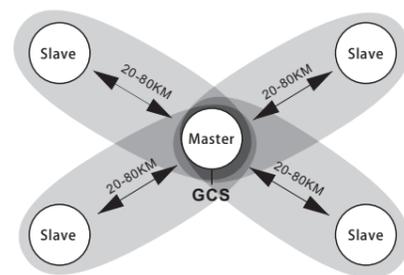


V31 VIDEO&DATA&RC LINK

数字网络图传



V31数字网络图传是三合一数字图传，提供800Mhz，1.4Ghz两种选择；透明传输，可以传送图像，兼容所有网络协议；透明数据传输，支持TTL/RS232电平接口；双S-BUS输出，提供遥控器增程，摆脱传统RC控制距离不足。支持H264\H265视频编码格式输入，带宽分配：3MHZ、5MHZ、10MHZ、20MHZ；空口延时:从节点到主节点传输延时≤300ms；兼容所有网络协议。



多星型组网

产品参数 Product Parameters

两种频段可选择

支持800Mhz、1.4Ghz频段可选择；
安全：模块接入鉴权，防止非法接入；
支持用户自定义加密；
通过频段扫描避开干扰；
支持内跳频降低干扰影响；

LAN 接口

支持H264\H265视频编码格式输入
带宽分配：3MHZ、5MHZ、10MHZ、20MHZ；
空口延时:从节点到主节点传输延时≤300ms；
兼容所有网络协议。

距离

地对地3-5KM，地对空支持30-80KM

连接方式 Connection

类型	细节	描述
整机重量	160g	不含天线
整机尺寸	85mm*55mm*30mm	NA
工作频率	800MHz(806-826Mhz) 1.4GHZ(1427.9-1467.9Mhz)	1.4G出厂标配
外部电压	7.4-24V	2-6S电池
工作电流	2-2.5A	24V 供电
透传串口	TTL (蓝灯)	RS232 (绿灯) 选配
信号接口	SBUS *2, LAN*1	NA
功率	25dBm	NA
天线	2-4dBi 棒状天线	NA
工作温度	-10~+50°C	工作状态
视频延迟	< 300ms	图传本身
传输距离	5 km (地对地) 20km (地对空) 30km (地对空)	因环境而定
工作带宽	1.4 - 20M	可调
视频输入/输出	网口	连接IPC设备或PC端
供电接口	XT30	NA

V31短款: 30KM(最远尺寸85MM*55MM*30MM)

V31长款: 80KM(最远尺寸95MM*55MM*30MM)

多链路合一

透明网络传输，可以传送图像，兼容所有网络协议；
透明数据传输，支持TTL/RS232电平接口；
双S-BUS输入输出，提供遥控增程，摆脱传统RC控制距离不足。

双S-BUS

可同时控制无人机和吊舱等挂载

可选择RS232 / TTL

数据透传可选择RS232/TTL接口，串口波特率可调。

星型组网

支持点对点、点对多点组网功能，中心节点可访问任意一只节点，最多支持连接16个。

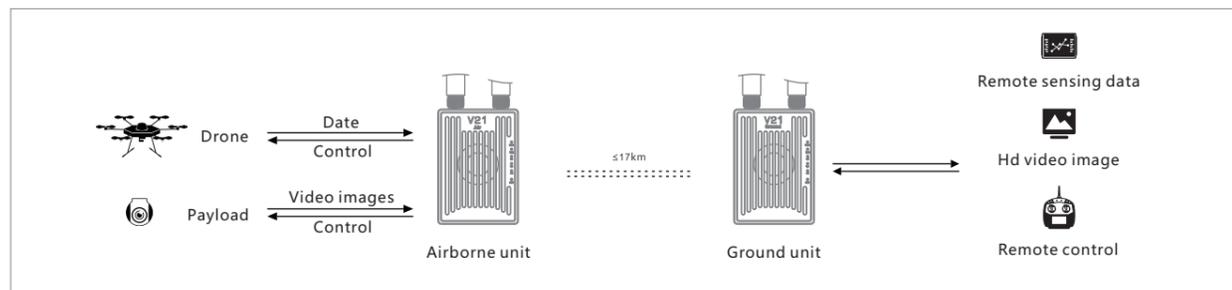
V21 VIDEO&DATA&RC LINK

数字网络图传



V21数字网络图传 具有多功能合一的图传，集成双SBUS，1路串口数据，1路网口，支持一对多组网，800MH、1.4G、2.4G三频自由切换，适应不同工况需求。LAN串口均为透明传输，用户可用于所有取代有限传输需求。内置web配置网页，方便易用。

-  Low latency
-  anti-interference
-  long distance control
-  low energy



产品特点

透明网络传输，透明数据传输，双S-BUS输入输出

透明网络传输，可以传送图像，兼容所有网络协议；
透明数据传输，支持TTL/RS232电平接口；
双S-BUS输入输出，提供遥控增程，摆脱传统RC控制距离不足。

兼容所有网络协议。

支持H264\H265视频编码格式输入
带宽分配最高30M
空口延时:从节点到主节点传输延时 $\leq 60\text{ms}$ ；
兼容所有网络协议。

三种频段可选择

支持800Mhz、1.4Ghz、2.4Ghz频段可选择；
安全：模块接入鉴权，防止非法接入；
支持用户自定义加密；
通过频段扫描避开干扰；
支持内跳频降低干扰影响；

产品参数

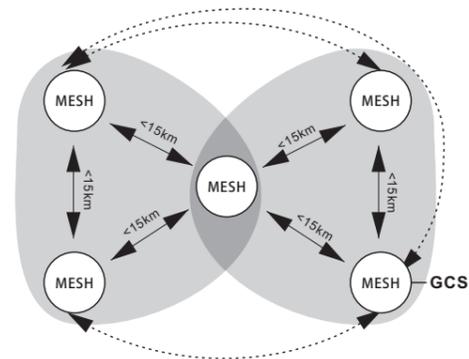
类型	细节	描述
整机重量	100g	不含天线
整机尺寸	85mm*55mm*20mm	NA
工作频率	800MHz(806-826Mhz) 1.4GHZ(1427.9-1467.9Mhz) 2.4GHZ(2401.5-2481.5MHZ)	1.4G出厂标配
外部电压	7.4-24V	2-6S电池
工作电流	300MA	12V 供电
透传串口	TTL (蓝灯)	RS232 (绿灯) 选配
信号接口	SBUS *2,LAN*1	NA
功率	25dBm	NA
天线	2-4dBi 棒状天线	NA
工作温度	-10~+50°C	工作状态
视频延迟	< 300ms	图传本身
传输距离	15km	单点最大
工作带宽	1.4 - 20M	可调
视频输入/输出	网口	连接IPC设备或PC端
供电接口	XT30	NA

VM21 VIDEO&DATA&RC LINK

数字网络图传



VM21是支持MESH组网宽带数据传输模块。该产品基于LTE无线通信标准，采用OFDM和MIMO技术的无线数字数据链路，具有双10/100以太网和串行网关功能；为大多数设备提供可靠的无线以太网桥功能和网关服务；可同时传输遥控器信号、数传信号、图像信号三合一的数据链路传输设备。主要用于解决遥控器信号和数传信号传输距离近，图像传输质量低的问题。具有体积小，集成度好，灵敏度高等特点。提供800M、1.4G、2.4G频段选择。



自组网网络拓扑

产品特点 Product Features

自组网网络传输，最多支持32个设备组网
 总传输带宽为30Mbps
 单跳传输距离15Km
 支持800M、1.4G、2.4G多种频段设置
 支持2W和5W的发射功率
 扁平化设计，延时低，距离远，抗干扰能力强

产品参数 Product Parameters

类型	细节	描述
整机重量	100g	不含天线
整机尺寸	85mm*55mm*20mm	NA
工作频率	800MHz(806-826Mhz) 1.4GHZ(1427.9-1467.9Mhz) 2.4GHZ(2401.5-2481.5MHZ)	1.4G出厂标配
外部电压	7.4-24V	2-6S电池
工作电流	300MA	12V 供电
透传串口	TTL (蓝灯)	RS232 (绿灯) 选配
信号接口	SBUS *2,LAN*1	NA
功率	25dBm	NA
天线	2-4dBi 棒状天线	NA
工作温度	-10~+50°C	工作状态
视频延迟	< 300ms	图传本身
传输距离	15km	因环境而定
工作带宽	1.4 - 20M	可调
视频输入/输出	网口	连接IPC设备或PC端
供电接口	XT30	NA

VM31 VIDEO&DATA&RC LINK

数字网络图传

产品特点 Product Features

自组网网络传输，最多支持32个设备组网
 总传输带宽为30Mbps
 单跳传输距离50Km
 支持800M、1.4G、两种种频段设置
 支持2W和5W的发射功率
 扁平化设计，延时低，距离远，抗干扰能力强

无人机系列产品

华之翼科技深耕工业级无人机多年，已有十几款无人机上市。
具有长航时、大载重和高稳定性等特点可满足各种行业对工业无人机的需求。

CP4-850 四旋翼

CP6-1200 六旋翼

CP6-1550 六旋翼

X58 高空照明平台

CP-25 电动垂直起降固定翼无人机

CP-50 电动垂直起降固定翼无人机

CP-7 垂直起降固定翼无人机

CP-15 垂直起降固定翼无人机

CP4-850 四旋翼



轴距	850mm
最大起飞重量	9.3kg
标准载荷重量	2.5kg内
最大抗风能力	6级
最长留空时间	40min(空载)

CP6-1200 六旋翼



轴距	1133mm
最大起飞重量	15kg
标准载荷重量	7kg内
最大抗风能力	5级
最长留空时间	60min(空载)

CP6-1550 六旋翼



轴距	1550mm
最大起飞重量	25kg
标准载荷重量	2kg内
最大抗风能力	5级
最长留空时间	60min(空载)

X58 AERIAL LIGHTING PLATFORM

高空照明平台



最大长度50M



X58高空照明平台采用无人机搭载照明设备，地面系留供电模式，实现长时间大范围照明。灯组最大功率720W，亮度高达108000lm，4000W发电机，稳定工作8小时，有效照明面积6500平方米。模块化设计，简洁人机交互，通过简单培训即可上手，多冗余设计，地面电源中断自动备降。

产品特点

- 持续驻空，亮如白昼，灯组最大功率720W，亮度高达108000lm，4000W发电机，稳定工作8小时，有效照明面积6500平方米
- 采用无人机搭载照明设备，地面系留供电模式，实现长时间大范围照明。智能力矩调节，自动收放线
- 模块化设计，简洁人机交互，通过简单培训即可上手，多冗余设计，地面电源中断自动备降
- 无需拆卸智能BMS电池管家
- 手拉180°旋转双开门机构
- 四组可旋转照射角度灯组（最大可调整角度45°）
- 一键视觉精准降落



产品参数 Product Parameters

类型	细节
整机重量	3.8Kg
整机尺寸	605*577*518
额定输入电压	200~240VAC
照明功率	720W
照明照度	108000Lm
整机总功率	4KW
飞机最大功率	3KW
最大飞行高度	50米
起飞重量	3.8Kg
飞机备用电池容量	2000mAh
飞机备用电池续航时间	满电4分钟；60%电量3分钟
最大灯光照射面积	6500平方米
防水等级（飞机）	IPX3(防雨型与垂直方向成60度范围内降雨无有害的影响)
防水等级（机箱）	IPX3(防雨型与垂直方向成60度范围内降雨无有害的影响)

类型	细节
飞机 RTK 控制精度	≤10CM
飞机降落精度	≤8CM
机箱内电源的电压(直流)	400V
电机	4216KV370
桨叶	1652 (16" 桨叶)
螺旋桨轴距	610mm
遥控器有效控制距离	1Km(点对点距离，中间无障碍物)
整机可连续工作时间	不小于8小时
整机外形尺寸 (mm)	605*577*518
整机重量(Kg)	26.8(飞机 3.8Kg;机箱 22.4Kg)
风力等级	3级风力(6米/秒)
雨天雨势等级	小雨(雨能使地面潮湿但不泥泞，中雨待测试)



CP-25 电动垂直起降固定翼无人机

CP-25是一款纯电动垂直起降固定翼无人机，立足于长航时，大载重，一机多用，满足多种应用场景。最大有效载荷10kg，最大飞行时间长达4小时，搭载6kg激光雷达飞行作业时间>2小时，满载10kg飞行90分钟。模块化设计，可实现快速部署。垂直起降、高速巡航，能够在移动平台和复杂环境下自主起降，适用更广泛。支持主流安防载荷（可见光，红外光）、测绘载荷（激光雷达、正射相机等）、物流载荷并可拓展多光谱、喊话器，气体检测等更多任务载荷，实现更多场景广泛应用。

标准起飞重量 30 kg	最大载荷重量 10 kg	经济巡航速度 72 km/h	最大飞行速度 130km/h	控制半径 30km	最大航时 240 min <small>(载荷:索尼A7RII相机-130min)</small>	最大航程 280 km <small>(载荷:索尼A7RII相机-160KM)</small>
最大爬升速度 4 m/s	最大下降速度 5 m/s	最大起飞海拔 4000 m	最大抗风能力 6级	工作环境温度 -10~60 °C	飞机尺寸 4128*1927*749mm	包装尺寸 1580*660*760mm



CP-50 电动垂直起降固定翼无人机

CP-50是一款纯电动垂直起降固定翼无人机，采用四旋翼加固定翼的复合气动布局，融合了旋翼的垂直起降和固定翼远航程的优点，机动、灵活，可以适应各种复杂起降条件。双发尾推动力设计，主副双载荷设计，电动使用方便，安静无污染，同时满足高原飞行。

标准起飞重量 50 kg	最大载荷重量 15 kg	经济巡航速度 82 km/h	最大飞行速度 120km/h	控制半径 50km	最大航时 270 min <small>(载荷:索尼A7RII相机-130min)</small>	最大航程 350 km <small>(载荷:索尼A7RII相机-160KM)</small>
最大爬升速度 6 m/s	最大下降速度 5 m/s	最大起飞海拔 4200m	最大抗风能力 7级	工作环境温度 -10~60 °C	飞机尺寸 4800*2580*850mm	包装尺寸 5000*880*900mm



CP-7 垂直起降固定翼无人机

CP-7是一款7KG级纯电动垂直起降固定翼无人机产品。针对测绘和巡防应用场景的特点，该款无人机开发初期立足长航时、大航程需求，气动控制上优化细节，动力系统上精益求精，最终达到了160分钟超长航时、190KM 超远航程。通过模块化设计，实现现场1分钟快速部署，使用户获得更好的作业体验。独立的载荷仓设计，快速更换，用户可根据作业需求灵活选择载荷。

标准起飞重量 7.0 kg	最大载荷重量 1.0 kg	经济巡航速度 70 km/h	最大飞行速度 100 km/h	控制半径 15 km	航时 130~160 min <small>(载荷:索尼A7RII相机-130min)</small>	航程 160~190 km <small>(载荷:索尼A7RII相机-160KM)</small>
最大爬升速度 4 m/s	最大下降速度 5 m/s	最大起飞海拔 4000 m	最大抗风能力 6级	工作环境温度 -10~60 °C	飞机尺寸 2400*1150*300 mm	包装尺寸 1150*400*350 mm



CP-15 垂直起降固定翼无人机

CP-15（安防版）是一款15KG级纯电动垂直起降固定翼无人机产品，采用四旋翼加固定翼的复合气动布局，融合了旋翼的垂直起降和超远航程的优点，机动、灵活，可以适应各种复杂起降条件。适配高精度机械增30倍变焦单光、双光、三光吊舱系统，创新的吊舱专属触控终端，降低了对移动目标锁定扣追踪的操控难度，在巡查追踪应用中可高效地完成作业任务。

标准起飞重量 15.0 kg	最大载荷重量 3.0 kg	经济巡航速度 75 km/h	最大飞行速度 100 km/h	控制半径 30 km	最大航时 203 min	最大航程 265 km
最大爬升速度 4 m/s	最大下降速度 5 m/s	最大起飞海拔 4000 m	最大抗风能力 6级	工作环境温度 -10~60 °C	飞机尺寸 3378*1500*500 mm	包装尺寸 1350*600*450 mm



创新是引领发展的第一动力



深圳市华之翼科技有限公司

CHINOWING TECHNOLOGY CO.,LTD

地址：广东省深圳市光明区光明街道兴新路138号云智科技园B4栋11楼1106

电话：0755 2138 6581

<http://www.chinowing.com/>