

灵嗅® V2

气象五参数监测系统

实时空中监测气象要素

温度 湿度 气压 风速 风向



典型应用场景

灵嗅 V2 气象五参监测系统,采用世界上最小最轻的一体式气象检测模块,能实时监测环境温度、湿度、风速、风向、气压等气象要素,可轻松搭载于多旋翼无人机上。该传感器通过计算超声波沿着数条在三维方向上的路径来回传播所需的时间的差异,精确地推导出三维方向上的风速风向信息。

在大气污染监测、气象监测、应急响应这类场景下,若能同时监测大气污染物与气象五参等数据,可以帮助用户更快、更科学地进行决策。



污染传播研究



森林火灾救援



风力发电评估



环境气候研究

数据实时传输

实时传输至灵嗅配套软件与大疆官方飞控软件DJI Pilot,并通过科学的算法进行转换,在软件中自动显示为地球坐标系的风速风向,既可作为实时参考依据,也无需用户后期处理和计算,大大降低了使用门槛。与此同时,所有监测数据也会自动备份至SD卡。



灵嗅V2气象五参检测数据在云灵嗅软件端显示

经纬度	航点ID	航点名称	高度	风速	风向	气压	湿度	温度
114.221221	1	114.221221	22.800000	0.000000	1013.250000	44.500000	20.310000	
114.221221	2	114.221221	22.800000	0.12761	1013.35666	44.590000	20.310000	
114.221221	3	114.221221	22.800000	-0.128	1013.7892	44.590000	20.310000	
114.221221	4	114.221221	22.800000	-0.07344	1015.471	44.590000	20.310000	
114.221221	5	114.221221	22.800000	-0.07706	1013.664	44.590000	20.310000	
114.221221	6	114.221221	22.800000	-0.092	1014.835	44.590000	20.310000	
114.221221	7	114.221221	22.800000	-0.11672	1013.161	44.590000	20.310000	
114.221221	8	114.221221	22.800000	-0.12728	1017.381	44.590000	20.310000	
114.221221	9	114.221221	22.800000	0.0399	1010.000	44.590000	20.310000	

灵嗅V2气象五参检测数据导出csv表格



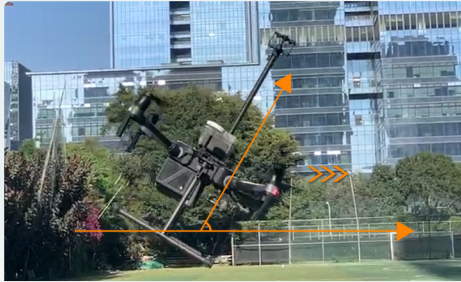
灵嗅V2气象五参检测数值在飞控软件DJI Pilot端显示

多种运动补偿算法

灵嗅 V2 气象五参检测模块支持 3 轴风速测量，具备无人机平移运动补偿算法、无人机姿态补偿算法、无人机旋转运动补偿算法，可输出经运动补偿后的东北坐标系风速风向数据，真正实现了“边飞边测”：无需悬停，即可在快速运动过程中获取精确的气象五参信息。



无人机平移运动



无人机非悬停姿态运动



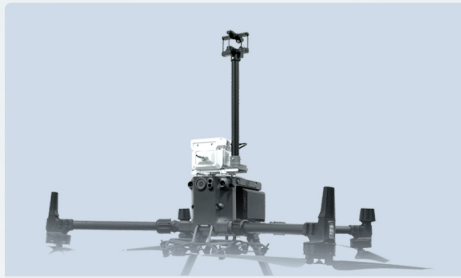
无人机旋转运动

高度集成于DJI M300 / M210

灵嗅V2气象五参检测模块采用超声波测量原理，自重轻、无移动部件、无启动风速限制、无需调试，与大疆M300 RTK、M210无人机深度集成，且起飞前准备时间短，仅需为该模块连接一个XT30电源线和Type-C数据线即可工作。



XT30电源线与Type-C数据线的连接



灵嗅V2气象五参检测模块+DJI M300无人机



灵嗅V2气象五参检测模块+DJI M210无人机

技术参数

测量原理	超声波		风向测量	范围	0-360°	湿度测量	范围	0~100%RH
连接方式	USB Type-C线连接至灵嗅V2主机的“Ext. Istm.”接口		风向测量	准确度	±1.0°	湿度测量	分辨率	0.1%
供电方式	XT30接口 9~36V直流输入			精度	1.0°		准确度	±3%
风速测量	准确度	±0.1m/s (0-10m/s) ±1% (11-30m/s) ±2% (31-50m/s)	温度测量	范围	-40~85°C	气压测量	范围	33~110kPa
	范围	0-50m/s		分辨率	0.1°C		分辨率	0.1kPa
	分辨率	0.1m/s		准确度	±2.0°C		准确度	±1.0kPa

无人机载环境数据采集

灵嗅多气体监测
 灵嗅温室气体监测
 气象五参数监测
 船舶燃油含硫量(FSC)监测
 迅汲V2智能水体采样
 高空气体样本采集
 核辐射监测

车载环境数据采集

灵嗅P1-出租车载走航监测
 “即装即走”式环境监测



联系我们/微信同号 (+86) 137 2894 8398

更多详情，请访问 www.soarability.tech

我们在 深圳市南山区澳特科兴科学园

了解更多

