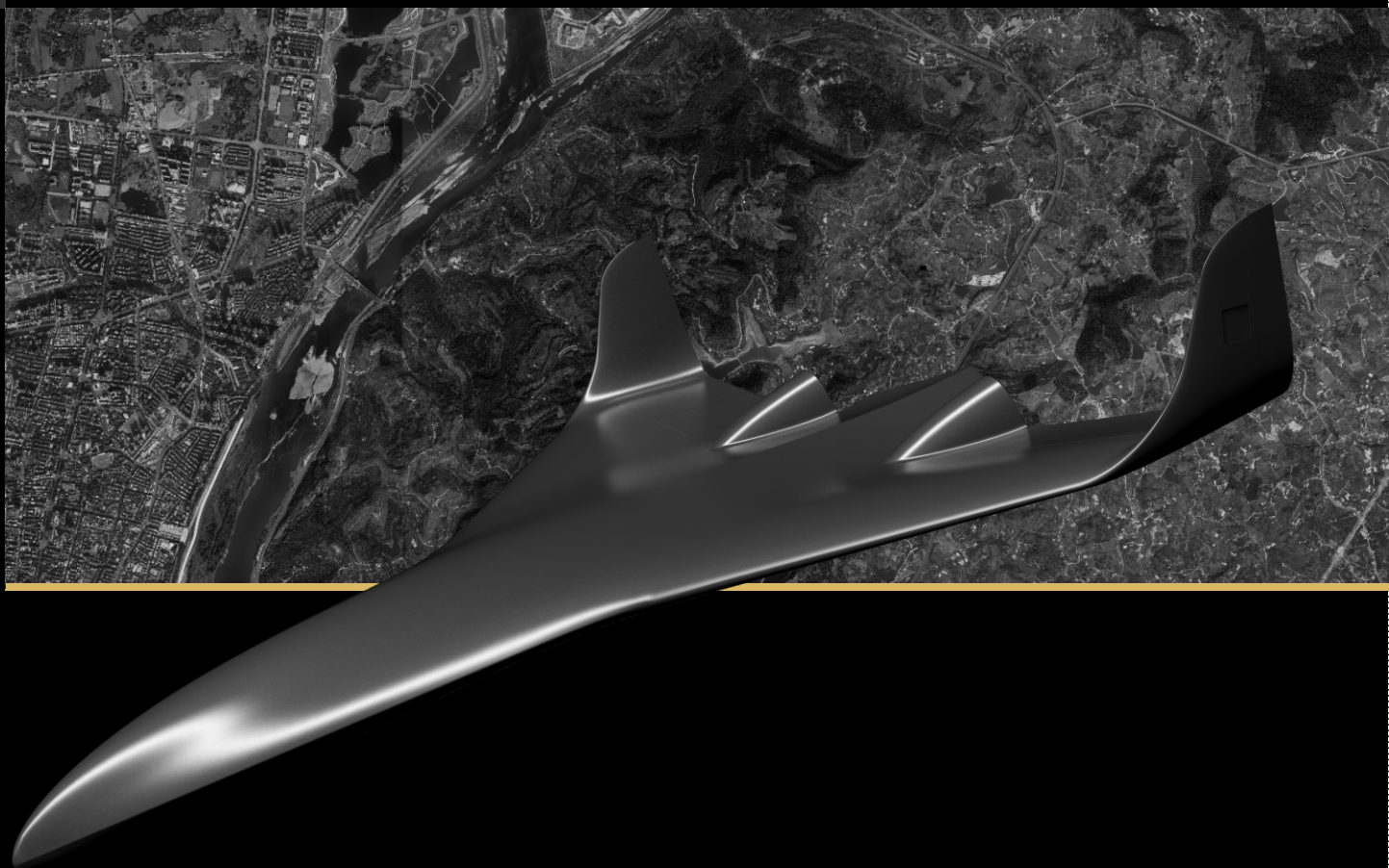


Product Catalogue

产品手册



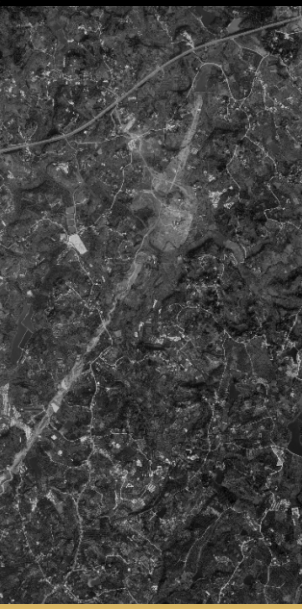
Moss Ace视觉匹配导航系统



ABUOT US

公司介绍

成都升维动力科技有限公司，成立于2024年5月份，致力于将智能化技术深度融入无人机领域，推出创新的无人机系统智能化解决方案，创造出不仅能够执行预设指令，更能够自主决策、持续学习并实时适应多变环境的智能无人机及智能无人机群。团队目标是将这一技术应用于科研、工业和国防等多个领域，以满足市场对高效、智能无人机系统的需求。团队核心成员拥有丰富的无人机行业从业经验，对无人机前沿技术有深入的研究并完成特定领域市场化。



Moss Ace

视觉匹配导航系统

眸思Ace视觉组合导航模块

是一款为无人机设计的高性能全自主导航和场景匹配的产品

结合预载地图影像和先进的视觉导航算法,实现无人机自主定位导航功能

结合云台吊舱与智能AI图像算法,实现无人机自主场景匹配功能

适用于GPS和数据链拒止环境的无人机全自主导航和场景匹配的应用



NO GPS!

NO DATA LINK!

NO PROBLEM!

.....

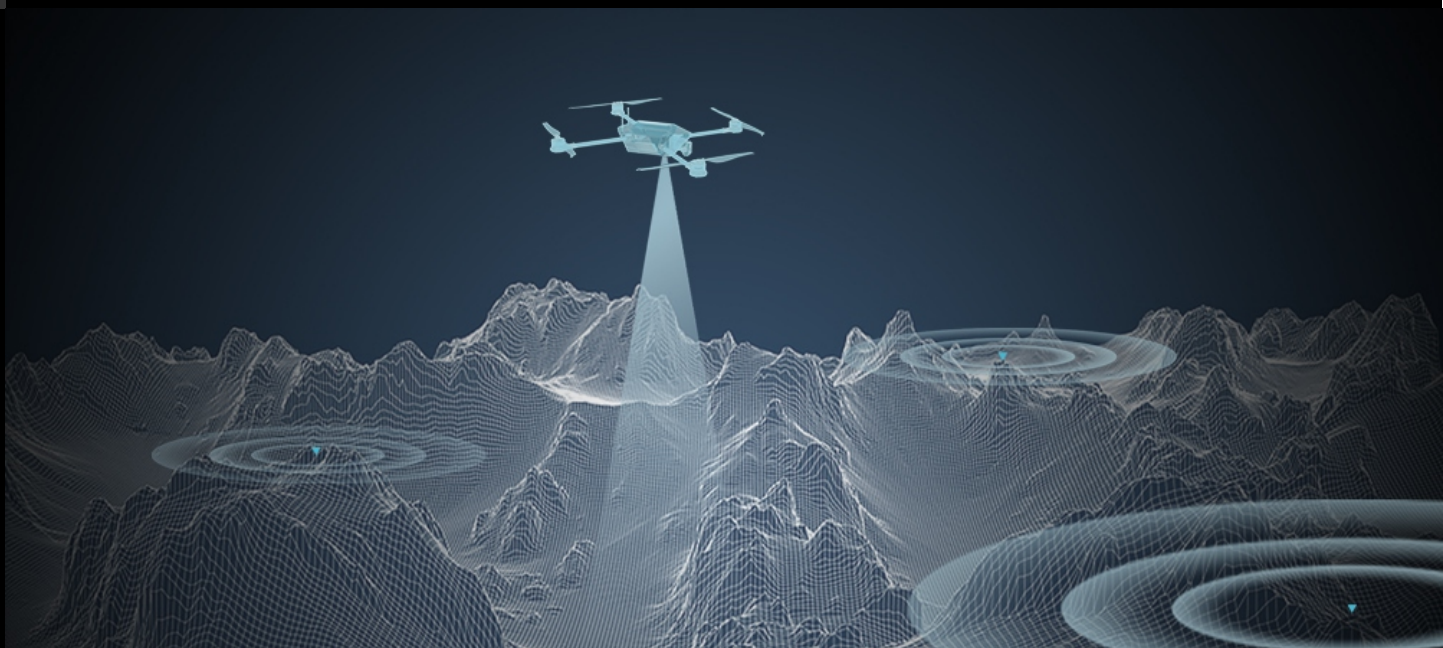


Autonomy

一键任务自主

Moss Ace是旗舰级无人机视觉导航系统，专为攻克在GPS和数据链拒止环境下稳定运行而打造的解决方案，实现一键路径规划，地图匹配，场景匹配等自主任务。





Visual Navigation

视觉导航，无惧GPS干扰

离线地图上载后，结合下视摄像头获取的画面及边缘计算模块的视觉导航算法，可做到GPS拒止下依靠视觉算法进行地图匹配和视觉自主定位导航。



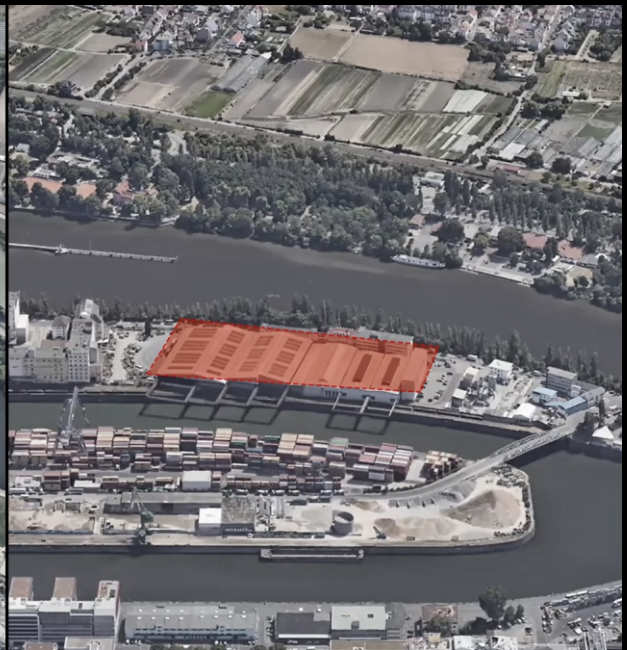
• 实时机载图

• 参考卫星图

Scene Matching

场景匹配，不惧数据链干扰

通过光电吊舱捕捉画面，Moss Ace内置AI图像算法与提前载入目标图片信息进行比对，可实现自主搜索和锁定目标的场景匹配功能，可做到数据链拒止下的任务目标自主确认和锁定。



目标图片载入后，区别于传统AI算法，无需训练及学习，快速反应，高效完成任务

Highly Compatible

兼容所有飞控与吊舱，安装便捷

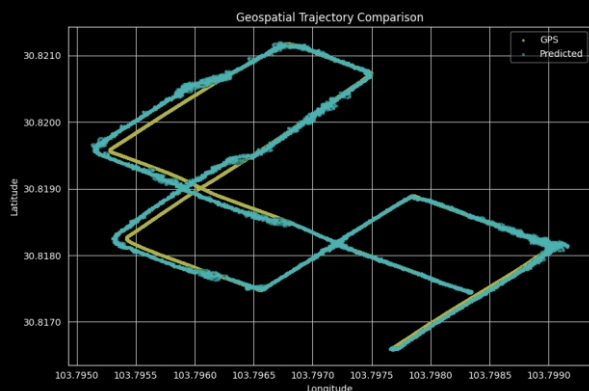


即插即用，输出标准NMEA协议数据流，兼容所有飞行控制器,与PX4或ArduPilot平台的集成通常可在30分钟内完成。



Measured Data

实测数据



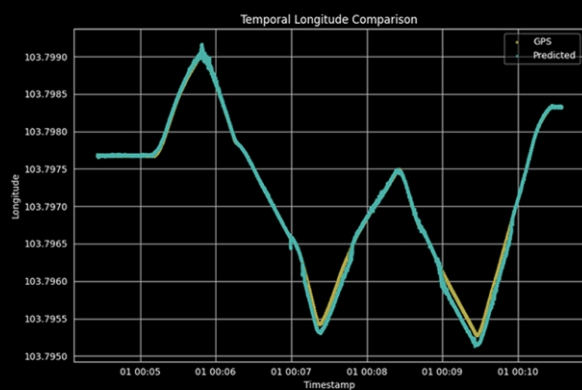
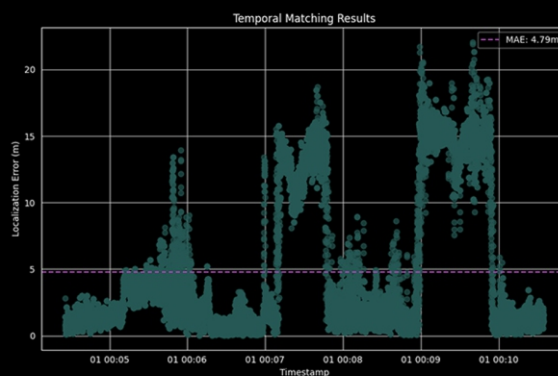
轨迹重叠度

- 卫星定位
- 视觉定位

绝对定位误差

----- 误差均值: 4.79m

- 视觉定位误差

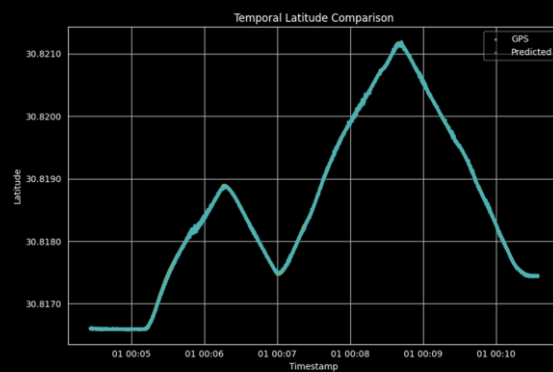


经度重叠度

- 卫星定位
- 视觉定位

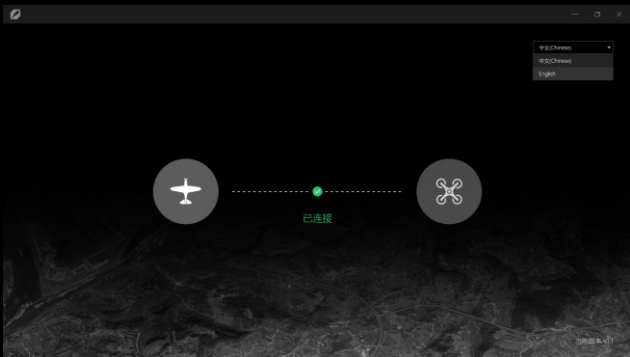
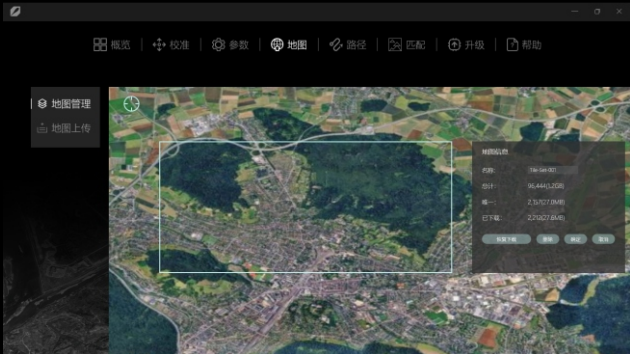
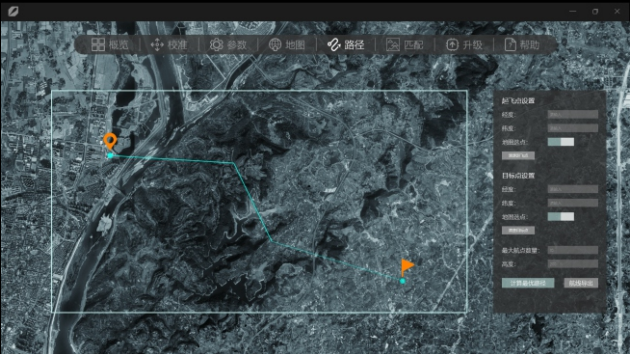
经度重叠度

- 卫星定位
- 视觉定位



Software

专业软件，操作简单



Moss Ace配置软件，针对Ace视觉导航模块进行软件配置、地图上载、路径规划、场景匹配等操作。

Product Combination

产品组合



Moss Ace A1-P
适用于固定翼



Moss Ace A1-R
适用于多旋翼

Parameter

具体参数-固定翼

类别	项目	参数/详情
产品型号	Moss Ace A1-P050010	
产品性能	最大飞行速度	不限制
	飞行高度	200米-500米
	定位精度	±10米（定位误差随高度上升）
	噪声	±8米
	有效输出帧率	10hz
	环境照度	日间
	适用场景	除沙漠、大海、草原等弱纹理或者重复纹理区域外均适用
数据输入与输出	定位地图源	卫星地图/自定义地图图源
	定位区域范围	200km*200km
	定位数据输出数据协议	NMEA 0183
	定位数据输出数据	GGA RMC PHD
	场景匹配	私有协议
可见光相机	波段	0.4um - 0.9um
	分辨率	720×540
	焦距	f = 3.37mm
	视场角	H 71.8° , V 57.5°
激光测距	波段	1535nm
	测距范围	10m - 500m
	测距精度	±1m
	测距频率	1 - 10Hz
电气性能	电压	18-28v 2.5A
	功率	30w (24V@1.25A)
	存储容量	2T
	通讯接口	串口, 网口
尺寸及重量	尺寸	核心模组:120.3*92*37mm
		前端模组:79.4*52*52mm
	重量	核心模组: 350g
		前端模组: 180g
可靠性	工作环境温度	最低温度: 0℃
		最高温度: 50℃
	储存温度	最低温度: 0℃
		最高温度: 70℃

Parameter

具体参数-多旋翼

类别	项目	参数/详情
产品型号	Moss Ace A1-R030010	
产品性能	最大飞行速度	16m/s
	飞行高度	200米-300米
	定位精度	±10米（定位误差随高度上升）
	噪声	±8米
	有效输出帧率	10hz
	环境照度	日间
	适用场景	除沙漠、大海、草原等弱纹理或者重复纹理区域外均适用
数据输入与输出	定位地图源	卫星地图/自定义地图图源
	定位区域范围	20km*20km
	定位数据输出数据协议	NMEA 0183
	定位数据输出数据	GGA RMC PHD
	场景匹配	私有协议
可见光相机	波段	0.4um - 0.9um
	分辨率	720×540
	焦距	f = 3.37mm
	视场角	H 71.8° , V 57.5°
激光测距	波段	1535nm
	测距范围	10m - 500m
	测距精度	±1m
	测距频率	1 - 10Hz
电气性能	电压	18-28v 2.5A
	功率	30w (24V@1.25A)
	存储容量	2T
	通讯接口	串口, 网口
尺寸及重量	尺寸	核心模组:120.3*92*37mm
		前端模组:79.4*52*52mm
	重量	核心模组: 350g
		前端模组: 180g
可靠性	工作环境温度	最低温度: 0℃
		最高温度: 50℃
	储存温度	最低温度: 0℃
		最高温度: 70℃



成都升维动力科技有限公司

Chengdu Sinv Dynamics Technology Co.,Ltd