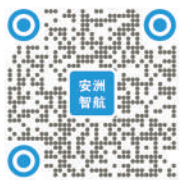


无人机多源遥感系统 II



www.aerosci.cn

010-68936860

UAV+
REMOTE SENSING

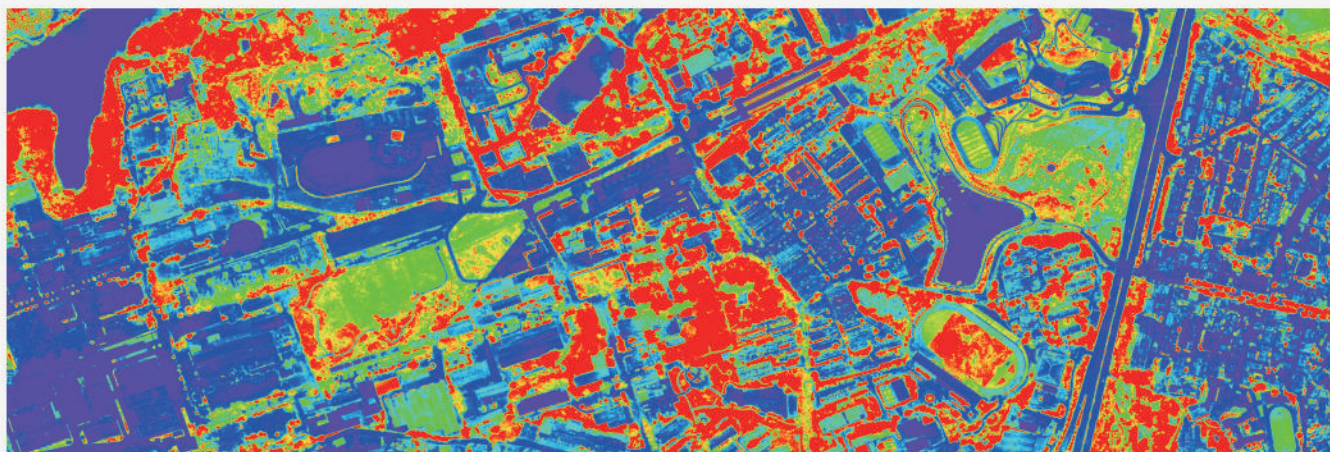
X20P-LIR 一体式多源遥感成像系统（五合一）

——高光谱+全色+激光雷达+热红外+RGB成像一体机，无人机多源遥感利器！



技术参数

光谱范围	350~1000nm+905nm-LiDAR+7.5~13.5 μ m-IR	全色相机	350万像素，与高光谱实时同步成像
高光谱图像	1886*1886像素/幅	热红外分辨率	640*512像素全屏测温
光谱通道数	164/325（可扩展）	测温精度	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ （实验室黑体验证）
传感器	20 MP高光谱CMOS+LiDAR +Vox IR+3.5MP全色一体式设计	激光雷达	905nm固态LiDAR，1级人眼安全
成像方式	框幅式高光谱及热红外成像、固态LiDAR及全色相机同步测量	测量距离	450m @ 80%反射率
成像速度	≥ 2 Cubes/s (1886*1886像素/Cube)	测距精度	2cm (1σ @20m)
采控存储	内置采集控制系统，固态硬盘8G/512G	RGB相机	2600万像素



miniSAR 机载合成孔径雷达



MiniSAR具有体积小、重量轻、功耗低的特点。可搭载于载荷能力5kg级的轻小型无人机平台上。设备组成包括雷达主机、组合导航系统、雷达天线三大部分。雷达主机和组合导航系统安装固定到机舱内部，天线安装固定到机舱外，通过电缆互联。如果飞机载重量大，可选增加稳定平台。

主要特点

- 高分辨率成像、宽测绘带远距离成像
- 条带、聚束、GMTI等多种工作模式
- 单极化、双极化、全极化实时成像功能

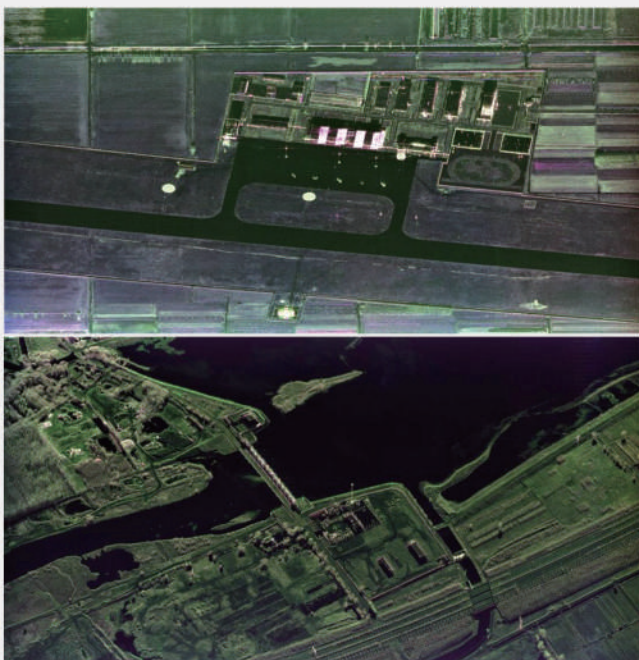


技术参数

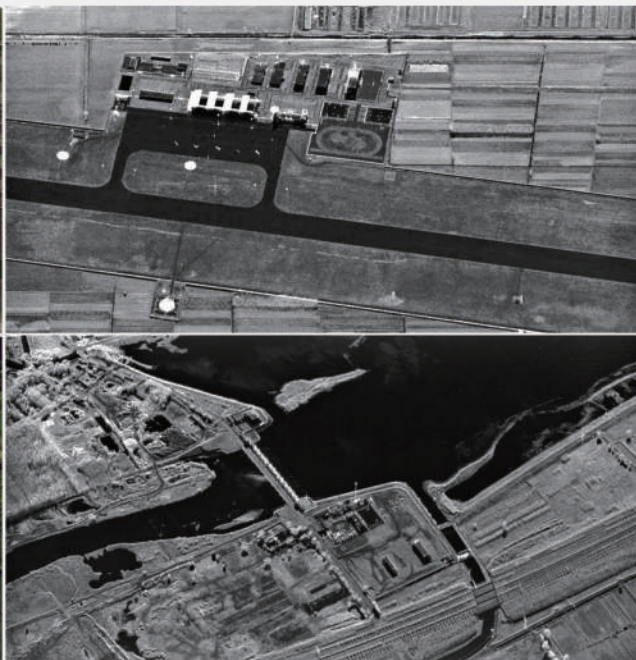
型号	ASAR 1000	ASAR 2000
成像分辨率	0.1m×0.1m	0.15m×0.15m
中心频率	9.6GHz (X)	14.6GHz (Ku)
最大信号宽度	1.8GHz	1.2GHz
最大作用距离	30km	8km
极化方式	HH、HV、VH、W	



数据实例



全极化图像



单极化图像

ARIEL 机载L波段微波辐射计



ARIEL是一款双极化L波段机载微波辐射计，基于ESA SMOS卫星任务上的MIRAS仪器相同的设计技术，坚固耐用，能够耐受在野外测量活动中可能出现的复杂环境，适用于无人机搭载快速作业，可用于大面积土壤湿度遥感。L波段微波辐射计已被空间机构和研究机构成功用于土壤湿度和海洋盐度遥感估算和分析。

主要特点

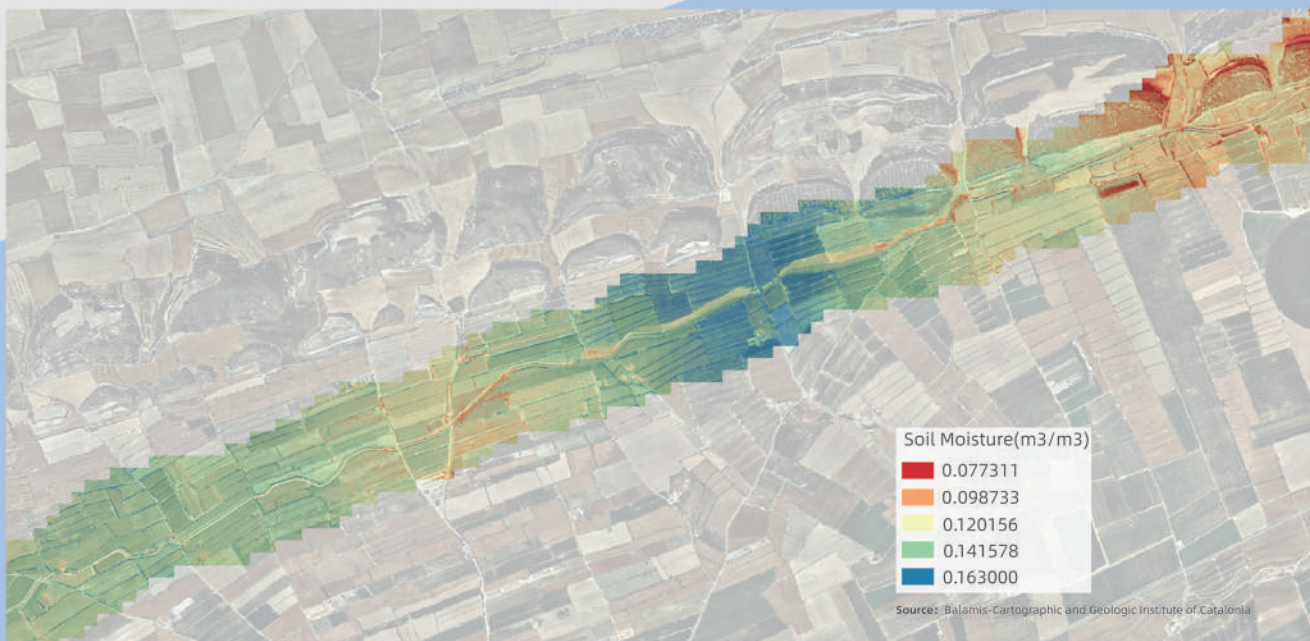
- 高空间分辨率大面积的土壤湿度测量
- 通过基于Web的用户界面进行配置
- 可应用于飞机和地面车辆
- 与常见的地理信息系统软件兼容

应用领域

- 农业生态环境
- 土壤和土壤水分变化
- 带植被覆盖物的水坑检测
- 灌溉规划、水资源利用
- 土地管理、土地分类
- 土木工程/采矿
- 堤岸检查、隧道检测
- 基础设施中的表面湿度

技术参数

L波段辐射计	阵列天线	GSD	热红外传感器	定位	搭载平台
中心频率：1.413 GHz 辐射测量精度：0.7 K @1 Hz	双极化 (H+V) 波束宽度：36°	1m	分辨率：0.02 K 精度：0.2 K	GPS\ Glonass\BD WGS82 EPSG	无人机 车辆



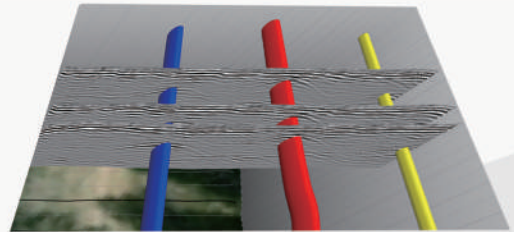
Aero 系列机载探地雷达



Aero系列机载探地雷达是专门为无人机应用设计的轻便型探地雷达系统，适合搭载于M300/M350RTK系列无人机，进行地质研究和地下目标探测，广泛应用于地质、采矿、冰雪、农林、考古法医、环境、基建、自然灾害、军事安全等多种领域。除了机载使用外，还可以地面使用、车载或船载使用，也可以自行更换天线，满足不同测量需求，一机多能，用途多样。

应用领域

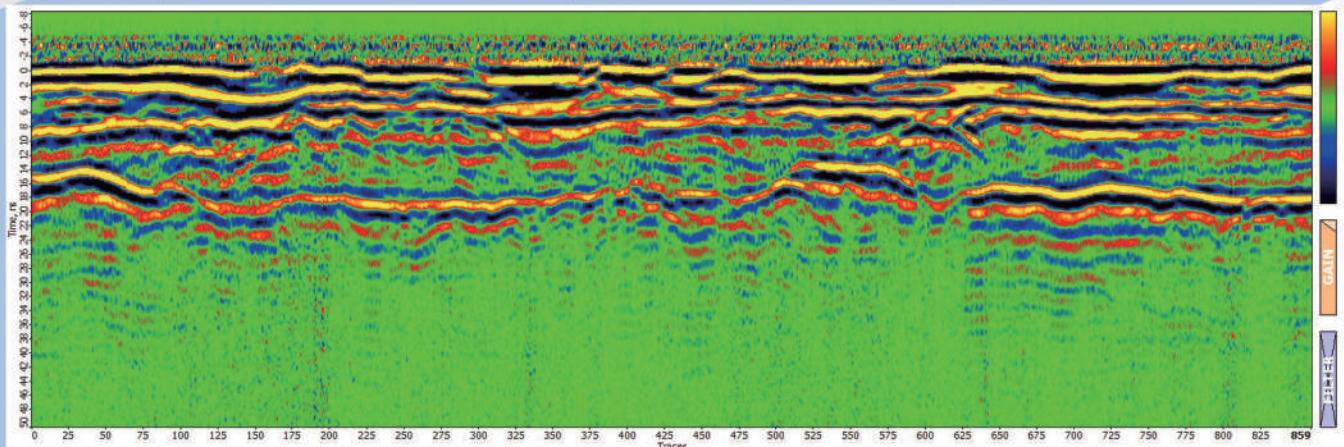
- 地质研究
- 积雪测量
- 工程管道
- 冰川调查
- 地下考古
- 隧道空洞
- 自然灾害
- 地下爆炸物
- 地下基础设施



某地石油管道机载GPR勘测数据图

技术参数

型号	Aero LF	Aero 500	Aero 1000
中心频率	75, 150, 300 MHz (可选)	500 MHz	1000 MHz
工作带宽	38-150 MHz, 75-300 MHz, 150-600 MHz (可选)	200-900 MHz (-12 dB)	600-1300 MHz (-6 dB)
采样数	256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192/s	512samples/trace	512samples/trace
采样速率	up to 1,280,000 samples/s	25600samples/s	25600samples/s
扫描速率	up to 2,500 scans/s (depends)	50 scans/s	50 scans/s
采样输出	32bit Raw Data	16bit	16bit
时间范围	18ps/36ps/71ps/89ps/125ps/143ps/179ps/250ps/357ps/500ps/625ps/714ps/1ns/1.25ns/2.5ns	50, 100, 200 or 300ns可选	50, 100, 200 or 300ns可选
测量深度	10-12米, 视地面特性	4米 (平均) @100ns	2米, 视地面特性



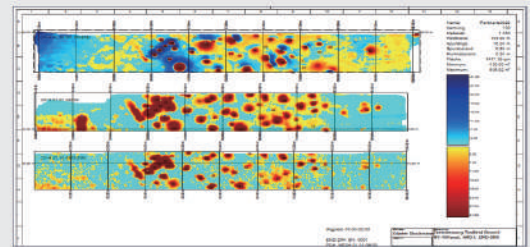
R3/R4无人机多通道磁通门磁力仪



R3/R4是一种轻小型机载磁通门航磁测量系统，该磁力仪内置多个三轴磁通门磁力仪、GPS、SD卡存储、电池，重量较轻，可方便集成于多种无人机平台。R3/R4具有200Hz的采样率，便于过滤来自周边环境的噪声。R3/R4磁力仪可广泛用于一般性调查和监测地磁测绘、矿产资源勘探，以及爆炸性武器排查、安检、监视等军事安防领域。

主要性能和优势

- 自带多通道传感器、GPS、加速计
- 数据防丢失
- 可集成于多种无人机
- 200Hz采样速率
- 内置2GB存储卡
- 2 Hz实时数据输出速率



MagArrow 机载铯光泵磁力仪



- 适应地形：湿地、植被茂密、极端地形或受保护的地区
- 重量轻：负载能力3Kg以上的无人机均可搭载
- 集成度告：板载GPS、存储和WiFi，独立工作
- 超快速采样率：1000Hz、飞行速度更快，采样速度达10 m/s
- 真实地形跟随：具有精确雷达高度计，获取低空测量的距离数据

技术参数

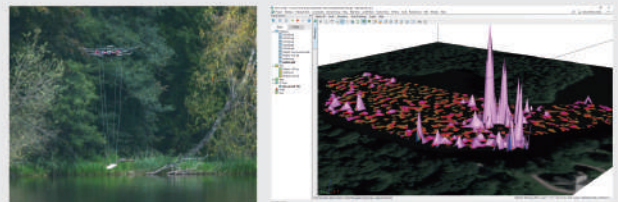
工作原理：激光泵浦铯蒸气(非放射性 ^{133}Cs)标量磁力仪

操作范围：20,000~100,000nT

梯度公差：10,000nT/m

采样频率：1000Hz，同步到GPS 1PPS

航向误差： ± 5 nT@360°



北京安洲智航科技有限公司

www.aerosci.cn

公司地址：北京市海淀区上地四街8号楼2层

服务热线：010-68936860

电子邮件：sales@aerosci.cn

