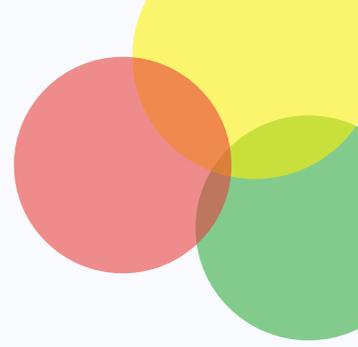




双利合谱
Dualix Spectral Imaging



高光谱成像系统

无人机载激光雷达高光谱成像系统



江苏双利合谱科技有限公司

Jiangsu Dualix Spectral Imaging Technology Co.,Ltd.

双利合谱介绍

江苏双利合谱科技有限公司是一家集光学、精密机械、电子、计算机技术等于一体的国家级高新技术企业，成立于2014年，原北京卓立汉光仪器有限公司高光谱事业部，在光栅光谱仪等核心技术基础上，不断发展创新，聚焦光栅分光式、马赛克快照式等高光谱测量技术，为广大客户提供门类齐全的高光谱系统解决方案，重点聚焦高光谱成像的高端分析仪器研发、生产与销售的高新技术企业。双利合谱自成立之日起，一直坚持走以自主技术开发为主的创新型发展道路，建立了产学研一体化的结构。在精准农业、水质监测、食品检测、目标识别、工业分选、文物保护、刑侦物证鉴定等领域、行业为客户提供优质的产品和定制化的解决方案。

合作方式与核心竞争力

配套资源

- 典型、独特的光谱/图像处理算法
- 全面的教学演示训练系统分析软件

文档教程

- 实验指导教案
- 原理/实训课程体系

健全的方案架构

- 从原理基础到高级的建模实验系统性方案
- 从理论到实践的渐进式系统学习方案

优质的技术支持

- 专业的售前咨询
- 高效的售后培训

全面的战略合作

- 长期人才储备和输出体系
- 多元化/体系化的实训方式



25+科研领域
国产光电产品
开发经验



10+高光谱成
像行业应用
经验



综合实力



37项
国内专利



高效的
售后培训



双利合谱

Dualix Spectral Imaging

www.dualix.com.cn



01 无人机载激光雷达高光谱成像系统

新一代无人机载激光雷达高光谱成像系统，在高光通量、高传递效率的前置光路下能够使具备高采集帧频的 SCMOS 探测器能够输出高信噪比、高空间、高光谱分辨率、高精度的高光谱数据。

高精度的惯导、POS、高清相机则又能为数据的拼接、校准、修正提供支持。特有的辅助摄像头构造能够使地面上被测区域的状况，通过无线图传实时的回传到地面。且数据的实时校准和反演结果也同步实时快速输出并反馈至地面。为精准农业评估；水、溢油、土地沙漠化等环境监测；军事伪装识别；生态多样性评估等方面应用需求提供完整的解决方案。实时输出待测目标的反演分析结果，快速确定目标信息的分布。

激光雷达技术参数

型号	型号	GaiaSky-mini-VLidar	
高光谱相机参数	光谱范围	400-1000 (nm)	
	光谱分辨率	3.5nm	
	光谱通道数	128/224(标准)	
	空间通道数	1200	
	光谱采样间隔	4.7nm@128	2.7nm@224
	像素尺寸	6.5×6.5 (μm)	
	图像位深	16(bit)	
	输出接口	USB3.0	
	镜头	16mm, 25mm,	
	线视场角 (度)	27.3°@16mm	17.7°@25mm
	线视场宽度 (m)	48.7m@16mm(100m高)	31.1m@25mm(100m高)
	空间分辨率	0.023m@16mm(100m高)	0.014m@25mm(100m高)
激光器参数	探测距离 (晴天室外@100klx)	80m@10% 反射率; 200 m@54% 反射率; 300 m@90% 反射率	
	扫描视场角	360°(水平) ×40.3° (垂直)	
	回波数	三回波	
	激光点频	单回波: 640,000 点/秒双回波;1,280,000 点/秒; 三回波: 1,920,000 点/秒	
热红外相机参数	分辨率	640×512	
	像元间距	12μm	
	主要波长范围	8 ~ 14μm	
	测温范围	-20°C ~ +150°C、+100°C ~ 550°C	
	测温精度	±2°C或读数的±2%，取大值	
RGB相机参数	相机像素	2600W	
GNSS系统	姿态精度	0.008°(1σ)	
	航向精度	0.038°(1σ)	
	IMU数据频率	200HZ	



	型号	GaiaSky-mini-VLidar
机载高光谱成像系统参数	拍摄方式	无人机外置推扫
	功率	60W
	重量	2.5kg (带镜头及内部控制器)
	存储	1TB
	工作电压	12 ~ 19V
	工作温度	0 ~ 50°C
	存储温度	-20 ~ 60°C

功能介绍

机载高光谱 HSI UAV

- 被动式遥感探测
- 软件功能稳定、实时校准、反演输出等
- 林/地质/水质/生态/军事等等
- 拓展更多搭载平台

机载激光雷达LIDAR

- 主动式遥感探测
- 不受制于光线等影像，可全天候测试
- 角度大、距离远、速度快、分辨率高
- 抵抗有源干扰能力强 具备穿透能力
- 三维空间分布

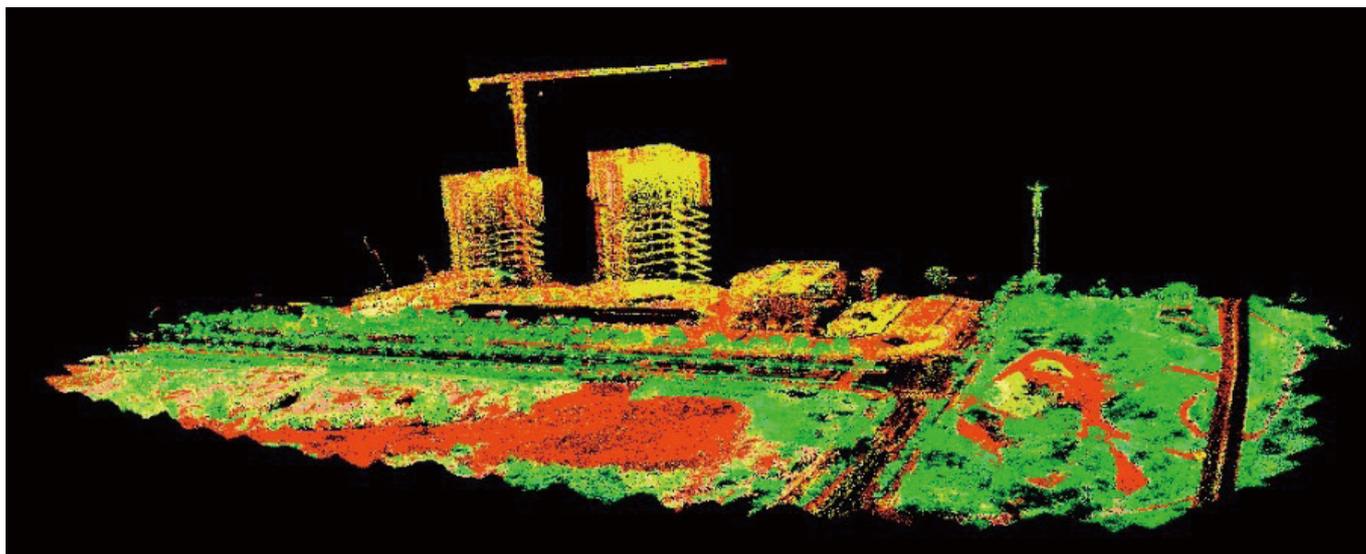
一体式系统优势

- 多种搭载平台可选
- 同步采集、控制等
- 数据拼接、处理校准等
- 强大的数据处理能力等
- 高光谱和激光雷达、热红外的数据融合



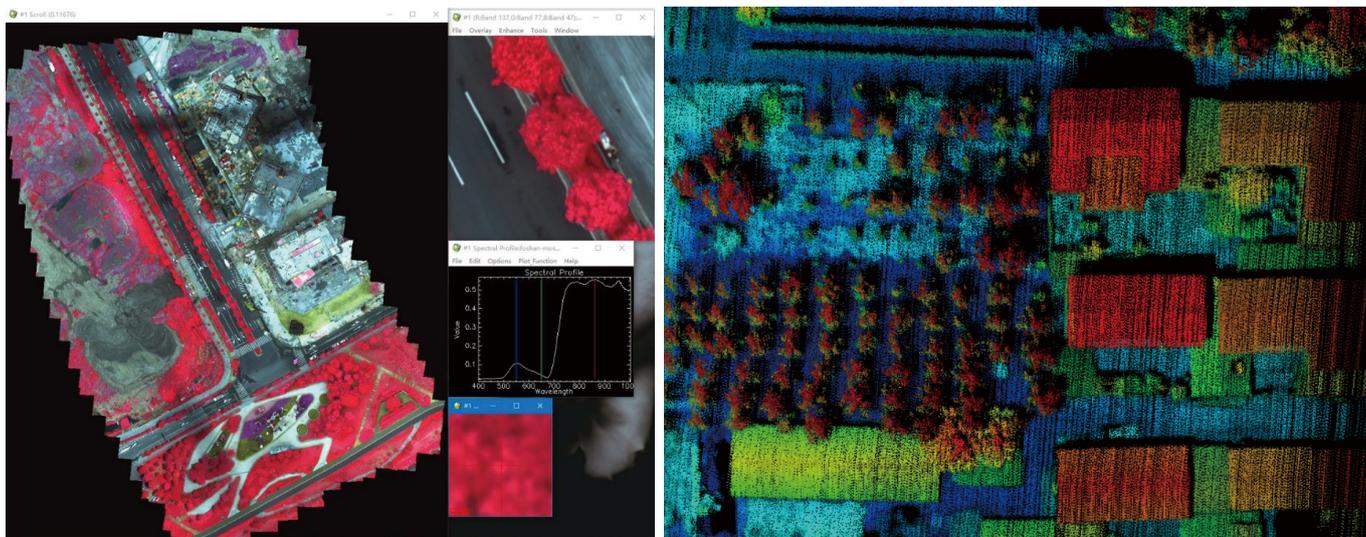
02 应用

激光雷达 (LIDAR) 利用其自身具有快速、穿透力强的主要特征，可以穿过大气和部分地表目标，获取地物的三维结构特征和低空大气特征。



高光谱NDVI与激光雷达数据融合

激光雷达的发展对于森林等高覆盖度的植被研究具有重要意义，是将遥感从二维平面转向三维立体的重要技术，便于获取更多的地物细节信息。





双利合谱
Dualix Spectral Imaging



双利合谱公众号



双利合谱视频号

江苏双利合谱科技有限公司

Jiangsu Dualix Spectral Imaging Technology Co.,Ltd.

无锡：江苏省无锡市南湖大道飞宏路58-1-108 | 电话：0510 68790503

南京：江苏省南京市玄武区童卫路4号南京农业生物高新技术创业中心1号楼423室 | 电话：136 0190 8732

深圳：深圳市龙华新区民治梅龙路七星商业广场B1101室 | 电话：0755 83205020

成都：成都市顺城大街206号四川国际大厦七楼G座 | 电话：028 84895322

西安：陕西省西安市高新区高新六路38号腾飞创新中心B座206室 | 电话：029 89562755

郑州：河南省郑州市中原区建设西路92号荣成大厦1215室 | 电话：15003896875

北京：北京市通州区金桥产业基地联东U谷中试区68B | 电话：010 56370168 696