

	型号	GaiaSky-mini3-VN	
机载高光谱相机参数	光谱范围	400-1000 (nm)	
	光谱分辨率	5nm (mean)	
	空间通道数	1024	
	光谱通道数	448 (1X) ,224 (2X)	
	光谱采样间隔	2.7nm@224	1.4nm@448
	图像分辨率 ^[1]	1024×1003	
	成像镜头	16mm, 25mm	
	图像位深	12 bit	
	输出接口	USB3.0	
	工作电压	12v	
机载高光谱成像系统参数	功率	45w	
	拍摄方式	无人机悬停内置推扫	
	搭载平台	大疆M350	
	安装接口 ^[2]	标准Skyport V2接口	
	辅助摄像头	500W像素实时成像	
	横向视场角	35° @16mm	23° @25mm
	横向视场宽度	63m (@16mm, 高度100m)	40m (@25mm, 高度100m)
	空间分辨率	0.06m (@16mm, 高度100m)	0.04m (@25mm, 高度100m)
	存储	240G SSD (512G,1T可选)	
	重量	1.2kg	

[1] 图像分辨率是单个悬停点采集的图像分辨率

[2] Skyport V2为大疆M350标准的通讯接口



江苏双利合谱科技有限公司
www.dualix.com.cn
0510 68790503



GaiaSky-mini3-VN

机载高光谱成像系统

Jiangsu Dualix Spectral Imaging Technology Co.,Ltd.

五大理由

选择GaiaSky-mini3-VN

国际首创—悬停内置推扫式成像

搭载双利合谱的专利技术—悬停内置推扫式成像，获取无几何形变的高光谱图像，数据质量大幅提升。

高性能分光探测系统

采用透射式光栅分光的技术，使平行光通过光谱仪中的透射光栅在垂直于狭缝方向发生色散，变为在垂直于狭缝方向随波长展开的高精度单色光，获取真实的地物反射信息。

融合一体的软件操作界面

软件架构基于大疆第三方开发工具包DJI PSDK为基础，无人机飞控软件和高光谱相机软件融合一体，实现无人机遥控器控制高光谱相机。



一体化设计，便捷安装

内部高度集成微处理器、高精度分光光谱仪、高精度扫描装置等，同时将相机搭载在自主设计的多轴增稳云台上为其成像提供高质量的数据保障。通过SkyPort V2接口实现相机和无人机的快速稳定通讯。

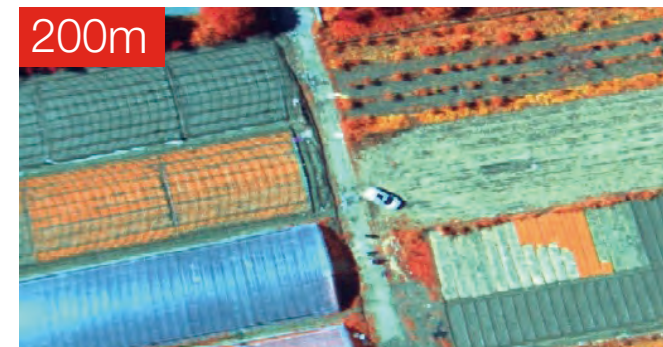
大区域高精度正射拼接

自研的高光谱数据拼接软件通过数据配准、空三处理、掩膜等算法可以将采集到的高光谱数据完美拼接。

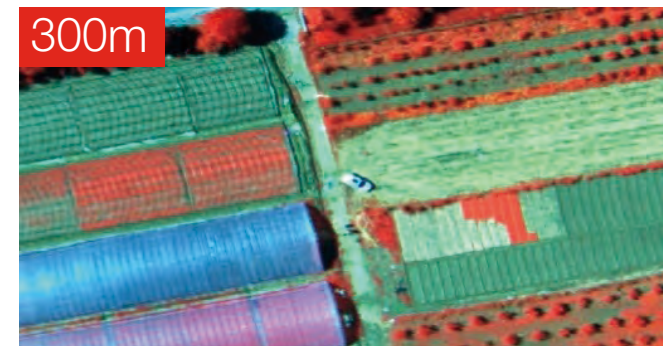
国际首创—悬停内置推扫式成像



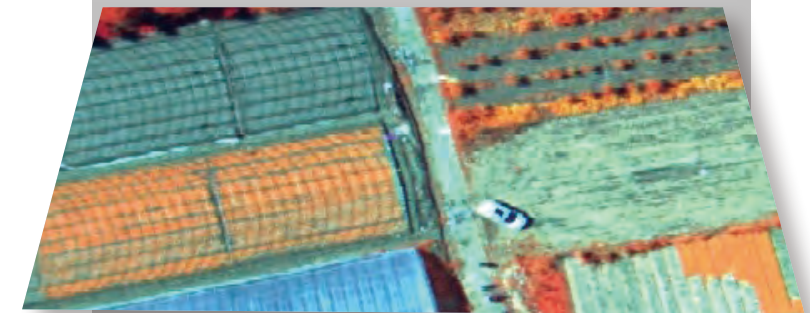
100米高真彩色显示，单象元尺寸4cm×4cm@25mm



200米高红光选803nm显示，蓝绿光不变，单象元尺寸8cm×8cm@25mm

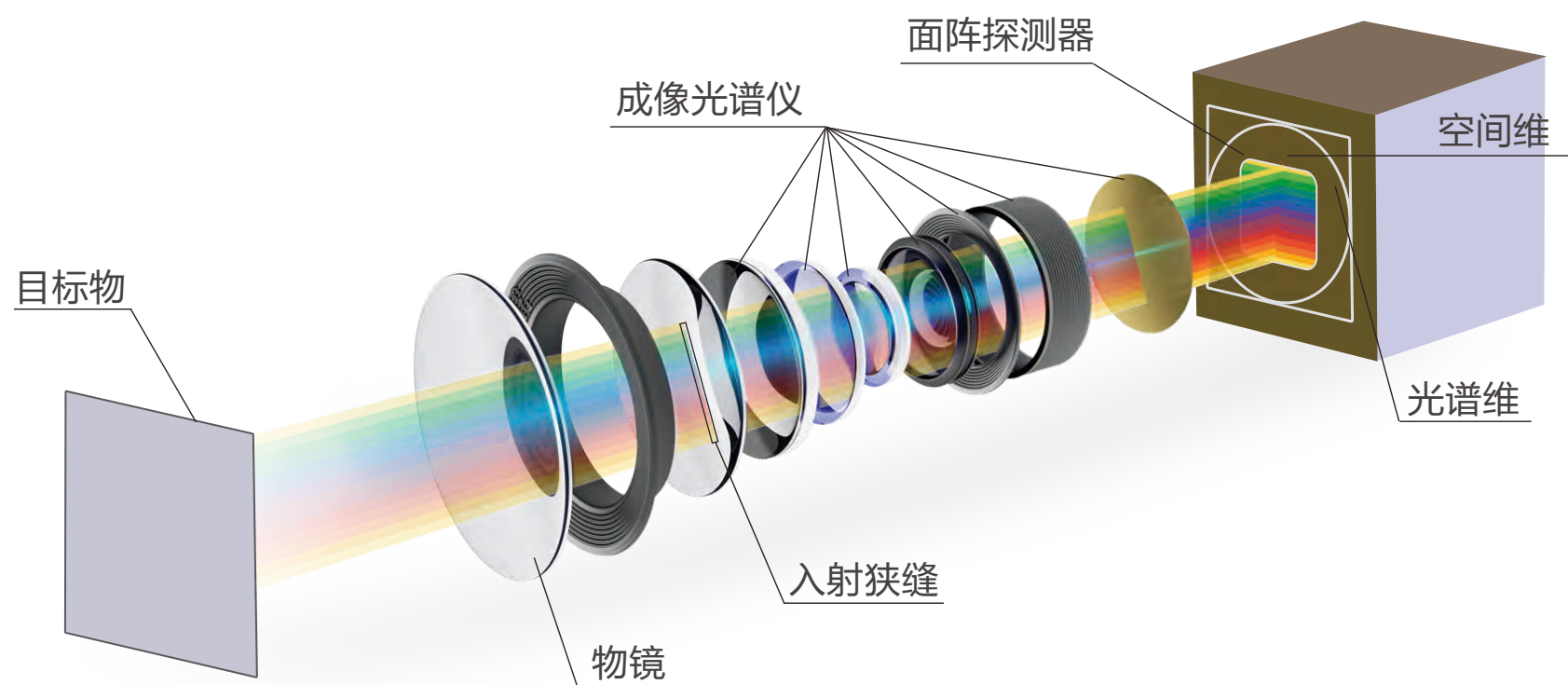


300米高红光879nm，绿光600nm显示，蓝光459nm不变，单象元尺寸12cm×12cm@25mm



高性能分光探测系统

采用透射式光栅分光的技术，使平行光通过光谱仪中的透射光栅在垂直于狭缝方向发生色散，变为在垂直于狭缝方向随波长展开的高精度单色光，获取真实的地物反射信息。



融合一体的软件操作界面



■ 一体化设计，便捷安装



单人操作

通过Skyport V2转接环的连接，单人操作即可将增稳云台和高光谱相机安装至无人机减震挂架，方便、快捷。



平衡不变

给无人机和云台通电后即可保持镜头垂直向下的平衡状态，不做参数更改的情况下会一直保持此状态不变。



3分钟内起飞

无人机组装、相机云台安装、后依次通电开机做起飞前参数调整3分钟内即可完成起飞前的准备工作。

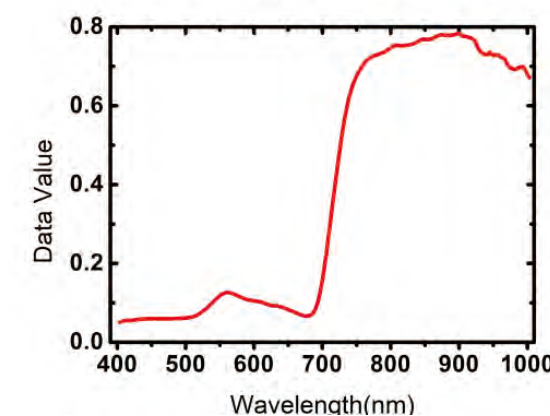
■ 大区域高精度自动正射拼接



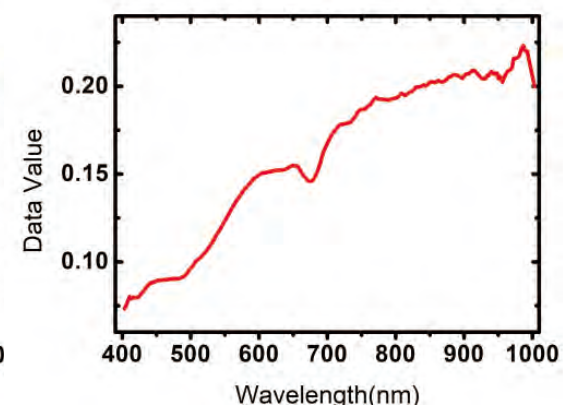
高度：300m
视场大小：1000mX1000m
空间分辨率：0.12m@25mm



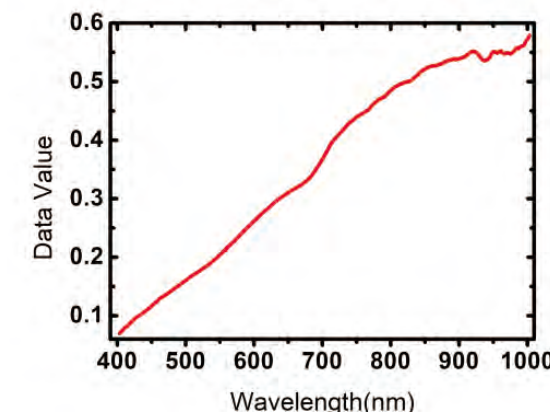
• 光谱数据展示



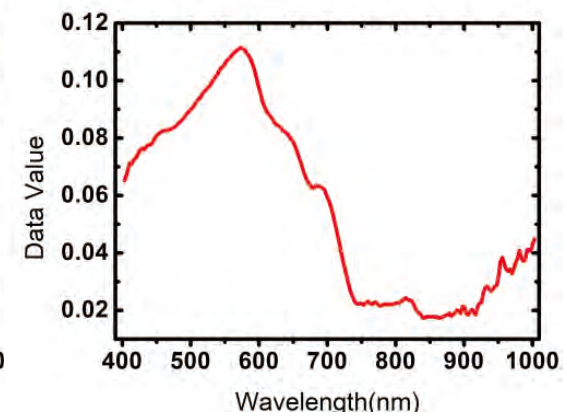
绿色植被单像元光谱曲线



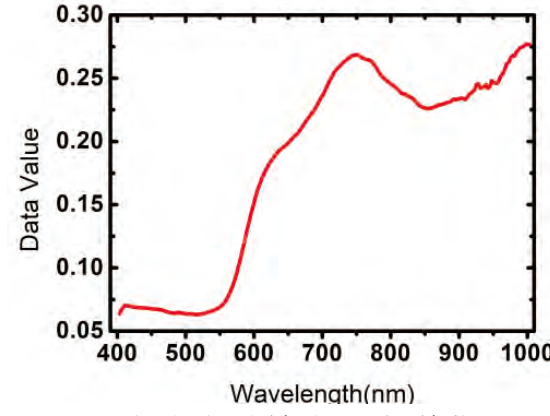
河滩单像元光谱曲线



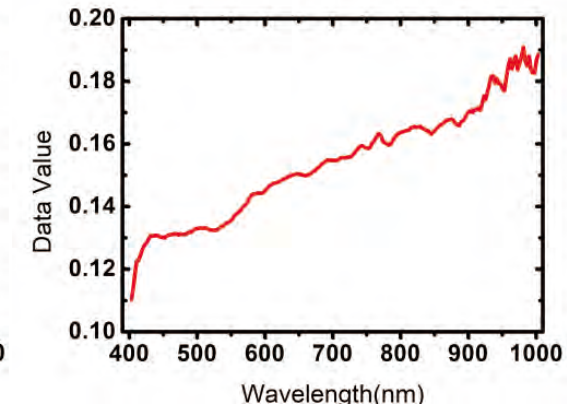
裸土单像元光谱曲线



水体单像元光谱曲线



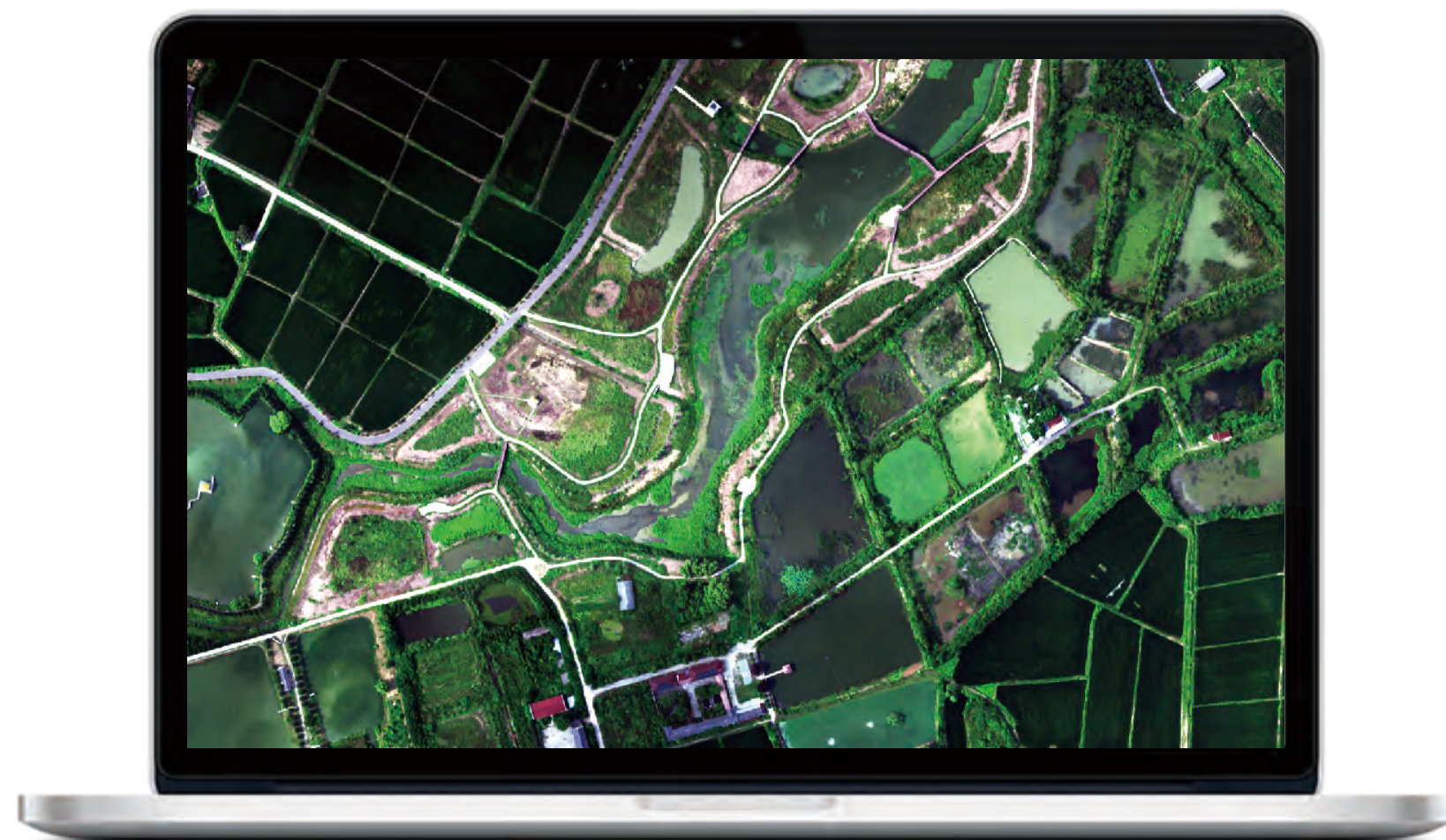
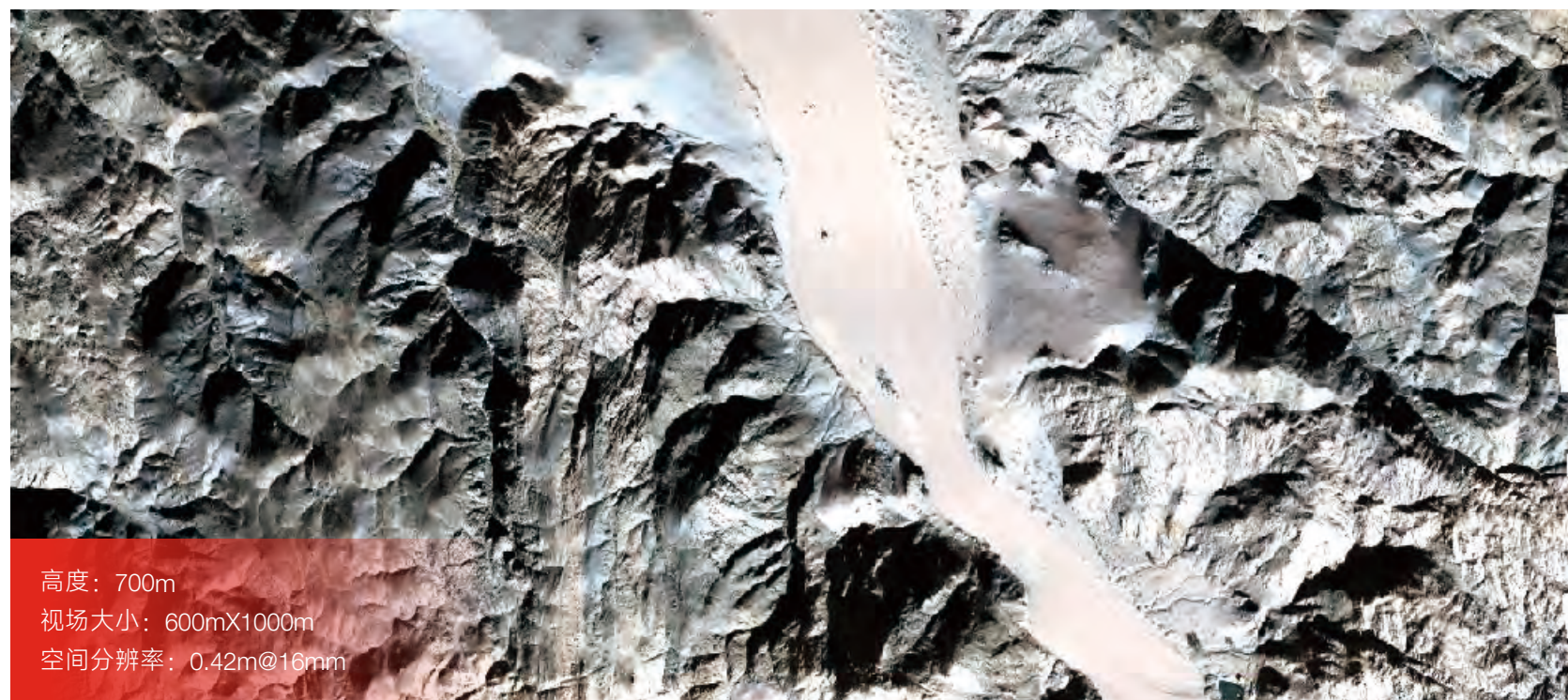
橡胶跑道单像元光谱曲线



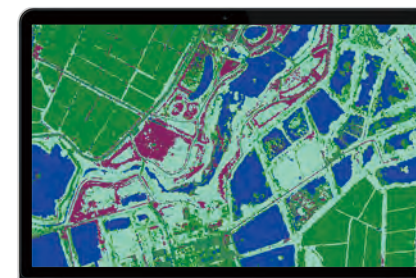
水泥路面单像元光谱曲线

案例介绍

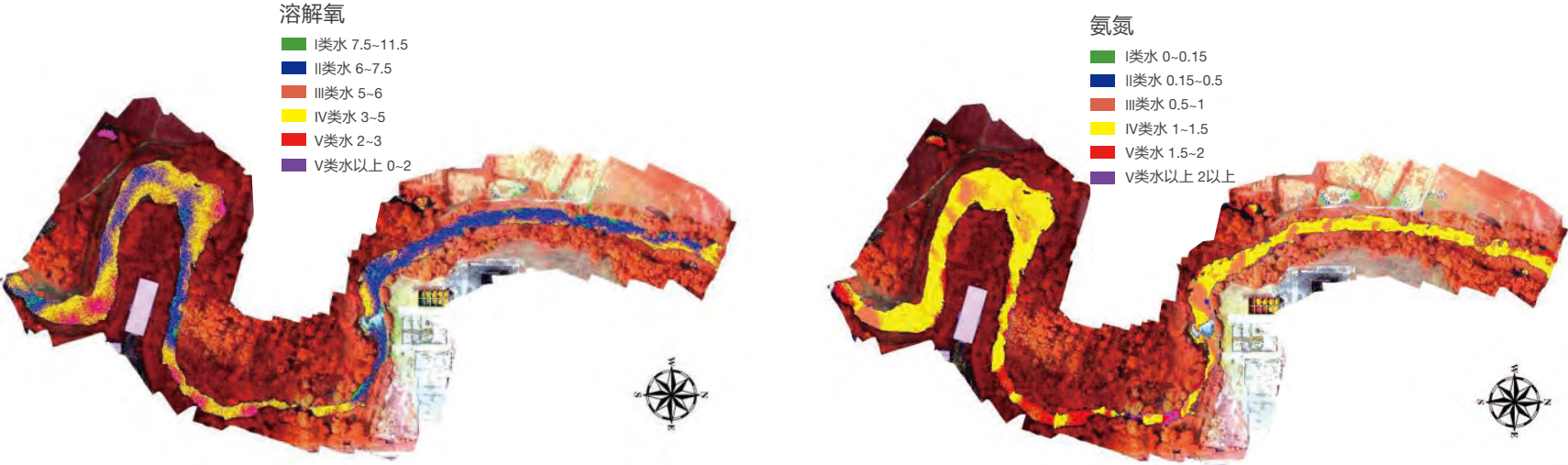
地物分类



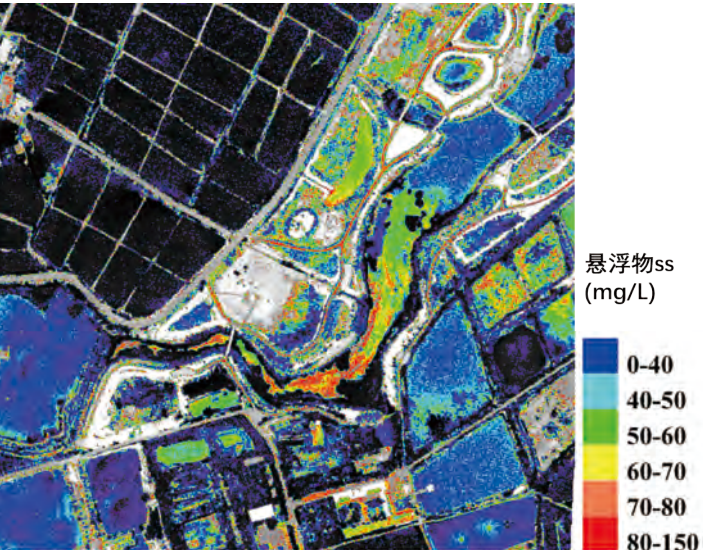
- 1. 田块作物
- 2. 清澈水体
- 3. 绿色植被
- 4. 裸土
- 5. 建筑



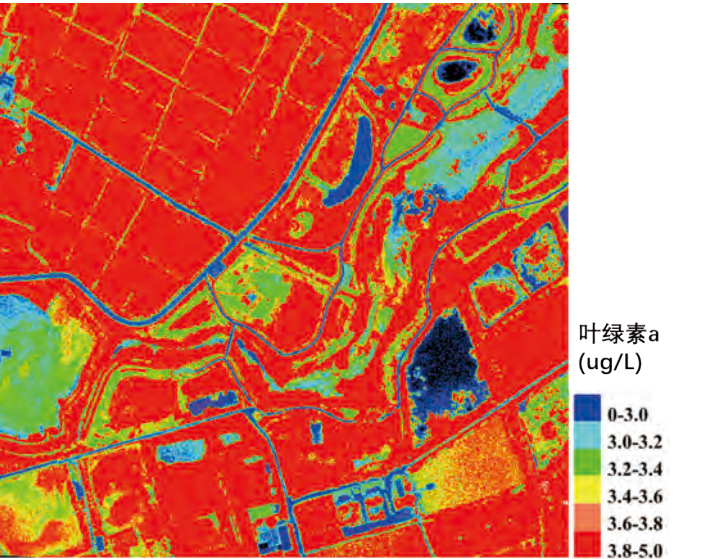
● 河流水质监测



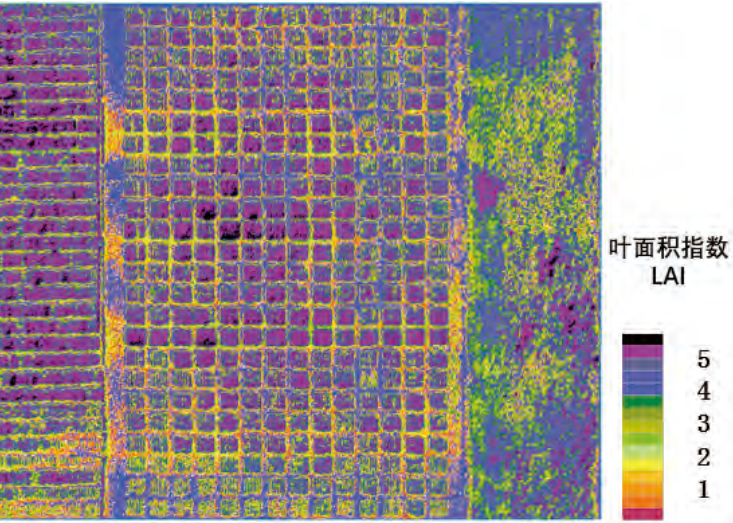
● 悬浮物含量分布



● 叶绿素a含量分布



● 叶面积指数分布



● 叶片氮含量

