

全自动表观高光谱观测系统

Auto HyperAOP

Auto HyperAOP全自动表观高光谱观测系统，搭载了全自动太阳跟踪转台和海面表观采集系统，采用水面之上法，保持相对于太阳的正确观测角，实现全自动测量。

Auto HyperAOP全自动太阳跟踪系统可根据设置，在测量时间和船舶方向满足条件的情况下，进行观测几何自动调整、光谱自动采集、自动调整积分时间以及同步记录观测视野图像等功能于一体，直接测量天空辐亮度、水面辐亮度、辐照度，推导出离水辐亮度和遥感反射率。

Auto HyperAOP可提供长时间、高效、无人为误差的水面表观高光谱数据，支持定点观测，也支持走航观测。系统还可根据用户需求定制，集成生物、生态、水质、水文、气象、光学等多学科传感器。

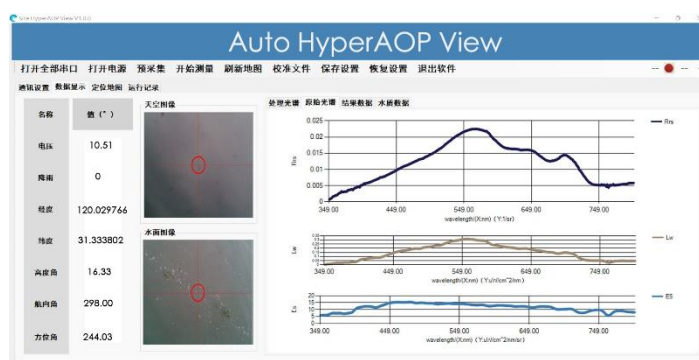


产品优势

- **全自动**：全自动跟踪太阳无人值守测量，支持定点观测，也支持走航观测
- **智能化**：智能自动调整观测几何角
- **长时间**：可长期站点式观测
- **响应快**：响应速度快，全天24小时反馈
- **可定制**：可定制集成生物、生态、水质、水文、气象等多学科传感器

应用领域

- 水体表观光谱调查
- 水色卫星真实性检验和现场标定
- 水色三要素的反演
- 赤潮、藻类水华等现象的研究及预报
- 生物光学算法模型的建议
- 海洋及湖泊水色遥感



广州耀海科技有限公司

广州市番禺区汉溪大道东383号万达B3座2901

020-6682 2081

sales@brightocean.com.cn

http://www.brightocean.com.cn

系统组成

搭载传感器

标准配置：2个辐亮度传感器和1个辐照度传感器

可选配置：表观光学量（Satlantic HyperOCR/TriOS RAMSES等）、大气光学参数（CE 318太阳光度计等）、环境参数（Hobo小型气象站等）、其他（定制集成）；

全自动转台

GPS模块（测量经纬度）和摄像头（监测辐亮度测量环境）

数据采集系统

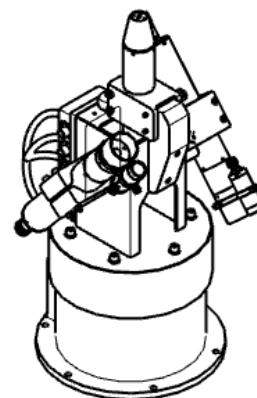
标配4G无线传输；可定制北斗、铱星等其他传输方式

数据接收中心

配套软件（中文，人机界面友好智能）及控显单元

安装结构

依据选择的观测仪器和安装现场定制



技术指标

水面辐亮度

/天空辐亮度

| | |
|--------|--------------|
| 光谱波长范围 | 340 – 850 nm |
| 光谱标定范围 | 400 – 830 nm |
| 检测器类型 | 288 通道CMOS |
| 光谱取样 | 2.7nm/pixel |
| 光谱准确度 | 0.2nm |
| 可用通道 | 196 |
| 视场角 | 3° |
| 积分时间 | 0.1–2048ms |

辐照度

| | |
|--------|--------------|
| 光谱波长范围 | 340 – 850 nm |
| 光谱标定范围 | 400 – 830 nm |
| 检测器类型 | 288 通道CMOS |
| 光谱取样 | 2.7nm/pixel |
| 光谱准确度 | 0.2nm |
| 可用通道 | 196 |
| 收集器类型 | 余弦校正 |
| 积分时间 | 0.1–2048ms |

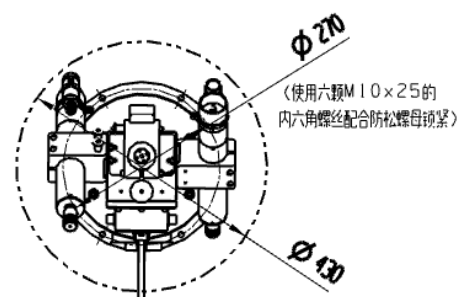
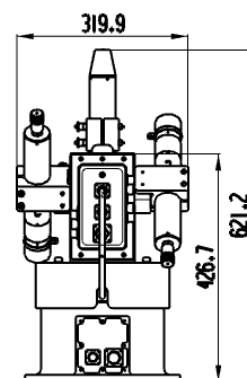
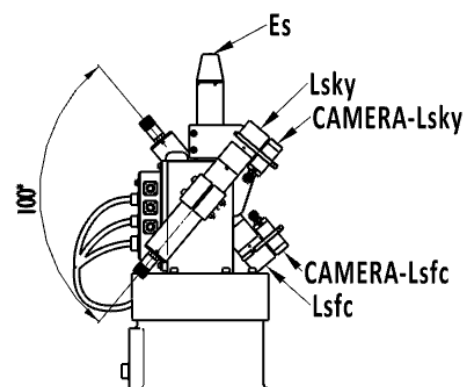
全自动转台

| | |
|--------|------------------|
| 旋转速度 | 10°/s |
| 旋转角度 | 0–340° |
| 重复定位精度 | ±0.1° |
| 调整方式 | 自动/手动 |
| 辅助传感器 | 集成GPS模块和摄像头 |
| 输入电压 | 24VDC |
| 功耗 | 空闲160mA;工作0.8A |
| 尺寸 | L430×W430×H620mm |
| 重量 | 20kg |
| 防水等级 | IP66 |

数据采集系统

及接收中心

| | |
|------|--------------------------------|
| 通讯 | 标配4G无线传输，其他可定制 |
| 数据处理 | 自动剔除异常数据功能 |
| 数据显示 | 具备原始数据、离水辐亮度、遥感反射率等参数可视化实时显示功能 |
| 拓展性 | 可定制集成生物、生态、水质、水文、气象等多学科传感器 |



广州耀海科技有限公司

广州市番禺区汉溪大道东383号万达B3座2901

020-6682 2081

sales@brightocean.com.cn

http://www.brightocean.com.cn