

Venus-Master

一体化显微高光谱成像系统



简介

采用高光谱镜头与工业相机分离式设计，通过 Unispectral 匠心打造的工业级高光谱镜头，可将普通工业相机快速升级为显微高光谱成像系统。Venus-Master 面向微观及近距离检测场景，进一步集成专业补光系统，形成一体化显微高光谱成像平台，无需额外配置设备即可独立完成微小目标的高空间分辨率、高光谱数据采集与分析。搭载连续可调谐高光谱成像技术，支持 Windows/Linux 跨平台二次开发，适用于工业显微检测、科研分析、材料表征、生物医学显微成像及食品品质检测等领域，为微观目标的精细光谱识别与分析提供一站式解决方案。

产品特点

- 分离式高光谱镜头
- C口兼容
- 支持500万级图像分辨率
- 兼容Windows/Linux/Android平台,提供API接口
- USB3.0高速数据传输
- 光谱中心波长范围:510-690 nm;713-920 nm

应用领域

- 工业检测
- 科研院所
- 食品质量
- 生物制药

规格参数

光学

工作波段	500-930 nm
可观测区域	φ10 mm

补光 LED

LED	450-750 nm; 700-900 nm
功耗	≤ 5 W

光谱

半高宽FWHM	15±4 nm
光谱响应范围	500-700 nm; 700-930 nm
光谱中心波长范围	510-690 nm; 713-920 nm
切换精度	1 nm
光谱通道	181; 208

系统

输入电压	5 VDC
功耗(不含工业相机)	< 7 W (峰值)
接口协议	USB-3.0
相机尺寸	80*80*107 mm

工作条件

工作温度	20-50 °C
工作湿度	<90%

二次开发

上位机系统	Windows/Linux/Android
二次开发工具	Python/C API