

SPECT-100 vis 可见光光谱相机(光谱成像单元) 380-780nm



产品描述

SPECT-100 vis nir1 nir2 型光谱成像单元,光谱成像是一种通过二维捕捉物体,获取、分析和显示物体各部分光谱信息的技术。通过光谱分析每个部分的数据,可以获得材料的物理和化学信息并将其显示为图像。

产品特点

小巧轻便(与我们的传统产品相比,体积约为 1/8,重量约为 1/8)、高分辨率(空间轴分辨率和波长轴分辨率高、明亮的 (F3.2) 光学设计,几乎没有杂散光、钢铁般坚固、镜头和相机的 C 型接口、光纤输入可选(可选)

产品型号

SPECT-100-vis

应用领域

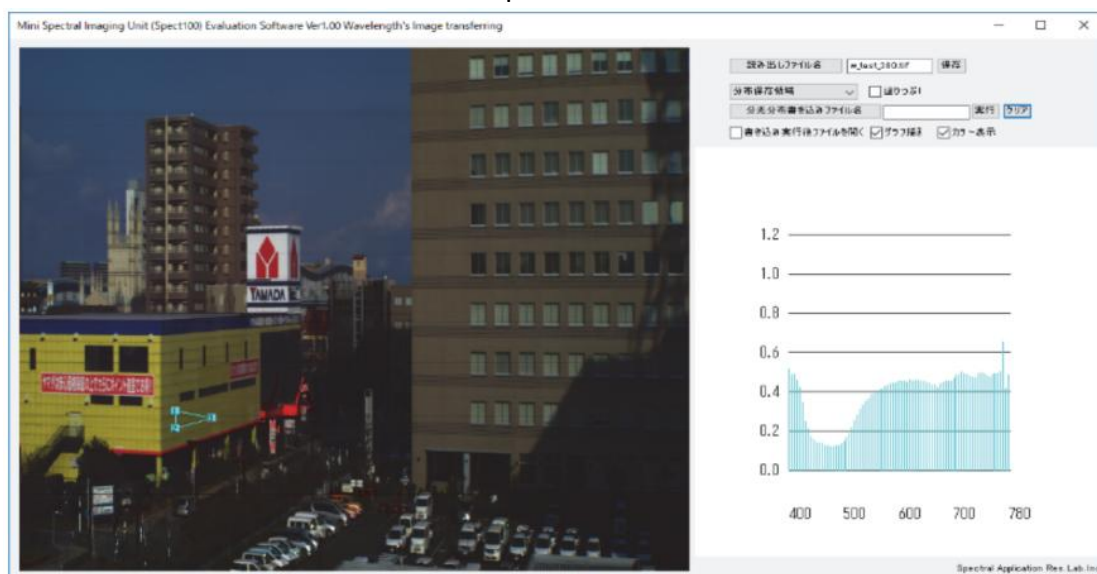
面部	皮肤	舌头的测量	显示研究(SPECT-100	vis)	掌握生物体
果实等的组织状态	动物	昆虫的测定	布料	头发	木材等材料的判别
荧光色素染色组织测定(SPECT-100	vis)	风景评价	河流	湖泊	海洋调查
植被	森林调查	土壤调查	塑料材料 (PET	PP	PS) 判别(SPECT-100
nir2)					

核心参数

工作波长	波长分辨率
380-780 nm	3.5 nm (20μslit)

详细参数

光谱成像单元测量示例（光谱相机 Spect-CAM-100vis 可见型示例）



镜头输入规格（标准） 光纤输入规格（可选）对比图





镜头和相机安装示例（高光谱相机）

SPECT-100 vis

测量波长范围	380-780 nm
反向分布	116.35 nm/mm
波长分辨率	3.5 nm (20 μ slit) * 使用标准校准指示灯时
标准传感器的 Min. 读取宽度	约 0.43 nm
标准传感器[空间×波长]	1/3 Inch 4.8×3.6 mm [1280×960 pixel]
空间分辨率	约 600 条/整体宽度*200, 480, 760 Ch (960Ch 全高) 进行 BGR 图像合成时
外形尺寸	40×40×117 mm
重量	240 g
F 值	3.2

SPECT-100 nir1

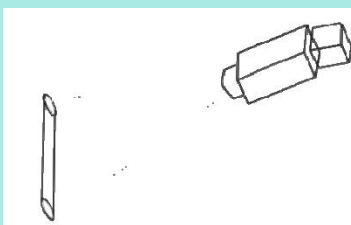
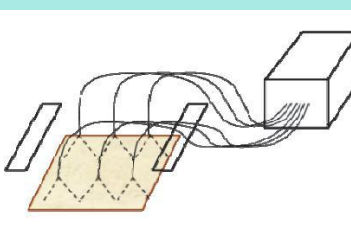
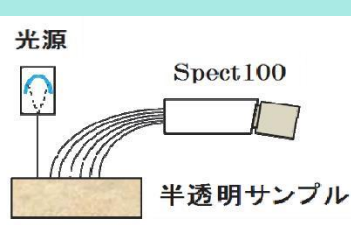
测量波长范围	600-1100 nm
反向分布	179.59 nm/mm
波长分辨率	4.5 nm (20 μ slit) * 使用标准校准指示灯时
标准传感器的 Min. 读取宽度	约 0.65 nm
标准传感器[空间×波长]	1/3 Inch 4.8×3.6 mm [1280×960 pixel]
外形尺寸	40×40×117 mm
重量	240 g
F 值	3.2

SPECT-100 nir2

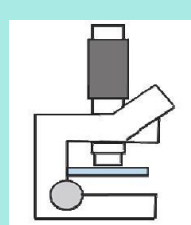
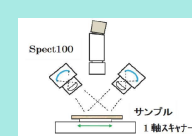
测量波长范围	950-1700 nm
反向分布	175.82 nm/mm
波长分辨率	4.5 – 9 nm (20 μ slit) * 使用基准分光器单色光
标准传感器的 Min. 读取宽度	约 3.56 nm
标准传感器[空间×波长]	6.4×5.12 mm QVGA [320×256 pixel]
外形尺寸	40×40×117 mm
重量	240 g
F 值	3.2

操作说明

单个单元的一维测量示例

使用镜头测量	光纤多点测量	特殊光学系统测量
 可以使用镜头同时测量多个线性采样点。 用途 测量管状 LED 的辐射不均匀度和光谱信息 (包括色值、XYZ、$L^*a^*b^*$ 等)。	 使用片状光纤可以对每个测量部位进行多点同时测量。 用途 亚克力、纸张、布料、食品、活体等多个部位的实时光谱测量。	 对于半透明样品, 构建了一个光学系统, 从略微不同的位置接收光。 用途 以生物体、水果等为对象, 可以对内部物质进行定量计算, 掌握组织的状态。

使用扫描仪和移动测量仪器进行二维测量的示例

用显微镜拍摄	宏观观测装置测量	移动样品测量	飞行器 (无人机等) 测量
 将此装置安装在输出端口并在移动样品台的同时进行测量。 用途 荧光色素染色组织测定 配备本装置并配备扫描机构, 可以进行二维分光测量。	 SPECT-CAM-100vis,nir1 用于荧光染料 (CFP、GFP、YFP 等) 面部、皮肤、舌头的测量, 动物、昆虫等的测量。景观评价、植被调查、自然/人工材料、混凝土调查、天文观测等。 用途 染色组织有无染色、组织测量、定量等。(本公司生产)	 Spect100 将物镜更换为标准或远心镜头, 以扩大测量区域尺寸并在移动样品台的同时进行测量。 用途 飞机上安装了光谱成像单元, 可以进行向上和向下观察 (天空、地面、湖泊、海洋)。	 药品、食品、布、纸、木材等品质, 或塑胶材质检验 (PET、PP、PS 辨别) 等。 用途 河流、湖泊、海洋调查、土壤调查、粮区、植被、森林调查等。