

# SNAPSCAN便携式凝视型高光谱成像仪

## 系统介绍

最新推出的SNAPSCAN便携式凝视型高光谱成像仪，采用IMEC公司独有的像元镀膜的分光技术，改变了传统高光谱仪需要狭缝及光栅的分光模式，与传统的高光谱仪相比较，具有体积小，分光效率高，高光谱数据采集速度快，最快2秒可获得高光谱立方体数据，内置制冷系统，可获得高信噪比的高光谱数据，由于采用大面阵探测器，系统可获得的空间分辨率高达2048X3650，光谱通道数约为150个波段，系统通过USB3.0接口传输数据，操作简便，配置灵活，是一套便携、分辨率高、性价比高的光谱成像仪。



## 系统特点

- 凝视拍摄，最快2秒可完成高光谱数据的采集，操作简便。
- 空间分辨率高(每个波段的光谱分辨率高达700多万像素)，光谱分辨率高(约为150个波段)。
- 专业的像元镀膜技术和主动制冷模块，极大地提高了系统的信噪比。
- 专用校准及数据处理软件，可方便地进行光谱数据的校准、光谱数据的分析及光谱数据的拼接。
- 稳定可靠，小巧轻便，便于携带。

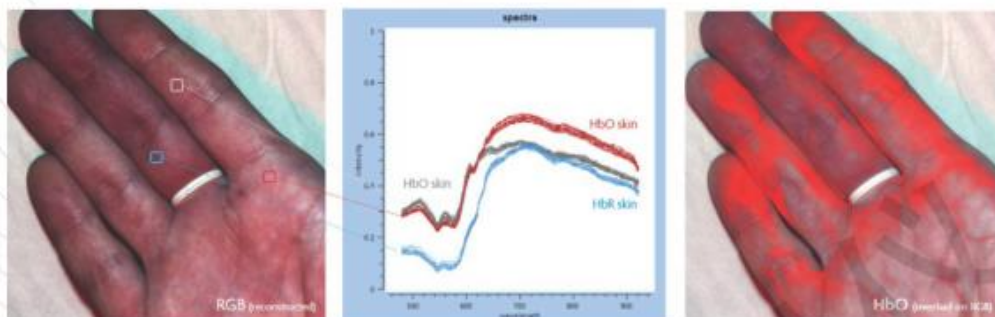
## 应用图例



上图为SNAPSCAN的数据采集软件界面，中间为由高光谱数据合成的RGB彩色图像，右上角为不同药片的光谱曲线，右下角为光谱分类的伪彩色图像

## 应用领域

- 病理学和细胞遗传学
- 创口愈合和诊断
- 遥感探测
- 医学内窥镜成像
- 手术医学影像辅助
- 矿产调查
- 精细农业
- 高级机器视觉
- 材料分类等



- 左侧为合成的RGB彩色图像，图中的中指被白色橡皮圈勒住以抑制血液的流动。
- 右侧为皮肤中氧合血红蛋白含量大于80%的区域叠加在RGB图像中的示意图。
- 中间为手指不同部位的光谱曲线图。

## 系统参数

空间分辨率	最大至2048x3650，即每个波段影像的分辨率高达700多万像素
光谱分辨率	约为150个波段数
光谱范围	470-900nm
半高宽(FWHM)	10-15nm
采集速度	2~40s (与扫描参数，光照条件和目标的光谱反射率相关)
信噪比	> 100~200，在整个光谱范围内，有较平缓的信噪比
扫描模式	数字TDI (digital time-delay and integrate)
	多重曝光HDR (高动态范围)
	像元合并(2x2 3x3 4x4)
位深	8/10bit
可选镜头	20/24/35/50mm F/2.0 C-Mount
Smile & Keystone畸变	软件后期校正
接口	USB3.0 和GPIO触发
制冷	被动&主动制冷模块(TEC + 风扇)
温度	5°C ~ 45°C(操作温度), -10°C ~ 50°C(存储温度)
机械结构	自动暗电流计算, 1/4英寸三脚架固定孔
尺寸	10 x 7 x 6.5cm
重量	580g (不含镜头)

### 广州

地址：越秀区永福路3号中核大厦1004室  
 电话：(020)37660600 37661776  
 传真：(020)37661596 邮编：510070  
 邮箱：sales@nbl.com.cn

### 北京

地址：西城区广安门外大街305号二区4号楼2301室  
 电话：(010)63974330  
 邮编：100055

网址：[www.nbl.com.cn](http://www.nbl.com.cn)

**NBL** 广州星博科仪有限公司