



---

# 友思特 SD-OCT系统

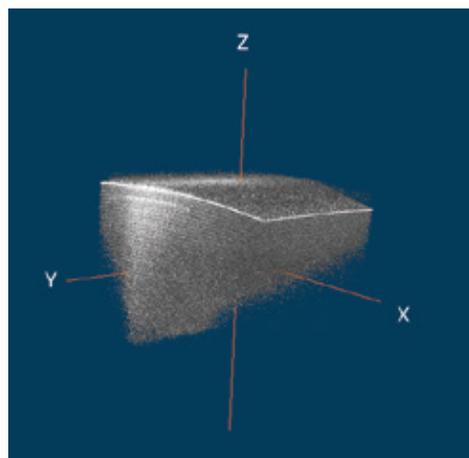
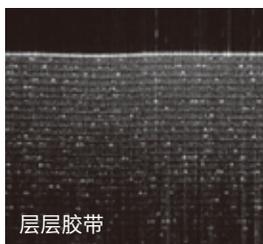
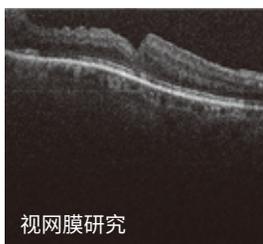
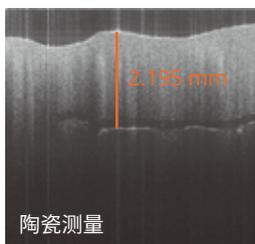
低成本光学相干断层扫描成像

# OQ LABSCOPE 3.0 NEW

速度提升 3D渲染

## 领先的OCT系统 为创新而生

### 研究和工业用光学相干层析成像



#### 快速成像

使用以34kHz运行的OCT系统加速您的研究，这是在软件中渲染3D图像的理想速度

#### 小巧紧凑

整个系统大约只有一个鞋盒那么大，所以它不会挤在你的台桌上，也不需要特殊的手推车

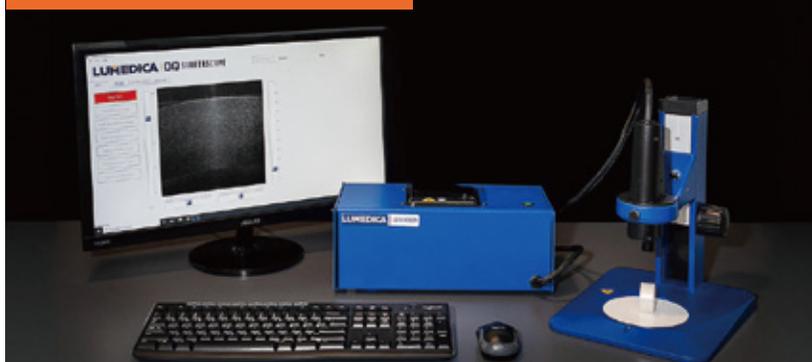
#### 灵活

包括水平、垂直、径向、圆形和体积扫描；为所有扫描类型设置大小；C扫描高达512 x 512 体像素。

### 性能

波长	840 nm
线扫描范围	7 mm
体扫描范围	5 x 5 mm <sup>2</sup>
横向分辨率	18 μm
轴向分辨率 空气中 组织中	8 μm 6 μm
成像深度	3 mm
输出功率	750 μW
灵敏度	100 dB
<b>A-scan 线速度</b>	<b>34,000 a-scans/sec</b>
B-scan 线速度	22 b-scans/sec
系统尺寸	413 x 216 x 153 mm <sup>3</sup>
扫描头尺寸	41 x 172 x 67 mm <sup>3</sup>
系统重量	2.72 kg

### 以1/3低成本强势对标高端OCT



工作站  
可选配

便携包版本  
可选配

延长保修服务  
可选配

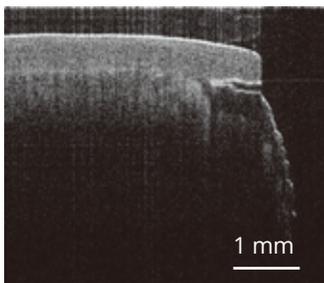
包括光谱仪、扫描仪和集成PC

# OQ STRATASCOPE 2.0 **NEW**

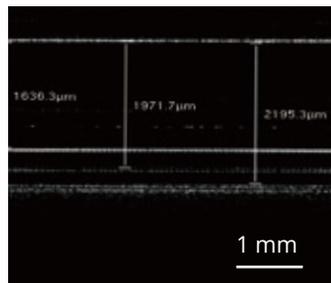
更深的成像能力

## 高性能长深度成像 OCT扫描仪

可探测扫描散射介质的深度增加且不加价

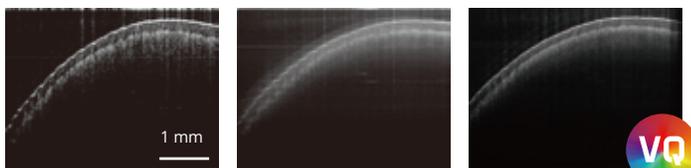


深入研究组织、皮肤和牙齿  
(图示为人类指甲)



测量离散薄膜层以保证质量  
(图示为手机屏幕)

现在配备VQ Enhance、智能平均和对齐软件以提高图像质量



从左到右：人类指尖的单个b扫描、运动导致扭曲的平均b扫描、使用VQ Enhance解决的运动41帧自动选择、平均和对齐。

### 极致深度

1310nm中心波长在多种材料和组织中实现高达4.5mm的成像深度，在空气中则高达6mm，两倍于840nm中心波长的系统

### 速率提升

全新升级的版本提供两倍于旧版的速率，即使在高深度图像下也拥有25FPS的实时成像帧率，并可按需提供/R版本兼顾深度与分辨率

### 实验室级性能

	2.0	/R
中心波长	1310 nm	
成像深度	6 mm	3 mm
空气中	4.5 mm	2.2 mm
组织中		
轴向分辨率	14 µm	7 µm
空气中	10 µm	5 µm
组织中		
横向分辨率	20 µm	
扫描范围	8 mm linear 6 mm x 6 mm volume	
A-Scan 线扫速度	40,000/sec	
B-Scan 成像速度	25/sec	
灵敏度 (OSNR)	100 dB	
图像像素尺寸	512 x 512 像素	
输出功率	~2mW	
系统尺寸	D 33cm x W 19.1cm x H 15cm	
扫描头尺寸(cm)	D 17.2cm x W 4.1cm x H 6.7cm	
系统重量	2.72 kg	



# 小动物专用 OCT 成像系统

更灵活便携的系统

## 动物成像应用

OCT 技术被认为是解决人类和动物眼科疾病恶化和检查治疗进展图像的技术，并且还适用于研究特定物种的癌组织和关节强度。兽医和动物专家也使用 OCT 进行研究和检查从家庭宠物到将要放归野外的动物的各种可诊断图像。

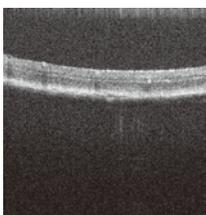
## 产品优势

- ✓ 3  $\mu\text{m}$  的轴向分辨率可提供比更昂贵的市面上的 OCT 更多的成像细节
- ✓ 80KHz A 扫描速率使其成为市面上成像最快的动物眼科 OCT
- ✓ 灵活的手持式扫描仪和触摸屏控制台使动物检查变得容易
- ✓ 多功能设计，适用于实验室、诊所、外科手术、兽医检查
- ✓ 开放平台和数据，访问各种强大的分析工具
- ✓ 为实验室生命科学和兽医学带来重要的研究和诊断价值
- ✓ 多功能、最小尺寸的眼科 OCT

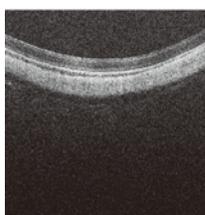
# OQ LABSCOPE 3.0/AVR/AVS

更灵活便携的系统

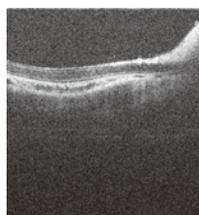
实验室级性能		
OQ LabScope /AV	/AVR	/AVS
中心波长	860 nm	880 nm
成像深度	4.3 mm	2.8 mm
空气中 组织中	2.2 mm	1.4 mm
轴向分辨率	6 $\mu\text{m}$	4 $\mu\text{m}$
空气中 组织中	3 $\mu\text{m}$	2 $\mu\text{m}$
横向扫描范围	小鼠 1.0 mm 大鼠 2.1 mm 兔 5.0 mm	小鼠 1.0 mm 大鼠 2.1 mm 兔 5.0 mm
横向分辨率* *升级选项	小鼠 5.5 $\mu\text{m}$ 大鼠 6.5 $\mu\text{m}$ 兔 10.0 $\mu\text{m}$	小鼠 5.5 $\mu\text{m}$ 大鼠 6.5 $\mu\text{m}$ 兔 10.0 $\mu\text{m}$
工作距离	小鼠 15 mm 大鼠 13 mm 兔 3.0 mm	小鼠 15 mm 大鼠 13 mm 兔 3.0 mm
线速率 A扫描/秒	80,000	80,000
帧速率 B扫描/秒	50	50



1.小鼠视网膜



2.兔子视网膜



3.兔视网膜+视神经



4.小鼠支架和扫描配件

# 系统参数与规格

OQ LABSCOPE	3.0	X	R	XRD	SX	OQ STRATASCOPE 2.0	R
性能	基础型号	更高速率	更高分辨率	高速 +高分辨率 +更深成像	超高分辨率 + 更高成像速率	高散射介质中 极致的深度 成像范围	更高分辨率
中心波长	840 nm	840 nm	860 nm	860 nm	890 nm	1310 nm	1310 nm
成像深度 空气中 组织中	3.0mm 2.1mm	2.8mm 2.0mm	1.6mm 1.2mm	3.1mm 2.2mm	2.0mm 1.4mm	6.0mm 4.5mm	3.0mm 2.2mm
深度(轴向)分辨率 空气中 组织中	8 μm 6 μm	8 μm 6 μm	5 μm 3 μm	5 μm 3 μm	3 μm 2 μm	14 μm 10 μm	7 μm 5 μm
横向分辨率*	18 μm	20 μm	20 μm				
线扫描范围	7 mm	7mm	7mm	7mm	7mm	8mm	8mm
体扫描范围	5 x 5 mm <sup>2</sup>	6 x 6 mm <sup>2</sup>	6 x 6 mm <sup>2</sup>				
A-Scan 扫描速率	34 kHz	80 kHz	34 kHz	80 kHz	80 kHz	40 kHz	40 kHz
B-Scan 成像帧率	22 fps	50 fps	22 fps	50 fps	50 fps	25 fps	25 fps
价格	欢迎拨打电话或邮件联系咨询					* 横向分辨率可选配增强	

## 性能升级附件

### 01/ 配置显微物镜——更高横向分辨率（以减小视野为代价）

- 4倍物镜: 10 μm 光斑, 5 mm 线扫范围
- 10倍物镜: 5 μm 光斑, 2.5 mm 线扫范围
- 40倍物镜: 2 μm 光斑, 1 mm 线扫范围



### 02/ 成像检视相机集成

在扫描仪中集成一个可见光摄像头，用于方向定位和引导



### 03/ C#前端源码

二次开发和GUI定制的最佳选择



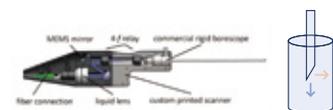
### 04/ 光源/光谱仪升级

多光源接口定制，高带宽光谱仪定制



### 05/ 定制内窥镜扫描头

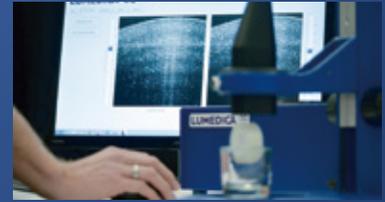
- 正视型内窥镜，直径4.2mm，视野42度
- 侧视型内窥镜，直径6mm，扫描面积2mmx2mm



# 友思特视觉与光电检测实验室 提供专业收费测试与图像处理服务

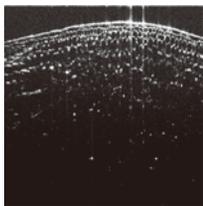
友思特在各地拥有多个专业化视觉与光电检测实验室，具有技术研发专项实验条件，并配备完善配套设施。

通过友思特在机器视觉与OCT等光电检测领域积累的专业知识和成熟项目经验，可以为您提供系统实地搭建和样品阶段性测试验证服务，并提供可靠的数据支持，确保您的项目按时、高质量交付。



## 欢迎将您的样品发送给我们

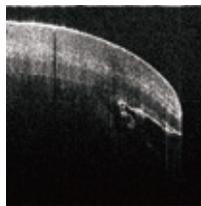
我们将提供专业的OCT成像测试服务，并按需提供数据处理与分析报告



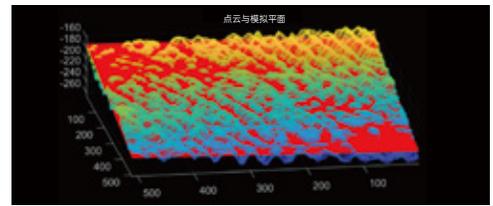
洋葱表皮



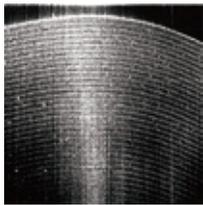
猪眼角膜



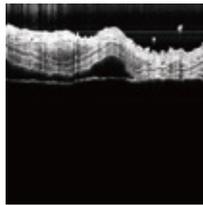
指甲边缘



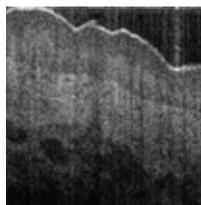
皮肤结构提取与3D分析



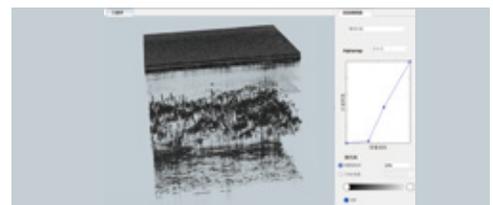
卷带



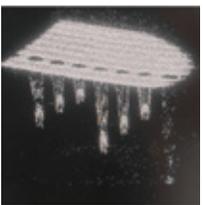
鼠耳朵



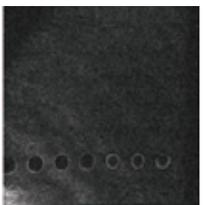
手指皮肤



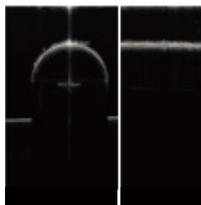
半导体材料内部结构分析



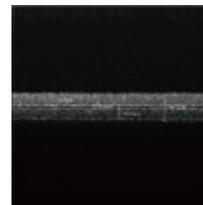
激光钻孔



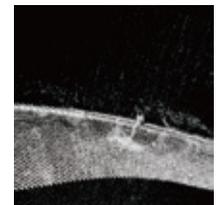
PCB板



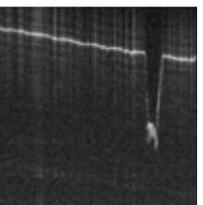
导线涂层厚度



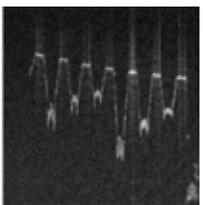
胶囊壁厚



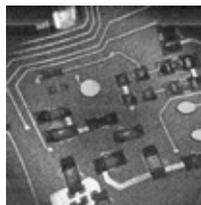
玻璃隐裂



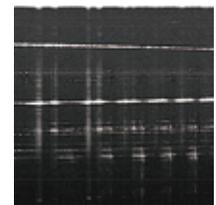
多层透明膜



手机屏幕层析



多层透明膜



手机屏幕层析

# 客户应用实例

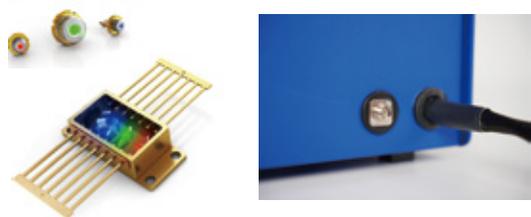
## 新能源行业



利用OCT近红外光源探测并通过回波干涉信号检测物体的表面轮廓与内部分层和粘接特征，50帧实时穿透薄膜材料截面成像，满足高效断层检测需求，清晰分辨贴胶正反以及分析贴合度，并提供专用图像算法与快判别软件



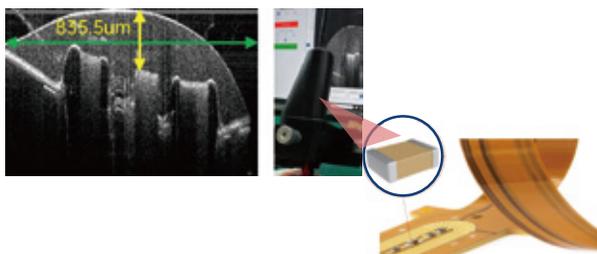
## OCT光学系统研究应用



OQ LabScope系列便携式小巧紧凑的OCT成像系统采用了独创的光路设计与工艺技术路线，实现低成本系统成像方案，且针对模块化需求可以提供多光源切换、光谱仪切换等模块化定制接口，方便快捷的进行研究验证



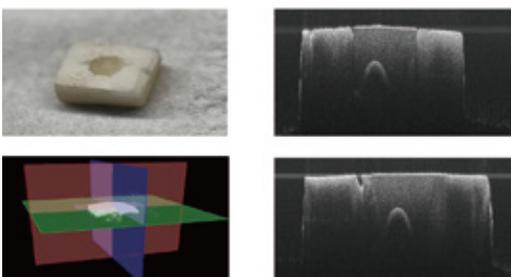
## 电子元器件行业



采用先进的 OCT 技术，能够非接触式实时检测 FPC 电路板内部芯片和电容与胶水表面的精确距离尺度信息。通过高分辨率断层扫描成像，快速捕捉点胶状态，及时发现点胶不均、厚度异常等质量问题



## 生命科学领域



采用近红外穿透技术针对皮肤、牙齿等生物组织的精准三维层析成像分析，采用自研配套专业软件对原始OCT数据进行去噪处理和三维表面重建



# 机器视觉与光电检测领域领先的 解决方案合作伙伴

## 关于虹科

虹科电子科技有限公司（前身是宏科）成立于1995年，总部位于中国南方经济和文化中心-广州。目前在上海、北京、西安、成都、苏州、台湾、香港等城市设有分部，在韩国、日本设有海外分公司。同时，为了实现本地服务，特在以下工业城市设立销售代表：沈阳、天津、南京、合肥、杭州、武汉、深圳、郑州、重庆、青岛。

作为一家高科技解决方案提供商，我们致力于通过创新帮助客户实现成功。我们专注于工业制造、汽车研发测试、医疗及工业环境及运输监测等领域。同时，虹科已孵化出包括：生物科技（点成生物公司）、机器视觉与光学（友思特公司）、工业物联网（宏集公司）、电子测试/测量（德思特公司）、自动驾驶（康谋公司）、安宝特（工业

AR）和艾体宝（IT）等7个成熟独立业务板块。我们拥有超过60项专利资质，掌握着行业最前沿的技术和创新力量，服务的知名客户超过8000家。

我们始终致力于为行业客户提供创新及前端的和技术解决方案，为科技社会发展助力。

## 关于友思特

友思特是一家专注于提供机器视觉与光学解决方案的公司（前身是虹科智能感知及光电业务）我们致力于为工业智造、锂电/光伏、半导体、汽车、智慧交通及医疗健康等领域的客户提升检测效率与生产质量，提供全面的视觉检测与AI识别、图像采集与FPGA处理、非可见及穿透类检测等类型的一站式解决方案。

我们与包括Lumedica在内的多个国际领先的制造品牌成为合作伙伴，长期、深度地进行技术合作，致力于为客户提供卓越创新的解决方案。我们陆续完成了包括华为、腾讯、中兴通讯等客户的工业高带宽图像采集与处理方案，以及新凯来、中科飞测、欧菲光、恩德斯豪斯等客户的UV光源以及无损检测项目，在汽车领域中与Kostal、Vector、辉创电子深入合作自动驾驶与仿真验证项目。此外我们通过技术钻研取得了汽车车载模块零部件缺陷检测架构、全自动精密光学两次光片质量检测装置、冶金炉检尺分析系统等多项专利。

选择友思特的机器视觉与光电检测解决方案，您将获得高可靠性和智能化的视觉与光电检测解决方案，我们致力于与客户共同发展，推动产业升级。



广州友思特科技有限公司

www.viewsitec.com  
sales@viewsitec.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部：广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |  
北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

版本：V1.6 - 25/6/9



联系我们  
(T:188 1329 8643)



获取更多资料



viewsitec.com