



# ELECTRO™

## RETIGA

### 为特定应用设计的高性能相机

#### The Retiga ELECTRO™: 为电生理而生

完美的设备是做出完美研究的必要条件。如果您从事的是电生理研究，需要一台满足要求的相机，Teledyne QImaging 已经为您准备好了。

Retiga ELECTRO科学 CCD 相机，采用最新的 CCD 芯片，无风扇设计，集成智能图像处理技术，USB3 高速接口，能胜任电生理实验成像需要的无振动，低噪声成像需求，帮助研究者用电极进行精确定位，具有很高的性价比。

#### < 先进的科学级 CCD 芯片

Retiga ELECTRO 采用 SONY EXview HAD CCD II 芯片 ICX825，拥有 6.45 μm 像元，140万像素阵列，75%峰值量子效率和出色的电子噪声控制，是当前最先进的科学级 CCD 芯片。

#### < 电生理专用设计

Retiga ELECTRO 采用无风扇散热，杜绝振动对图像的干扰。外部接地隔离静电干扰。这些专门为电生理实验而做的设计，结合 Teledyne QImaging 的可编程 FPGA 智能图像处理技术，能够令您获得最佳的图像质量和实验数据。

#### < USB3 高速通用接口

相机采用 USB3.0 超高速计算机接口，实现了真正的即插即用。相机的读出速度为 50MHz，全幅成像时的帧率达到 22fps，在像素融合时 (Binning 2 x 2) 帧率可达 31fps。

#### < 包含 Ocular 图像采集软件

Ocular 是 Teledyne QImaging 全新的图像采集软件，它专为科学应用设计，界面简洁直观，无需培训就能立即上手使用。

相机是实验室中成像仪器的核心。Retiga ELECTRO 结合了无振动，高灵敏度的特点，定价合理，能够在电生理实验中获得您期望的理想图片。在当前市场上，您也许找不到性价比更高的产品了。预知详情或希望现场演示，请随时联系我们。

#### 特点

#### 优势

#### 弱光成像

< 75% 的峰值量子效率配合低噪声电路设计，可以探测到工业相机无法探测的弱信号

< 稳定制冷，为电极精确定位提供高质量图像

#### 为电生理而设计

< 50MHz 双通道读出，为电生理实验提供高帧率

< 无风扇设计，完全避免振动

< 一体化接地设计，隔离静电干扰

#### 无瑕图像

< 集成智能图像处理技术，采用新型的可编程 FPGA 实时获取更高质量的图像

< 缺陷像素校正 (DPC) 和动态暗帧校正 (DDFC) 能够动态扣除热点和暗电流，轻松应对长时间曝光的带来的成像挑战

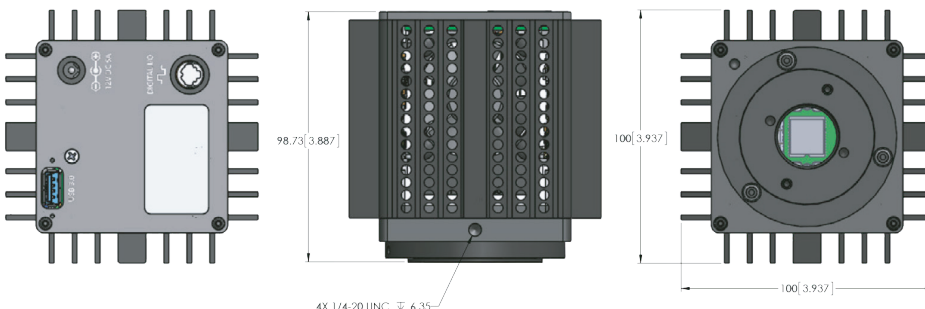
# Retiga ELECTRO™ 参数

CCD 芯片	
芯片型号	Sony ICX-825 科学级逐行扫描CCD (单色)
像素阵列	1360 x 1024
像素尺寸	6.45µm x 6.45µm
芯片尺寸	8.8mm x 6.6mm (对角线长度11mm)
峰值量子效率	75% at 600nm
满阱容量	>11,000e- 单像素

相机	
输出位数	14-bit
数字化速度	USB3.0: 50MHz
读出噪声	< 5.5e- RMS, 50MHz
帧率	22 fps (全幅) 31 fps (2x2像素融合后)
曝光时间范围	25µs 到 5s
支持的像素融合模式	1x1, 2x2, 4x4, 6x6, 8x8, 12x12, 16x16
暗电流	0.036 e/p/s( +15 C)
芯片制冷	22 C 室温时稳定制冷到0 C
智能图像处理技术	缺陷校正 (Defective Pixel Correction)

界面	
计算机平台/操作系统	Windows 7 (64 bit), Windows 8 (64 bit), Windows 10 (64 bit) 请参考 Teledyne QImaging 官网查看最新电脑配置要求
数字接口	USB3.0
触发信号	Trigger In, Expose Out, End-of-Frame, Shutter Out
支持的触发模式	Trigger First, Strobe, Bulb

机械	
光学接口	1" C接口
安装孔螺纹尺寸	相机4个侧面各有一个英制1/4" - 20 螺孔
相机尺寸	98.4mm x 76mm x 76mm (长 x 宽 x 高)
重量	1.55lb, 0.72kg
电源需求	7.5V DC, 2.5A



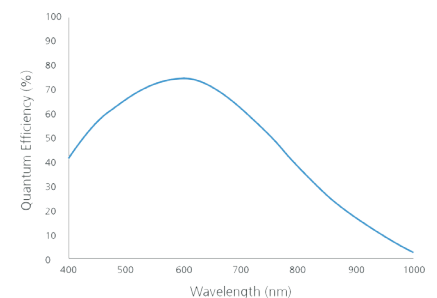
## 选择Retiga ELECTRO™的理由

- 140万像素芯片
- 为电生理而设计 - 零振动, 稳定制冷, 外部接地和动态图像校正
- 成熟的技术 - Sony ICX825 芯片
- Ocular - 强大并且直观的采集软件
- 服务 - 当地销售和技术支持团队
- 加速您的研究: 每一帧图像都拥有更多信息

## 包含

- Retiga ELECTRO 科学级CCD相机
- 电源
- USB 3.0 数据线
- 触发线
- Ocular™ 成像软件
- 免费 SDK
- 2年有限保修

## 光谱响应(QE)



附注: 典型参数, 并可能有所更改

Ocular, Retiga, 和 Retiga ELECTRO 标识是 Teledyne QImaging Corporation 的商标。  
Teledyne QImaging 是 Teledyne QImaging Corporation 的注册商标。  
其他品牌和产品名称属各自所有人和厂商的商标或注册商标。



www.qimaging.com  
info@qimaging.com / tel: +1 604.530.5800