

## 眼动跟踪仪

创新 · 感知 · 体验 · 交互

交浦眼动仪是基于计算机视觉技术研发开发的一款最小、最轻的研究级眼动仪。眼动仪使用了角膜反射式追踪技术，结合明瞳和暗瞳，可以准确记录人们视线焦点的位置，获取各类被试人群的高质量数据，为多种领域基于注视的研究提供支持。该设备拥有 60Hz 的采样率和 0.1 度的精确度，可直接通过 USB 连接到计算机，简单易用，便携方便，可广泛应用于医疗类疾病诊断、心理学和市场相关的研究。交浦眼动仪分为 2D 版本和 3D 版本，后者嵌入了先进的深度相机传感器实现了人脸状态的检测，可以在更加宽泛的领域满足精准的科研需求。



深度相机传感器

眼动捕捉传感器

elonxi



### 性能特性：

- 01 无接触式视觉采集分析系统，实现更自然交互
- 02 采集分析过程一站式完成
- 03 多种交互方式，提升兴趣度
- 04 先进的视觉处理器，可以处理复杂的深度算法
- 05 强大的追踪能力，无论被试的人员是否佩戴眼镜
- 06 技术可靠，确定高保真和实时信号采集
- 07 对被试者的头动和不同光线条件的高度容忍性
- 08 瞳孔数据采样率与眼动数据采样率一致
- 09 小型轻量化设计，让设备具有极高的便携性
- 10 自主开发的采集与分析软件iTrackAnalytics V1.0
- 11 满足教学与科研任务的SDK应用程序接口



## 主要技术参数

眼动追踪技术	角膜反射式追踪、暗瞳和明瞳结合	
适用主机类型	平板、笔记本、台式机	
建议屏幕尺寸	19 寸 ( 16:9 )	
头动范围	宽 × 高: 35 cm × 30 cm ( 13.78"×11.81" ) @65 cm (至少一只眼睛被追踪到)	
工作距离	65±20 cm	
采样率	60 Hz	
视线多点校准	2, 5, 9 点	
视线准确度	0.3°	
整体系统延迟	17 ms	
眨眼补偿时间	1 帧 ( 立即 )	
丢失补偿时间	250 ms	
抗噪性	支持大多数眼镜和隐形眼镜	
最小深度	0.105 m	(只存在于 3D 版本)
深度视场 ( FOV )	87°±3° × 58°±1° × 95°±3°	(只存在于 3D 版本)
RGB 深度视场	69.4° × 42.5° × 77° (+/-3°)	(只存在于 3D 版本)
RGB 帧频	30 fps	(只存在于 3D 版本)
拓展性	自主研发的采集分析软件 iTrackAnalytics V1.0 提供 SDK 应用程序 采集数据可用 MATLAB、Excel 等软件处理	

## 应用领域

### 1. 医疗疾病类检测与诊断

眼动行为分析主要用于眼病以及大脑和神经障碍的诊断，例如自闭症、抑郁症、帕金森等疾病的筛查和干预。

### 2. 驾驶员的行为检测

可用于汽车/轮船驾驶员的注意力检测，检测疲劳度，以及在自动驾驶中的应用。

### 3. 教育研究

眼动追踪可用于教育和学习过程的研究。此外，教室和实验室可配备该技术用于教学，为未来使用眼动追踪从事相关领域研究提供相应的人才做准备。

### 4. 用户体验与交互研究

眼动追踪可提供能够揭示可用性问题的用户行为数据，是一种非常客观和直接的研究方法。用户体验与人机交互研究人员可使用眼动追踪对用户界面和用户体验进行考察和优化。

### 5. 沉浸式VR研究

在VR世界中引入眼动追踪技术允许在完全受控的沉浸式环境下采集并记录视觉数据，以被试者的视角观察虚拟环境。

### 6. 机器人控制

眼动追踪可用于肢体残障人士的生活辅助，如利用目光/视线控制机械臂或移动机器人。

