

EyeSo® 头戴式眼动仪

灵活稳健的头戴式眼动追踪系统



注: 此图片展示型号为 Eyeso ED380Plus 头戴式眼动仪

EyeSo Glasses

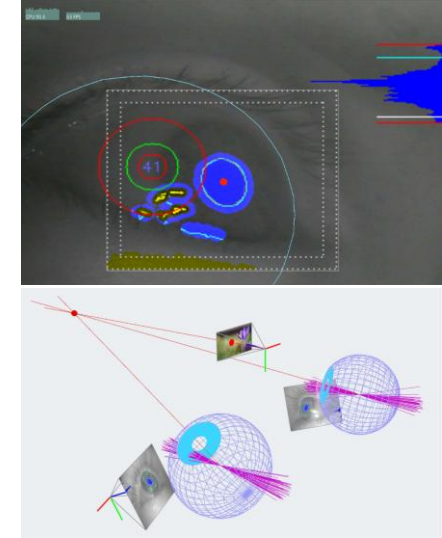
头戴式眼动仪

便携且强大的眼动仪眼镜

EyeSo Glasses，轻如羽毛，仅重 47 克。极致轻便的设计，带来舒适自如的穿戴体验。作为实力非凡的头戴式眼动追踪系统，最高采样率达 380Hz，携专业眼动分析工具，实时捕获动态视觉，深度探究实验者注视细节。广泛应用于高校、研究机构、眼动实验室和企业测试平台，成为您科研实验的得力伙伴。团体部署于眼动科研及学生实验室亦相得益彰。

2D&3D 眼球识别模式

设备具备卓越的 2D 瞳孔图像识别，通过拟合近视椭圆估算瞳孔中心，同时利用眼球转动拟合 3D 模型。在 3D 眼球识别模式下，系统提供丰富眼球运动数据，实现模型实时更新及误差补偿。两种眼动追踪算法确保在宽视场下，实时捕捉眼球微动。



高速眼动数据采集

EyeSo Glasses 采用美商半导体公司高帧率图传感器，其采用先进的 2 μ m omnibsi-2™像素提供了卓越的低光灵敏度和高动态范围，显著降低了眼动过程中的运动伪影。最高采样率可达 380fps，是世界上采样

EyeSo Glasses 头戴式眼动仪灵活强大兼具高实用价值。通过优秀的眼动追踪算法，准确稳定的采集到眼动数据。结合多种定标和 ROI 兴趣区的设定方式，可方便的满足主测者的实验需求，并通过眼动分析软件进行对数据可视化呈现和分析。

率较高的头戴式眼动追踪设备。

准确度高

EyeSo Glasses，专注高准确度测量。凭借卓越的 0.5° 的准确度，为您提供准确可靠的眼动追踪数据。无论您是进行科研实验还是探索人类视觉行为，EyeSo Glasses 能稳定捕捉眼球的微小动作，帮助您深入了解视觉过程。这款实用可靠的设备，将成为您在研究中的得力助手。

适用于不同测试环境

采用自主研发的宽动态(HDR 115dB)摄像模组，即使在逆光场景下，依然能保持测试物体图像的清晰成像，有效地抑制过曝现象。无论是在电视、投影、显示器、平板、手机，还是室内低光照与室外高亮度环境下，EyeSo Glasses 均可呈现出清晰锐利的图文成像效果，为您提供卓越的视觉体验。



适用不同测试的可替换场景镜头

为适应多样化的测试内容，EyeSo Glasses 采用可替换的 F2.6mm-F8mm 场景镜头。F2.6mm 广角镜头能捕捉到宽阔的场景，特

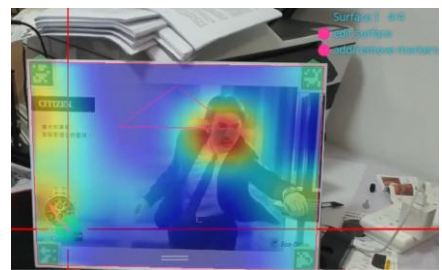
别适合视野开阔的测试任务；F8mm 镜头则能让细微物体清晰成像，尤其适用于手机测试等近距离任务。为满足更多场景需求，镜头采用分体式设计，支持上下调节角度，可达 25°，实现更高的适用性与灵活性。

支持多种校准模式

屏幕校准模式便捷地利用显示设备自动播放校准点进行，操作简便迅速；自然特征校准则采用场景中的标志特征作为标记点，适用于远距离情境；单点校准巧妙地兼顾了两种校准方式的优势。此外，您还可以通过软件进行中心、缩放、枕型和梯形二次校准，实现更精确的调整。

灵活的 ArUco 二维码标记

通过设置多个二维码标记，EyeSo Glasses 能实时捕捉并记录特定的追踪平面为 ROI 兴趣区。这一功能实现在动态测试环境中锁定实验刺激区域，并自动将基于环境的眼动坐标数据转化为相对坐标，省去了实验后耗时的手工数据处理。ArUco 二维码标记所建立的 ROI 兴趣区稳定可靠，即使部分标记被遮挡，系统仍能通过计算保持区域追踪。仅需一组二维码标记，即可生成多个 ROI 兴趣区，并自由编辑区域及位置。



远程无线操控和监控

EyeSo Glasses 提供便捷的远程无线操控与监控功能。您可以使用手持平板或手机轻松实现远程操作，借助无线中继站配件，可覆盖长达 40 米的距离；连接至 4G/5G 网络后，操作距离将无限延伸。这一特性让主试能够远程持续监控被试的注视情况，实现对实验过程的高效管理与实时掌控，为您的研究带来更高的灵活性与便捷性。



支持与脑电和生理数据同步采集

EyeSo Glasses 整合了 Psyhub TPSN 同步触发系统，实现眼动、生理、脑电数据的同步采集与量化协同分析。这一特性允许您利用多个模块收集的数据共同验证结论，深入探讨在相同实验场景下不同数据间的相关性研究。借助多维数据，您可以更全面地了解实验现象，加大研究深度，为您的研究成果提供更为丰富的依据。



支持多语言应用程序编程接口

EyeSo 头戴式眼动仪配备基于文本的高易用 API，实现远程控制与数据传输的便捷操作。该 API 采用 ZeroMQ 的 REQ-REP 模式，保证了可靠的一对一通信。同时，支持多种编程语言，如 C、C++、C#、Java、PHP、Python、Go、Haxe 和 Lua 等，为您的二次开发提供广泛的选择、更强的定制化能力。

加装近视镜片

EyeSo Glasses 头戴式眼动仪考虑到用户的实际需求，提供了可加装更换近视镜片的功能。为近视用户带来便利，无需担心视力问题影响实验效果。

集成性及室外测试

EyeSo 眼动仪系统采用便携式拉杆箱一体化集成设计，便于运输和携带。全设备支持电池供电，续航达 4 小时（可扩展电池组），完美适配无市电环境，特别适用室外测试场景。标准配置含眼动仪主机、双电池组、无线中继站、激光笔及专用背包等核心组件，提供完整的移动科研解决方案。

EyeSo 专业眼动分析平台

- 集成眼动追踪与多维度生理数据分析功能
- ◆ 多模态数据同步: 支持眼动、脉搏、皮电、心电设备的数据融合处理
- ◆ 智能分析系统: 热图/注视轨迹/AOI 等多维可视化分析模块
- ◆ 高效处理引擎: 实时数据运算与动态可视化反馈系统
- ◆ 灵活配置方案: 预设指标库+自定义参数工具+鼠标行为追踪
- ◆ 扩展开发服务: 提供个性化实验设计及数据处理方案定制

附属配件选购指南

EyeSo G500 近视镜片包



- 用于方便近视被试进行眼动测试。
- 1. 镜片适用范围 ≥ 近视 50° - 近视 450°
 - 2. 镜片数量 ≥ 18 片

- 3. 镜片材质: 光学树脂镜片
- 4. 可见光谱区 ≥ 90%
- 5. 紫外光谱区 ≤ 0.06%

EyeSo TD200 二维码支架



用于大面积标定动态兴趣区域与眼动校准。

- 1. 二维码类型: TAB36-11
- 2. 最大二维码数量 ≥ 4 个
- 3. 最大设置校准点数量 ≥ 9 个
- 4. 设备最大高度 ≥ 260cm
- 5. 升降高度间距 ≥ 110cm
- 6. 校准幕布尺寸 ≥ 260cm*200cm

EyeSo M100 户外实验电源包



- 用于在没有电源的实验条件下支持系统运行。
- 1. 记录主机备用电池容量 ≥ 7500mAh
 - 2. 记录主机备用电池输入接口: Type-c; Micro; IP
 - 3. 记录主机备用电池输出接口: 2USB
 - 4. 记录主机备用电池最大输出功率 ≥ 40W
 - 5. 插座: 带 65W 四口电源适配器
 - 6. 记录主机备用电池数量: 1
 - 7. 无线中继站 UPS 不间断电源数量 ≥ 1



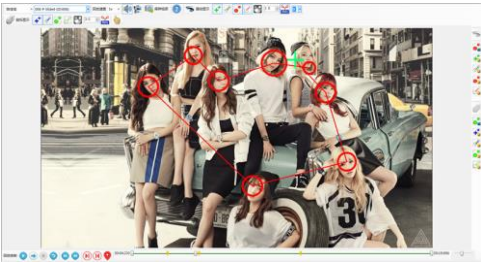
型号	Eyeso ED380Plus	Eyeso ED380H	Eyeso ED380	Eyeso ED220	Eyeso EG180
眼动追踪功能	单/双眼追踪、2D 眼球追踪、3D 眼球追踪，眼睑识别，眨眼识别、perclos 疲劳度计算	单/双眼追踪、2D 眼球追踪、3D 眼球追踪			单眼追踪、2D 眼球追踪、3D 眼球追踪
眼动追踪性能	380FPS			220FPS	180 FPS
眼动准确度（精确度）	0.5 度 (0.1 度)				
追踪方式	红外暗瞳追踪（瞳孔识别算法包括摄像头图像模式、ROI 区域识别模式、Alogrithm 模式）				
追踪算法	2D 眼球评估、3D 眼球评估				
瞳孔直径评估	2D 平面计算、3D 透视计算				
监视/记录瞳孔图像	是				
校准模式类型	7 种（含 1/5 点屏幕或投影标记校准、自然特征校准、中心/缩放/枕型/梯形二次校准）；支持准确度和精确度测试结果自动评估显示，可视化校准区域和质量				
数据置信度阈限	可调				
眨眼追踪恢复	立即恢复				
眼球原始数据	2D：6 种（含瞳孔中心位置 xy 坐标、瞳孔 ab 轴、角度、瞳孔直径、置信度、眼部视频）；3D：12 种（含瞳孔眼球中心 xyz 坐标、眼球半径、瞳孔中心 xyz 坐标、theta 值、phi 值）				
眼睑识别数据	眼睑特征点坐标，EAR 值，瞳孔高度，瞳孔遮蔽比例，Perclos 值	无（*可另外购置）			
眨眼识别数据	眨眼持续时间、闭眼速度、睁眼速度、闭眼持续时间	无（*可另外购置）			
设备镜头可调节度	场景镜头：75°；眼动模组：俯仰 52°，水平 180°				
场景摄像最大分辨率	30fps / FULL HD 1920×1080p 宽动态(HDR 115dB)摄像模组		30fps / 1280×720p 宽动态(HDR 115dB)摄像模组		
场景摄像可测范围	48°-113°（含 5 枚可更换镜头）		86°		
Eyeso G500 近视镜片包	近视 50°-近视 500°（镜片数量 20 片，支持定制镜片度数）	无（*可另外购置）			
Eyeso TD200 二维码支架	275cm*220cm	无（*可另外购置）			
Eyeso M100 户外实验电源包	10000mAh*2 块	无（*可另外购置）			
记录主机	8 英寸 725g，存储容量 800G，内置蓝牙/网卡 4.0 Bluetooth /支持 IEEE 802.11a/n/ac		14 寸 1400g，存储容量 200G，内置蓝牙/网卡 4.0 Bluetooth /支持 IEEE 802.11a/n/ac		
主机普通无线操作距离	40m	20m		无	
主机通过互联网操作距离	允许任何接入互联网位置远程操作		无		
眼动分析指标总数量	157 项		99 项	56 项	
二次开发	支持 C,C++,C#,Java,PHPPython,Go,Haxe,Lua 等多种语言进行二次开发		不支持		
数据分析电脑	Intel i5 CPU，16G 内存，1T SSD，27 寸高清显示器		无		
无线中继站	有				无
EyeSo Studio 眼动软件	旗舰版		专业版	基础版	
系统功能	实验回放、热点图分析、轨迹分析、注视分析、兴趣区绘制分析、兴趣区图表、指标计算（详情见后页）				
同步多模态记录	支持 Psyhub TPSN 同步触发协议，支持同步触发眼动与其他包含此协议的拓展模块				
自动生成统计分析图	支持			不支持	
兴趣区图表模块	支持			不支持	
系统进阶功能	Levenshtein 相似度计算，显著图（含 Std、SurpStd、PNO3contrast、Variance、Scorr 预定义算法组合）				



EyeSo® Studio

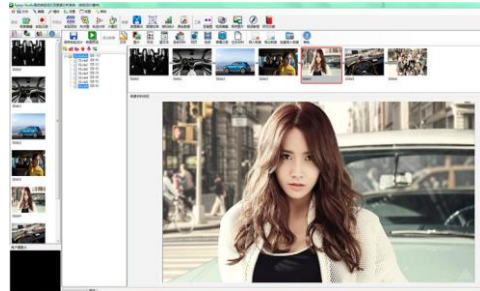
眼动综合实验系统（专业版）

全方位对眼动实验项目进行配置和管理

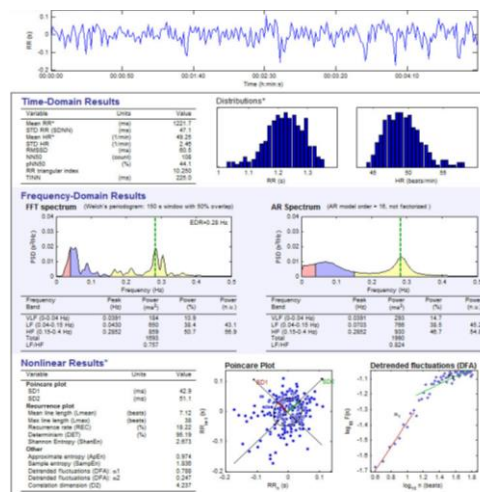


设计与记录

使用软件设计模块自由灵活创建实验测试期间需要呈现的不同刺激类型,并设置精巧的实验控制流程。



同步采集包括眼动、鼠标、脑电,皮电,脉搏,心电,面部表情数据。(部分数据需要搭配其他 Eyeso 硬件设备)



记录回放模块

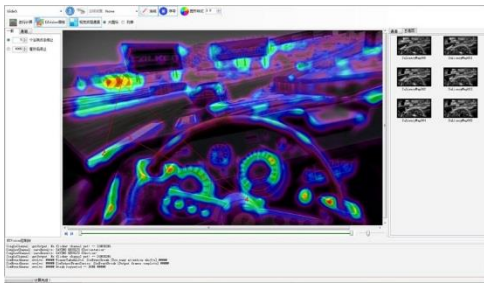
播放实验期间记录的数据,可使用不同的绘图模式,轻松地对单个被试数据段进行可视化呈现。

注视分析模块

用于呈现、再次计算、设置管理被试数据以及对眼动数据进行多种方式的二次校准。可使数据质量得到极大的提高。

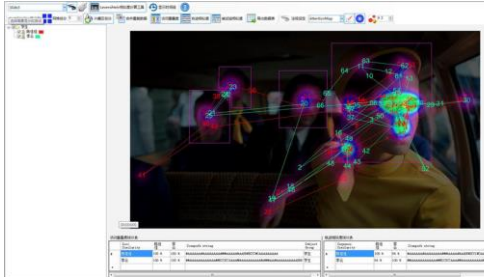
显著图模块

采用了人工智能 ilab 工具包,将眼动仪记录的真实视觉轨迹与视觉计算模型进行对比,提供被试观看刺激材料时最初几个注视点的视觉计算模型智能分析结果。



扫视轨迹图模块

用户可对多个被试的基于计算出的注视数据。对被试眼动或者鼠标的移动方式进行对比,判断被试行为的相似程度。



热点图模块

热点图可以确定在某个特定测试刺激上受到特别注意的区域,并拥有丰富的设置功能。除了眼动分析,还可以对鼠标行为和被试在各个热点游览路径的顺序做出分析。



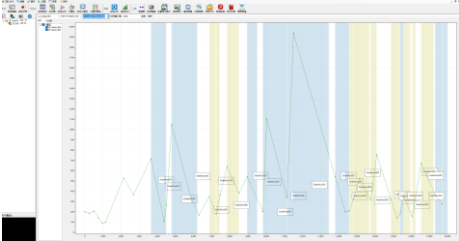
兴趣区域(AOI)模块

该模块的目的是在定义和显示不同的兴趣区域。AOI 上可以呈现出统计数据,还可用箭头呈现在不同 AOI 区域间的视觉转换次数和方向。



兴趣区图表模块

为用户提供眼动数据的折线图,从而实现数据的可视化分析。



统计分析模块

提供大量富有创新性和前瞻性的分析指标 (详见前页)。



视频教程模块

通过视频讲解的方式对软件操作方法和眼动理论算法进行详细介绍,降低软件使用难度。

文献资料模块

提供大量眼动文献和论文资料。

教学实验模块

通过部署可以实现教学实验室的交互演示。教师可以通过主机查看和指导学生实验,也可以将案例下发至每一台学生电脑上(请联系我们设计模块组件方案)。



软件性能	显著图可视化模块
全中文界面设计、SQLite 数据库	ilab 计算模型工具包
实验设计模块	T/L/X/肤色/步行者/目标检测等内置算法 Pno3contrast 等多种预定义算法组合
文字、图片、形状、视频、音频、富文本混编刺激、屏幕捕获、网页测试 问卷调查、空白刺激 被试信息数据管理 所有刺激元素的整体测验预览 刺激顺序随机化 自定义鼠标/触摸光标初始位置及是否隐藏 被试控制刺激跳转、交互记录	注意热图可视化模块
数据采集模块	眼动/鼠标/触摸数据热图显示 注视点个数、指定注视点、注视时间计算方式 信号灯热图模式 彩虹热图模式 透视热图模式 自定义热图/热梯度编辑、高斯核自定义设置 连续热点图自动生成
采集眼动追踪数据、鼠标/触摸光标追踪数据 记录刺激材料信息 通过外部摄像头记录用户摄像和音频 支持自定义事件标记 双测试显示器模式	兴趣区域 (AOI) 模块
可扩展数据采集模块	手动兴趣区绘制 兴趣区网格 兴趣区参数设置 兴趣区组 兴趣区转换值计算 兴趣区设置导出/导入
含脑电 EEG 同步采集模块接口 含皮电 脉搏同步采集模块接口 含心电同步采集模块接口 含面部表情及头部运动采集模块接口	兴趣区图表模块
记录回放模块	注视、扫视、注视分布、瞳孔等曲线图表 兴趣区色卡差异显示 自定义时间窗口
实验记录回放,可自定义显示图样 添加自定义标记点 回放用户视频和声音 回放速度调节 显示眼动光标及眼动轨迹 显示鼠标/触摸光标及鼠标/触摸轨迹 注视聚光灯模式	统计分析
注视分析模块	被试信息、实验信息、问卷数据 眼动指标、鼠标指标及相关 AOI 参数 眼动回视行为统计 兴趣区域转换统计分析 兴趣区拓展功能
单被试/多被试统计 删除指定被试的所有注视数据 从统计分析中移除本次测试数据 眼动、鼠标/触摸数据后期偏移二次校准	数据库模块
扫视轨迹图模块	采用 SQL 结构化查询语言技术 数据库导出/导入辅助工具 同步储存拓展数据采集模块相关数据 支持 ASCII 文件
单被试或多被试分析 编辑距离 Levenshtein 统计工具 扫视轨迹的路径相似度和序列相似度计算 网格分割器 兴趣区分析	其他功能模块
	一键自动生成 AOI 统计图 手动保存可视化图片 替换/恢复背景 快速打开项目文件
	视频教程模块 研究文献模块
	软件和实验视频教学与指导 提供国内眼动追踪研究文献数据库下载

联系方式: (注: 本页内容基于专业版整理, 因系统软件升级发生的功能变动请以我公司最新发布软件版本为准)

心拓英启科技(北京)有限责任公司

Braincraft Technology Co., Ltd.

公司网站: www.braincraft.cn 地址: 北京市海淀区首体南路 22 号楼 22 层 24A014

眼动网站: www.eyeso.net 联系电话: 400-806-1771 销售咨询: 18810061771

联系邮箱: Braincraft@qq.com 传 真: (8610) 5814 3919 QQ 咨询: 2015773553



Braincraft
应用心理专家

EYESO眼动仪 · 采集数据指标

被试数据	被试名称 被试类型 年龄 性别 利手 备注信息
------	--

实验刺激数据	刺激编码 刺激呈现序列 刺激名称 刺激类别 材料开始时间 材料持续时间
--------	--

事件数据	刺激材料结束事件 指定区域交互判断 当前数据是否被排除
------	-----------------------------------

问卷量表分析数据	计分点击记录 提交计分 选项点击记录 提交选项 隐瞒作答评估 作答困难度 敷衍作答评估 题干阅读完成度 作答确定度评估
----------	---

眼动采样数据	样本总数量 样本丢失数量 样本丢失比例 屏幕以外样本数量 屏幕以外样本比例 样本平均精度
--------	---

扫视数据	扫视总次数 扫视总距离 最大扫视距离 平均扫视距离 扫视距离中位数 扫视距离标准差 扫视距离偏度 扫视距离峰度 扫视总时间 扫视平均时间 最大扫视时间 扫视时间中位数 扫视时间标准差 扫视时间偏度 扫视时间峰度 扫视峰速度最大值 扫视峰速度平均值 平均扫视速度 总体扫视速度 扫视潜伏期 回溯性眼跳 回归眼跳 注视时间/扫视距离比例 总眼动回视次数
------	---

眼动与鼠标关系	到第一次鼠标点击时的 注视点个数 眼动与鼠标平均距离
---------	----------------------------------

鼠标采样数据	鼠标样本采集时刻 鼠标样本总数量 鼠标样本丢失数量 鼠标样本丢失比例 鼠标样本平均精度
--------	---

鼠标留置及点击数据	鼠标点击次数 鼠标留置点总个数 每秒鼠标留置点数量 平均鼠标留置时间 鼠标留置时间中位数 最大鼠标留置时间 鼠标留置时间比 第一次鼠标点击前留 置点个数 留置时间与刺激呈现 时间比例 首次鼠标点击用时 鼠标左键点击次数 每秒左键点击次数 鼠标右键点击次数 每秒右键点击次数 刺激结束时鼠标所在 的AOI
-----------	--

注视点数据	注视点总数量 每秒注视点数量 总注视时间 平均注视持续时间 注视持续时间中位数 注视时间比例 最大注视时间 注视时间标准差 注视时间偏度 注视时间峰度 算术平均中心 加权平均中心 注视点密度 注视广度 水平极差 垂直极差 注视点分布标准差 最邻近距离指数NNI 有意识注视数据 无意识注视数据 扫描注视数据 焦点注视数据 漂移平均速度 最大漂移速度
-------	---

鼠标留置点分布数据	鼠标留置/点击广度 鼠标留置点/点击密度 鼠标最邻近距离指数NNI 鼠标留置点分布标准差 鼠标留置点分布水平极差 鼠标留置点分布垂直极差 鼠标留置点算术平均中心 鼠标留置点加权平均中心
-----------	---

鼠标滑跃数据	鼠标滑跃总次数 鼠标滑跃总距离 鼠标平均滑跃距离 鼠标滑跃距离中位数 鼠标回溯性滑跃 平均鼠标滑跃速度 总体鼠标移动速度 鼠标总滑跃时间 鼠标滑跃时间中位数 鼠标滑跃平均持续时间 鼠标滑跃时间中位数
--------	---

兴趣区数据	AOI面积 AOI面积占比 AOI总访问时间 AOI访问次数 AOI回访次数 AOI扫视首次进入方向 AOI扫视首次离开方向 () %被试进入AOI的时间 到第N次注视AOI的时间 兴趣区内眼动回视数量 兴趣区内眼动回视数量 兴趣区间跳转序列 兴趣区组间眼动跳转次数 兴趣区间眼动跳转次数
-------	--

兴趣区眼动访问数据	刺激结束时眼动所在的AOI 兴趣区组Target面积与屏 幕的比例 AOI契合度 AOI总访问时间 AOI访问次数 AOI回访次数 AOI扫视首次进入方向 AOI扫视首次离开方向 () %被试进入AOI的时间 到第N次注视AOI的时间 兴趣区组内眼动回视数量 兴趣区内眼动回视数量 兴趣区间跳转序列 兴趣区组间眼动跳转次数 兴趣区间眼动跳转次数
-----------	--

兴趣区游览	AOI单位面积注视时间 AOI每字平均注视点数量 AOI每字平均注视时间 AOI阅读基线比 AOI游览基线时间 所有AOI面积与屏幕的比例
-------	--

扫视距离数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI扫视总距离 AOI最大扫视距离 AOI扫视平均距离 AOI扫视距离中位数 AOI扫视距离标准差 AOI扫视距离偏度 AOI扫视距离峰度
--------	---

鼠标滑跃速度方向	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI鼠标滑跃峰速度平均值 AOI鼠标滑跃峰速度最大值 AOI鼠标滑跃平均速度
----------	--

鼠标滑跃时间数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI鼠标总滑跃时间 AOI鼠标滑跃平均持续时间 AOI鼠标最大滑跃时间 AOI鼠标滑跃时间中位数 AOI鼠标滑跃时间标准差 AOI鼠标滑跃时间偏度 AOI鼠标滑跃时间峰度 AOI鼠标滑跃潜伏期
----------	---

鼠标留置点数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI鼠标点击次数 AOI鼠标留置点个数 AOI鼠标留置总时间 AOI鼠标平均留置时间 AOI鼠标留置时间中位数 AOI鼠标留置时间标准差 AOI鼠标留置时间偏度 AOI鼠标留置时间峰度 AOI到第N次鼠标留置点的 时间
---------	--

鼠标滑跃距离数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI鼠标滑跃总次数 AOI鼠标滑跃总距离 AOI鼠标滑跃平均距离 AOI鼠标最大滑跃距离 AOI鼠标滑跃距离中位数 AOI鼠标滑跃距离标准差 AOI鼠标滑跃距离偏度 AOI鼠标滑跃距离峰度 AOI鼠标留置时间/滑跃距 离比例
----------	---

注视分布数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI算术平均中心 AOI加权平均中心 AOI注视点密度 AOI注视广度 AOI水平极差 AOI垂直极差 AOI注视点分布标准差 AOI最邻近距离指数NNI
--------	--

扫视速度数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI扫视峰速度最大值 AOI扫视峰速度平均值 AOI总体扫视速度 AOI扫视平均速度
--------	---

眨眼数据	全局刺激材料 兴趣区(组) 眨眼总次数 眨眼频率 眨眼潜伏期 眨眼总持续时间 眨眼平均持续时间 眨眼持续时间标准差 眨眼最大持续时间 眨眼平均间隔时间 眨眼间隔时间标准差 眨眼最大间隔时间
------	--

瞳孔数据	全局刺激材料 兴趣区(组) 瞳孔平均直径 瞳孔最大直径 认知活动指数 瞳孔直径变异性 瞳孔扩张潜伏期
------	---

时间时间数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI扫视总次数 AOI扫视总时间 AOI最大扫视时间 AOI扫视时间中位数 AOI扫视时间标准差 AOI扫视时间偏度 AOI扫视时间峰度
--------	--

注视点数据	全局刺激材料 兴趣区(组) AOI总注视时间 AOI注视点总个数 AOI平均注视时间 AOI注视持续时间中位数 到第N次注视的时间 AOI注视点总数量 AOI注视点百分比 AOI每秒注视点数量 AOI发现目标后注视次数 AOI注视时间比例 AOI访问注视占比 AOI最大注视时间 AOI注视时间标准差 AOI注视时间偏度 AOI注视时间峰度 AOI（有意识）注视时间统计值 AOI（无意识）注视统计值 AOI（扫描）注视统计值 AOI（焦点）注视统计值 动态AOI总注视时间 动态AOI注视点总个数
-------	--

相似度数据	眼动序列访问重叠度 鼠标停留序列重叠度 Levenshtein眼动轨迹相似度 Levenshtein鼠标轨迹相似度
-------	--

PSYHUB同步拓展模块 · 采集数据指标

脑电采集模块数据、指标	原始 EEG 信号 Delta 波（0.5-4Hz） Theta 波（4-8Hz） Alpha 波（8-13Hz） Beta 波（13-32Hz） Gamma 波（32-100Hz） 快速傅里叶变换图 脑电地形图 频带功率 光谱图
-------------	--

皮肤电采集模块数据、指标	原始皮肤电信号 心率值 三轴方向 皮肤电平均值 正偏差最大值 皮电反应数量 皮电反应潜伏期 皮电反应振幅总和 相位期驱动因子平均值 驱动因子的面积 相位期活动的最大值 紧张期活动水平均值
--------------	--

心理测评量表模块	Panas-x情绪量表 PAD情绪量表 Beck抑郁自评问卷 (BDI) MADRS蒙哥马利抑郁评定量表 Sarason考试焦虑量表 Yale-Brown强迫症状量表 抑郁症自测量表（SDS） 汉密尔顿抑郁量表 核心自我评价量表 焦虑症自评量表（SAS） 老年抑郁量表（GDS） 马斯洛安全感-不安全感问卷 社交回避及苦恼量表（SAD） 双相情感障碍自评量表 自尊量表（SES） 抑郁（HAD）情绪测定表 AAS成人依恋量表 ECR亲密关系经历量表 Rutter儿童行为量表 CBCL儿童行为量表 SCL-90 症状自测量表 UCLA孤独量表 UPI大学生人格健康调查表 CCSAS大学生适应量表 大五人格问卷 EPQ艾森克人格问卷 DSQ防御方式问卷 社会适应能力诊断量表 心理适应性量表 FES-CV家庭环境量表 MMPI明尼苏达多相个性测验 MBTI职业性格测试 霍兰德职业兴趣测试
----------	--

心电采集模块数据、指标	原始心电信号 呼吸频率值 三轴方向 RR 间期均值 RR 间期标准差 平均心率 瞬时心率的的标准差 RMSSD NN50 pNN50 TINN VLF、LF 和 HF 频带峰值频率 VLF、LF 和 HF 频带绝对功率 VLF、LF 和 HF 频带相对功率 LF/HF 近似熵 样本熵 相关维 短/长期波动斜率 Shannon 熵
-------------	--

面部表情模块采集数据、指标	中性表情 愉悦表情 惊奇表情 愤怒表情 厌恶表情 恐惧表情 悲伤表情 头部平移 头部纵移 面部屏幕间距 被试面部宽度 被试头部朝向 被试瞳孔位置 嘴唇开合间距 抬眉高度
---------------	--

