



iMotions Lab

世界领先的人类行为研究平台



iMotions Lab

集成且高效的多传感器研究

iMotions Lab 是一个刺激呈现和数据收集平台，研究人员通过它可以直观地设计研究，呈现任何类型的刺激，进行调查，网络摄像头录制，图形可视化数据并收集、标记、注释和导出数据。

- 支持前沿多模态研究的单一平台
- 实验设计、刺激呈现和数据收集的一体化解决方案
- 硬件不设限——能与20+公司的50+传感器集成



一些正在使用 iMotions 的高校和公司

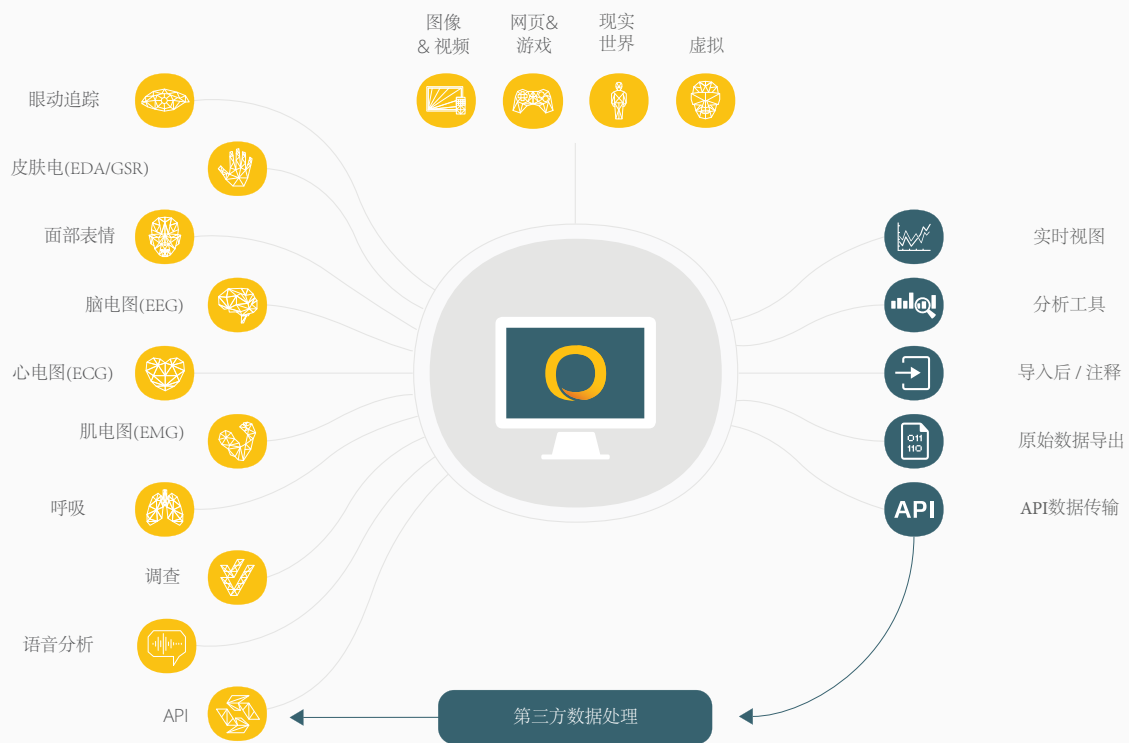
观看下方视频，了解牛津大学的Danielle Shore博士如何在她的研究中使用 iMotions



iMotions 软件解决方案

任何环境下的多模态研究

iMotions 降低了进行多模态研究的复杂性，能够无缝连接各种传感器。结合这些不同的生理测量，研究者可以更好地理解任何环境下的人类行为。

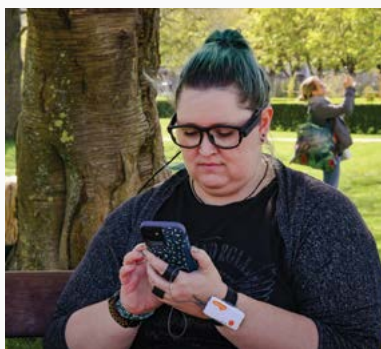


iMotions 在各种研究场景中进行多模态研究

基于电脑屏幕的研究



自然环境



虚拟环境



iMotions Lab 优势

完整的人类行为研究平台

完整的刺激呈现

iMotions Lab支持全部类型的刺激：图像、视频、网页、游戏、手机/平板电脑应用程序、软件和VR环境

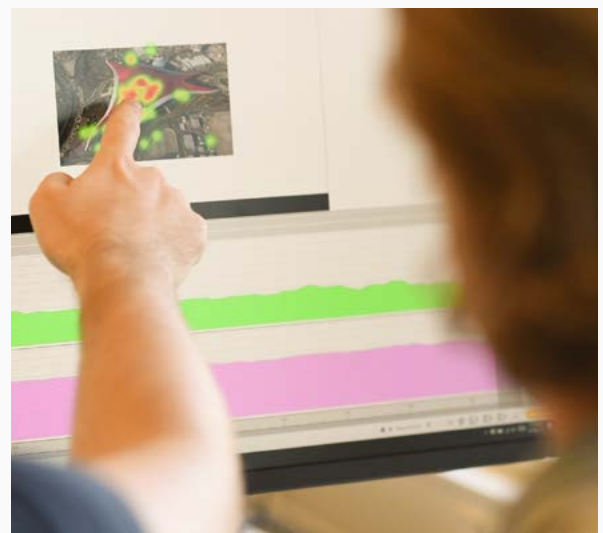


与其他生物传感器无缝集成

轻松集成和同步来自20+独立供应商的50+不同的传感器，涵盖10+模态。还可通过LSL(Lab Streaming Layer)添加更多传感器。实时传送数据，导入外部传感器/软件数据，并通过API将其传输回平台。

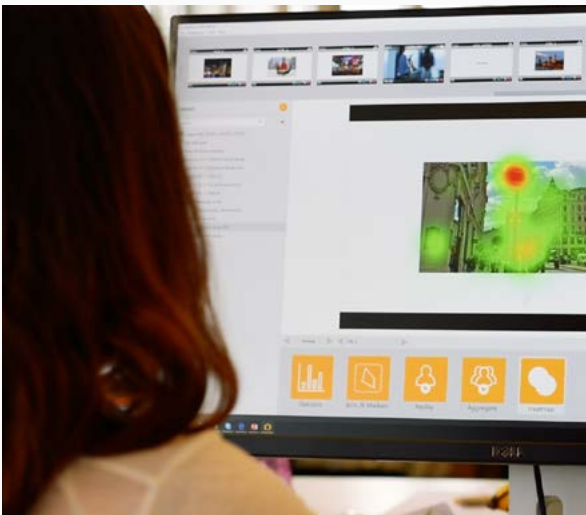
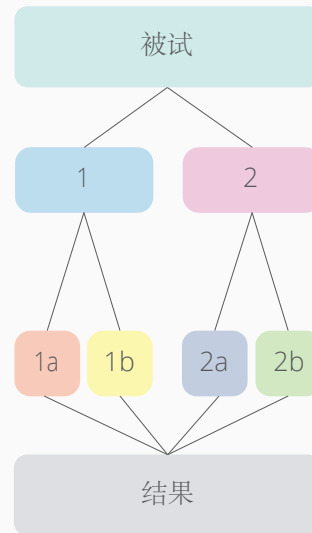
简易数据分析

提供各种自动化功能和易于使用的工具。支持原始数据和聚合数据的瞬时可视化。提供整合多模态的总结数据，支持个人及群体层面的数据分析。可视化每一步的发现。



研究设计控制&灵活性

完全自由的研究设计：iMotions可分配全部的实验过程。使用直观的研究构建器，提供了一个点击界面来创建研究设计。可以轻松设置被试组别、研究流程和组块设计。支持跨刺激组块和全实验的批量编辑，可以修改刺激呈现的各个属性，如随机化和呈现时间等。

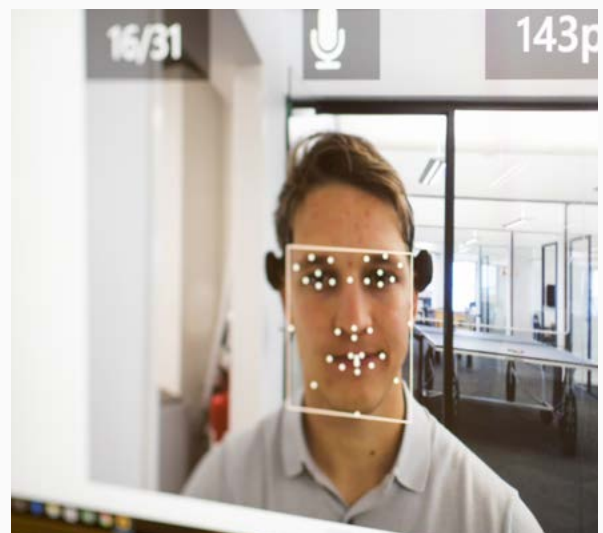


实时查看 & 记录回放

在数据收集期间，可视化实时记录(包括原始数据和指标)，或根据需要回放记录。支持从回放、全部和部分记录中直接导出聚合传感器数据。

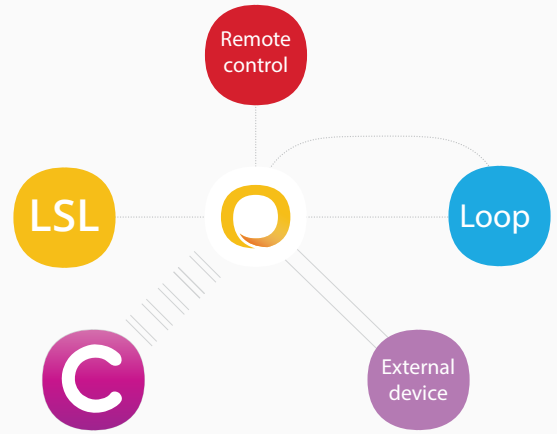
被试和场景记录

与刺激和集成传感器同步，记录被试的面孔和声音及场景。使用场景录像来进一步评估参与者的行为，比如手势。记录支持多达3个不同的摄像机。可对实时数据和已收集数据进行注释，以标记重要事件，并确定要进一步分析的点。



输入和输出任何数据

使用API集成额外的生物传感器或任何数据生成设备，并将这些数据传输到iMotions中。同样，也可以将数据从iMotions传输到其他设备，并使用生物传感器数据触发事件。几乎所有的设备或数据都可以通过API或LSL (Lab Streaming Layer) 与iMotions中的其他生物传感器同步，并且能够实时查看。

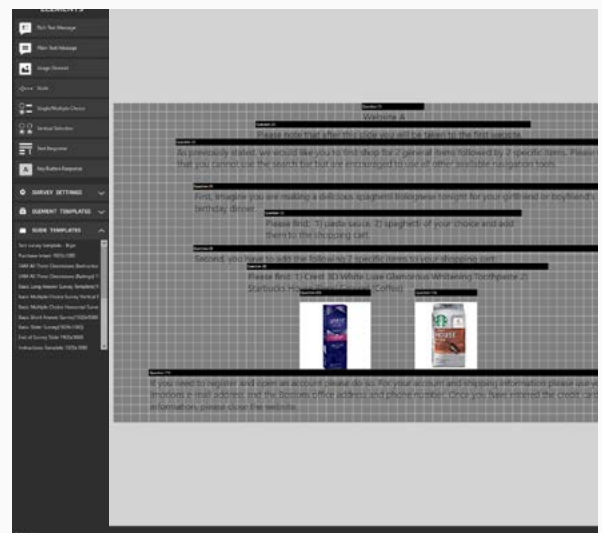


灵活的数据导入/导出选项

原始数据、结果和指标可导出为 Excel、SPSS、MatLab 等软件支持的文件格式。导出置于图像、视频和网页等之上的可视化。将先前的数据或录像导入iMotions平台进行分析和同步。完全控制数据。

完整的调查设计与编辑

iMotions Core可以轻而易举地创建用于反应三角测量的高级调查。支持单个问题、多项选择、李克特量表、图像和其他元素。集成Qualtrics来进行跳过逻辑问题等高级调查。



无缝同步

多模态研究的核心

iMotions将多个生物传感器无缝同步到同一个平台，确保多模态研究可以尽可能简单地进行。



眼动追踪



面部表情分析



皮肤电



脑电图



语音分析

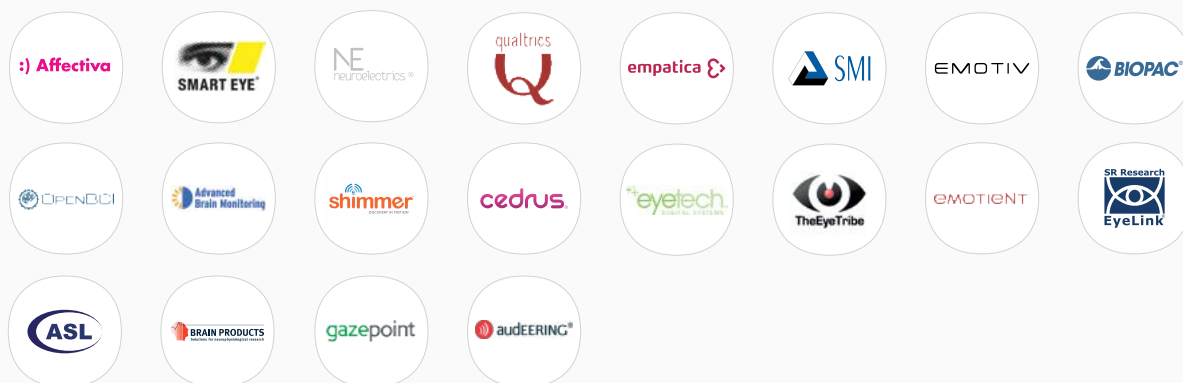


心电图



肌电图

iMotions支持主流的第三方传感器设备。其他传感器还可通过API集成。



集成生物传感器

iMotions有众多合作伙伴，适配各种适用于人类行为研究的生物传感器，如眼动追踪、面部表情分析、脑电图(EEG)、皮肤电(EDA/GSR)、心电图(ECG)、肌电图(EMG)等。

- **眼动追踪:** Smart Eye, Gazepoint, SMI, Pupil Labs, The Eye Tribe, SR Research EyeLink, ASL, Eyetechn, Varjo
- **面部表情分析:** Affectiva
- **脑电图(EEG):** Advanced Brain Monitoring (ABM), NeuroElectrics, Brain Products, Emotiv, OpenBCI
- **皮肤电(EDA/GSR):** Shimmer, BIOPAC, Empatica
- **心电图(ECG):** Shimmer, BIOPAC
- **肌电图(EMG):** Shimmer, BIOPAC
- **呼吸:** BIOPAC

其他传感器集成

iMotions拥有强大的API，为研究人员提供下列功能：

- 在iMotions中集成具有实时数据捕获的新传感器
- 实时同步所有数据
- 实时传输所有已同步的数据
- 远程控制iMotions应用程序
- 支持LSL和TTL等标准传感器协议，可添加更多传感器和硬件

代表性論文

使用 iMotions 实现的研究

JAKE® Multimodal Data Capture System: Insights from an Observational Study of Autism Spectrum Disorder

Authors: Ness, S. L., Manyakov, N. V., Bangerter, A. et al.
Institutes: Janssen Research and Development, Duke University School of Medicine, Northeastern University, University of California, University of Washington

[View publication](#)

Adding immersive virtual reality to a science lab simulation causes more presence but less learning

Authors: Makransky, G., Terkildsen, T. S., Mayer, R. E.
University: University of Copenhagen, University of California Santa Barbara

[View publication](#)

Toward Affect-Sensitive Virtual Human Tutors: The Influence of Facial Expressions on Learning and Emotion

Authors: Mudrick, N. V., Taub, M., Azevedo, R., Rowe, J., Lester, J.
University: North Carolina State University

[View publication](#)

Deep Multimodal Fusion for Persuasiveness Prediction

Authors: Nojavanasghari, B., Gopinath, D., Koushik, J., Baltrušaitis, T., Morency, L-P.
Universities: University of Central Florida, Carnegie Mellon University

[View publication](#)

Emergency, Automation Off: Unstructured Transition Timing for Distracted Drivers of Automated Vehicles

Authors: Mok, B., Johns, M., Lee, K. J., Miller, D., Sirkin, D., Ive, P., Ju, W.
University: Stanford University

[View publication](#)

Self-control: Knowledge or perishable resource?

Authors: Palma, M. A., Segovia, M. S., Kassas, B., Ribera, L. A., Hall, C. R.
University: Texas A&M University

[View publication](#)

Mitigating passive fatigue during monotonous drives with thermal stimuli: Insights into the effect of different stimulation durations

Authors: Schmidt, E., Bullinger, A. C.
Company / University: BMW, Technical University Chemnitz

[View publication](#)

Learning Pain from Action Unit Combinations: A Weakly Supervised Approach via Multiple Instance Learning

Authors: Chen, Z., Ansari, R., Wilkie, D. J.
Universities: University of Illinois at Chicago, University of Florida

[View publication](#)

如果你希望了解更多或申请iMotions / Smart Eye眼
动仪现场Demo演示，欢迎联系我们。

东扬精测系统（上海）有限公司

汽车电子测量部

上海市静安区梅园路228号企业广场901室

021-6380 9633

car@toyochina.com.cn

Want to know more?

[GET IN TOUCH](#)

 **IMOTIONS®**

Copenhagen, Denmark

Kristen Bernikows Gade 6
4th floor
København K, 1105
TEL +45 71 998 098

Boston, USA

38 Chauncy Street
Floor 8, Suite 800
Boston, MA 02111
TEL +1 617-520-4958

Synchronize, Visualize and Analyze your research in Eye Tracking,
Facial Expression Analysis, Galvanic Skin Response, Surveys, EEG and
much more in one software platform.

www.imotions.com

China

NO.1 Fortune Avenue,
Room 2902
Yubei District, Chongqing
TEL +886 931684806