

移动端眼动研究方法简介

User Experience Research Team | JDC Shanghai | 2017.02

Let's Go



Content

测试平台

01

基本操作

02

研究方法

03

•
o
•
•
•

Part.01

移动端眼动测试平台组成

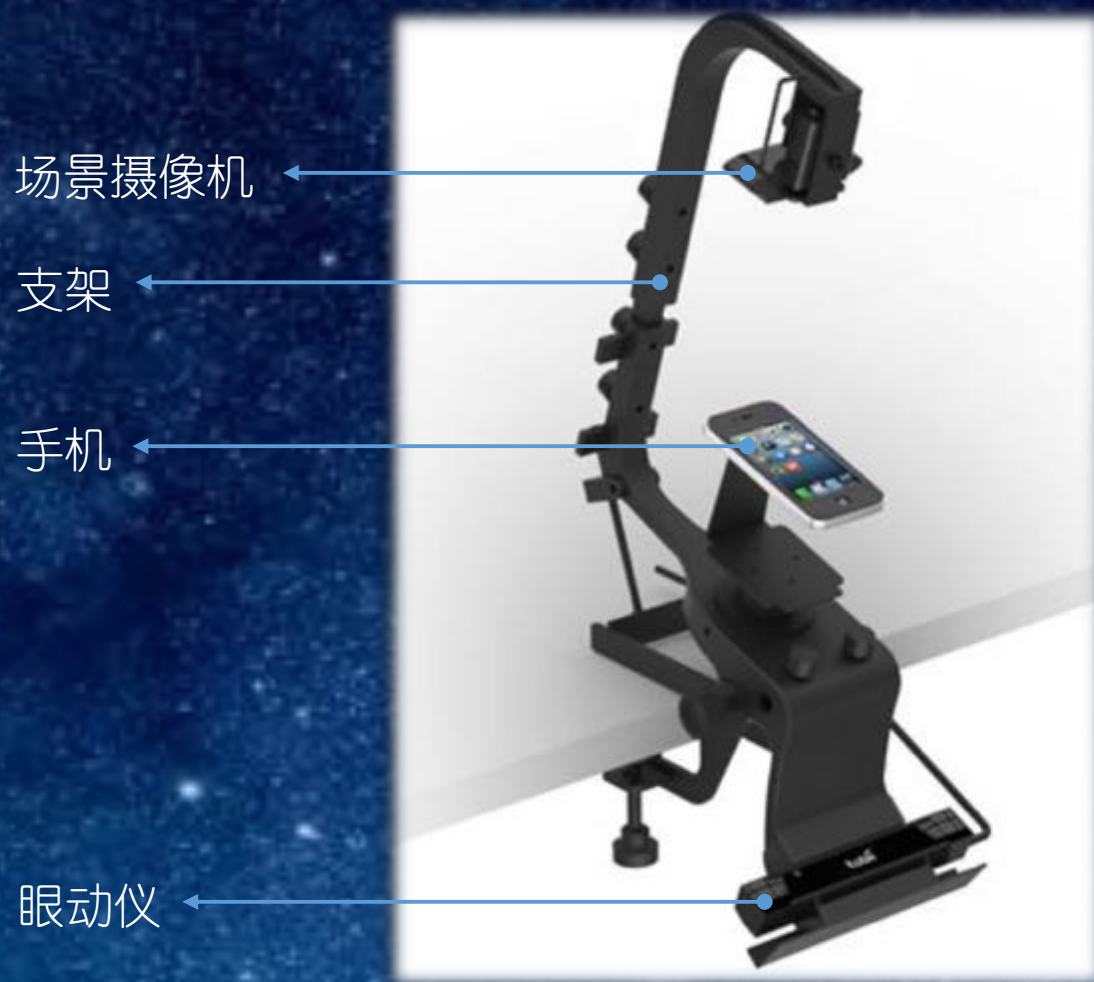
测试平台



测试平台介绍



测试平台介绍



Part.02

移动端眼动测试基本操作

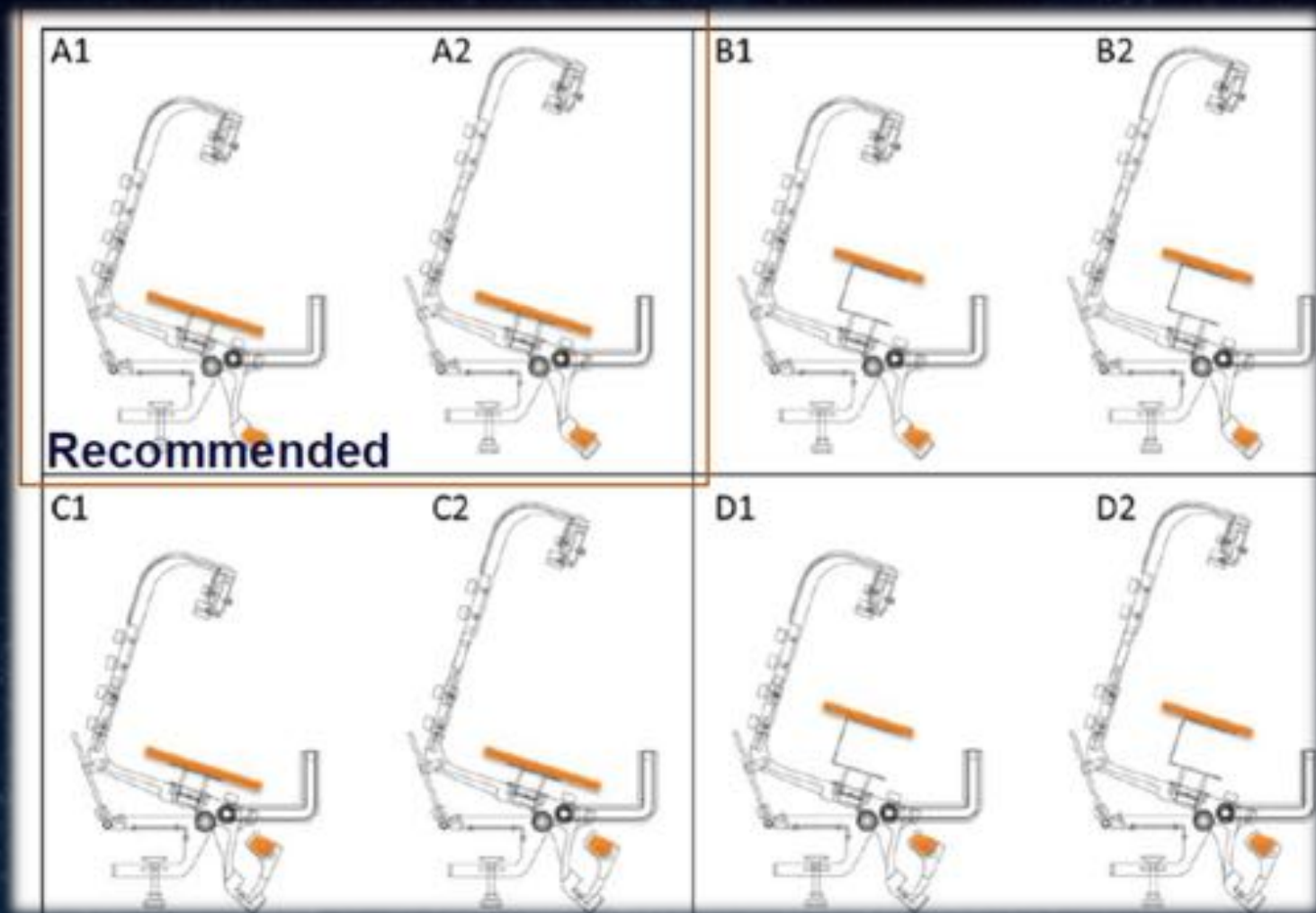
基本操作

·
·
·
○
·

实验操作流程



设置支架参数



数据分析方法



热点图



轨迹图

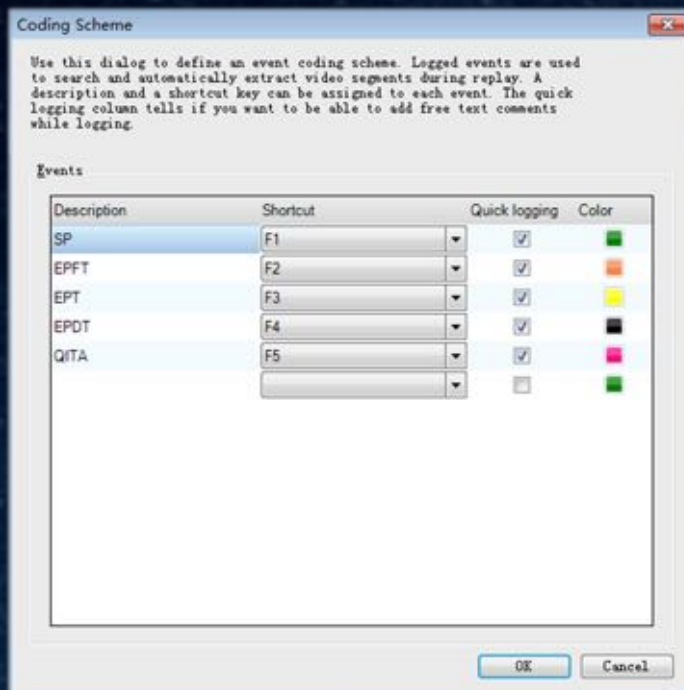


AOI 分析

数据分析步骤

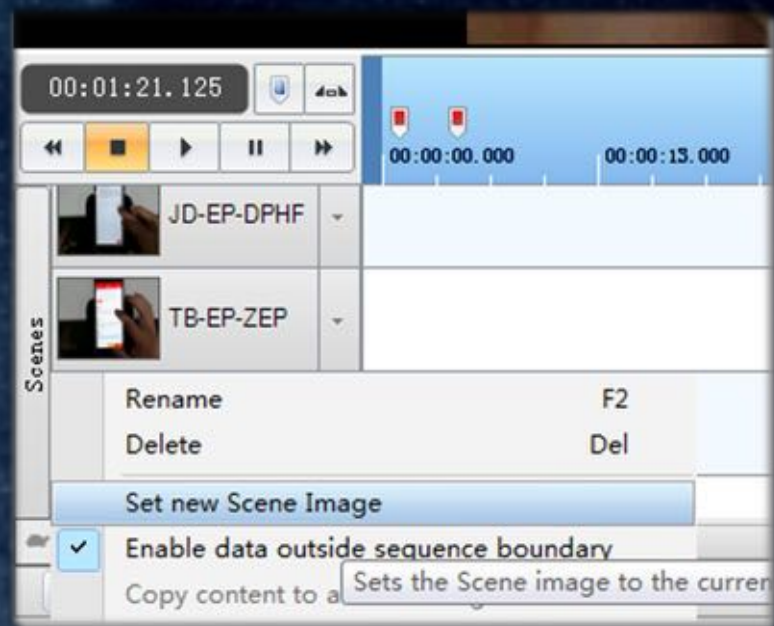
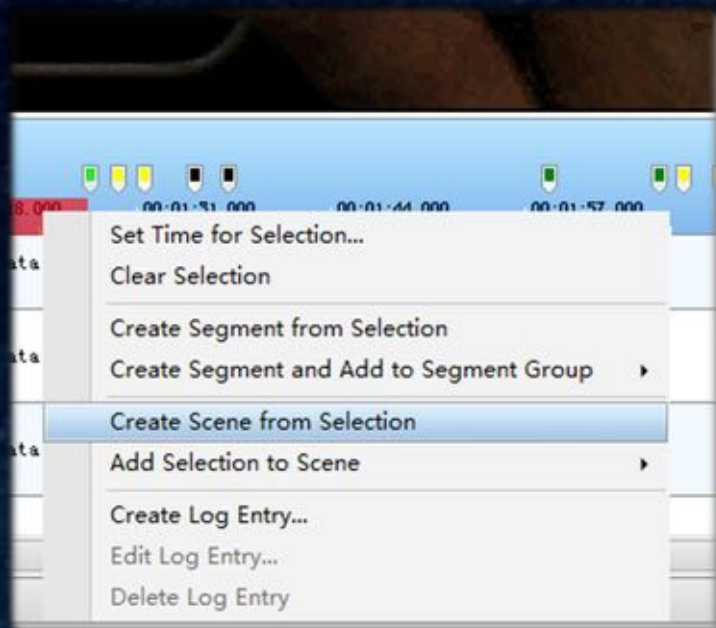
01 标记要分析的目标场景

设置标记快捷键：Tools → coding scheme。



数据分析

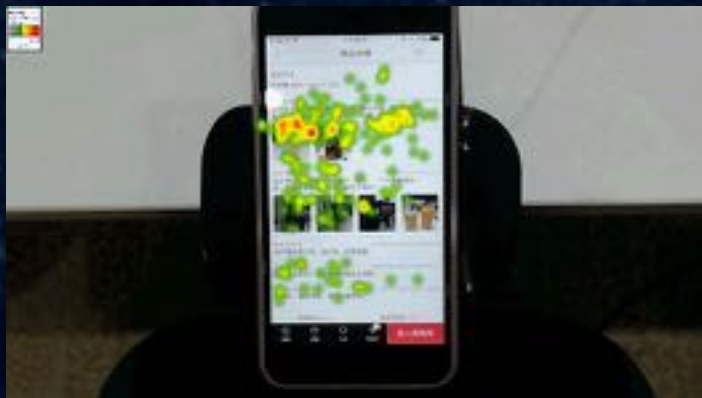
02 新建场景，设置背景图片。



数据分析

03 生成可视化眼动图

导出透明的可视化图层，与清晰的背景截图叠加，视觉效果更佳。



数据分析

04 新建segment，导出视频片段

使用



截取gif片段



Part.03

如何制定合适的研究方法

研究方法



制定合适的研究方法

选择研究方法

研究问题是什么？

软件分析能力限制？

移动端场景特点？

制定研究方法

实验流程安排

测试任务设置

测试数据分析

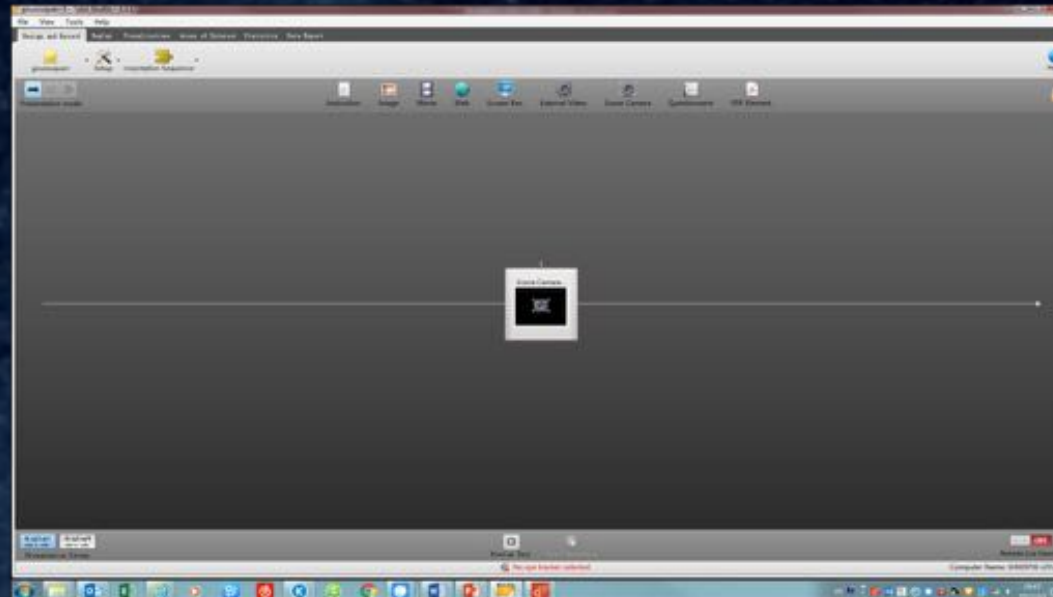
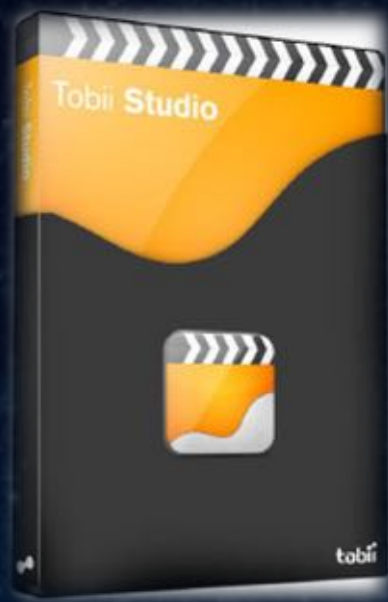
研究问题

用户视觉浏览行为，包括关注哪些区域或界面元素，关注程度、关注顺序、注意分配等。



软件分析能力限制

Scene camera追踪方式不能智能判断屏幕变化，针对背景变化场景分析时需要手动设置背景图片，或绘制动态AOI。



移动端场景特点



- 大都伴随着高频率的滑动和跳转
- 用户视线主要集中在屏幕靠中间的区域

研究方法

01

对用户任务操作场景进行限制，
要求尽量减少不必要的滑动。

方法

02

不对任务操作做额外限制。

方便进行眼动数据可视化和AOI分析

优点

实验效度更高

降低实验效度

缺点

在背景多变场景下，不能做可视化分析，
也不方便做AOI分析。

适用某些背景多变场景，需要相对确
切的图表、数值支撑研究结论。

适合场景
和问题

适用于少数背景不变的目标场景；
适用某些背景多变场景，只需要通过观察
眼动轨迹视频即可解决研究问题的情况。

少数背景不变的目标场景



【充值中心】

场景特点

- 操作简单，展示信息少，界面较短，一屏可展示完所有信息；
- 在目标屏幕上不存在手指滑动操作。

研究目标：发现充值中心界面设计上的可用性问题

任务设计举例：为自己手机号充100元话费

少数背景不变的目标场景



【充值中心】

研究结果举例——注视点分布

- 相比淘宝，京东充值界面注视点更分散
- 界面设计上建议更突出重点信息

热点图：京东（左）VS 淘宝（右）

少数背景不变的目标场景



轨迹图：京东

【充值中心】

研究结果举例——支付确认行为

- 用户在支付前会再次确认手机号
- 设计上建议放大号码显示，帮助用户快速确认

少数背景不变的目标场景

针对固定显示在屏幕上元素的研究方法与前类似。



【商详页评价】



【微信购物圈】





【案例一：商详页评价】

研究目标：获取用户对商详页外露评价的浏览行为

任务设计举例：请进入商详页查看这款商品，想要查看评价时请告诉我

商品选择：生僻品牌，减少熟悉程度差异

实验流程注意点

- 用户想要查看评价时，暂时中止实验，主试手动将评价界面调整到某个位置
- 实验前，提醒用户查看过程中尽量减少滑动

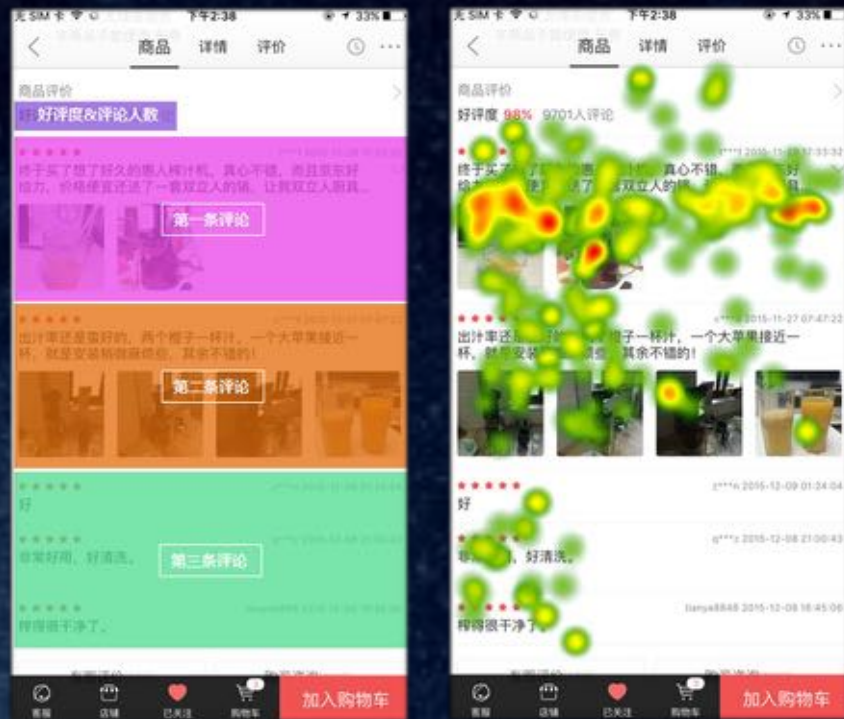
【案例一：商详情页评价】

研究结果举例——外露评价

- 从上往下，评论关注度逐渐降低；
- 结合RTA访谈，外露评论的作用是告知用户这里有评论，引导用户进入全部评论，建议减少外露评论数量。

	首次进入时间/ 秒	总访问时间/ 秒	注视人数百分比
好评度&评论人数	5.96	0.02	10%
第一条评论	0.25	3.79	90%
第二条评论	4.26	1.40	60%
后三条评论	10.30	0.66	50%

热点图 & AOI分析



研究案例

背景多变的多数目标场景

【案例一：商详情页评价】

研究结果举例——晒图

- 视线轨迹杂乱无序，没有规律，说明这类排版样式并不适合用户有效率地查看。

轨迹图 (查看全部评价>晒图)





【案例二：微信购物圈】

研究目标：获取用户浏览购物圈feed流的行为

任务设计举例：请按照您平时的习惯浏览购物圈feed流
(注意：区分不同场景，浏览路径和关注存在差异)

【案例二：微信购物圈】

研究结果举例——商品链接

- 用户虽然对商品链接的点击率低，关注度却很高；
- 看商品链接比可以比看图文更快速获取晒单商品的种类、价格、品牌等信息；
- 建议保留商品链接外露。

Gif视频



其他实验设计注意点

招募

- 告知参与者校准失败风险，包括对实验酬劳的影响；
- 多招几名备选用户。

试测试

- 清楚标注各类引导语和操作，不断发现执行问题，完善提纲；
- 例子：开始录制环节流程、RTA描述、回顾阶段不打开app。

任务顺序

- 正式实验前，先做一个小任务熟悉眼动追踪下的操作状态；
- 做一张随机顺序表，避免顺序效应。

RTA干扰

- 路径重合度高的多任务实验，RTA环节对后续任务存在干扰；
- 先问视觉注意相关问题，最后再问需求类问题，可以减少干扰。



Thanks!