

策略以 $\alpha=0.05$ 为显著性检验水准，充分利用实验的析因设计来解析影响效应，并结合主观问卷结果给予全面解读。

02 文献SAM量表寻找参考

缺问卷sam量表，测试之后

VR 墙体体量 × 移动速度实验 — SAM × 心理 × 生理反应

一、基本信息 (Basic Information)

受试者编号: ____

年龄: ____

实验日期: ____

体验的 VR 条件编号:

墙体体量 (近/中/远)

移动速度 (慢/中/快)

墙体尺寸 (小 / 中 / 大)

二、SAM 量表 (Self-Assessment Manikin)

参考文献:

EEG-based Emotion Recognition in Immersive VR

EEG-based Emotion Recognition in an Immersive VR Environment (Elsevier)

1. Valence (情绪愉悦度)

请评价你在体验过程中感到的正向或负向情绪。

1 (非常不愉快) — 9 (非常愉快)

○ 你的评分: ____

2. Arousal (唤醒度 / 紧张激烈程度)

请评价你是否感到紧张、激活或平静。

1 (非常平静) — 9 (极度紧张 / 激动)

○ 你的评分: ____

3. Dominance (掌控感)

请评价你感觉自己能否控制整个情境，还是感到被压迫。

1 (完全被压迫 / 无控制感) — 9 (完全能掌控)

○ 你的评分: ____

三、VR 空间心理感受问卷

下列题目使用 **1-7 Likert Scale** (李克特量表) /1= 非常不同意, 7= 非常同意

A. 压迫感 / Spatial Pressure (空间压迫)

B. 我感觉墙体离我越来越近让我有压力。 (1-7)

我觉得移动的墙体让我难以放松。 (1-7)

03 前期问卷制作



10:46 11月24日周一

VR中不同墙体的体量与移动速度造成的心理与生理影响研究

5. 承接上文，您的顾虑是

☐ 担心vr设备不适，头晕等

☐ 怀疑其中效果

☐ 对产品不熟悉，怕操作复杂

6. 您认为此款产品最吸引你的点是【多选题】

☐ 绝对的自我私密性

☐ 场景优美，能在场景中放松自己

☐ 科学有效，有专业加持，不只是好玩

☐ 趣味性强，像游戏一样程序丰富

7. 您之前是否了解过类似视觉速度传达的vr产品

☐ 有并且体验过

☐ 有，没体验过

☐ 完全不了解

8. 1. 想象你首次体验VR，当虚拟空间里出现宽厚的墙体（类似现实中30cm厚的承重墙）时，你预期自己会对这个虚拟空间产生“真实存在”的感知吗？

☐ 完全不会

☐ 感知强烈

9. 你是否担心在VR中，即使只是看到墙体快速移动，也可能让自己出现头晕、恶心等类似晕车的生理反应？

☐ 完全不承担

10:46 11月24日周一

VR中不同墙体的体量与移动速度造成的心理与生理影响研究

1. 您的性别：

☐ 男

☐ 女

2. 您的年龄段：

☐ 18岁以下

☐ 18~25

☐ 26~30

☐ 31~40

☐ 41~50

3. 请选择你最近正在焦虑的情绪问题【多选题】

☐ 焦虑情绪:对未来迷茫不安，过度责任感

☐ 妒忌，社会比较:自我价值缺失

☐ 孤独感:社交需求未被满足，缺乏链接感

☐ 羞愧感:自我认同冲突，内化负面评价

☐ 满足感缺失:难以感受持久的平静与喜悦

☐ 暴躁易怒情绪:压力累积，情绪调节能力不足

☐ 懒散，动力缺失:目标模糊

4. 我们正在发售一款产品，通过视觉速度来调节情绪问题，您的第一印象是

☐ 非常期待，愿意尝试

☐ 感兴趣，但有待观望

☐ 不太感兴趣

☐ 完全没兴趣

04 动态试验素材视频制作

1倍，2倍，3.倍，5倍，10倍

长宽高5*1*8\10*1*16\15*1*24\25*1*40\50*1*80m

1s\2s\3s\5s\10s

一版视频