工业工程系综合论文训练记录表（B）

（中期）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | 潘涛 | **学号** | 2010010844 | 班级 | 工02 |
| **论文题目** | 基于眼动数据的在线购物行为研究 | | | | |
| **已经完成的工作内容以及取得的成果** | 通过预实验，我们发现使用talk-aloud方法研究眼动数据和用户情感之间的关系可行性差。因此，提出了三种改进方案：   1. 增加字体和图片的大小，减少商品的数量 2. 规定被试需要进行的评价：价格、配置、样式、评价 3. 问卷调查   但是三种改进方案都引入了无法避免的新问题，所以开题确立的研究内容由于可行性较差，不得不放弃。对于眼动仪和研究内容的理解更加深刻之后，我们提出研究用户购物目的和眼动数据之间的关系，希望可以使用用户眼动数据来预测用户目的。我们知道用户浏览电子商务网站的目的对于用户体验非常重要，目的大致分为：   1. 确定购买特定商品； 2. 确定购买某品类的商品； 3. 无目的自由浏览。   问卷调查的结果证实了我们对于用户目的的假设。基于以上三种目的，我们进行了实验设计，并且重新进行了预实验。  预实验一共取得1400多组注视数据，我们使用机器学习中的随机森林算法进行训练、测试和验证之后，得到了非常优秀的分类效果。  **结论**：使用眼动的注视数据可以很好的预测用户的购物目的，准确度达到90%。另外，预测用户的购物目的，可以在adaptive website等领域得到应用。 | | | | |
| **指导教师**  **评分** | **签名：** | | | | |
| **评审组**  **评分** | **签名：** | | | | |
| **评审组意见** |  | | | | |

**教学负责人（签字）： 年 月 日**