徽标, 公司名称

描述已自动生成

**2023年（第16届）**

**中国大学生计算机设计大赛**

大数据实践赛作品报告

作品编号：

作品名称：

填写日期：

填写说明：

1. 正文、标题格式已经在本文中设定，请勿修改；标题#的快捷键为“Ctrl+#”，正文快捷键为“Ctrl + 0”；
2. 本文档应结构清晰，突出重点，适当配合图表，描述准确，不易冗长拖沓；
3. 提交文档时，以PDF格式提交；
4. 本文档内容是正式参赛内容的组成部分，务必真实填写。如不属实，将导致奖项等级降低甚至终止本作品参加比赛。

**目 录**

[第1章 作品概述 1](#_Toc100650889)

[1.1 二级标题示例（快捷键Ctrl + 2） 1](#_Toc100650890)

[1.1.1 三级标题示例（快捷键Ctrl + 3） 1](#_Toc100650891)

[第2章 问题分析 2](#_Toc100650892)

[2.1 问题来源 2](#_Toc100650893)

[2.2 现有解决方案 2](#_Toc100650894)

[2.3 本作品要解决的痛点问题 2](#_Toc100650895)

[2.4 解决问题的思路 2](#_Toc100650896)

[第3章 技术方案 2](#_Toc100650897)

[第4章 系统实现 3](#_Toc100650898)

[第5章 测试分析 3](#_Toc100650899)

[第6章 作品总结 3](#_Toc100650900)

[6.1 作品特色与创新点 3](#_Toc100650901)

[6.2 应用推广 4](#_Toc100650902)

[6.3 作品展望 4](#_Toc100650903)

[参考文献 4](#_Toc100650904)

# 作品概述

【填写说明：重点介绍本作品的主题创意来源，产生背景，作品的用户群体、主要功能与特色、应用价值、推广前景等。建议不超过1页】

## 二级标题示例（快捷键Ctrl + 2，提交时删除）

### 三级标题示例（快捷键Ctrl + 3，提交时删除）

正文示例（快捷键Ctrl + 0）

所有图片必须有“图例”，采用自动题注，如下：

图 1 图文说明文字

所有表格必须有“表例”，采用自动题注，采用三线表形式，如下：

表 1 表格说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 首列 | 内容1 | 内容2 | 内容3 |
| 索引1 |  |  |  |
| 索引2 |  |  |  |
| 索引3 |  |  |  |
| 索引4 |  |  |  |
| 索引5 |  |  |  |

以上所有示例，请在正式编撰文档时删除！

# 问题分析

## 问题来源

【填写说明：说明问题的背景、起因等】

## 现有解决方案

【填写说明：分析现有类似的解决方案，或前人解决问题的途径（需标注参考引用），并进行分析；如果有同类竞品，建议从多个维度对本作品与竞品进行比较】

## 本作品要解决的痛点问题

【填写说明：基于2.2的对比分析，阐述本作品要解决的核心痛点问题】

## 解决问题的思路

【填写说明：作品的功能和性能需求；使用的数据集，包括数据格式，数据来源，数据获取方式，数据特点，数据规模等，并给出具体的数据样例。所提出的指标或要求必须在第5章得到印证】

# 技术方案

【填写说明：从原理层面，详细介绍系统所采用的技术方案，先总体介绍，给出技术路线框架图，然后分模块详细介绍。着重介绍解决问题的思路，以及所涉及的模型、协议、算法等，以及可能的对算法的改进；原创工作详述，非原创工作简述，并尽可能标注引用文献】

# 系统实现

【填写说明：从工程实现的角度，详细阐述第3章提出的技术方案的具体实现过程，包括且不限于软件设计实现，用户界面，数据来源，数据训练，改进过程（特别要说明技术的增量部分），以及系统部署方法等，以及其中所遇到的困难，解决的方法等】

# 测试分析

【填写说明：通过测试与对比，论证系统的有效性，可包括验证数据的来源与规模、测试过程、分析与结论等等。各参赛队务必重视数据测试，所有对自己作品准确性、有效性、稳定性，甚至作品受欢迎的程度的宣称，都应该得到数据结果或对比实验的支持，否则评审人有理由怀疑其真实性】

# 作品总结

【填写说明：从创意、技术路线、工作量、数据和测试效果等方面对作品进行自我评价和总结，并对作品的进一步提升和应用拓展提出展望】

## 作品特色与创新点

## 应用推广

## 作品展望

# 参考文献

【请按照标准参考文件格式填写】