**贵州民族大学人文科技学院**

**本科毕业论文（设计）任务书**

**学院：**大数据与信息工程学院 **年级：**2017级 **专业班级：计算机科学与技术2班**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | | 李白乐 | **指导教师** | 李卿 | **职称** | 讲师 |
| **论文（设计）题目** | | 基于Pandas与Seaborn的实时数据信息处理系统设计 | | | | |
| **毕业 论文(设计)工作 内容** | 1. **研究内容** 2. **课题（系统）存在的意义**   随着科技不断地发展，气象服务行业也逐渐地发展起来，气象服务在人们的生产生活中逐渐发挥着不可替代的作用，气象预报服务与人们的日常生活、农业、工业生产、工程建设方面、军事、交通方面、商业、旅游活动和休闲娱乐等方面都息息相关，但是这样的数据碎片化较为严重。因此就需要针对社会的需求进行实时数据信息处理,让气象预报服务更好地满足人们的需求和为人民服务。在气象行业中,全国各城市的气象服务数据来源复杂, 格式多样，数量巨大,不容易找到人们所需要的气象数据。因此，对数据信息进行的整理、归纳汇总以及可视化表达也逐渐成为气象服务行业传播服务信息的主要途径。将全国各城市的气象数据整理、归纳汇总以及可视化，有助于人们及时且方便地掌握气象的变化情况，气象数据可视化给人们带来了便捷，使海量的气象数据“轻而易举”的呈现在用户的视野之中。对人类及社会的发展具有重要的意义。   1. **系统的应用场景**   人们可以随时随地在实时数据信息处理系统上查看自己的所在城市的气象，也可以查看其他的城市的气象。   1. **主要要求** 2. pandas数据结构可以实现数据预处理，包括基本元素统计、均值、缺失值以及过滤，加上seaborn实现数据相关性分析以及特征可视化分析 3. 实现各个城市气象查询功能 4. 适用于广大人民群众，让人们在家也能了解各个城市的气象状况 5. 性能要求：安全性，稳定性，可行性。容错率低，响应时间快，支持多用户同时进行选择、查询操作 6. **预期目标**   项目的推进目标：   1. 第一个月达成需求分析，完成开题 2. 1.5个月达成框架设计，中期报告 3. 2个月达成最小实验系统搭建 4. 3个月完成系统搭建并测试系统稳定性 5. 3.5个月完成论文初稿，提交初稿 6. 初稿润色修改，完成答辩PPT，准备答辩 | | | | | |
| **指导教师： （签名）** 2020**年** 10 **月** 20**日**  **系 主 任： （签名）** 2020**年** 10 **月** 25**日**  **学院院长： （签名）** 2020**年** 10 **月** 30**日** | | | | | | |
| **备注** | 该表由学生与指导老师共同讨论后，确定论文题目，并在“工作内容”栏填写“完成论文撰写所需完成的主要任务”。 | | | | | |