**《算法分析与理论》课程大作业要求**

1. **任务与目的**

本大作业要求学生对《算法分析及理论》课程所给出的题目进行算法研究、算法设计与分析及编程实现。本课程的主要目的是强化和巩固算法的设计思想和分析方法，培养综合运用所学知识，分析和解决实际问题的能力。通过大作业的完成，促使学生将算法分析及理论的方法与实际应用相结合，让学生能比较全面而辩证地分析和处理问题，树立正确的算法设计思想，熟练掌握算法设计的具体实现方法和分析技巧，培养严谨认真的科学研究态度和务实的工作作风。

1. **大作业内容**

以工程应用为背景，设计算法解决实际问题，要求：1）阐述工程问题的需求；2）描述算法的核心思想并加以实现；3）分析算法的优势与局限性；4）设计实验并对结果分析、对比。

**三、课程大作业报告要求**

根据内容要求，提交 “大作业设计报告”，要求用A4幅面纸打印，报告应包含以下几个部分：

* 封面
* 目录
* 正文，参考但不局限于以下内容：

1. 工程问题的描述
2. 算法核心思想及设计（伪码描述）
3. 算法优势与局限性分析
4. 实验及结果分析
   1. 实验环境
   2. 实验结果
   3. 算法性能分析
5. 收获与体会
6. 参考文献：不少于5篇。
7. 附录：关键代码。

大作业报告是设计过程与成果的总结，集中反映了学生的理论基础、实践水平及将二者有机结合的能力。因此，报告应能体现以下几点要求：

1. 报告总字数（不含程序代码等）不少于3000字
2. 结合需要解决的问题，设计的算法合理、可行
3. 分析方法正确
4. 代码精练，可读性好。
5. 图文并茂，条理分明。

**四、报告撰写规范要求**

**字体和字号**

一级标题 黑体三号

二级标题 黑体四号

三级标题 黑体小四号

正 文 宋体小四号

|  |  |
| --- | --- |
| **学 号：** |  |



**《算法分析及理论》课程报告**

|  |  |
| --- | --- |
| **学 院** | **计算机与人工智能学院** |
| **专 业** | **软件工程** |
| **班 级** | **专硕2405** |
| **学 号** | **2024303053** |
| **姓 名** | **胡姗** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 年 | 12 | 月 | 9 | 日 |