四川大学电气工程学院

**实验报告（本科）**

****

**提交人学号 2024141440057**

**提交人姓名 张美杰**

**专 业 电气类**

**日 期 2024/12/28**

**实验题目 文件**

**组员（按贡献大小排序）：**

**张美杰**

|  |
| --- |
| **算 法 描 述** |
| **实训1**  **12_1**  **实训2**  **12_2**  **实训3**  **12_3**  **实训4**  **12_4** |

|  |
| --- |
| **实验结果（实训1~4的执行界面截图）** |
| **实训1**    **3）38行之前，stuList为NULL，n的值为0，38行之后，stuList有值，n的值为5（自己保存的student.dat文件），为信息个数，这两个变量的值和地址相同。71行处变量fin、stuList、n的值与地址不相同，地址随i变化而变化。**  **实训2**    **3)40行前后stuList的值和地址没有变化，结构中的各变量随i，的变化而变化，n从0变化为5（信息数量）；42行前后stuLIst和n没有变化；**  **实训3**  **Screenshot 2024-12-18 145743**    **实训4** |

|  |
| --- |
| **总结（出错信息、出错原因、修改方法、体会等。这部分需包含每个组员自己的总结体会）** |
| **出错信息、出错原因、修改方法**  **无**  **体会（张美杰）**  **通过本次实验，我对C++文件操作有了更深入的理解，尤其是文本文件和二进制文件的读写方法。实验中，通过定义教师信息的结构体，实现了对复杂数据的组织和存储。这让我认识到结构体在处理多属性数据时的高效性。同时，在文件读写操作中，我学会了如何使用ifstream和ofstream进行文件流操作，理解了ios::binary与普通文本文件处理的区别，以及文件打开失败时的错误处理机制。这些操作为日后更复杂的数据管理程序的编写奠定了基础。**  **此外，在数据输出部分，我通过iomanip库实现了数据的格式化显示，掌握了setw、setprecision等功能，使输出结果更加整齐美观。在调试过程中，反复测试数据输入输出的准确性，让我深刻体会到文件操作中格式匹配的重要性。例如，不同数据类型的解析需要严格对应，否则容易导致数据读取错误。** |