验收日期： 2022年5月 22日（星期日 ） 时间：

组长：王一平

手机： 19800300885 Email：yipingwung@gmail.com

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 贡献率/  组内成绩排序 | 学号 | 姓名 | 工作内容 |
| 1 | 2019211301 | 王一平 | 后端程序框架流程设计、CPU设计、中断处理设计、内存设计、指令集规范 |
| 1并列 | 2019211302 | 杨清林 | IO设计、磁盘调度设计、虚拟外设、文件系统设计 |
| 1并列 | 2019211314 | 黎芷淇 | 前端界面设计、前后端交互设计 |
| 1并列 | 2019211382 | 闭宗越 | 前端设计、后期调试 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 提交  资料  清单 | 1、课程设计报告（分组表） 2、课程设计报告  3、源程序 4、可运行程序 5、测试用例  6、软件使用说明 | | |

软件功能

|  |  |
| --- | --- |
| 进程控制 | 支持进程在新建、运行、等待、结束、切换 |
| 进程调度 | 支持优先级RR算法 |
| 内存管理 | 采用虚拟页式内存管理方式 |
| 中断 | 内部中断：中断信号在CPU内部发出，包括trap（系统调用）、整数除0、越界中断和缺页中断  外部中断：中断信号在外部发生：包括读写完成，设备完成，缺页返回等 |
| 软件界面 | 使用基于Vue.js和Arco Design设计的响应式界面，可以实时展示模拟操作系统的状态，界面简洁美观。 |
| 文件系统 | 采用树形结构组织目录，采用iNode方式管理文件，支持文件的新建、删除、打开、关闭、读出、写入等基本操作 |
| 设备管理 | 采用独立运行的IO控制器来管理IO，IO操作通过指令控制，每台设备拥有独立的缓冲区，设备占用结束后，或设备数据读写完成后会向CPU发送对应的IO中断 |
| 模块间协调 | 中断驱动，由CPU调用其它模块，运行完之后返回数据或使用中断通知CPU |