西南林业大学 本科毕业论文(设计)开题报告

论文题目:				简单操作系统的实现
-				
专	业	名	称:	电子信息工程
年			级:	2011 级
学	生	学	号:	20111151025
学	生	姓	名:	<u> </u>
指导教师(职			称):	王晓林(讲师)
填	表	时	间:	2014年12月20日

填 表 说 明

- 一、 开题报告各项内容要实事求是,逐条认真填写,表达要明确、严谨。外来语应用中文和英文同时表达,第一次出现的缩写词,须注出全称。
- 二、 开题报告需用计算机打印,一律为 A4 开本,于左侧装订成册。各栏空格不够时,请自行加页。
- 三、 开题报告需在第八学期开学之前完成。

指导 教师	指导教师姓名	性别	年龄	学历或 学位	专业技术 职务或职称	工作单位
基本	王晓林	男	46	硕士	讲师	计算机与信息学院
情况						

课题来源 1. 导师课题的一部分; 2. 其他(须具体说明) 自选。

1. 该研究的目的、意义

深入理解操作系统原理,对课本上的一些难以琢磨的概念进行实践,为以后做有关操作系统的研究 打下扎实的基础。

2. 国内外研究现状及发展趋势

操作系统是管理计算机硬件与软件资源的计算机程序,同时也是计算机系统的核心与基石。操作系统主要处理内存管理与配置,决定系统资源供需的优先次序,控制输入输出设备,操作网络与管理文件系统等基本事务。此外,操作系统还能协调好各任务使之能正确,有序地执行。操作系统实现了系统,应用软件和用户之间交流的一个接口。

操作系统是计算机系统中最核心最底层的软件,对操作系统的学习关系到对整个系统的运作机制的 全面理解,一方面能够学系操作系统的经典内容,另一方面又能够了解和跟踪最前沿的新技术和研 究成果。

3. 主要参考文献

- [1] TANENBAUM A S. Modern Operating Systems[M]. 3rd ed. [S.l.]: Prentice Hall Press, 2007.
- [2] Silberschatz, Galvin, Gagne. Operating System Concepts Essentials[M]. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2011.
- [3] MIT. Xv6, a simple Unix-like teaching operating system[Z]. 2014.
- [4] 于渊. Orange'S: 一个操作系统的实现[M]. [出版地不详]: 电子工业出版社, 2009.
- [5] 川合秀实. 30 天自制操作系统[M]. [出版地不详]: 人民邮电出版社, 2012.

参考文献条目的标题 (title) 中如果有中文,编译会报错,但结果没问题。Disabling ulem solves this problem.

4. 该研究的主要内容, 重点解决的问题, 预期结果或成果

本实验通过对操作系统的简单研究和探索,了解操作系统的原理和实现过程。通过了解操作系统的基本概念,包括系统的启动、进程及进程间通信、消息传递、调度算法、输入/输出、设备驱动程序、死锁、存储器管理、页面调度算法、文件系统设计、安全机制等。另外,对相应的硬件设备也进行了一些简单的了解。在此基础上,立足实践,开发出一个简单的操作系统,用以理解由启动到运行,并执行用户输入命令的过程。通过探究操作系统开发的细节问题,更深刻的理解操作系统的核心原理。

5. 拟采取的研究方法或实验方法,步骤,可能出现的技术问题及解决办法

主要参考《OrangeS: 一个操作系统的实现》和《30 天自制操作系统》一步步学习,立足实践,开发出一个简单的操作系统。

6. 完成该研究已具备的条件

- 对操作系统概念的了解
- C 与汇编的编程基础
- 硬件条件已具备

指导教师意见

同意开题。

签名:

2014年12月20日

教研室意见

教研室负责人:

时间: 年 月 日

教学院系部意见

教学院系部负责人:

时间: 年 月 日