

# 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: 马元

指导教师(职称): 王晓林(讲师)


填 表 时 间: 2014年12月20日

## 教务处制

# 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。

指导教师基本情况	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
	王晓林	男	46	硕士	讲师	计算机与信息学院
课题来源	1.导师课题的一部分;2.其他(须具体说明) <u>  自选  </u> 。					
<p>1. 该研究的目的、意义</p> <p>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坚实的基础。</p>						
<p>2. 国内外研究现状及发展趋势</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
<p>3. 主要参考文献</p> <p>[1] A. S. Tanenbaum, <i>Modern Operating Systems</i>, 3rd ed., Prentice Hall Press, <b>2007</b>.</p> <p>[2] Silberschatz, Galvin, Gagne, <i>Operating System Concepts Essentials</i>, John Wiley &amp; Sons, <b>2011</b>.</p> <p>[3] MIT, Xv6, a simple Unix-like teaching operating system, <b>2014</b>.</p> <p>[4] 于渊, <i>Orange'S: 一个操作系统的实现</i>, 电子工业出版社, <b>2009</b>.</p> <p>[5] 川合秀实, <i>30天自制操作系统</i>, 人民邮电出版社, <b>2012</b>.</p> <p>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.</p>						
<p>4. 该研究的主要内容, 重点解决的问题, 预期结果或成果</p> <p>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。</p>						

<p>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</p> <p>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。</p>					
<p>6. 完成该研究已具备的条件</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 对操作系统概念的了解</li><li>• C与汇编的编程基础</li><li>• 硬件条件已具备</li></ul>					
<p>指导教师意见</p> <p>同意开题.</p> <p>签名: </p> <p>2014年12月20日</p>					
教研室意见	教研室负责人:		教学院系部意见	教学院系部负责人:	
	时间:            年        月        日			时间:            年        月        日	