

**西 南 林 业 大 学**  
**本科毕业论文(设计)开题报告**

论文题目: RongOS —一个简单操作系统的实现

专 业 名 称: 计算机科学与技术

年 级: 2014级

学 生 学 号: 20141156009

学 生 姓 名: 蒲启元

指导教师(职称): 王晓林(讲师)

填 表 时 间: 2018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>操作系统管理着计算机的硬件和软件资源,它是向上层应用软件提供服务(接口)的核心系统软件,这些服务包括进程管理,内存管理,文件系统,网络通信,安全机制等。操作系统的设计与实现则是软件工业的基础。</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] 川合秀实, 30天自制操作系统, 1st ed.,人民邮电出版社, 2012-08.</p> <p>[2] 国务院,中国制造2025, 2015-05.</p> <p>[3] W. contributors, QEMU — Wikipedia, The Free Encyclopedia, [Online; accessed 12-January-2018], 2017.</p> <p>[4] G. C. Hunt, J. R. Larus, D. Tarditi, T. Wobber in HotOS, 2005.</p> <p>[5] Intel, Intel® 64 and IA-32 Architectures Software Developer's Manual, Volume 3A, 1st ed., 2006-10.</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、存储器管理、页面调度算法、文件系统设计、安全机制、窗口等。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。可能出现的问题是概念的理解,具体编码的困难,通过Google搜索引擎以及咨询老师解决。</p>						

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
- 会并擅长用Google。耐心, 体力, 良好心态。

指导教师意见

同意开题。

签名: 

2018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