华南理工大学

《操作系统》课程实验报告

实验题目： 实现一个unix命令解释程序

姓名： 江泽群 学号： 201530371299

班级： 15电子科学与技术一班 组别： 无

合作者： 无

指导教师： 贺小箭

|  |
| --- |
| **实验概述** |
| 【实验目的及要求】  实验目的：  加深对linux文件系统的理解。  实验要求：  实现一个“difftree”命令，其功能是比较两个目录下的文件结构和文件信息。当在命令行方式下执行“difftree <dir1> <dir2>”命令时，能够比较目录dir1和 目录dir2是否具有相同的结构，对相同的部分，进一步比较相同文件名的文件内容。列出比较的文件系统结构图。  本实验是对单个文件比较的扩展，设计中需要考虑目录操作。  【实验环境】  操作系统：MacOS Sierra 10.12.6 |
| **实验内容** |
| 【实验过程】  实验步骤以及实验数据：   1. 创建目录及文件，目录 dir1、dir2及其子目录内容如图1-1所示。     图1-1 目录 dir1、dir2及其子目录内容   1. 实现一个“difftree”命令，其功能是比较两个目录下的文件结构和文件信息。当在命令行方式下执行“difftree <dir1> <dir2>”命令时，能够比较目录dir1和 目录dir2是否具有相同的结构，对相同的部分，进一步比较相同文件名的文件内容。列出比较的文件系统结构图。运行结果如图1-2所示。     图1-2 difftree 程序运行结果 |
| **小结** |
| **这次实验内容我是通过编写 shell 程序来完成的，通过这次实验，我对 shell 程序的编写有了更深的认识，尤其是函数的编写以及 shell 下递归函数的实现，对其他一些常用的语句的使用也更加熟悉。** |
| **指导教师评语及成绩** |
| 成绩：           指导教师签名：                                                 批阅日期： |