

电子科技大学信息与软件工程学院

综合设计 II 课题任务书

课题名称	Linux 系统计费				
课程名称	计算机网络	专业方向	嵌入式系统	选课年级	大二
指导教师	文军	教师电话	13438032255	教师邮箱	Wenjun@uestc.edu.cn

主要任务（请注意内容与工作量要求并覆盖毕业要求相关指标点，参见背页说明，要求 200-500 字）：

在Linux系统下，监控显示每一个进程的CPU使用量、内存使用量、交换内存、缓存大小、缓冲区大小、流程PID、用户、命令等信息，用程序实现针对上面指标的显示列表、计费，用于控制特别进程的使用，为云计算调度，提供支持。

预期成果或目标：

程序

涉及知识点：

Linux， C 语言

指导教师签名：_____

年 月 日

备注：此任务书必须双面打印。

毕业要求指标点映射图（综合设计 II）

综合设计 II 面向中年级学生开设，要求学生在学习相关课程后参与一个中等难度的小型软件工程项目，工作重点在于学生利用软件工程的思想进行系统设计与系统实现，并体现一定的创新意识（要求同学完成软件工程项目的阶段，但考核重点放在系统设计与系统实现阶段）。

工作内容与工作量要求	对应指标点
1、总体设计（概要设计）阶段能够复杂软件工程问题进行模块分解，并且设计出满足特定需求的总体设计方案；	GR3.3 学生能够针对复杂软件工程问题，设计满足特定需求的总体设计和详细设计 GR3.4 学生能够集成单元过程进行软件系统流程设计，对流程设计方案进行优选，体现创新意识 GR5.2 能够根据软件系统的应用场景，选择合适的开发环境、工具与技术标准进行软件系统的开发 GR9.2 学生能够独立完成团队分配的工作，并能胜任团队成员角色，承担相应责任 GR10.2 学生能够进行陈述发言，清楚表达对复杂软件工程问题的看法与见解
2、详细设计阶段能够针对复杂软件工程设计出满足特定需求的详细设计方案；详细设计阶段能够集成单元过程对软件系统的流程进行设计，并且选出一种最优的流程设计方案，能够体现创新意识；	
3、编码阶段能够根据软件系统的应用场景，选择合适的开发环境、工具与技术标准进行软件系统的开发；	
4、综合设计报告能够体现出综合设计课题小组团队分工以及每位组员独立完成的工作；	
5、答辩阶段，能够进行陈述发言，清楚表达对复杂软件工程问题的看法与见解。	