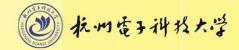
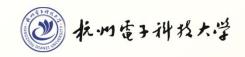


## PBL项目和程序设计

# Project Based Learning 项目式学习

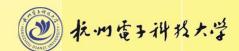
计算机学院

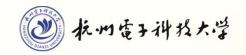




### 1、PBL项目要求

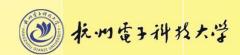
- 小组完成 (3~5人)
- 阅读2~5篇发表在核心期刊上同一主题论文
- 每篇论文的页数大于4
- 写一个文献综述
- 设计小组项目程序
- 明细小组成员分工
- 期末每组做8~10分钟ppt报告

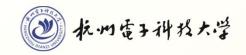




### 2、PBL项目论文主题(参考)

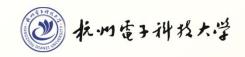
- ●多核性能、节能处理技术
- SSD、机械硬盘存储技术
- 分布式操作系统、分布式文件系统技术
- 内核线程、用户级线程、进程调度策略
- Linux、Minix、HarmonyOS程序分析





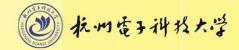
### 3、PBL项目评分标准

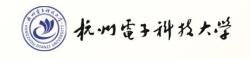
- 阅读论文质量
- 小组综述报告
- ppt报告和文档
- ●方案设计创新性
- 程序验证有效性
- 小组主题统一性和其他



### 4、PBL递交材料(按小组交材料)

- 小组阅读的所有论文
- 小组综述报告
- ppt报告
- 小组成员分工
- 验证程序(如果有验证)





### 5、程序设计(3题)

- 链表操作程序设计
- 进程调度程序设计
- 银行家算法程序设计
- 平台<u>http://www.pintia.cn</u>, 注册账户(有学号、姓名信息)
- 标准C语言编译器,ANSI==C99
  - 所有变量定义要在有效语句以前,否则有编译错误
  - 测试样例可能有大、小写字母
- 服务器系统配置不高,评判时间<mark>比较长,递交后要等待</mark>一定时间
  - 建议: 在本地验证通过后, 再递交服务器评判
  - IDE: Cfree, CodeBlock, Visual Studio C++/Code等

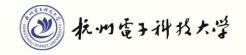


# 课程设计

计算机学院



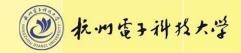
**沙** 杭州電子科技大学

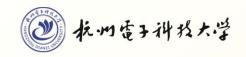


### 1、课程设计要求

具体基本完成目标:

- 阅读7.1 Linux常用工具和命令内容
- 安装Source Insight工具读task\_struct相关的程序
- 练习gcc和vim编写c语言程序
- 读懂修改内核基本方法,添加系统调用,重新生成系 统内核
- 在Linux下编写程序,验证操作系统基本原理、部分 算法和一些典型应用



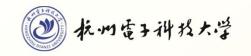


### 2、课程设计验收

#### 验收具体要求:

- 程序功能自己测试完成了再验收
- 每个实验给2次机会,鼓励一次通过
- ●每个同学都需要做实验一、二、三和五
- 每个实验按4个模块验收,分别给成绩
- 鼓励完成实验马上验收
- ●每个实验具有自己的个性或特点的给奖励
- ●验收成绩为总成绩70%(50%验收+50%考试)
- 平时成绩为总成绩30% (平时+实验报告+实验程序)
- 完成所有实验,阅读Linux、Minix源代码写分析报告

松州電子科找大学



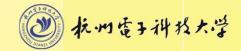
### 3、课程设计验收要求

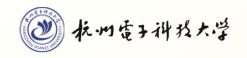
#### ● 实验一

- 内核修改时有自己标签,用dmesg验证
  - Linux内核标签(系统启动显示一次)
  - 显示当前系统名称和版本的系统调用(内核、用户都有显示)
  - 修改nice和prio值的系统调用功能(内核、用户都有显示)
  - 改变主机名称为自定义字符串的系统调用(内核、用户都有显示)

#### ● 实验二

- 模块一,用dmesg验证
  - ●基本功能
  - 输出按列对齐
- 模块二,用dmesg验证
  - ●基本功能
  - 输出树结构,类似pstree的输出



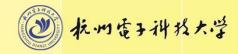


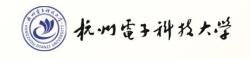
### 3、课程设计验收要求

- 实验三(4模块实现quit、exit退出)
  - 模拟shell: 基本功能+find、grep命令,并给结果显示
  - 管道通信: 基本功能+有名管道通信(独立进程)
  - 消息传递和信号量: 基本功能+多进程间同步、互斥通信
  - 共享内存,基本功能+双向通信

#### ● 实验五

- ●基本功能(格式化、目录文件的增、删、显示、改名等)
- 打印FAT数据(按16进制格式显示,每行16项)
- 实现顺序、随机读写
- 实现写入目录、文件多于1个扇区数据信息
- 扩展功能:
  - 扇区大小可变 (扇区字节=1024~64)
  - 索引文件(基本功能)





### 4、课程设计递交材料

#### 实验递交材料(由小组长汇总,打包统一递交材料)

- 小组打包名: 第x小组课程设计材料
- 个人打包名: 学号+姓名

#### 实验报告内容和程序(每个实验需要递交一份)

- 实验报告
  - 实验目的
  - ●实验内容
  - ●实验方法
  - ●实验过程和结果
  - ●实验体会
  - 参考文献

- 实验代码
  - ●每个实验一个目录
  - 不包括Linux源程序
  - 实验源程序+工程文件

