

面向对象程序设计与实践2

交换与智能控制研究中心
北京邮电大学

为什么开设本课程

- 程序设计是计算机专业领域中最核心的工作
 - 现状：计算机专业的本科毕业生的程序设计及实现能力不尽如人意
 - 常规的计算机科学和程序设计课不大关注程序设计实践方面的论题
 - 这毕竟不是这些课程的重点
 - 学生实践得少是一个不可忽视的原因！
 - 书看千遍不如做程序一遍，应该尽量尝试去写程序
- 大部分学生们练习/熟悉Java要强于C++，而C++是基础，更加重要

课程目标

- 更加熟练扎实的掌握C++语言的基本特性
- 更加深入理解C++语言面向对象编程思想
- 了解并掌握C++中重要的高级语言特性

引言—授课内容简介

- 更加熟练扎实的掌握C++语言的基本特性
 - 简单回顾C++基础知识
 - 深入介绍C++的新概念
- 更加深入理解C++语言面向对象编程思想
 - 简单回顾C++面向对象的基础知识
 - 深入介绍C++中继承、多态的概念
 - 深入介绍C++中具体类的设计技巧
- 了解并掌握C++中重要的高级语言特性
 - 深入介绍C++异常处理
 - 深入介绍C++中群体类概念、模版的概念与用法
 - 深入介绍C++中函数、操作符重载的方法
 - 深入介绍C++中泛型设计
- 深入介绍C++ Socket的相关知识

教师情况

□ 网络与交换技术国家重点实验室

■ 交换与智能控制研究中心

□ 双锴 副教授

■ Tel: 62278432

■ Email: shuangk@bupt.edu.cn

□ 赵耀 副教授

■ Tel: 62283130

■ Email: zhaoyao@bupt.edu.cn

课程安排

☐ 上机编程实践为主，课堂教学为辅

☐ 共32学时

■ 12学时课堂讲授

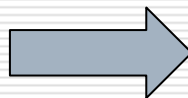
■ 20学时上机编程实践

☐ 上机安排表格 (07409-07415)

☐ 注意：所有人上机带上机卡

课程作业安排

☐ 作业题目



☐ 注意事项

- 必须提交三个程序；
 - ☐ 不能说第三个程序满足前两个的要求，就只提交一个。每个程序的代码只完成自身的功能；
- 先验收，再提交电子版程序；
- 交给各班学委，统一上交—电子版；学委上交时间：
 - ☐ 07409—07415：2009年7月10日下午3点之前；
- 每个人一个目录，目录下三个压缩程序和一个word文档；每个压缩程序对应一个作业题目；word文档是相应的三个程序的说明；
 - ☐ 目录的命名格式：班级--学号-姓名；
 - ☐ 压缩程序命名格式：作业X--学号-姓名；
 - ☐ word文件命名格式：作业说明--学号-姓名；

每位同学需要上交的材料

- ☐ 电子版程序—上页幻灯片说明
- ☐ 课程设计报告(单人版)

参考书

- C++语言程序设计（第3版），郑莉、董源等，清华大学出版社
- C++ Primer Third Edition, Addison Wesley, 潘爱民等译，中国电力出版社
- ...

课程作业题目

□ 题目一：联系人管理程序（30分）

- 实现电话号码本的增删改查功能

- **要求**：使用容器类；定义一个类；提供界面

□ 题目二：支持存储功能的联系人管理程序（30分）

- 在题目一的基础上，增加文件存取功能

- **要求**：使用iostream；重载运算符；异常处理；提供界面

□ 题目三：支持远程访问的联系人管理程序（40分）

- 在题目二的基础上，增加远程操作功能

- **要求**：使用Socket；提供界面

