



第0讲 课程简介

周水庚

计算机学院
2017年9月14日



程序设计的重要性

- 一个优秀的计算机专业毕业生，必须是一个优秀的程序员
- 一个优秀的（计算机领域）研究人员，首先必须是一个优秀的程序员
 - 很多成功的研究人员

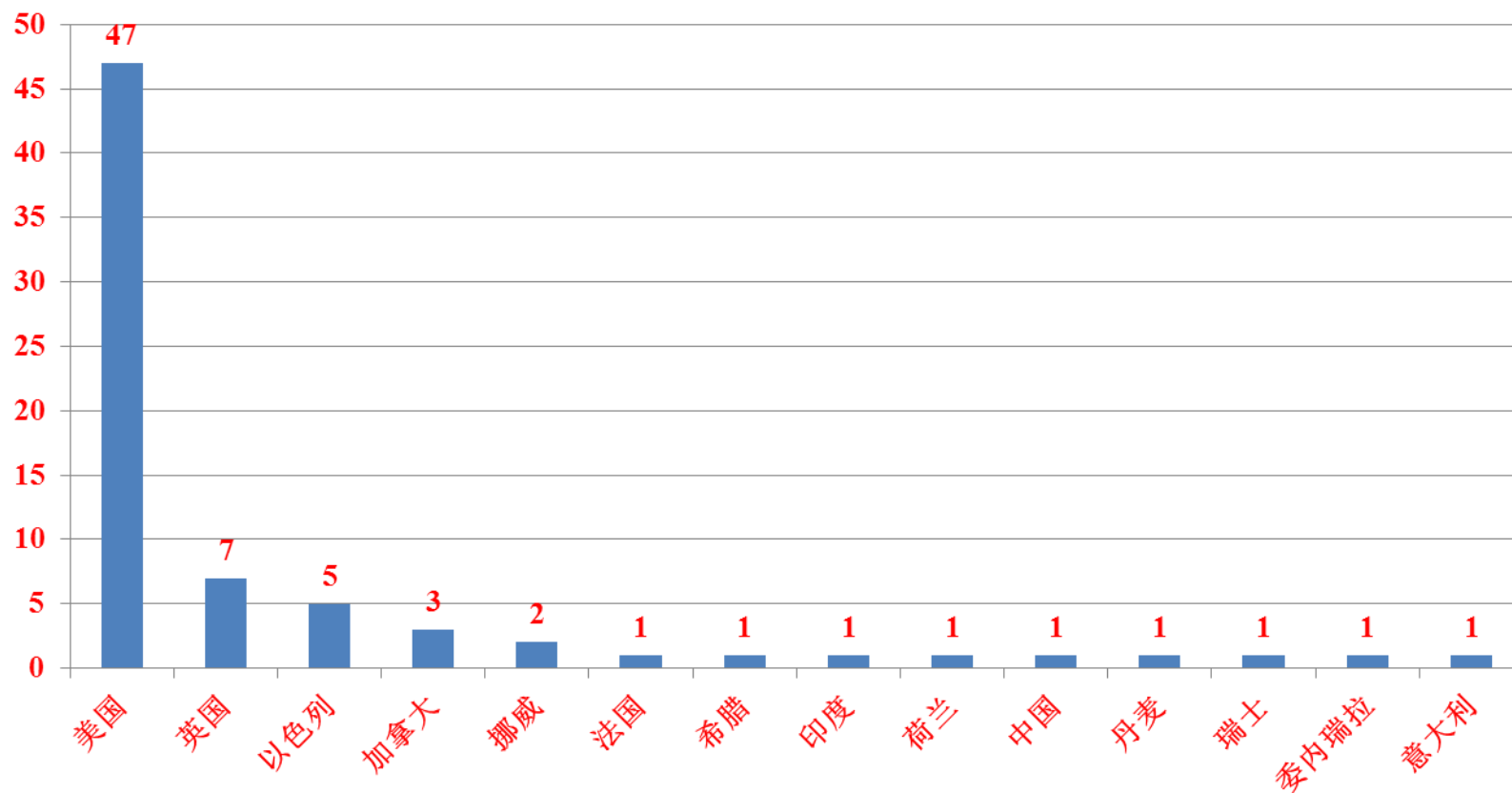
程序设计的重要性

历年与程序设计有关的图灵奖获得者

- 1966年, 艾伦 佩利 (Alan J. Perlis): 高级程序设计技巧, 编译器构造, **Algol语言**
- 1972年, 艾兹格 迪科斯彻 (Edsger Dijkstra): 程序设计语言的科学与艺术, **Algol语言**
- 1974年, 高德纳 (Donald E. Knuth): 算法分析和编程语言的设计
- 1977年, 约翰 巴克斯 (John Backus): 高级编程系统, 程序设计语言规范的形式化定义, **Fortran语言**
- 1979年, 肯尼斯 艾佛森 (Kenneth E. Iverson): 程序设计语言和数学符号, 交互系统的设计, 运用 APL 进行教学, 程序设计语言的理论与实践
- 1980年, 安东尼 何珥 (C. Antony R. Hoare): 程序设计语言的定义与设计
- 1983年, 肯 汤普逊 (Ken Thompson)和丹尼斯 里奇(Dennis M. Ritchie): 通用的操作系统理论, 实现UNIX操作系统, **C语言**
- 1984年, 尼古拉斯 沃斯 (Niklaus Wirth): 计算机语言设计, **PASCAL语言**
- 2001年, 奥利-约翰 达尔 (Ole-Johan Dahl)和克利斯登 奈加特(Kristen Nygaard): 面向对象编程, **Simula I和simula 67语言**
- 2003年, 阿伦 凯 (Alan Kay): 面向对象编程语言, **Smalltalk语言**
- 2005年, 彼得 诺尔 (Peter Naur): **Algol 60语言**
- 2008年, 芭芭拉 李斯科夫 (Barbara Liskov): **CLU、Argus语言**

从1966年第一次颁奖到2017年, 52年来总共**65**人获奖, **12**人获奖与程序设计有关!

图灵奖获得者的国籍分布





关于这门课程

- **《程序设计》 - “Programming”**
- **《C语言程序设计》 - “Programming in C Language”**
- **学习如何用C语言编写简单的程序**



课程目的

- 通过本课程的教学，了解C语言程序设计的**基本规范**、方法和技巧
- 通过上机实践，掌握用C语言构造简单算法、开发简单程序及初步程序调试能力
- 学习一些基本的、与程序设计有关的英文术语(Terminology)



课程教材

- **《C语言程序设计》(第3版)**
 - 夏宽理、赵子正编，中国铁道出版社

- **《C语言程序设计上机指导与习题解答》(第3版)**
 - 夏宽理、赵子正编，中国铁道出版社



主要内容

- **教材的前八章**
 - **第一章:程序设计基础**
 - **第二章:基本数据类型及其运算**
 - **第三章:结构化程序设计**
 - **第四章:数组**
 - **第五章:函数**
 - **第六章:指针和引用**
 - **第七章:结构和链表**
 - **第八章:数据文件处理技术**



课程进度

- 本学期共**17**个教学周（第1-17周）
- 讲课14周：除第1、8章外，其它每两周讲一章；期中考试1周；习题课1周；期末复习1周
 - 第1-7周：学习第1-4章；第8周习题课
 - 第9周星期四下午期中考试
 - 第10-16周：学习第5-8章
 - 第17周复习课
 - **期末考试：第18周2018年1月10号下午1：00-3：00**



课程作业

- **《C语言程序设计》教材中第一至第八章的部分习题**
 - 不管是问答题还是编程题，答案/代码存成文件提交给教辅
 - 提交方式：ftp上载
 - 文件名：学号-ch?，“?”表示第?章
 - 每周的作业在下周一晚上12点前必须提交
 - 建议：有能力的，所有习题都做一遍！
- **《C语言程序设计上机指导与习题解答》**
 - 要求
 - 上机完成所有的实验、做所有习题
 - 上机运行教材、上机指导中的程序设计实例
- 每位同学准备一个U盘



课程考核

■ 考核方式

- 平时作业(H)
- 实验 (E)
- 期中考试(M)
- 期末考试(F)

■ 成绩计算

- $S = H \times 10\% + E \times 20\% + M \times 30\% + F \times 40\%$



欺骗行为警示

- 抄袭作业、考试作弊等欺骗行为一旦发现，该门课程成绩自动为0



参考教材

- **《C程序设计》**
 - 谭浩强编著，清华大学出版社出版
- **The C Programming Language (2nd Edition) (《C程序设计语言》第2版)**
 - B. W. Kernighan and D. M. Ritchie, 机械工业出版社影印出版, 2006
- **The Art and Science of C (《C语言的科学和艺术》)**
 - Eric S. Roberts, Pearson Education Asian Limited and China Machine Press
- **C: How to Program**
 - H. M. Deitel and P. J. Deitel, Prentice Hall
 - 中译本: C程序设计教程 (薛万鹏等译, 机械工业出版社)



如何学习这门课?

- 上课听讲
- 课后复习
- 上机练习
 - 实验课：每周星期三上午1-2节
 - 地点：计算中心三楼3机房
- 建议
 - 有条件的同学，买台电脑
 - 少玩游戏多做题
 - 有问题，要敢问。先找教辅；教辅不行，再找我



主讲老师与助教

- 周水庚
 - 办公室：逸夫楼#502房间
 - 电话：55664967
 - 邮件：sgzhou@fudan.edu.cn
 - 主页：<http://admis.fudan.edu.cn/~sgzhou>
- 两位教辅
 - 白帆、许燧
 - 逸夫楼502房间
 - 电话：55664967
 - Email:{[17210240001](mailto:17210240001@fudan.edu.cn), [17110240001](mailto:17110240001@fudan.edu.cn)}@fudan.edu.cn
- 建立课程微信群

我的
办公室

H3104
星期四
下午上课

三楼3号机房
星期三
实验课

