

程序设计和C++

赵英良

1.什么是计算机程序?

用计算机语言编写的能完成一定功能的指令序列.

- ▶ 一些指令
- ▶ 有顺序
- ▶ 有功能
- ▶ 用计算机语言编写

2.什么是计算机语言？



汉语

РУССКИЙ ЯЗЫК

English

Français

ESPAÑOL



计算机语言：计算机能识别的指令及其使用规则的集合。

- ▶ 计算机语言也有很多种
 - 如: Fortran, C, Java, VB, Python, Php等
- ▶ C++是一种计算机语言

3.C++的特点

- ▶ C++是一种历史悠久的语言
 - 1983年,贝尔实验室Bjarne Stroustrup设计
- ▶ C++是应用广泛、受欢迎的语言
 - 流程度度排行第三、四
 - 排在前四名的分别是C, Java、C++和Objective C
- ▶ C++兼容了C语言
- ▶ C++是面向对象的语言
- ▶ C++适合编写系统程序
- ▶ 学习C++有助于理解计算机的工作过程, 深入理解计算机的原理和概念。



本贾尼·斯特劳斯特卢普
生于1950年12月30日
丹麦

4.C++标准的版本

- ▶ 第1个标准:C++98, 1998发布
- ▶ 第2个标准:C++03, 2003发布
 - ISO/IEC 14882:2003
- ▶ 第3个标准: C++11 , 2011发布
 - ISO/IEC 14882:2011
 - 开发环境VS2012、GCC4.8.1、Clang 3.3
- ▶ 下一个标准可能是C++15、C++17
- ▶ 本课程主要讲标准的C++

5.C++的应用

科学计算

数据库程序

网络程序

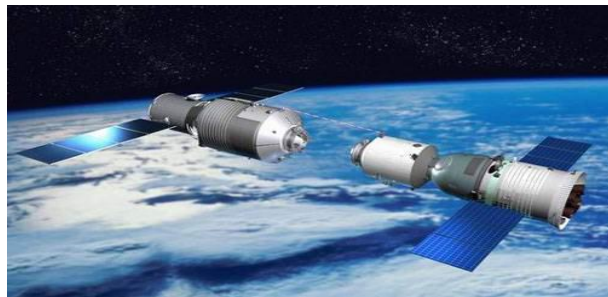
自动控制

通讯管理

6.什么是程序设计?

产生（编写/设计）求解问题的程序的过程

7.为什么要学习程序设计



8.编写好的程序

能完成要求的功能

良好的性能

- 可读性好，易于理解
- 节省时间，节约空间
- 可靠性高，易维护

9. 如何学习程序设计

▶ 学习方法

- 语法熟
 - 认真听讲，仔细阅读教材，对语法点进行测试
- 练习多
 - 模仿例题，读别人的程序，做习题——多写程序
 - 要会，要熟

▶ 学习关键

- 算法
- 调试

▶ 学习技巧

- 问
- 问同学，问老师，问网络，试一试

信心、功夫、方法

主要内容

什么是计算机程序？

什么是计算机语言？

C++语言的特点？

什么是计算机程序设计？

为什么学习程序设计

什么是好的程序？

如何学习程序设计

祝大家学习愉快