

<<程序设计概论>>

图书基本信息

书名：<<程序设计概论>>

13位ISBN编号：9787030319197

10位ISBN编号：7030319192

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：杨晓光 等编著

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<程序设计概论>>

### 内容概要

本书适用于计算机专业和非计算机理工科专业的初学者，强调入门和实用。全书围绕程序设计所必备的基础知识而展开，重点阐述程序设计的基本思想和方法，内容涵盖数据结构与算法、结构化程序设计方法、面向对象程序设计方法、C#语言基本知识、Windows程序设计、Web程序设计、数据处理与存储及软件开发。

全书提供了大量的例程，并以结构化程序设计方法和面向对象程序设计方法分别实现一个完整的实例——万年历，以帮助读者理解和掌握程序设计的基本原理和方法。

本书可作为高等院校计算机专业、软件工程专业及非计算机理工科专业的教材，也可供相关技术人员参考。

# <<程序设计概论>>

## 书籍目录

### 第1章 程序设计基础知识

- 1.1 程序设计
  - 1.1.1 程序设计步骤
  - 1.1.2 算法
  - 1.1.3 数据结构
- 1.2 程序设计方法
  - 1.2.1 结构化程序设计
  - 1.2.2 面向对象程序设计
  - 1.2.3 函数式程序设计
  - 1.2.4 事件驱动程序设计
- 1.3 程序设计语言
  - 1.3.1 语言分类
  - 1.3.2 主流程序设计语言
- 1.4 程序开发环境
  - 1.4.1 集成开发环境概览
  - 1.4.2 解决方案资源管理器
  - 1.4.3 设计器窗口
  - 1.4.4 工具箱
  - 1.4.5 属性窗口
  - 1.4.6 代码编辑器
- 1.5 习题

### 第2章 编写第一个程序

- 2.1 问题提出
- 2.2 数据结构设计
- 2.3 算法设计
  - 2.3.1 算法设计过程
  - 2.3.2 排序算法
- 2.4 编写程序
- 2.5 进一步修改
- 2.6 习题

### 第3章 数据与变量

- 3.1 基本数据类型
  - 3.1.1 整型
  - 3.1.2 浮点型

### 第4章 算法

### 第5章 结构化程序设计

### 第6章 构造类型

### 第7章 面向对象程序设计

### 第8章 Windows应用程序开发

### 第9章 Web应用程序开发

### 第10章 数据处理与存储

### 第11章 软件开发

### 部分习题答案

### 参考文献



## &lt;&lt;程序设计概论&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.1.3函数式程序设计函数式程序设计是围绕函数来进行的，计算过程体现为一系列的函数应用。

函数式程序是由一些原始函数、定义函数和函数型组成的函数表达式。

函数式程序的本质特征就是函数值唯一地由其参数值所确定。

只要使用相同的参数值，对此程序的不同调用总是得到相同的结果，这种性质称为引用透明性，它有助于程序的模块化。

函数式程序设计语言是一种面向值的语言，它具有较强的组织数据结构的能力，可以把某一数据结构（如数组）作为单一值处理；可以把函数作为参数，其结果也可为函数，这种函数称为高阶函数。纯函数式语言由于支持递归、隐式存储管理，甚至没有传统程序设计语言中的赋值语句、类型等概念，因此这些由函数表达式所表示的程序简明、紧凑且易于维护。

USP是一种最早的函数式程序设计语言，在人工智能领域应用较多。

1.2.4事件驱动程序设计事件就是一个对象能够识别的动作，如鼠标事件（包括鼠标单击、双击、拖动）、键盘事件（包括按下按键、抬起按键）等。

事件驱动程序设计主要应用于Windows应用程序。

事件驱动程序设计与传统的程序设计不同。

传统的程序设计是一种面向过程、顺序式的程序设计方法，在设计过程中就已经规定好了操作顺序，只有按照该顺序操作才能完成程序预期任务。

而事件驱动的程序设计只关心某个事件发生后应该做什么，因此只需要编写事件响应过程即可。

与传统的过程驱动的程序不同，Windows程序以一种非顺序的方式运行。

Windows应用程序运行后就进入等待状态，等待事件的发生。

一旦有事件发生，程序就被激活并运行相应的事件处理过程，因此程序的运行顺序是无法预知的。

如果没有事件发生，则任何程序代码都不会被执行。

1.3程序设计语言在日常生活中，人们使用相互理解的语言（如汉语、英语、日语、法语等）进行交流，这些语言统称为自然语言。

如果想让计算机为我们工作，就必须与计算机进行交流。

计算机并不认识自然语言，因此与计算机交流必须使用计算机语言，即程序设计语言。

程序设计语言规定了编写程序时可以使用的符号集合和语法规则。

1.3.1语言分类计算机语言的种类非常多，按照与硬件的接近程度，可以分为低级语言和高级语言两大类，其中低级语言又包括机器语言和汇编语言。



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>