

<<Java完美编程>>

图书基本信息

书名：<<Java完美编程>>

13位ISBN编号：9787302176336

10位ISBN编号：7302176337

出版时间：2008-7

出版时间：清华大学出版社

作者：WALTER SAVITCH

页数：815

译者：施平安,李牧

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>

## <<Java完美编程>>

### 内容概要

《Java完美编程(第3版)》侧重于面向对象设计，通过浅显易懂的语言和代码，很好地平衡了完整实例和解释性讨论，并围绕着Java语言的特征全面、透彻地介绍诸多编程技术。

书中全面介绍Java语言已经实现的封装、继承和多态性技术，在介绍Swing GUI的时候提及事件驱动的编程并提供很多练习。

在介绍UML和模式的同时进一步介绍了OOP。

本书不仅可作为高等院校程序设计课程的入门教材，还可作为使用Java的后续计算机科学课程的参考书。

## <<Java完美编程>>

### 作者简介

WalterSavitch是一名造诣深并具有丰富教学经验的教授，同时也是多部经典教材（如《C++面向对象程序设计》）的作者。

他的写作风格引人入胜，颇受读者欢迎。

他擅长于以简意赅的形式和深入浅出的风格来讲解难以理解的知识点。

## 书籍目录

第1章 Java入门 引言 前导知识 1.1 Java简介 1.2 表达式和赋值语句 1.3 String类  
1.4 程序风格 小结 自测题参考答案 编程项目 第2章 控制台输入和输出 引言  
前导知识 2.1 屏幕输出 2.2 使用Scanner类的控制台输入 小结 自测题参考答案  
编程项目 第3章 控制流 引言 前导知识 3.1 分支结构 3.2 布尔表达式 3.3 循  
环 3.4 调试 小结 自测题参考答案 编程项目第4章 类的定义(1) 引言 前导知识  
4.1 类的定义 4.2 信息隐藏和封装 4.3 重载 4.4 构造方法 小结 自测题参考答案  
编程项目第5章 类的定义(2) 引言 前导知识 5.1 静态方法和静态变量 5.2 引用  
和类参数 5.3 引用的使用和滥用 5.4 包和javadoc 小结 自测题参考答案 编程项目第6  
章 数组 引言 前导知识 6.1 数组概述 6.2 数组与引用 6.3 数组编程 6.4 多维  
数组 小结 自测题参考答案 编程项目第7章 继承 引言 前导知识 7.1 有关继承的  
基础知识 7.2 封装和继承 7.3 继承编程 小结 自测题参考答案 编程项目第8章  
多态性和抽象类第9章 异常处理第10章 文件I/O第11章 递归第12章 UML和模式第13章 借口  
和内部类第14章 泛型和ARRAYLIST类第15章 链式数据结构第16章 稽核, 映射和迭代器第17章  
初探SWING 第18章 深入SWING第19章 JAVA的发展永无止境

## 章节摘录

第1章 Java入门引言本章介绍Java语言的入门知识，使大家能够编写那些涉及表达式、赋值和控制台输出的简单程序。

有关赋值和表达式的细节类似于其他大多数高级语言。

每种语言都有自己处理字符串和控制台输出的方式，因而，即便是经验丰富的程序员也必须了解它们。

即使读者已经是精通其他语言的资深程序员，也至少要学习1.4节，最好学习1.2节的全部内容，还要学习1.3节中有关字符串的全部内容，以及至少要略读1.4节以弄清Java已定义的有关常量和注释。

前导知识本书内容自成体系，除了要求具备一些基本的高等代数知识外，不需要任何其他预备知识。

1.1 Java简介Eliminating the middle man is not necessarily a good idea. Found in my old economics class notes 本节概述Java程序设计语言。

1.1.1 Java语言的起源（选读）众所周知，Java是[nternet应用程序的编程语言。

然而，本书以及很多其他书籍和程序员认为，Java是一种通用语言，几乎适用于大部分应用程序，而不管是否涉及Internet。

Java的第一个版本既不适用于Internet应用程序，也不适用于通用应用程序，只是后来逐渐发展成为同时适用于这两种应用程序。

1991年，James Gosling在Sun Microsystems公司带领一个团队开发了Java的第一个版本（当时还没有称为Java）。

第一版旨在解决家用电器（如洗衣机和电视机等）的编程问题。

虽然那可能并不是一个吸引人的应用领域，但要设计这么一种语言并不容易。

家用电器是由很多不同种类的计算机处理器（芯片）控制的。

Gosling当时设计的语言需要适应所有这些不同的处理器。

此外，家用电器通常算不上贵重商品，制造商往往不愿意投巨资来开发复杂的编译器。

（编译器是一个把程序翻译成处理器能够理解的语言的程序。

）为了简化为每类电器都编写编译器（翻译程序）的任务，该团队采用了一个二步翻译过程。

首先，将程序翻译成一种中间语言（intermediate language），这种中间语言对所有电器（或所有计算机）都是相同的；其次，通过一个易于编写的廉价小程序，将此中间语言翻译为具体电器或计算机的机器语言。

这种中间语言就是所谓的Java字节码（Javabyte.code），简称为字节码（byte—code）。

因为只有一种中间语言，所以从程序翻译为中间语言再翻译为机器语言的二步翻译过程，对所有电器（或所有计算机）来说其最难的步骤都是一样的，因而节省了翻译为多种机器语言的大多数成本。

这种电器编程语言从未受到电器制造商的重视，但由它演变而来的Java语言却成了一种广泛使用的编程语言。

为什么把中间语言叫字节码呢？

代码（code）这个单词通常用来表示一个程序或一个程序的组成部分，而字节是一个较小的存储单位（更确切地讲是8位）。

计算机可读的信息通常按字节进行组织。

因此，字节码这个术语指的是计算机（而不是人）可读的程序。

1994年，Sun Microsystem的Patrick Naughton和Jonathan Payne，开发了一个能够在Internet上运行（Java）程序的Web浏览器。

该Web浏览器已经演变为HotJava浏览器。

这是Java与Internet发生联系的开始。

1995年秋，Netscape公司使其Web浏览器能够运行Java程序。

其他公司纷纷效仿，开发了满足Java程序的软件。

1.1.2 对象和方法Java是一种面向对象编程（object-oriented programming，简称OOP）语言。

那么什么是OOP呢？

## &lt;&lt;Java完美编程&gt;&gt;

我们周围的世界都是由对象（object）构成的，如人、汽车、建筑物、街道、加法机、纸张等。这些对象都有执行某些动作（action）的能力，而且这些动作都会对世界中的其他对象产生一些影响。

OOP是一种编程方法，它把一个程序看作由一些通过动作互相交互的对象组成。

面向对象编程具有自己的专门术语。

物体称为对象（object），而对象可以采取的动作称为方法（method）。

相同种类的对象被认为具有相同的类型，通常被认为属于相同的类（class）。

例如，在一个机场模拟程序中，所有被模拟的飞机可能属于相同的类，这个类可能称为Airplane类。

一个类的所有对象具有相同的方法。

因此，在一个模拟程序中，所有的飞机都有相同的方法（即可能的动作），如起飞、飞抵一个特定的地方、降落等。

然而，所有被模拟的飞机都是不相同的。

它们可以有不同的特征，这些特征在程序中是通过使每个具体的飞机对象关联不同的数据（即一些不同的信息）来指明的。

例如，一个飞机对象关联的飞行速度和高度数据可能是两个数值。

如果曾经用过其他编程语言，则可以用其他语言中学过的术语来帮助解释Java术语。

其他语言中所谓的过程、方法、函数或子程序，在Java中都叫方法。

在Java中，所有的方法（以及任何其他编程结构）都是类的组成部分。

正如后文所述，Java应用程序是一个带有main方法的类，运行Java程序时，运行时系统（run—time system）自动地调用main方法（即它自动启动main操作）。

应用程序（applicationprogram）是“一般的”Java程序，正如后文所述，还有另一种称为applet的Java程序。

其他Java术语与大多数其他编程语言中的非常接近，但无论如何，本书在介绍每个概念时将对它们进行解释。

## <<Java完美编程>>

### 编辑推荐

《国外经典教材·计算机科学与技术·Java完美编程(第3版)》不仅可作为高等院校程序设计课程的入门教材，还可作为使用Java的后续计算机科学课程的参考书。

#### 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>