



全国高职高专教育“十一五”规划教材

Java程序设计基础 实例教程

张立涓 仵博 池瑞楠



高等教育出版社
Higher Education Press

全国高职高专教育“十一五”规划教材

Java 程序设计基础 实例教程

张立涓 仵 博 池瑞楠

高等教育出版社

内容提要

本书是一本 Java 语言程序设计的基础教程,面向 Java 语言的初学者。

全书通过具体任务来引出相关知识点,通过任务分析、任务实现、归纳总结等环节启发学生逐步掌握面向对象的程序设计思想。全书共分为 7 章,主要包括:Java 概述、Java 语法基础、面向对象初步、类的高级应用、图形用户界面、事件处理、I/O 处理。附录还给出了 Java 语言编程规范。

本书适合作为高等职业技术学校、高等专科学校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院、示范性软件职业技术学院、继续教育学院、民办高校的 Java 语言基础教材,也可供 Java 初学者或应用开发人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

Java 程序设计基础实例教程/张立涓, 仵博, 池瑞楠
—北京: 高等教育出版社, 2008.11
ISBN 978-7-04-025073-2

I. J… II. ①张…②仵…③池… III. Java 语言—程序设计—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 137411 号

策划编辑	冯 英	责任编辑	张海波	封面设计	张志奇	责任绘图	杜晓丹
版式设计	张 岚	责任校对	王 雨	责任印制	陈伟光		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

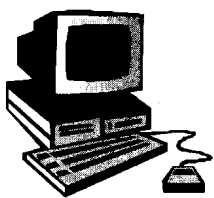
经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 涿州市星河印刷有限公司

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 14.75
字 数 360 000

版 次 2008 年 11 月第 1 版
印 次 2008 年 11 月第 1 次印刷
定 价 20.30 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究
物料号 25073-00



Java 程序设计语言及编程技术是随着互联网的发展而被推广应用的,它是目前国内外广泛使用的程序设计语言。Java 语言是面向对象技术成功应用于程序设计语言的典范,它的内容与特点与以往的其他程序设计语言有很大的不同。面向对象技术被认为是程序设计方法学的一场革命,它已经逐步替代面向过程的程序设计技术,成为计算机应用开发领域的主流趋势。

本书根据高职高专教育的教学思想和培养目标,坚持手脑并用、学练合一的原则,突出学生的动手能力和职业技能的训练,以及学生分析、解决问题的能力 and 自学能力的训练,旨在培养企业需要的人才。全书通过实例应用引出相关知识,使读者有针对性地学习理论知识,在实际应用中掌握相关知识点。每一个实例都是以任务形式出现,分别从任务分析、任务实现、归纳总结、知识扩展等几个阶段进行从浅入深的讲解,重在培养读者实际应用的能力。

本书的特色如下:

- (1) 注重实用性和可操作性,突出高职高专教育的特色。
- (2) 注重技能的培养,突出现在企业编程的规范和职业能力的训导。
- (3) 充分体现“项目驱动”的教学思想,以项目来引入知识,融知识学习于项目开发中。

本书共分为 7 章:

第 1 章主要学习 Java 语言的准备知识,主要介绍 Java 的历史、特点以及 Java 编译开发环境的配置。

第 2 章主要学习 Java 的语法基础,主要介绍标识符、关键字、分隔符、数据类型、运算符、表达式、流程控制、数组等基础知识。其中流程控制部分,以“猜数字游戏”为例贯穿始终。

第 3 章主要介绍面向对象的基本知识,主要包括:对象和类、类的封装、构造器方法、方法的重载、类变量等内容。本章是学习面向对象编程语言的基础,重在掌握面向对象的编程思想,也是掌握面向对象开发语言的基础。

第 4 章在第 3 章学习类的基本知识的基础上,进一步讲述类的继承、多态,以及抽象类、接口等方面的知识。本章以“Ticket”类为主线贯穿整章。

第 5 章主要介绍图形用户界面的设计方法,主要包括:布局管理器和常用组件的使用方法。

第 6 章主要介绍事件处理方法,主要包括:事件处理的原理以及各种组件的事件处理方法。

第 7 章主要介绍 I/O 处理技术,主要包括:标准输入输出、文件和文件 I/O。

附录给出了 Java 编程规范,对于开发者来说具有较高的参考价值。

本书由深圳职业技术学院计算机应用工程系张立涓、仵博、池瑞楠 3 位具有多年 Java 开发和教学经验的教师编写,由主编张立涓统稿。蔡学军担任本书的审稿工作,他对教材的内容安排以及组织结构给予了编者大量帮助,在此表示衷心的感谢。同时感谢以下同事对本书所提出

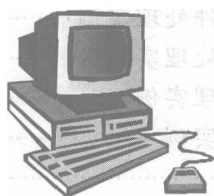
的宝贵建议和帮助，他们是：石淑华、王隆杰、梁广民、齐治文、石光华、刘平、杨名川、冯延蓬、张喜生、杨旭、沈坚。

由于编者水平有限，加之编写时间仓促，书中疏漏之处恳请广大读者给予批评指正。编者邮箱为 mickey@oa.szpt.net。

编 者

2008年5月14日于深圳

目录



第 1 章 Java 概述	1		
1.1 Java 语言简介.....	1		
1.1.1 Java 语言的诞生.....	1		
1.1.2 Java 语言的特点.....	2		
1.2 配置 Java 语言开发运行环境.....	3		
1.2.1 JDK 的安装.....	3		
1.2.2 Windows 操作系统下环境 变量的设置.....	5		
1.2.3 JCreator 的安装.....	7		
1.2.4 JCreator 的设置.....	8		
1.3 第一个 Java 程序.....	9		
实训.....	13		
第 2 章 Java 语法基础	14		
2.1 标识符、关键字、分隔符.....	14		
2.1.1 标识符.....	14		
2.1.2 关键字.....	16		
2.1.3 分隔符.....	17		
2.2 数据类型.....	17		
2.3 运算符.....	20		
2.3.1 算术运算符.....	20		
2.3.2 位运算符.....	22		
2.3.3 关系运算符.....	24		
2.3.4 布尔运算符.....	26		
2.3.5 条件运算符.....	27		
2.3.6 赋值运算符.....	28		
2.3.7 字符串运算符.....	28		
2.4 表达式.....	28		
2.4.1 类型转换.....	29		
2.4.2 运算符优先级.....	31		
2.5 流程控制.....	32		
2.5.1 分支语句.....	32		
2.5.2 循环语句.....	36		
2.5.3 嵌套循环语句.....	43		
2.5.4 跳转语句.....	46		
2.6 数组.....	50		
2.6.1 一维数组.....	50		
2.6.2 多维数组.....	53		
实训.....	55		
第 3 章 面向对象初步	56		
3.1 面向过程和面向对象.....	56		
3.2 对象和类.....	57		
3.2.1 类的声明.....	57		
3.2.2 对象的创建和使用.....	60		
3.3 类的封装.....	62		
3.3.1 封装类.....	62		
3.3.2 公有设置器和公有读取器.....	65		
3.4 构造器方法.....	70		
3.4.1 构造器方法的声明和使用.....	70		
3.4.2 构造器方法的重载.....	73		
3.5 方法的重载.....	77		
3.6 类变量.....	81		
3.7 final 关键字.....	85		
实训.....	86		
第 4 章 类的高级应用	88		
4.1 类的继承.....	88		
4.1.1 客观世界中的继承关系.....	88		
4.1.2 类继承的基本概念.....	88		
4.1.3 类继承的实现.....	89		
4.1.4 子类构造器方法.....	95		
4.1.5 方法的覆盖.....	101		

4.2 多态性	106	6.3 单选按钮事件处理实例	184
4.2.1 编译时的多态	106	6.4 复选框事件处理实例	186
4.2.2 运行时的多态	110	6.5 菜单事件处理实例	189
4.3 抽象类	116	6.6 对话框应用实例	194
4.4 接口	123	6.7 事件类型	200
4.4.1 接口的定义	123	实训	201
4.4.2 接口的实现	124	第7章 I/O 处理	203
4.5 异常处理	132	7.1 标准输入输出	203
4.5.1 try-catch-finally 语句	132	7.1.1 读取键盘输入的单个字符	203
4.5.2 throws 语句	137	7.1.2 读取键盘输入的字符串	205
4.6 包	140	7.2 文件和文件 I/O	207
4.6.1 使用 package 语句将文件 打包	140	7.2.1 将用户输入写入文件	207
4.6.2 使用 import 语句导入包	144	7.2.2 读取文本文件	212
实训	146	实训	219
第5章 图形用户界面	148	附录 Java 编程规范	220
5.1 第一个窗口	148	1. 程序的书写版式	220
5.2 标签组件	151	1.1 书写顺序	220
5.3 布局管理器	154	1.2 缩进格式	221
5.3.1 顺序布局管理器	156	1.3 正确使用大括号	221
5.3.2 边界布局管理器	158	1.4 换行处理	223
5.3.3 表格布局管理器	160	2. 标识符的命名和声明	224
5.3.4 手工布局	162	2.1 标识符的命名	224
5.4 其他常用组件	165	2.2 标识符的声明	224
5.4.1 单选按钮	166	3. 间距	225
5.4.2 复选框	169	3.1 空行	225
5.4.3 菜单	171	3.2 空格	225
5.4.4 文本输入框	174	4. 注释	226
实训	176	4.1 注释的4种风格	226
第6章 事件处理	177	4.2 注释的指导原则	227
6.1 事件处理概述	177	5. 编程实践建议	227
6.2 按钮事件处理实例	179	6. Java 编程规范小结	228
		主要参考文献	229

第 1 章 Java 概述

本章将简单介绍 Java 语言的历史和特点,着重介绍 Java 语言开发运行环境的配置,以及 Java 语言的工作原理。最后通过编写第一个 Java 程序使读者了解 Java 程序的基本结构。本章主要内容如下:

本章 前言

- Java 语言简介
- 配置 Java 语言开发运行环境
- 第一个 Java 程序



1.1 Java 语言简介

1.1.1 Java 语言的诞生

如果要问 Java 是在哪年诞生的,也许大多数人都会回答是 1995 年。但事实上,Java 早在 20 世纪 90 年代初就开始萌芽了。

1991 年 4 月,Sun 公司员工 James Gosling 领导的“绿色计划”(Green Project)开始着力发展一种分布式系统结构,希望其能够在各种消费性电子产品上运行。而“绿色计划”项目组的成员一开始使用 C++ 语言来完成这个项目,但很快他们就感到 C++ 存在很多不足,需要研发一种新的语言来替代它,这就是 Java,一杯飘香的咖啡成为了新语言的标志。17 个月后,整个系统完成了,这个系统是依赖于机顶盒式的操作系统,不过在当时市场不成熟的情况下,他们的项目没有获得成功,但 Java 语言却得到了 Sun 公司总裁 McNealy 的赏识。

直至 1994 年下半年,由于 Internet 和 WWW 的迅猛发展,第一个全球信息网络浏览器 Mosaic 诞生了;此时,工业界对适合在网络异构环境下使用的语言有一种非常急迫的需求;James Gosling 决定改变“绿色计划”的发展方向,他们对 Oak 进行了小规模改造,就这样,Java 在 1995 年的 3 月 23 日诞生了!

虽然 Sun 在 1995 年推出了 Java,但此时它只是一种语言,要使 Java 能够发展壮大,必须有一个强大的开发库来支持。因此,Sun 在 1996 年 1 月 23 日发布了 JDK 1.0。JDK 1.0 包括两部分:运行环境(即 JRE)和开发环境(即 JDK)。在运行环境中包括核心 API、集成 API、用户界面 API、发布技术及 Java 虚拟机(JVM)5 个部分。而开发环境还包括编译 Java 程序的编译器(即 javac)。在 JDK 1.0 时代,JDK 除 AWT(一种用于开发图形用户界面的 API)外,其他的库并不完整。1997 年 2 月 18 日 Sun 发布了 JDK 1.1。JDK 1.1 相对于 JDK 1.0 最大的改进就是为 JVM 增加了 JIT(即时编译)编译器。JIT 和传统的编译器不同,传统的编译器编译一条指令,运行完后就将其扔掉,而 JIT 会将经常用到的指令保存在内存中,下次调用时就不需要再编译了。这样,JDK 在效率上有了非常大的提升。

继 JDK 1.1 后, Sun 接着又推出了数个 JDK 1.x 版本。1997 年, JDK 的下载量突破 220 000, 而在 1998 年, JDK 的下载量甚至超过 2 000 000。

虽然在 1998 年之前, Java 被众多的软件企业所采用, 但由于当时硬件环境和 JVM 的技术等原因, 它的应用却很有限。当时 Java 主要应用于前端 Applet 以及一些移动设备中。1998 年是 Java 开始迅猛发展的一年, Sun 发布了 JSP/Servlet、EJB 规范, 并将 Java 分成了 J2EE、J2SE 和 J2ME, 这标志着 Java 已经吹响了向企业、桌面和移动 3 个领域进军的号角。

1998 年 12 月 4 日, Sun 发布了 Java 历史上最重要的一个 JDK 版本: JDK 1.2。这个版本标志着 Java 已经进入 Java 2 时代。JDK 1.2 自从被分成 J2EE、J2SE 和 J2ME 3 大块以来, 在市场上引起了强烈反响。不仅如此, JDK 1.2 还将它的 API 分成了 3 大类: 核心 API、可选 API、特殊 API。Java 2 除了上述的一些改进外, 还增加了很多新的特性。其中最突出的当属 Swing 了。Swing 是 Java 的另一个图形库, 它不但提供了各式各样的组件, 而且连组件风格都可更换。另外, Java 2 还在多线程、集合类和非同步类上做了大量的改进。

从 JDK 1.2 开始, Sun 以平均两年一个版本的速度推出新的 JDK。2000 年 5 月 8 日, Sun 对 JDK 1.2 进行了重大升级, 推出了 JDK 1.3。

Sun 在 JDK 1.3 中同样进行了大量的改进, 主要表现在增加了一些类库上(如数学运算、新的 Timer API 等), 在 JNDI 接口方面增加了一些 DNS 支持, 增加了 JNI 支持, 这使得 Java 可以访问本地资源、支持 XML 以及使用新的 Hotspot 虚拟机代替传统的虚拟机。

2002 年 2 月 13 日, Sun 发布了 JDK 的新版本: JDK 1.4。在 JDK 1.4 中, Sun 对 Hotspot 虚拟机的锁机制进行了改进, 使 JDK 1.4 的性能有了质的飞跃。同时由于 Compaq、Fujitsu、SAS、Symbian、IBM 等公司的参与, 使得 JDK 1.4 成为发展最快的一个 JDK 版本。到 JDK 1.4 为止, 我们已经可以使用 Java 实现大多数的应用了。

目前, 全球 Java 开发人员非常众多, 而与之相对应的是 Java 社区充满活力和创新精神, 这正是 Java 下一个 10 年更加繁荣的保障。为了保持 Java 的增长势头和推进 Java 社区的发展, Sun 在 Java One 开发者大会上宣布开放 Java 核心源代码, 以鼓励更多的人参与到社团活动中来, 这是 Sun 为推进社团发展和维护 Java 技术兼容性而迈出的重要一步。

1.1.2 Java 语言的特点

Java 是一种迅速发展的网络编程语言, 是一种全新的计算概念。它具有如下特点: 简单性、面向对象、分布式、健壮性、安全性、平台无关性、可移植性、解释执行、高性能、多线程、动态性以及丰富的类库。

1. 简单性

Java 语言采用面向对象技术, 与 C++ 相比摒弃了运算符重载、多继承、指针等复杂概念, 采用单一继承、接口、引用等方式。同时采用内存自动回收机制, 从而大大简化了程序设计过程。

2. 分布式

Java 是与 Internet 一起成长起来的, 它是一种面向网络的编程语言。

3. 健壮性

Java 的异常处理机制可以在编译程序时对可能出现的问题进行处理, 从而达到优化程序性

能的目的。

4. 安全性

Java 不支持指针，因此可以防止黑客使用“特洛伊木马”等欺诈手段访问对象的私有成员。

5. 平台无关性

Java 编译器编译生成了与体系结构无关的字节码文件，因此 Java 程序可以在任何操作系统或处理器下运行。

6. 可移植性

Java 类库中包括了与不同平台的接口，使这些类库可以移植。同时，Java 系统也具有可移植性。

7. 解释执行

Java 语言是解释执行的。Java 解释器直接对字节码进行解释执行，字节码携带了许多编译信息，使得连接过程更加简单。

8. 高性能

如果解释器速度不是很慢，Java 可以在运行时直接将目标代码翻译成机器指令。Sun 使用直接解释器在一秒钟内可调用 300 000 个过程。翻译目标代码的速度与 C/C++ 的性能相当。

9. 多线程

多线程功能使得在一个程序里可同时执行多个小任务。线程（有时也称小进程）是从一个大进程里分出来的小的独立的进程。因为 Java 实现了多线程技术，所以比 C 和 C++ 更健壮。多线程带来的更大的好处是更好的交互性能和实时控制性能。当然，实时控制性能还取决于系统本身（UNIX, Windows, Macintosh 等），但在开发难易程度和性能上都比单线程要好。人们在浏览网页时，常因长时间等待一幅图片的显示而失去耐心。利用 Java，则可以用一个单线程来调用一幅图片，同时可以访问 HTML 里的其他信息。

10. 动态性

Java 的动态特性是其面向对象设计方法的发展。它允许程序动态地装入运行过程中所需要的类，这是 C++ 语言进行面向对象程序设计所无法实现的。



配置 Java 语言开发运行环境

1.2.1 JDK 的安装



【任务 1-1】

安装 JDK。



【任务实现】

JDK 可以免费从网络上下载，很多网站都提供 JDK 的下载，如 <http://java.sun.com/javase/>

index.jsp。Sun 公司提供了多种操作系统平台的 JDK，这里以最常见的 Windows 操作系统为例，说明 JDK 的安装和设置，如图 1-1 所示。本书使用的是 J2SDK 1.5 版本，安装程序名为 jdk-1_5_0_02-windows-i586-p.exe。

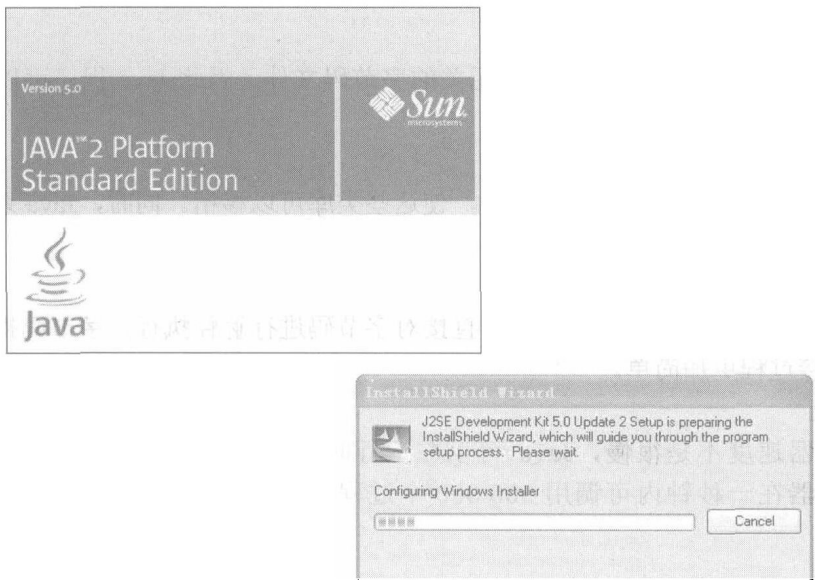


图 1-1 安装 JDK

根据提示设置安装的组件和安装目录（本例为 C:\JDK），然后单击“Next”按钮，最后单击“Finish”按钮结束安装。这样 JDK 就安装好了，下面需要进行环境变量的设置。

 【归纳总结】

表 1-1 所示为 JDK 发展时间表。

表 1-1 JDK 发展时间表

版 本 号	名 称	中 文 名	发 布 日 期
JDK 1.1.4	Sparkler	宝石	1997-09-12
JDK 1.1.5	Pumpkin	南瓜	1997-12-13
JDK 1.1.6	Abigail	阿比盖尔——女子名	1998-04-24
JDK 1.1.7	Brutus	布鲁图——古罗马政治家和将军	1998-09-28
JDK 1.1.8	Chelsea	切尔西——城市名	1999-04-08
J2SE 1.2	Playground	运动场	1998-12-04
J2SE 1.2.1	none	无	1999-03-30
J2SE 1.2.2	Cricket	蟋蟀	1999-07-08
J2SE 1.3	Kestrel	美洲红隼	2000-05-08

续表

版本号	名称	中文名	发布日期
J2SE 1.3.1	Ladybird	瓢虫	2001-05-17
J2SE 1.4.0	Merlin	灰背隼	2002-02-13
J2SE 1.4.1	grasshopper	蚱蜢	2002-09-16
J2SE 1.4.2	Mantis	螳螂	2003-06-26
J2SE 5.0 (1.5.0)	Tiger	老虎	2004-10
J2SE 6.0 (Beta)	Mustang	野马	2006-04

从表 1-1 可以看出, JDK 的每一个版本号都使用一个开发代号表示(就是表中的中文名)。而且从 JDK 1.2.2 开始, 主要版本(如 1.3、1.4、5.0)都是以鸟类或哺乳动物来命名的, 而它们的修正版本(如 1.2.2、1.3.1、1.4.2)都是以昆虫命名的。

1.2.2 Windows 操作系统下环境变量的设置



【任务 1-2】

配置 JDK 开发环境。



【任务实现】

右击桌面上“我的电脑”图标, 选择快捷菜单中的“属性”命令, 弹出“系统属性”对话框, 单击“高级”选项卡, 如图 1-2 所示。

单击“环境变量”按钮, 在“系统变量”列表框中选择“Path”变量, 单击“编辑”按钮, 弹出“编辑系统变量”对话框, 如图 1-3 所示。添加路径“;C:\JDK\bin”, 单击“确定”按钮完成 Path 环境变量的编辑。

单击“环境变量”对话框中的“新建”按钮, 弹出“新建系统变量”对话框, 在“变量名”文本框中输入“classpath”, 然后在“变量值”文本框中输入“;C:\jdk\lib\tools.jar;C:\jdk\lib\dt.jar”, 如图 1-4 所示。

单击“确定”按钮, 这样就完成了 JDK 的安装和配置。

下面来验证 JDK 环境是否配置正确。

单击“开始”按钮, 选择“运行”命令, 输入“cmd”, 打开命令行窗口(DOS 窗口), 如

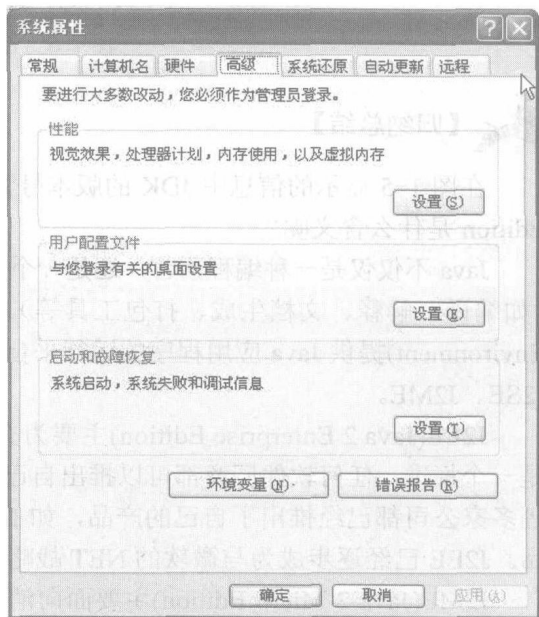


图 1-2 “系统属性”对话框

图 1-5 所示。输入命令“java -version”，如果环境配置正确，会提示 JDK 的版本信息。

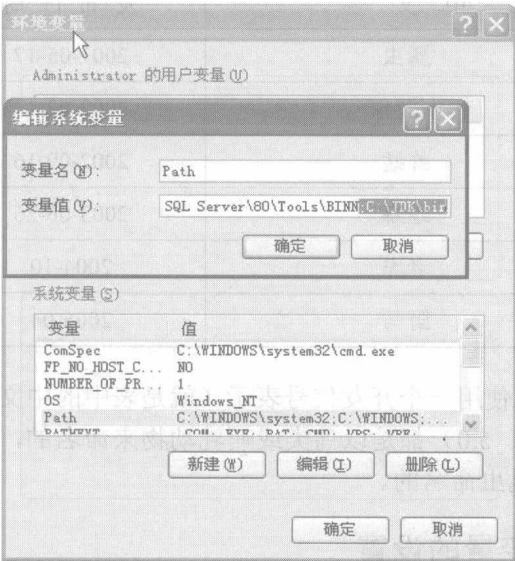


图 1-3 编辑 Path 环境变量

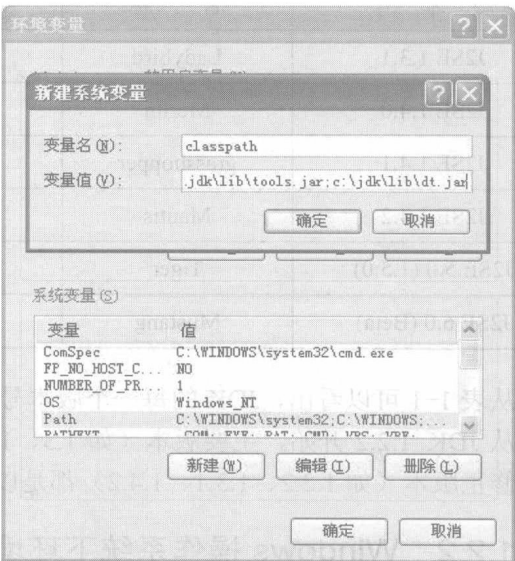


图 1-4 新建 classpath 系统变量

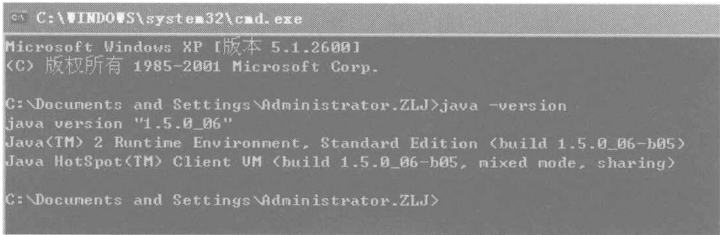


图 1-5 输入命令 java-version



【归纳总结】

在图 1-5 显示的信息中 JDK 的版本号为 1.5.0_06，并且是 Standard Edition 版本，Standard Edition 是什么含义呢？

Java 不仅仅是一种编程语言，还是一个开发平台和运行平台。Java 提供了一整套开发工具，（如编译、解释、文档生成、打包工具等）供程序员开发 Java 程序，其中 JRE(Java Runtime Environment)提供 Java 应用程序的运行平台。目前，Sun 公司把 Java 的平台分成 3 类：J2EE、J2SE、J2ME。

J2EE(Java 2 Enterprise Edition)主要为企业提供应用服务器的运行和开发平台。J2EE 本身是一个标准，任何软件厂商都可以推出自己的符合 J2EE 标准的产品。IBM、Oracle、BEA、HP 等多家公司都已经推出了自己的产品，如 IBM 公司的 WebSphere 和 BEA 公司的 WebLogic 产品。J2EE 已经逐步成为与微软的 .NET 战略相对抗的网络计算平台。

J2ME(Java 2 Micro Edition)主要面向消费类电子产品，为电子产品提供一个 Java 的开发和运行平台，使得 Java 程序能够在智能卡、手机、PDA、电视机顶盒等产品上运行。

J2SE(Java 2 Standard Edition)的主要目的是为台式计算机和 workstation 提供一个开发和运行的平台。

本书使用的是 J2SE 开发平台。

1.2.3 JCreator 的安装



【任务 1-3】

安装 JCreator。



【任务实现】

前面已经配置好了 Java 的运行环境，现在来安装 Java 程序的编辑与调试工具。其实，Java 源程序是一个纯文本文件，可以用任意的文本编辑器（如记事本）进行编辑。但是，用记事本来编写、调试程序非常不方便，因此，一般还是使用专门的编辑器来编辑和调试 Java 程序。目前 Java 语言的编辑和调试工具有很多种，如 JCreator、JBuilder、Visual J++ 等。其中，JBuilder 功能较强，但使用起来比较复杂而且占用的内存空间较大；JCreator 比较简单易用，适合初学者学习，因此本书采用 JCreator 作为 Java 程序的编辑和调试工具。

JCreator 是 Xinox Software 公司开发的一个工具软件，可以在 www.jcreator.com 网站上直接下载。下载后解压，即可安装。

安装步骤如下：

- (1) 首先进入欢迎界面，如图 1-6 所示。
- (2) 单击“Next”按钮进入授权声明界面，如图 1-7 所示。

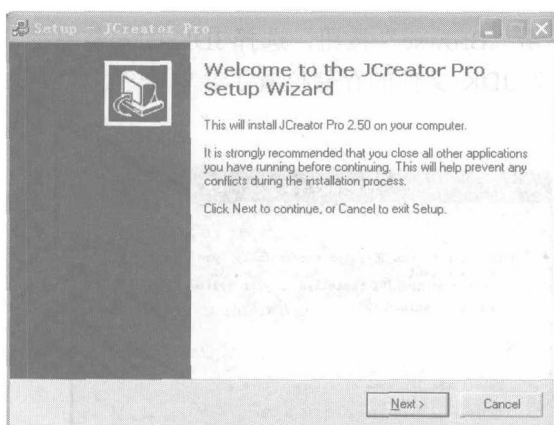


图 1-6 JCreator Pro 欢迎界面

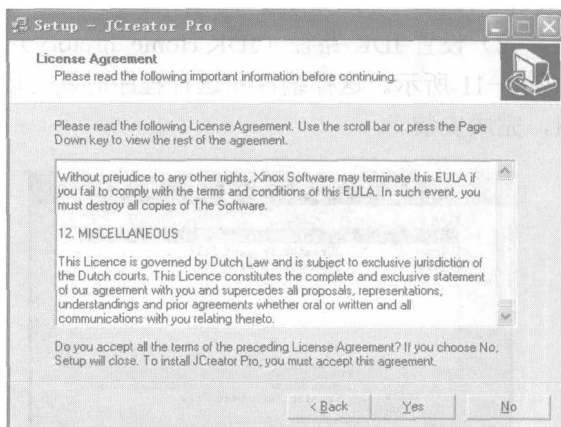


图 1-7 授权声明界面

- (3) 单击“Yes”按钮进入选择安装路径界面，如图 1-8 所示。
- (4) 单击“Next”按钮完成安装，如图 1-9 所示。

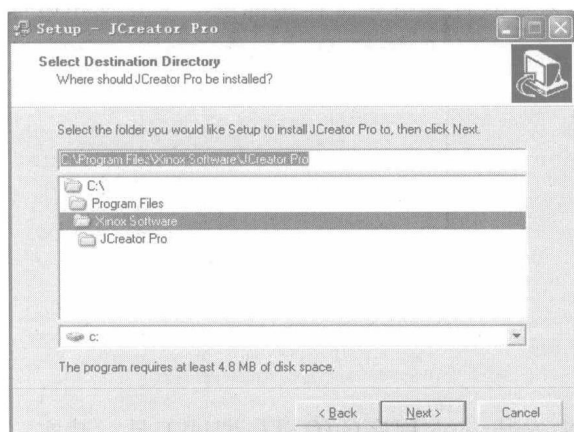


图 1-8 选择安装路径

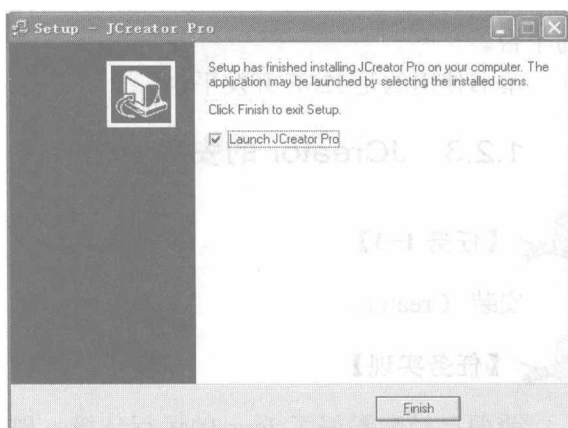


图 1-9 完成安装

1.2.4 JCreator 的设置



【任务 1-4】

配置 JCreator 运行环境。



【任务实现】

上一个任务已经将 JCreator 安装好了。在第一次运行 JCreator 时需要进行一些简单的设置。

(1) 文件关联 (File Associations)。这个设置将 .jcw、.jcp、.java 文件自动关联到 JCreator，这样 Windows 系统会自动使用 JCreator 来打开它们。这里建议使用默认设置，直接单击“Next”按钮即可，如图 1-10 所示。

(2) 设置 JDK 路径 (JDK Home directory)。单击“Browse”按钮，选择 JDK 的安装路径，如图 1-11 所示。这样编译和运行程序时就可以找到 JDK 文件的存储位置了。单击“Next”按钮，完成安装。

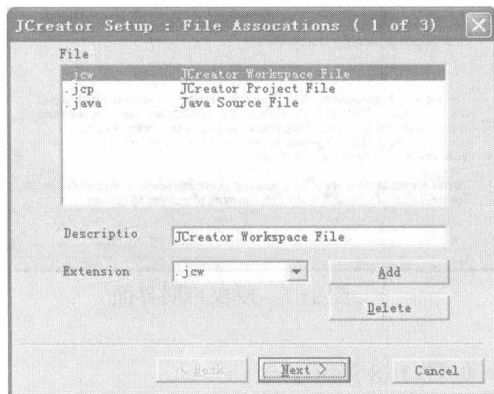


图 1-10 文件关联设置

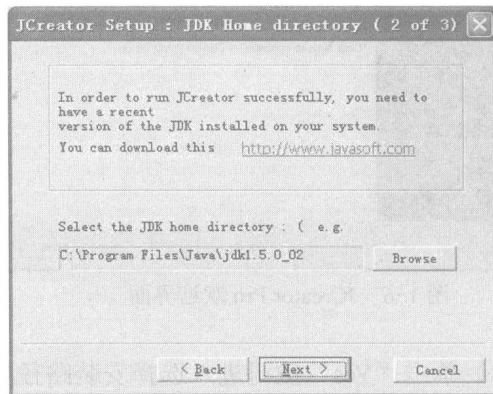


图 1-11 设置 JDK 路径

(3) 打开 JCreator，界面如图 1-12 所示。

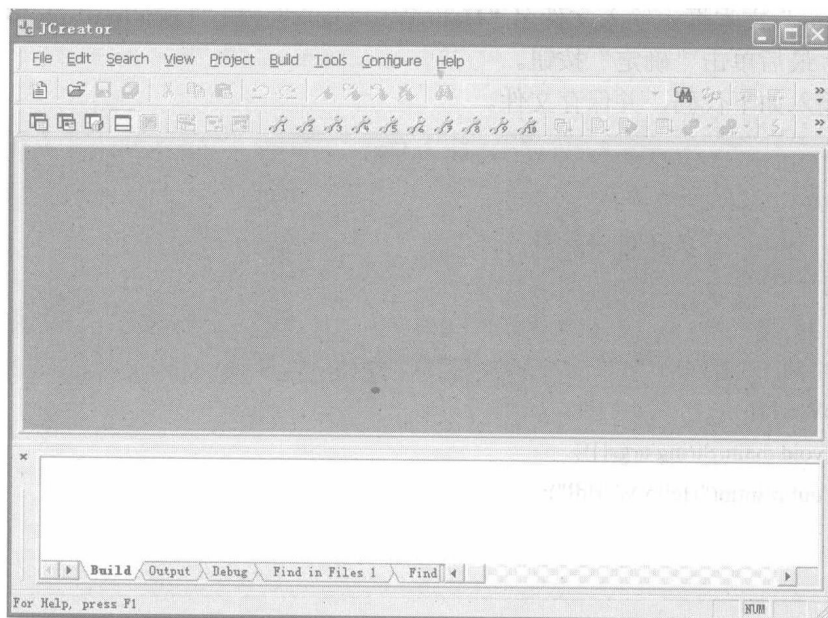


图 1-12 JCreator 界面

至此就完成了 JCreator 的安装和配置，现在可以使用 JCreator 来编写程序了。

1.3 第一个 Java 程序



【任务 1-5】

编写程序，运行后在屏幕上输出字符串“Hello World!”。



【任务实现】

单击“File”菜单，选择“New”命令，出现如图 1-13 所示对话框，单击“Files”选项卡，

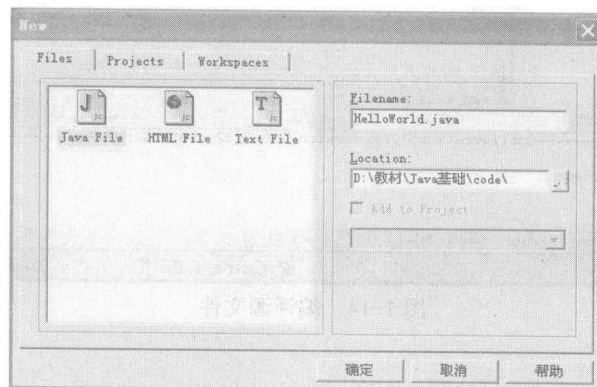


图 1-13 新建 Java 源文件

选择“Java File”。

在“Filename”文本框中输入文件名“HelloWorld.java”，在“Location”文本框中选择源文件的存放路径。最后单击“确定”按钮。

在窗口中输入如下代码，并保存文件。

```

/*****
/* 程序名: HelloWorld.java
/* 功能: 在屏幕上输出字符串 Hello World!
/* 作者: 张立涓
/* 日期: 2007-3-14
*****/

public class HelloWorld{
    public static void main(String args[]){
        System.out.println("Hello World!");
    }
}

```

1. 编译

将上述代码编写好并保存之后，单击工具栏中的“编译”按钮 ，编译源文件。若程序没有语法错误，在下面的“Build”窗口会给出提示“Process completed”，代表程序编译通过，如图 1-14 所示。与此同时，会自动生成 HelloWorld.class 文件。

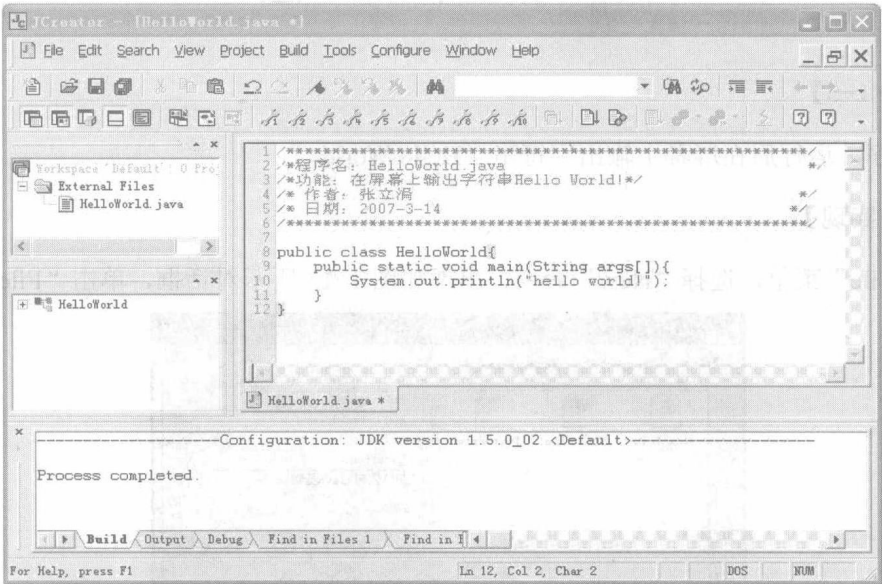


图 1-14 编译源文件

2. 执行

单击工具栏中的“运行”按钮 ，运行 HelloWorld.class 文件，运行结果如图 1-15 所示。