

国家骨干高职院校重点建设项目——软件技术专业系列教材

Java程序设计项目教程

Java CHENGXU SHEJI XIANGMU JIAOCHENG

主 编 唐春玲 蔡 茜
副主编 胡方霞 董 超
阮小伟 孙明刚
主 审 杨正益



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

Java 程序设计项目教程

主 编 唐春玲 蔡 茜
副主编 胡方霞 董 超 阮小伟 孙明刚
主 审 杨正益
参 编 周士凯 李 敏 崔 涛 陈 宁

重庆大学出版社

内容提要

本书采用5个项目来贯穿Java语言中基础知识:面向对象程序设计思想和相关概念,数组、异常处理、GUI设计与实践处理、Java输入/输出、Java多线程、Socket网络编程及数据库编程等内容。每个项目又分为若干任务,每个任务的完成离整个项目的完成就又进了一步。书中项目通俗易懂,由浅入深,符合学习者学习习惯。本书结构严谨、层次清晰、语言生动,课后有大量习题,可供学习者自我测试。

本书适合作为高等院校应用型本科、高职院校各专业学习Java语言的基础教材,也可作为相关工程技术人员和科技工作者的参考用书

图书在版编目(CIP)数据

Java 程序设计项目教程/唐春玲,蔡茜主编. —重庆:
重庆大学出版社,2014.12
ISBN 978-7-5624-8463-9

I. ①J… II. ①唐…②蔡… III. ①JAVA 语言—程序设计—
教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第169265号

Java 程序设计项目教程

主 编 唐春玲 蔡 茜
副主编 胡方霞 董 超 阮小伟 孙明刚
主 审 杨正益
策划编辑:鲁 黎
责任编辑:文 鹏 版式设计:鲁 黎
责任校对:谢 芳 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行
出版人:邓晓益
社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号
邮编:401331
电话:(023) 88617190 88617185(中小学)
传真:(023) 88617186 88617166
网址:<http://www.cqup.com.cn>
邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆川外印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:16 字数:399千
2014年12月第1版 2014年12月第1次印刷
印数:1—1 000

ISBN 978-7-5624-8463-9 定价:32.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

国家骨干高职院校重点建设项目

——软件技术专业系列教材

编委会

主 任 任德齐 胡方霞

副主任 卢跃生 周树语 周士凯

委 员 (按姓氏笔画排序)

朴大雁 伍技祥 李健革 李 敏 张 曼 何 婕

陈郑军 陈显通 陈 继(企业) 周龙福 周 勇(企业)

周继松(企业) 袁方成(企业) 敖开云 唐志凌 唐春玲

龚 卫 黄治虎 董 超(企业) 蓝章礼 蔡 茜

总序

随着计算机的日益普及和移动互联网的飞速发展,信息与相关的软件技术已成为信息社会的运行平台和实施载体,软件已开始走向各个行业,软件技术应用的全面延伸对信息处理的软件技术的发展提出了更高要求,同时促进了软件技术和软件行业的飞速发展,软件技术已经成为当今发展最为迅速的技术之一。

当今世界衡量城市或地区国际竞争力、现代化程度和经济增长能力的重要标志是推行信息化的水平,在大量推进信息化建设过程中,对软件产品和软件技术产生的巨大的需求,使软件企业迅猛发展,因此,世界各国都面临着“软件产品开发、软件产品使用、软件产品维护”人才的巨大需求。而我国早在2004年《教育部财政部关于推进职业教育若干工作的意见》已将软件技术在内的计算机人才列为紧缺型人才。2012年6月,教育部颁布的《国家教育事业第十二个五年规划》中要求我们能培养出更多的能适应“产业转型升级和企业技术创新需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才”,对高职教育人才培养方向的明确定位,增加了对高职教育人才培养的价值期待,以满足产业转型升级和技术创新需要。

重庆工商职业学院于2012年起作为国家骨干高职建设单位,积极探索校企合作工学结合人才培养新内涵。学校通过一系列的调研和准备工作,联合30多家企业、行业、院校和政府建立了政、行、企、校合作发展理事会,学院软件技术教学团队以合作发展理事会为纽带,认真开展软件人才需求调研。与重庆市经信委软件处、信息化处、重庆市服务外包协会、重庆市人力资源与社会保障局、重庆市软件技术行业协会、重庆德克特科技公司、重庆市亚德科技股份有限公司、重庆市博恩科技(集团)有限公司等多家单位共同编写了《应用软件开发职业人才标准》。依据人才标准,在重庆大学出版社的倡导下,组织具有丰富实践经验的软件企业技术人员和职业院校的一线

教师,与软件行业实际紧密结合,共同编写了《软件技术专业系列教材》。

这套《软件技术专业系列教材》采用校企结合模式编写,结合全国软件企业发展状况,推出的面向全国、面向未来的教材,既汇集了高校专业教师们的理论知识,也汇聚了软件企业工程师们的宝贵经验。

为做好教材的编写工作,重庆大学出版社专门成立了由各行业专家组成的教材编写委员会。这些专家对软件技术专业教学作了深入细致的调查研究,对教材编写提出了许多建设性意见,反复审查,确保教材本身的高质量水平,对教材的教学思想和方法的先进性、科学性严格把关。

“校企合作”、“项目化”是本套系列教材的特点,教材将企业提供的真实项目解构重构为项目案例,分解项目案例为一个一个的任务。在具体教学时,向学生发放要素齐全的项目任务单,明确项目教学的过程和相关知识点,极大地方便教师们实施“任务驱动”的课堂教学。

随着软件技术发展的需要,新技术的不断应用,本系列教材必然还要不断补充、完善,希望该套教材的出版能满足广大职业院校培养软件技术专业人才的需求,能成为开发人员的“良师益友”。

编委会

2014年10月

前言

随着移动互联技术的快速发展,Android 操作系统的迅速流行,Java 作为在 Android 操作系统上开发的程序设计语言,其发展非常迅速。Java 语言是由 Sun 公司开发的面向对象程序设计语言,主要特点表现在具有简单、面向对象、分布式、健壮性强、安全性能高等方面。同时,Java 还是一种跨平台的程序设计语言,可以运行在各种类型的计算机和操作系统上。本书使用 Sun 公司推出的 Java 开发工具(JDK)的 1.6 版本作为开发工具来介绍 Java 语言。

全书的内容安排以读者的学习特点和认知过程为基础,共 5 个项目,21 个任务。每个项目分为若干个任务,每完成一个任务就离整个项目的完成进了一步,依次完成全部任务就完成了整个项目。项目完成后,为巩固读者所学知识,课后还安排了习题,供读者练习。具体内容如下:

项目 1 Java 语言入门——显示手机参数,该项目主要介绍 Java 语言的历史及其特点,JDK、JRE 和 JVM,Java 程序分隔符、标识符、关键字、注释,数制、数据类型,握变量、常量的声明和初始化以及安装 Java 运行环境,配置环境变量。

项目 2 评选最喜欢的水果,该项目主要介绍一维数组、多维数组的概念及数组的声明、初始化和使用,运算符的使用和不同运算符的优先级别,程序设计中的流程控制语句包括顺序结构、选择结构和循环结构,程序设计中的 break 语句、continue 语句、return 语句的使用。

项目 3 统计某微企软件公司的工资,该项目主要介绍面向对象程序设计相关概念,类和对象的概念、类的定义、类的属性和方法的编写、对象的创建及引用对象,握访问权限修饰符,类的封装、继承和多态,抽象类,接口,包和静态修饰符。

项目 4 我的文件去哪了,该项目主要介绍 Java 图形用户界面,常用 AWT 组件,GUI 的事件处理机制,异常,Java 的输入和输出。

项目 5 编写校园一卡通系统,该项目主要介绍 C/S、B/S 编程模式,Java 中 Swing 组件,Java 的网络编程相关知识,Java 的数据库编程及多线程。

本书组织了 5 个难度循序渐进的独立项目,按照“项目导

向,任务驱动”的模式编写。在内容编写方面以实用为目的,注意难点分散、由浅入深、内容全面,主要具有以下特点:

1. 项目导向,任务驱动

本书选取 5 个项目,21 个任务,每个项目进行任务分解,采取任务驱动方式编排。对 Java 全部知识点进行重构并划分到各个项目的任务中,然后对每个任务所涉及知识点进行讲解,然后实施任务。这种编排使读者更易阅读,同时也培养读者的程序分析和设计能力。

2. 内容全面,自检自测

本书详细介绍每个任务所涉及知识点,使读者有目的性的学习,为检测学习效果、自我提高,每个项目后还配有大量习题。

3. 任务实施,实践性强

为提高读者动手能力,本书中每个知识点都配有任务实施,并有代码参考。同时习题中配有大量的拓展实训,使读者在学习后,能够上机实验,提高动手能力。

本书由在高校工作多年、有着丰富教学经验的高校教师 and 有着大量项目经验的企业工程师共同编写完成,具体编写工作分工如下:重庆工商职业学院唐春玲、李敏和国核电力规划设计研究院重庆有限公司孙明刚编写项目 3、项目 4;重庆工商职业学院蔡茜、阮小伟、周士凯和重庆思委夫特科技有限公司董超编写项目 1、项目 5;重庆工商职业学院胡方霞和东软重庆分公司崔涛编写项目 2。本书由唐春玲、胡方霞负责设计全书的框架及编写思路,重庆工商职业学院陈宁负责完成全书的统稿工作,李敏、蔡茜完成全书的校对工作。

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中若有不妥之处,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2014 年 8 月

目 录

项目 1 Java 语言入门——显示手机参数	1
任务 1.1 了解 Java 语言	1
任务 1.2 搭建 Java 开发环境	4
任务 1.3 确定手机参数数据类型	11
习 题	22
项目 2 评选最喜欢的水果	25
任务 2.1 输入参加投票的学生人数	25
任务 2.2 定义保存 5 个水果投票票数	28
任务 2.3 投票并计票	32
习 题	53
项目 3 统计某微企软件公司的工资	57
任务 3.1 创建员工类	58
任务 3.2 创建员工对象	70
任务 3.3 隐藏员工对象属性	75
任务 3.4 添加员工人数属性	83
任务 3.5 修改入职时间属性	86
任务 3.6 创建 Employee 的子类	104
任务 3.7 创建抽象类	114
习 题	122
项目 4 我的文件去哪了	125
任务 4.1 编写图形用户界面	126
任务 4.2 读写文件	144
任务 4.3 读写文件产生异常	163
习 题	176

项目 5 编写校园一卡通系统	179
任务 5.1 了解 C/S 模式和 B/S 模式	180
任务 5.2 编写登录界面和主界面	181
任务 5.3 连接数据库	195
任务 5.4 网络编程	206
任务 5.5 Java 中的多线程	217
习 题	242
参考文献	245

项目 1

Java 语言入门——显示手机参数

【项目描述】

当今社会,手机已经是人们生活中经常使用的数码产品。人们在购买手机时,手机的性能参数是重要的参考指标,请编写 Java Application 程序,在控制台输出手机参数。

【学习目标】

1. 了解 Java 语言的历史及其特点。
2. 理解 JDK、JRE 和 JVM。
3. 能独立安装 Java 运行环境,配置环境变量。
4. 掌握 Java 程序分隔符、标识符、关键字、注释。
5. 掌握数制、数据类型。
6. 掌握变量、常量的声明和初始化。

【能力目标】

1. 能够独立安装 Java 的运行环境,配置环境变量。
2. 能够掌握 Java 程序的开发流程。
3. 能熟练使用 Java 语言的分隔符、标识符、关键字、注释。
4. 能熟练使用 Java 语言的数制和数据类型。
5. 会声明变量和常量,并对其初始化。

任务 1.1 了解 Java 语言

1.1.1 任务要求

了解 Java 语言的历史与特点,以及 Java 的不同版本,理解 JDK、JRE 和 JVM。

1.1.2 知识准备

1)Java 的历史

Java 的历史最早可以追溯到 1990 年 SUN 公司内部一个名为 Green 的项目。Green 项目起初的目的是为家用消费电子产品开发一个分布式代码系统,这样就可以通过 E-mail 对电冰箱、微波炉等家用电器进行控制和信息交流。最初,项目组成员准备采用 C++,但在开发过程中,他们认为 C++ 十分复杂,安全性差,尤其面对软硬件环境纷繁复杂的嵌入式开发环境时,C++ 的可移植性差的弱点表现得尤为突出。于是,1991 年 6 月,项目组决定开发一个新的语言,命名为 Oak 语言,这就是 Java 语言的前身。由于 Oak 这个商标已经被别人注册,1995 年 Oak 语言更名为 Java 语言。

小插曲:一天 Java 小组成员正在喝 Java 咖啡时,议论给新语言取名字问题,有人提议用 Java(Java 是印度尼西亚盛产咖啡的一座岛屿),这项提议得到了其他成员的赞同,于是就采用了 Java 来命名此新语言。

项目组最开始将目标定在数字电视市场,但是由于市场不成熟,并没有引起大的反响。后来,项目组将目标定位在互联网上,于 1995 年 5 月 23 日正式向全世界推出了 Java 语言。Java 的推出迅速引起了轰动,“一次编写,到处运行”的特性使人耳目一新。短短数年,Java 已经造成了深远的影响,获得了市场的广泛认可。

表 1.1 Java 的发展历史

时 间	描 述
1991	Sun 公司进军消费电子产品(IA)市场
1991.4	Sun 成立“Green”小组,以 C++ 为基础开发新的程序设计语言,并将其命名为 Oak
1992.10	Green 小组升格为 First Person 公司,他们将 Oak 的技术转移至 Web 上,并把 Oak 改名为 Java
1993—1994	Web 在 Internet 上开始流行,致使 Java 得以迅速发展并成功
1995.5	Sun 公司正式发表 Java 与 HotJava 产品
1995.10	Netscape 与 Sun 合作,在 Netscape Navigator 中支持 Java
1995.12	微软公司 IE 加入支持 Java 和行列
1996.2	Java Beta 测试版结束,Java 1.0 版正式诞生
1997.2	Java 发展至 1.1 版,Java 的第一个开发包 JDK(Java Development Kit)发布
1998.12	Java 发展至 1.2 版
2000.5	Java 发展至 1.3 版
2002.2	Java 发展至 1.4 版

2)Java 的 3 个版本

随着 Java 的飞速发展,Sun 公司趁热打铁,于 1998 年 12 月推出了一个里程碑式的版本——Java1.2。该版本中出现了许多革命性的变化,这些变化一直沿用至今,并对 Java 发展产生了极为深远的影响。其中,Sun 公司将 Java 版本一分为三,即 Java ME、Java SE、Java EE

三个版本,分别对应于不同的应用。三个版本的关系如图 1.1 所示。

在图 1.1 中,越位于外围的部分所涵盖的领域就越大,支持的基本数据类型就越完整,核心类库也就越大;反之,越位于内圈的部分所涵盖的领域就越小,支持的基本数据类型就越不完整,核心类库也就越小。

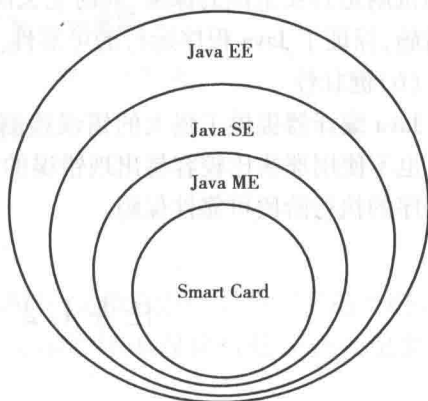


图 1.1 Java 三个版本的关系

①Java ME:Java Platform, Micro Edition(以前称之为 J2ME)用于嵌入式的 Java 消费电子平台。不论是无线通信、手机、PDA 等小型电子装置都可采用其作为开发工具及应用平台。

②Java SE:Java Platform, Standard Edition(以前称之为 J2SE)是 Java 最通行的版本,是用于工作站、PC 机的 Java 标准平台。

③Java EE:Java Platform, Enterprise Edition(以前称之为 J2EE)可扩展的企业应用平台,它提供了企业 e-Business 架构及 Web Services 服务,其深受企业用户欢迎之处是开放的标准和优越的跨平台能力。

[小贴士]

本书介绍的运行环境为 Java SE(Java Platform, Standard Edition)。

3)Java 语言的特点

Java 具有简单、面向对象、平台无关、多线程、安全性、健壮性等特点。

(1)简单性

简单性是指这门语言比较容易学习而且好用。Java 是从 C++ 演变而来的,保留了很多 C++ 的优点,但废除了许多容易产生错误的功能,并提出了相应加强或替代的方案。

(2)面向对象

在现实世界中,任何实体都可以看作是一个对象。对象具有状态和行为两大特征。在 Java 语言中,没有采用传统的、以过程为中心的编程方法,而是采用以对象为中心、通过对象之间的调用来解决问题的编程方法。

(3)平台无关性

使用 Java 语言编写的应用程序不需要进行任何修改,就可以在不同的软、硬件平台上运行,因此大大降低了开发、维护 and 管理的开销。这主要是通过 Java 虚拟机(JVM)来实现的。

(4)多线程

多线程是当今软件技术的一大重要成果,已成功应用在操作系统、应用开发等多个领域。多线程技术允许同时存在几个执行体,按几条不同的执行路线共同操作,满足了一些复杂软件的需求。Java 不但内置多线程功能,而且提供语言级的多线程支持,即定义了一些用于建立、管理多线程的类和方法,使得开发具有多线程功能的程序变得简单、容易、有效率。

(5)安全性

现今的 Java 语言主要应用于网络应用程序的开发,因此对安全性有很高的要求。如果没有安全保护,用户运行从网络下载的 Java 应用程序是十分危险的。Java 语言通过使用编译器和解释器,在很大程度上避免了病毒程序的产生和网络程序对本地系统的破坏。另外,Java 特

有的机制是其安全性的保障,同时它去除了 C++ 中易造成错误的指针,增加了自动内存管理等措施,保证了 Java 程序运行的可靠性。

(6) 健壮性

Java 编译器提供了强大的错误检测功能,可检测出许多在执行阶段才显示出来的问题。Java 也不使用那些比较容易出现错误的程序功能。同时,Java 语言的异常机制进一步提供了在程序的执行阶段可靠性保障。

任务 1.2 搭建 Java 开发环境

1.2.1 任务要求

会搭建 Java 开发环境,配置环境变量,掌握 Java 程序的开发流程。

1.2.2 知识准备

1) Java 平台

在计算机科学中,支撑程序运行的硬件或软件环境被称为平台。目前,主流的平台包括 Microsoft Windows、Linux、UNIX、Sun Solaris 及 Apple Mac OS 等。各种平台都有其特有的指令格式,进而导致了不同平台的可执行文件无法跨平台。这种情况称为平台相关。

和大多数平台不同,Sun 公司的 Java 平台——JRE(Java Runtime Environment,Java 运行环境)是一种纯软件的平台,它运行在其他基于硬件的平台(Microsoft Windows)之上。所有的 Java 程序都要在 JRE 下才能运行。

Java 平台主要由两部分组成:

(1) Java 虚拟机(Java Virtual Machine, JVM)。

(2) Java 应用程序编程接口(Java Application Programming Interface, API)。

Java 虚拟机是由软件虚拟的计算机,是 Java 平台的核心。Java 虚拟机有自己的指令格式和可执行文件,即字节码指令和字节码文件。Java 虚拟机在运行时不直接操纵硬件而是通过调用底层基于硬件的平台的功能来实现。由此,Java 程序之所以能够实现跨平台运行,是因为它根本就不直接运行在任何底层平台上,而是运行在 Java 平台上。

Java 应用程序编程接口是一个开发好的软件部件的集合,提供了许多有用的功能。这些软件部件被分组成不同的相关类和接口的类库,这些类库被称为包。在 Java 程序的开发中,这些包能够被程序员导入使用。

2) Java 程序运行过程

在 Java 编程中,首先是在以 .java 为扩展名的文件中写入 Java 的源代码。这些源代码通过 Java 编译器编译成 .class 文件。.class 文件中包含的是字节码,是 JVM 机器语言,然后 Java 导入工具就能够在 JVM 上运行用户的应用程序了。

在此介绍一下编译这个概念。所谓编译,就是一种转换处理,是将程序代码从一种指令格式转换为另一种指令格式,是只能在特定平台或环境中运行。编译器(Compile)是能够提供编译功能的软件程序。



图 1.2 Java 程序开发过程

1.2.3 任务实施

1) JDK 的安装和配置

JDK 是“Java Development Kit(Java 开发工具包)”的缩写,是所有 Java 开发工具的基础,由一个标准类库和一组 Java 实用程序组成,其核心 Java 应用程序编程接口是一些预定义的类型库。

(1)JDK 安装环境要求

Java 对计算机的要求不高,以下是基于 Windows 平台的计算机最低要求。

- ①硬件要求:CPU P2 以上,64 MB 内存,100 MB 硬盘空间。
- ②软件要求:Windows 98/NT/2000/XP,Internet Explorer5.0。

(2)JDK 的安装和配置

下面介绍在 Windows XP 系统环境下,JDK 安装与配置的具体过程。

①下载 JDK。在站点 <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html> 可以找到各种 JDK 版本的下载链接,这里下载 1.6 版本的 JDK。

②安装 JDK。JDK 与一般软件的安装过程没有特殊区别,只要双击所下载的文件,按照提示安装即可。安装过程中可以设置安装路径并选择组件,系统默认安装路径为 C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_10,默认“组件选择”是全部安装,如图 1.3 所示。安装成功后,JDK 的目录机构如图 1.4 所示。

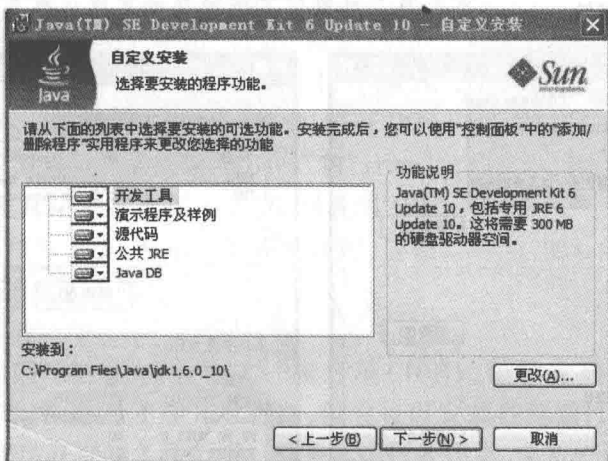


图 1.3 JDK 安装过程中选择安装目录

③配置 JDK 环境变量。由于 Java 是与平台无关的,安装 JDK 时 Java 不会自动设置路径,也不会修改注册表,需要用户自己设置环境变量,但不需要修改注册表。设置的环境变量包括 path、java_home 和 classpath。

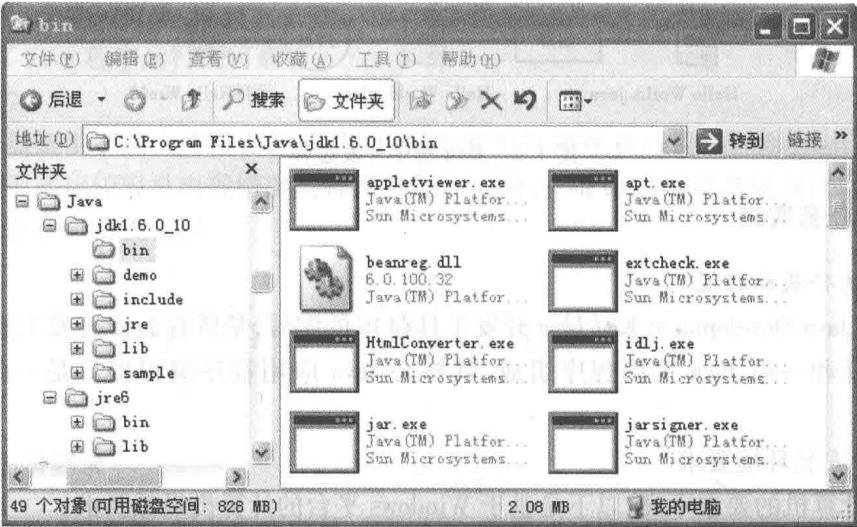


图 1.4 JDK 的目录结构

在计算机桌面上,用鼠标右击“我的电脑”图标,在弹出的快捷菜单里选择“属性”项,如图 1.5 所示。

然后在“系统属性”对话框中选择“高级”选项卡,如图 1.6 所示。最后单击“环境变量”按钮,如图 1.7 所示。

A. 编辑用户变量 Path。

Path 是 Windows 已经定义的变量。在“环境变量”列表框中的“变量”一栏找到“Path”,单击“编辑”按钮,在打开的“编辑系统变量”对话框中将“;C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_10\bin;”加到“变量”文本框中,如图 1.8 所示。

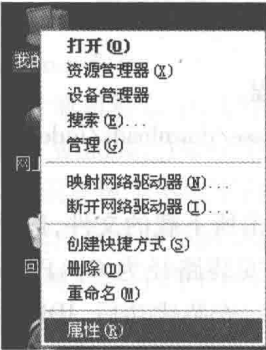


图 1.5 “我的电脑”属性

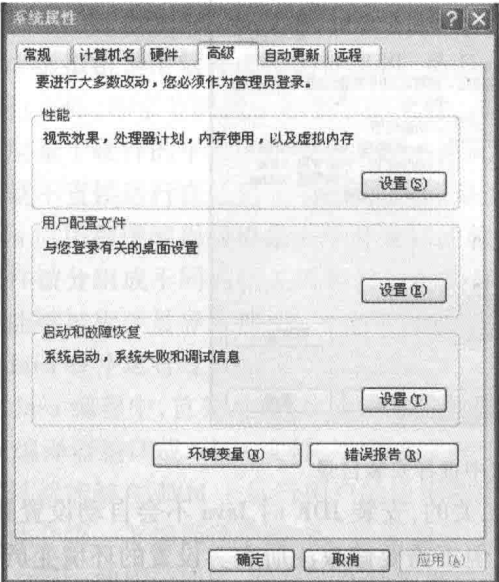


图 1.6 “系统属性”对话框中“高级”选项卡

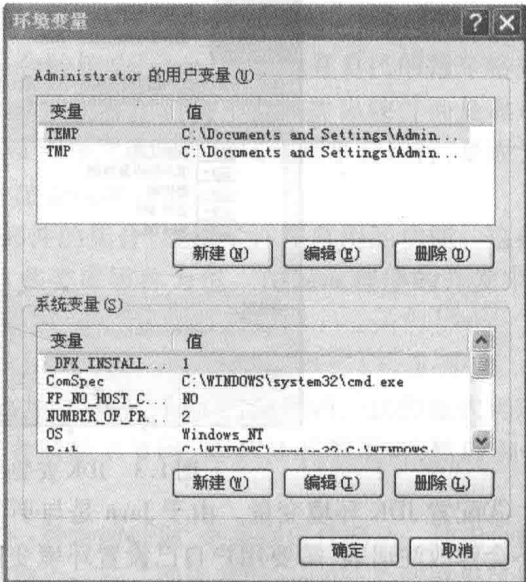


图 1.7 “环境变量”对话框

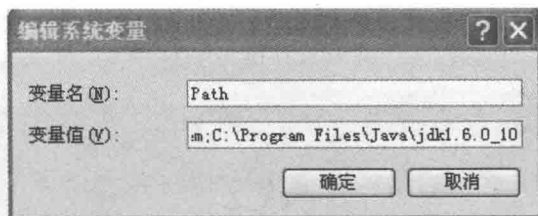


图 1.8 编辑环境变量 Path

向 Path 添加的是 JDK 编译器 `javac.exe` 和解释器 `java.exe` 的路径。

B. 新建环境变量 classpath.

classpath 是 JDK 包(类库)的路径,在“环境变量”选项区中单击“新建”按钮,建立环境变量 classpath,如图 1.9 所示。



图 1.9 新建环境变量 classpath

classpath 变量值中的“.”表示在任意当前目录下均可执行 JDK,通常写在最前面,作为系统查找类的第一个路径。

[小贴士]

配置环境变量 path 和 classpath 变量值中的“C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_10”是 Java 安装目录,不同用户的安装目录不同。

配置或修改环境变量后需重新启动命令行窗口才能生效。

④测试 JDK 是否安装成功。单击“开始”按钮,然后选择“运行”项,在“运行”对话框的“打开”栏中输入“cmd”,如图 1.10 所示。然后单击“确定”按钮,打开 DOS 模拟窗口。在 DOS 模拟窗口内依次键入“java”和“javac”命令后回车,如果出现其用法参数提示信息,则表明 JDK 安装正确,如图 1.11 和图 1.12 所示。如果有问题,应检查环境变量的路径设置是否正确。

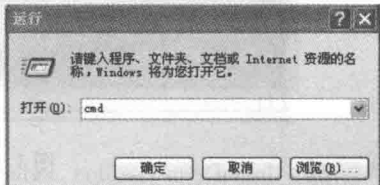


图 1.10 “运行”界面

2) Eclipse 编程工具

Eclipse 是著名的跨平台的自由集成开发环境 (IDE),最初主要用来 Java 语言开发。Eclipse 只是一个框架软件,本身不能开发程序,但它可以安装各种插件。正是运行在 Eclipse 的种种插件,提供了程序开发的各种功能。由于其运行效率高,免费资源丰富,已成为当前最受欢迎的专业级 Java 开发工具之一。

(1) 下载 Eclipse

在 <http://www.eclipse.org/downloads/index.php> 网站上可下载各种版本的 Eclipse。一般 Eclipse 同时提供几个下载版本:Release,Stable Build,Integration Build 和 Nightly Build,建议下载 Release 或 Stable 版本。同时,Eclipse 也提供多种操作系统的版本,可以根据实际需要下