

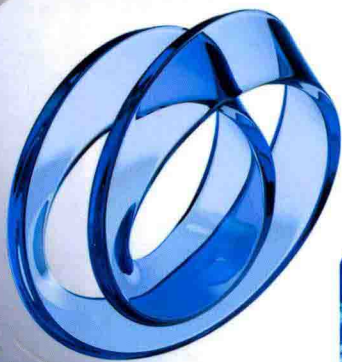


普通高等教育“十三五”应用型人才培规划教材

Java程序设计

Java Programming

© 主编 姚远 苏莹



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

普通高等教育“十三五”应用型人才培规划教材

Java 程序设计

主 编 姚 远 苏 莹

副 主 编 陈 涛 刘艳梅 黄玉兰

参 编 黄文文 喻 晓 董慧慧 韩 昊



机 械 工 业 出 版 社

Java 是面向对象程序设计的优秀语言。本书采用循序渐进、深入浅出的方式,从 Java 语言的基本概念开始讲述,包括类、对象、方法、继承、多态、接口、匿名类、内部类、文件处理、异常、多线程、网络编程等。本书适用于案例式教学模式,将案例“教师工资管理系统”贯穿全书,根据各章知识点将案例进行拆分,并确保分布在各章中的子案例保持其完整性,能独立运行。

本书穿插的大量案例来源于编者多年的 Java 教学和开发经验,这些案例结合了 Java 图形用户界面设计、JDBC 数据库访问、JSP 应用开发等技术,并对这些技术进行了详细介绍,易于读者自学。

本书适用于高等院校计算机科学与技术、软件工程、信息管理与信息系统、物联网工程、软件技术等相关专业及方向,也可供广大计算机软件技术人员、应用开发人员、工程技术人员参考。

本书配有免费电子课件,欢迎选用本书作教材的老师发邮件到 jinacmp@163.com 索取,或登录 www.cmpedu.com 注册下载。

图书在版编目(CIP)数据

Java 程序设计 / 姚远, 苏莹主编. —北京: 机械工业出版社, 2017.8
普通高等教育“十三五”应用型人才培养规划教材
ISBN 978-7-111-57222-0

I. ①J… II. ①姚… ②苏… III. ① JAVA 语言—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP312.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 129501 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑: 吉 玲 责任编辑: 吉 玲 范成欣 王 康
责任校对: 刘秀芝 封面设计: 鞠 杨
责任印制: 李 昂
北京宝昌彩色印刷有限公司印刷
2017 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
184mm×260mm·21.25 印张·530 千字
标准书号: ISBN 978-7-111-57222-0
定价: 46.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: 010-88379833

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: 010-88379649

机工官博: weibo.com/cmp1952

教育服务网: www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

金书网: www.golden-book.com

前 言

随着计算机技术的不断发展, 软件编程技术也不断翻新。目前, 国外关于 Java 应用技术的教材偏少, 且主要面向专业技术人员, 以“技术讲述罗列式”为特点, 不适于教学; 国内关于 Java SE 的教材大多以讲述基础知识点为主, 这些知识点如何在应用系统中被应用则很少涉及, 使得教材内容简单不够深入, 实用性不够。

本书提供了大量详实、便于融会贯通的实例, 使学生能掌握类、对象、方法、继承、多态、接口、匿名类、内部类、文件处理、异常等基础知识。

根据应用型人才培养的特点, 考虑 Java 在 Web 上的广泛应用, 本书增加了 JSP 应用程序设计章节, 与前述基础篇内容融合后有重点地展开介绍, 将学生或其他读者带入到应用项目的编程技术实践中来。

在一般 Java 教材中, JDBC 数据库访问技术作为基本知识点讲述, 而应用和扩展技术均没有涉及, 所以本书在 Web 开发基础章节后介绍 JDBC 及其应用, 在前述 Web 系统的案例基础上完成数据库存储与访问等实用功能。

本书仍然提供 Java 桌面开发的 Java 图形用户界面技术、在高级应用中出现的多线程处理、Socket 编程等的讲解, 并提供相应案例, 教师可根据需要选择讲述。

本书以应用型本科人才培养为导向, 以建立扎实技术基础, 培养学生将 Java SE 编程技术运用到具体项目中的能力为编写目的。本书理论教学内容以实用为主, 涉及技术较为全面且重点内容突出, 叙述方式深入浅出。每章穿插的实例内容详尽、丰富, 使“人人可动手, 人人都能不同程度地受到启发, 人人都能找到切入点进行今后的深入学习”成为可能。

本书知识点安排由浅入深, 行文生动形象, 完全适合读者自学。每章均安排知识点拓展与实践能力的培养环节, 教师可将备课重点放在这些总结、思考与拓展上, 指导学生进一步提高实践技能。

本书可供高等院校计算机科学与技术、信息管理与信息系统、软件技术等相关专业及方向的学生使用, 也可供广大计算机软件技术人员、应用开发人员、工程技术人员参考。

编 者

目 录

前言

第 1 章 Java 语言概述与语言基础..... 1

1.1 Java 概述..... 1

1.1.1 Java 的面向对象特性..... 1

1.1.2 Java 的跨平台和可移植特性..... 1

1.2 Java 的开发工具..... 2

1.2.1 JDK 概述..... 2

1.2.2 JDK 的安装与配置..... 3

1.2.3 开发工具 Eclipse..... 5

1.3 Java 语言基础..... 11

1.3.1 Java 代码的基本格式..... 12

1.3.2 一个简单的 Java 程序..... 13

1.3.3 基本数据类型..... 14

1.3.4 常量和变量..... 15

1.3.5 运算符和表达式..... 16

1.3.6 关于基本的输入/输出语句的 编写..... 19

1.3.7 流程控制语句..... 21

1.3.8 关于 main 方法的参数..... 24

1.3.9 枚举..... 25

1.3.10 数组..... 26

习 题..... 28

第 2 章 类和对象..... 30

2.1 定义类与创建对象..... 31

2.1.1 类的基本结构..... 31

2.1.2 创建类的对象..... 32

2.1.3 类的数据成员和方法成员..... 32

2.1.4 定义初始化..... 36

2.1.5 构造方法..... 36

2.1.6 对象与对象引用..... 40

2.1.7 方法重载..... 43

2.2 实例方法与静态方法..... 45

2.2.1 实例方法的调用..... 45

2.2.2 this 引用..... 45

2.2.3 静态方法的调用..... 49

2.3 访问数据成员..... 51

2.3.1 静态变量和实例变量..... 52

2.3.2 局部变量、全局变量、静态 变量与实例变量的区别..... 54

2.3.3 final 变量..... 55

2.4 包的概念..... 57

2.4.1 创建包..... 57

2.4.2 使用包..... 58

2.4.3 包在类的访问控制上的意义 和用途..... 59

2.4.4 类成员的默认修饰符..... 60

2.5 常见修饰符..... 61

习 题..... 62

第 3 章 类的层次结构..... 65

3.1 类的继承..... 65

3.1.1 使用 extends 继承..... 65

3.1.2 super 与派生类对象的构造..... 67

3.1.3 继承中的方法覆盖..... 71

3.1.4 super 的其他用法..... 72

3.1.5 super 关于变量隐藏的优势..... 74

3.1.6 final 方法..... 75

3.2 final 类..... 76

3.3 多态..... 76

3.3.1 子类覆盖父类的方法..... 76

3.3.2 方法重载..... 77

3.3.3 向上类型转换..... 77

3.3.4 向下类型转换..... 80

3.4 抽象类..... 82

3.4.1 抽象类与抽象方法..... 82

3.4.2 抽象类的继承..... 82

3.5 接口..... 86

3.5.1 接口的定义..... 86

3.5.2 接口与继承..... 87

3.5.3 关于抽象方法在继承自该 接口中的实现..... 87

3.5.4 接口和多继承.....	87	5.8 HashMap、HashTable.....	141
3.6 内部类.....	89	5.9 Collections 类.....	144
3.7 匿名类.....	92	5.10 Vector 应用于工资管理程序示例.....	145
3.7.1 匿名类实现某个接口.....	92	习 题.....	146
3.7.2 继承的匿名类.....	93	第 6 章 流与文件处理	147
3.7.3 匿名类的应用.....	95	6.1 概述.....	147
3.8 登录程序的接口设计与类实现 示例.....	98	6.2 标准输入/输出流.....	147
3.9 简单的高校工资管理程序的类层 次结构设计 with 实现示例.....	101	6.2.1 System 类.....	147
习 题.....	105	6.2.2 标准输入流和标准输出流.....	148
第 4 章 Java 资源库	108	6.3 文件的创建及查看.....	150
4.1 String.....	108	6.3.1 创建文件.....	151
4.1.1 创建字符串.....	108	6.3.2 输出指定目录（文件）的相关 信息.....	152
4.1.2 字符串的比较.....	110	6.3.3 创建目录.....	153
4.2 包裹类.....	111	6.4 读/写文件.....	154
4.2.1 Character.....	111	6.4.1 使用 FileReader 对象 读文件.....	155
4.2.2 Float.....	112	6.4.2 使用 FileWriter 对象 写文件.....	156
4.2.3 Boolean.....	113	6.4.3 FileOutputStream 将文件内容 写入到另一个文件.....	157
4.2.4 Integer.....	114	6.5 读/写文件示例.....	158
4.2.5 字符串与数值数据间的相互 转换.....	116	6.5.1 写数据到文件中.....	158
4.2.6 包裹类与普通类型之间的区别.....	119	6.5.2 输入中文汉字并写入到 文件.....	158
4.3 StringBuffer.....	122	6.6 工资管理程序中的工资数据 文件存储示例.....	159
4.4 Math 类和 Random 类.....	123	6.7 读取文件的常用相关流处理.....	162
4.5 Random 类.....	124	6.8 流之间的转换.....	165
4.6 日期类.....	125	6.9 FilenameFilter 接口.....	167
习 题.....	127	6.10 编码格式转换.....	169
第 5 章 集合类	128	习 题.....	170
5.1 常用的接口和集合类.....	128	第 7 章 异常	171
5.1.1 接口 Collection<T>.....	128	7.1 概述.....	171
5.1.2 接口 List<T>.....	129	7.2 抛出异常.....	172
5.1.3 接口 Set<T>.....	129	7.2.1 throw 抛出异常.....	172
5.1.4 接口 Map<K,V>.....	129	7.2.2 系统抛出异常.....	173
5.2 Vector.....	129	7.3 关于异常的类型.....	174
5.3 ArrayList.....	133	7.4 异常处理结构.....	174
5.4 Stack.....	135	7.4.1 try-catch.....	174
5.5 TreeSet.....	137		
5.6 关于迭代器.....	139		
5.7 TreeMap.....	139		

7.4.2 try-catch-finally	175	9.4 基于 UDP 的网络编程	219
7.4.3 关于 catch 匹配	176	9.4.1 数据报套接字	219
7.4.4 用特定异常类型代替通用 异常类型	177	9.4.2 UDP 通信的一般过程	220
7.5 throws: 异常声明	177	9.4.3 简单的客户端/服务器程序 设计	220
7.6 自定义异常	179	习 题	223
习 题	181	第 10 章 图形用户界面设计	224
第 8 章 多线程	182	10.1 AWT 与 Swing 概述	224
8.1 线程的基本概念	182	10.2 窗口与中间容器	225
8.1.1 线程	182	10.2.1 JFrame 窗口	225
8.1.2 线程的状态	184	10.2.2 中间容器	227
8.2 创建线程	184	10.3 布局管理器	228
8.2.1 继承 Thread 类	184	10.4 Java 事件处理机制	233
8.2.2 实现 Runnable 接口	185	10.5 Swing 用户界面组件	235
8.2.3 两种方式的比较	187	10.5.1 标签	235
8.3 深入学习 Thread 类	187	10.5.2 文本框、密码框和文本区	236
8.3.1 Thread 类的构造方法	187	10.5.3 命令按钮、复选框和单选 按钮	238
8.3.2 Thread 类的常用方法	188	10.5.4 列表框和组合框	244
8.3.3 设置线程的优先级	188	10.5.5 菜单和工具栏	247
8.3.4 线程的休眠	190	10.5.6 表格	252
8.3.5 join 方法	191	10.6 颜色、字体和图像	254
8.4 线程同步概述	192	10.7 事件处理	258
8.4.1 线程的安全	192	10.7.1 窗口事件	258
8.4.2 线程的同步	193	10.7.2 鼠标事件	260
8.5 线程通信	195	10.7.3 焦点事件	263
8.6 综合应用	196	10.7.4 键盘事件	264
习 题	198	10.7.5 事件处理总结	266
第 9 章 网络编程	200	10.8 对话框	266
9.1 网络编程概述	200	10.8.1 标准对话框	266
9.2 基于 URL 的网络编程	200	10.8.2 定义对话框	268
9.2.1 URL 类	200	10.8.3 文件对话框	270
9.2.2 URLConnection 类	202	10.8.4 颜色对话框	271
9.3 基于套接字的网络编程	203	10.9 计时器	274
9.3.1 TCP 套接字的实现过程	203	10.10 使用 MVC 结构	275
9.3.2 Socket 类	204	习 题	278
9.3.3 ServerSocket 类	205	第 11 章 JSP 开发基础	279
9.3.4 InetAddress 类	205	11.1 JSP 的概念和作用	279
9.3.5 端-端通信程序设计分析	206	11.1.1 JSP 页面简介	279
9.3.6 逐步完成具备发送和接收数据 的 Java 控制台聊天程序	207	11.1.2 JSP 页面指令	279

11.1.3 JSP 标签行为.....	281	11.6.2 具体步骤及源码.....	296
11.1.4 JSP 代码片断.....	283	习 题.....	298
11.1.5 静态模板及变量获取语言 EL 简介.....	284	第 12 章 JDBC 数据库访问技术	299
11.2 Tomcat 的配置与安装.....	286	12.1 JDBC 与关系数据库.....	299
11.2.1 下载并配置环境变量.....	286	12.1.1 JDBC 概述.....	299
11.2.2 测试 Tomcat 是否安装 正确.....	286	12.1.2 Connection 接口.....	300
11.2.3 在 Eclipse 中建立 Web 项目.....	288	12.1.3 JDBC 数据库驱动程序.....	300
11.3 一个简单的 JSP 页面的编写与 运行.....	290	12.1.4 数据库访问接口.....	301
11.3.1 在 Eclipse 中新建 JSP 页面.....	290	12.1.5 数据库结果接口.....	301
11.3.2 运行 JSP 程序.....	291	12.1.6 建立示例数据库.....	301
11.4 JSP 页面处理表单数据.....	291	12.2 应用 JDBC 完成数据库访问.....	302
11.4.1 使用表单和输入标签完成 页面.....	291	12.2.1 建立数据库连接.....	302
11.4.2 从 URL 请求中获取数据.....	292	12.2.2 查询数据库.....	308
11.4.3 从请求中获取数据示例.....	293	12.2.3 Statement 更新数据库.....	310
11.4.4 认识 request.....	294	12.2.4 预准备语句.....	313
11.5 JSP 其他内置对象.....	294	12.2.5 结果集.....	314
11.5.1 输出对象.....	294	12.2.6 事务处理.....	315
11.5.2 响应对象.....	294	12.3 使用 JSP+JDBC 操作数据库 示例.....	317
11.5.3 会话对象.....	295	12.3.1 在 JSP 页面中显示所有 教师数据.....	317
11.6 使用 JSP 页面来进行输入/输出 的工资计算示例.....	295	12.3.2 在 JSP 页面中查询数据.....	318
11.6.1 功能简述.....	295	12.3.3 模糊查询.....	324
		12.3.4 组合条件查询.....	324
		12.3.5 更新数据.....	326
		12.3.6 分页.....	329
		习 题.....	329

第1章 Java 语言概述与语言基础

1.1 Java 概述

1.1.1 Java 的面向对象特性

Java 是一种完全面向对象的语言。Smalltalk 是最早获得成功的面向对象的编程语言，也是 Java 技术发展所依赖的基础之一。Alan Kay 总结了 Smalltalk 的 5 项基本特征，这些特征代表了纯粹的面向对象的编程方法：

1) 万物皆对象。可以想象对象是一片存储区域，它能够存储数据，还能够提供某些操作，所以可以把所有待解决的问题域中的概念、需要存储的事件等均变为程序里的对象。

2) 程序就是一组相互之间传递消息，告诉对方该干些什么的对象。在有了对象的基础上，无论需要做什么，都可以看作对某个对象发送了一个消息，即提出请求，请求去调用某个对象的方法。

3) 每个对象都利用别的对象来组建它自己的记忆，即在已有对象的基础上去构建新的对象。也就是说，程序的复杂性隐藏在对象的简单性之下。

4) 对象都有类型。任何对象都是某个类的实例。类可以提供功能，每个类都提供了一些方法。所以，类和类之间的区分可看作它们各自能提供哪些方法。

5) 所有属于同一类型的对象能接收相同的消息。一个 circle 型的对象也是一个 shape 型的对象，所以可以保证 circle 能接收 shape 的消息。也就是说，写给 shape 的代码能自动交由任何符合 shape 描述的事物去处理。

上述特征和人们常说的类、对象、数据封装、继承、多态等实质是相同的。站在语言的层面上，类是编程中的基本单位，类中包含方法成员和数据成员。对象是类的实例。数据封装使得外界看不到对象内部的实现细节，只能通过对象提供的方法来和对象进行通信。外部无法访问对象内部的数据成员。继承使得程序的复用性大大提高，子类对父类的定义做出某些修改，要么改变同一方法的内部操作，要么增加新的操作。因为继承，父类可以提供的方法，子类也可具备。通过使用对象可以使得类的扩展效率大大提高，使得用不同的结构去搭建复杂的应用程序成为可能。

1.1.2 Java 的跨平台和可移植特性

一段 Java 源程序编辑完毕后，以 *.Java 的文件名形式保存。通过编译器编译成二进制代码，以 *.class 的文件名形式存在。通过 Java 运行时环境 (Java Runtime Environment, JRE) 能使之运行在不同的操作系统之上，这种运行方式使得跨平台成为可能。Java 程序执行步骤如图 1-1 所示。

Java 虚拟机 (Java Virtual Machine, JVM) 不是一个独立的程序。JVM 是 JRE 的一部分。JRE 有基于各种不同 OS 的 JRE，安装 JRE 并进行相关配置以后，Java 程序才能被执行起来。

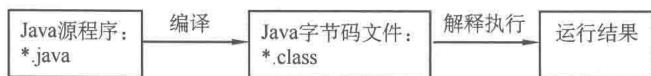


图 1-1 Java 程序执行步骤

.exe 文件在 Windows 操作系统下可以被执行，是因为 Windows 提供了这种.exe 文件的执行环境。而.class 文件不能被 Windows 直接“接受”，需要有 Java 运行环境（JRE）。

所以，可以使用同一个.class 文件运行在不同操作系统的机器上。当然前提是这些机器都安装了和自己操作系统配套的 JRE。

1.2 Java 的开发工具

1.2.1 JDK 概述

使用 Java 语言开发的 Java Application 类型程序和 Applet 类型程序在运行状态下需要有 Java 运行环境。而开发 Java Application 类型程序和 Applet 类型程序则需要 Java 开发工具包（Java Development Kit, JDK）。JDK 作为 Java 平台标准版本产品 Java Platform Standard Edition（Java SE）中的一部分，目前已发布到 JDK 8。

图 1-2 所示是 Java SE 平台组件关系图。

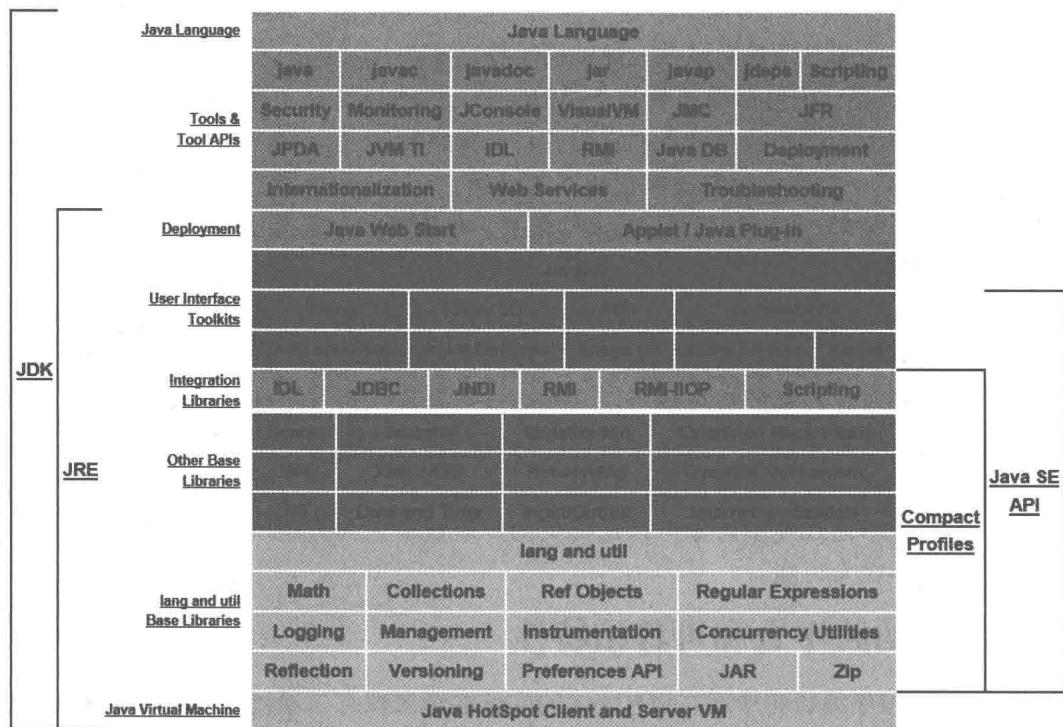


图 1-2 Java SE 平台组件关系图

从图 1-2 中可以看出，Java SE 产品发布了很多供应用程序编程的 API（Java SE API），这些是所有使用 Java 开发任何类型程序的基础。Java 虚拟机提供了解释执行 Java 二进制代码等重要作用。在 JRE 之外，是一些编译、解释执行的工具。

1.2.2 JDK 的安装与配置

JDK 的系列版本可以从 Oracle 公司的网站(<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>) 上下载。

单击上述链接将会看到包含最新版本信息的页面，如图 1-3 所示。



图 1-3 下载页面

单击图 1-3 中的“Download JDK”按钮，弹出如图 1-4 所示的页面。

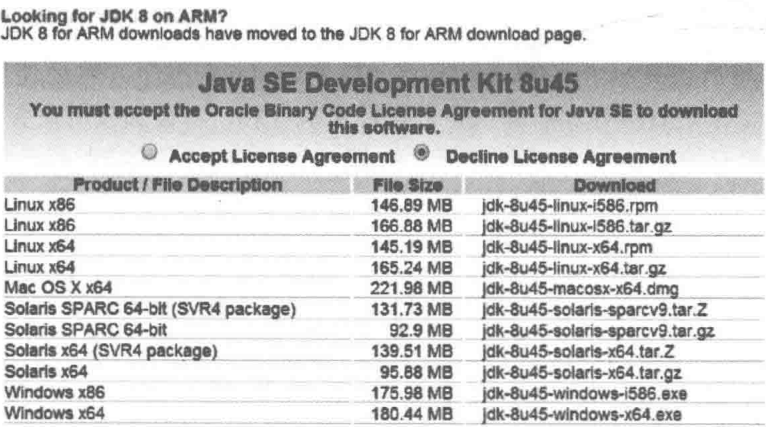


图 1-4 下载页面详情

选中“Accept License Agreement”单选按钮，选择适用于不同操作系统的 JDK 版本。若使用的是 64 位的 Windows 操作系统，则下载支持 Windows 的 JDK 版本，Windows x64 对应的 jdk-8u45-windows-x64.exe 文件（如果操作系统是 32 位，则选择 Windows x86 即可）。这个文件即是安装 JDK 的可执行文件。执行过程中如果选择默认路径安装，则安装成功后会在 C:\Program Files\Java\路径下看到 jdk1.8.0_45 文件夹。图 1-5 为安装进度图。

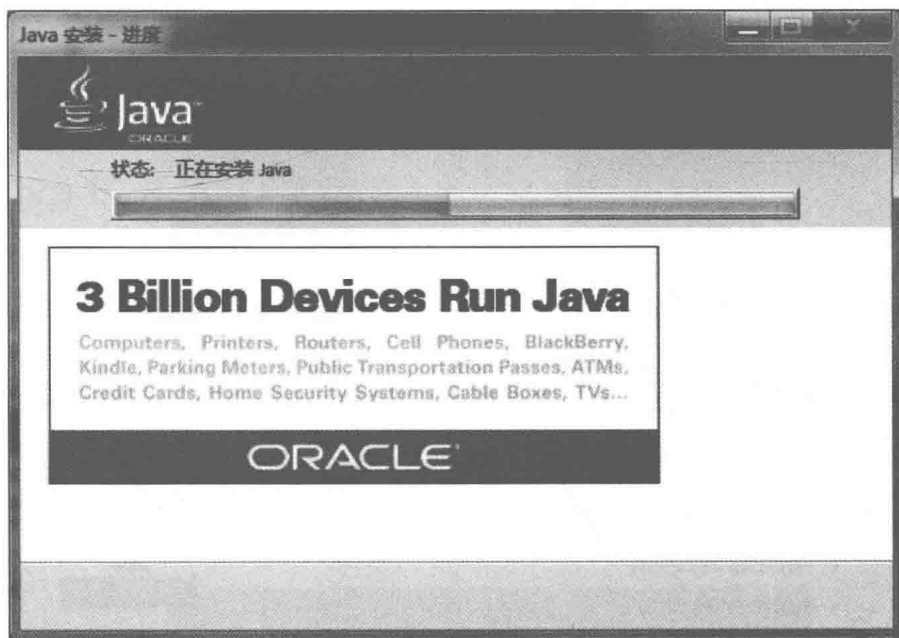


图 1-5 安装进度

文件夹内包含 bin 目录（内有 Java.exe 等）和 lib 目录（包含一些诸如 dt.jar 文件等）。bin 目录中的是用于开发、编译 Java 源程序文件的工具等，而 lib 目录中的是提供开发人员的核心类。要使用这个 JDK，需要进行安装配置。如该文件夹在磁盘中的位置为 C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_45，则具体的安装步骤如下：用鼠标右键单击“我的电脑”，在弹出的快捷菜单中单击“属性”命令，在弹出的对话框中单击“高级”选项卡，单击“环境变量”按钮，新建一个变量 classpath，并设置其值为

```
.;C:\Program Files\java\jdk1.8.0_45\lib;
```

在已有的 Path 变量里面追加值：C:\Program Files\java\jdk1.8.0_45\bin;。

配置完毕后重启计算机，可以试着编一个简单的 Java 程序，然后使用刚才配置后的 Javac.exe 和 java.exe 进行编译和解释执行，在解释执行时，将会加载所需要的类，从配置的 classpath 去找到相应的.class 文件进行解释、执行。

本例中，可以使用较为简单的文本编辑器（记事本）编辑一个简单的 Java 源程序。将该文本文件命名为 one.java。输入如下代码：

```
public class one
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("hello!EveryOne");
    }
}
```

}
将 one.java 放置在 d:\。该文件的全名为 d:\one.java。

使用 javac.exe 进行编译：

单击“开始”→“运行”命令，在弹出的对话框中输入“cmd”，单击“确定”按钮进入控制台命令窗口，然后使用 javac.exe 进行编辑，如上述 JDK 配置成功，则编译效果如图 1-6 所示。

在 d:\ 将出现 one.class 文件。

使用 java.exe 运行程序，运行效果如图 1-7 所示。

输出：hello!Everyone

1.2.3 开发工具 Eclipse

在 Eclipse 的官方网站 <http://www.eclipse.org> 可以下载得到 Eclipse 产品，如图 1-8 所示。

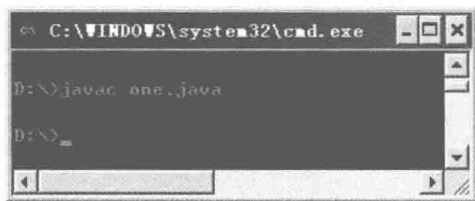


图 1-6 编译效果

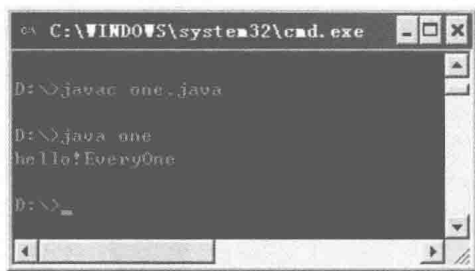


图 1-7 运行效果

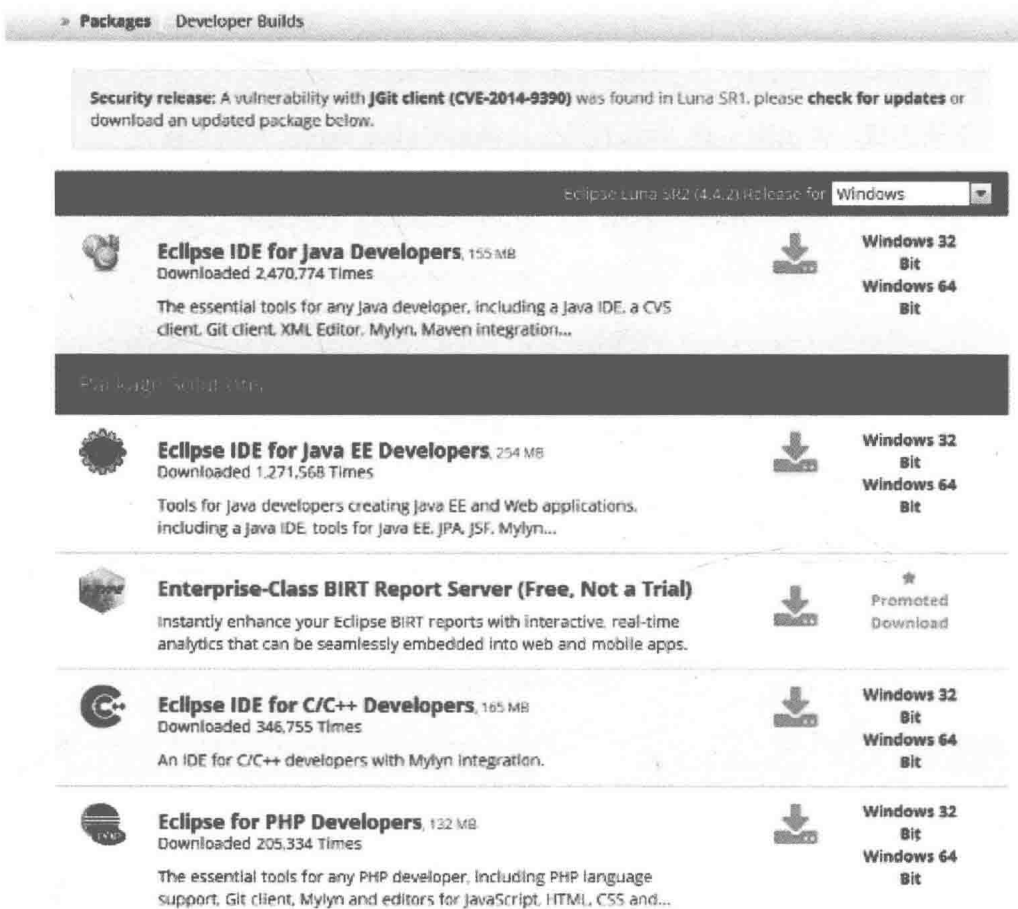


图 1-8 Eclipse 产品

选择图 1-8 中的“Eclipse IDE for Java EE Developers”，根据计算机安装的操作系统版本，

此处选择 Windows 64 bit, 如图 1-9 所示页面。

Downloads Home

- » Source code
- » More Packages

Eclipse downloads - mirror selection

All downloads are provided under the terms and conditions of the **Eclipse Foundation Software User Agreement** unless otherwise specified.

Download eclipse-je-e-luna-SR2-win32-x86_64.zip from:



[China] Northeastern University ([http](http://www.northeastern.edu))

Checksums: [MD5] [SHA1] [SHA-512]

...or pick a mirror site below.

Get It Faster Here



Obsee

Download the latest Eclipse easily and discover how to create your OWN modeling solutions.



Spring by Pivotal

Rapid downloads of Eclipse packages. Free downloads of SpringSource Tool Suite for Spring, AspectJ, Groovy and Grails.

图 1-9 Eclipse 详细版本页面

单击下载按钮, 弹出图 1-10 所示的界面, 单击“click here”开始下载。

Thank you for downloading Eclipse

If the download doesn't start in a few seconds, please [click here](#) to start the download.



图 1-10 下载页面

下载完毕后得到的是一个 zip 文件: eclipse-je-e-luna-SR2-win32-x86_64.zip, 解压后, 直接运行解压后文件夹中的 eclipse.exe 文件, 即启动运行了 Eclipse。

注意: 第一次使用时, 如本机中已经安装成功了 Java (TM) 系列版本, 则 Eclipse 可以正常运行, 否则会出现缺乏 JRE 的错误提示。此时除了安装 Java (TM) 系列版本程序以外, 还可以将 JDK 开发包中的 JRE 文件夹直接复制到上述解压后的 Eclipse 文件夹中, 这样, Eclipse 就可以成功运行。这些都是因为 Eclipse 这个集成开发环境软件需要 JRE 的支持的原因。

Eclipse 运行成功, 会出现如图 1-11 所示的对话框。

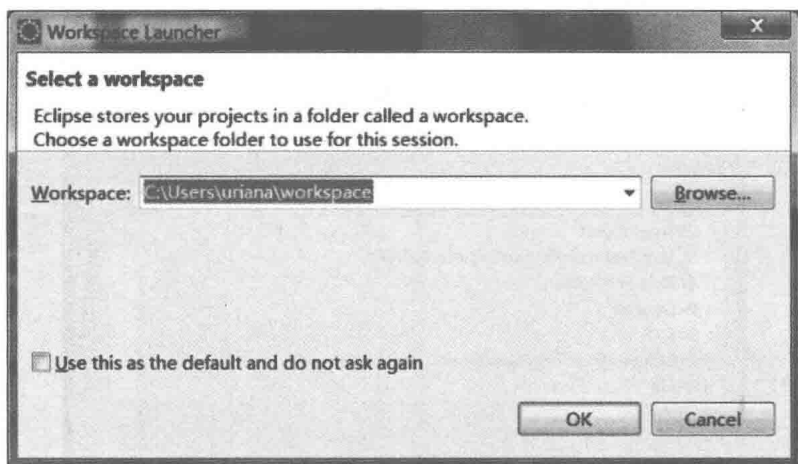


图 1-11 运行成功对话框

图 1-11 所示的对话框用于设置存放项目源代码的工作路径。选中“Use this as the default and do not ask again”复选框，单击“OK”按钮，弹出的界面如图 1-12 所示。

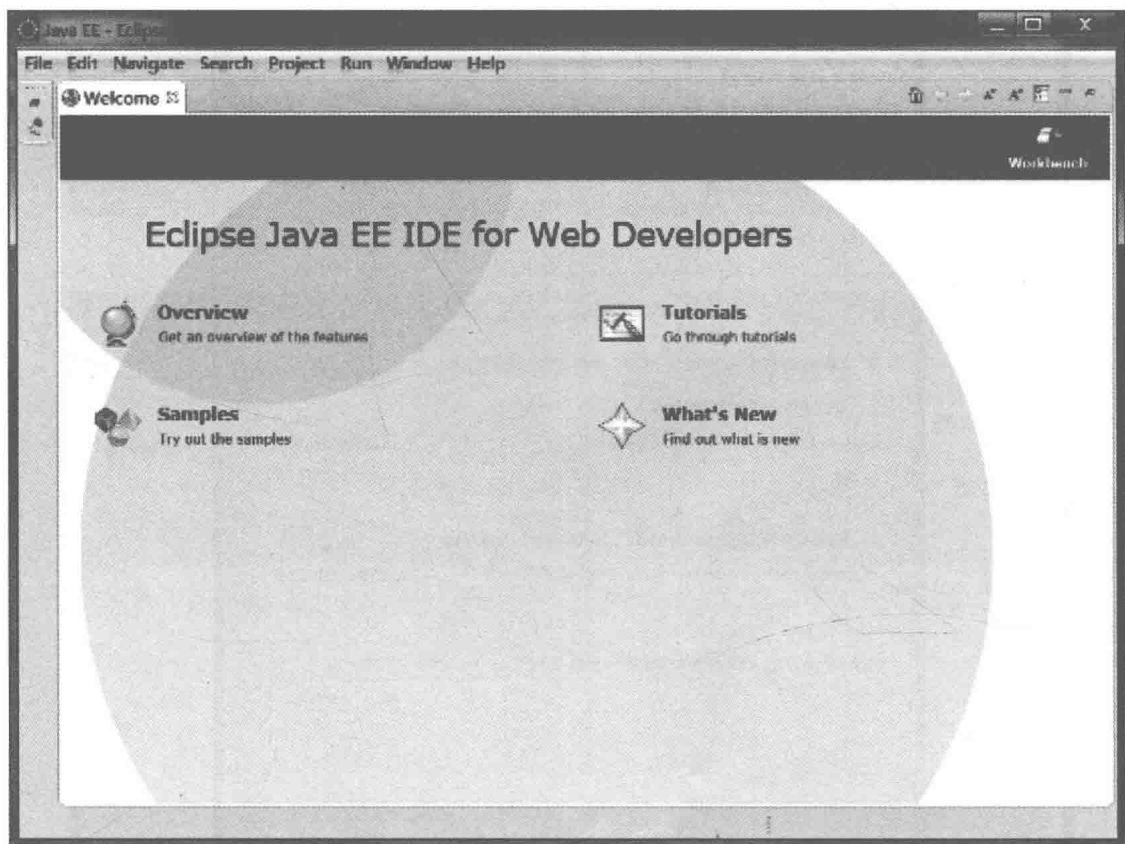


图 1-12 欢迎界面

单击“File”→“New”→“Project”命令后，弹出如图 1-13 所示的对话框。

选择“Java Project”，单击“Next”按钮，弹出如图 1-14 所示的对话框。

在“Project name”文本框中输入 Java 项目的名称（如 AddPro，注意要符合标识符的命名规则），单击“Finish”按钮后，可进入 Eclipse 主界面，如图 1-15 所示。

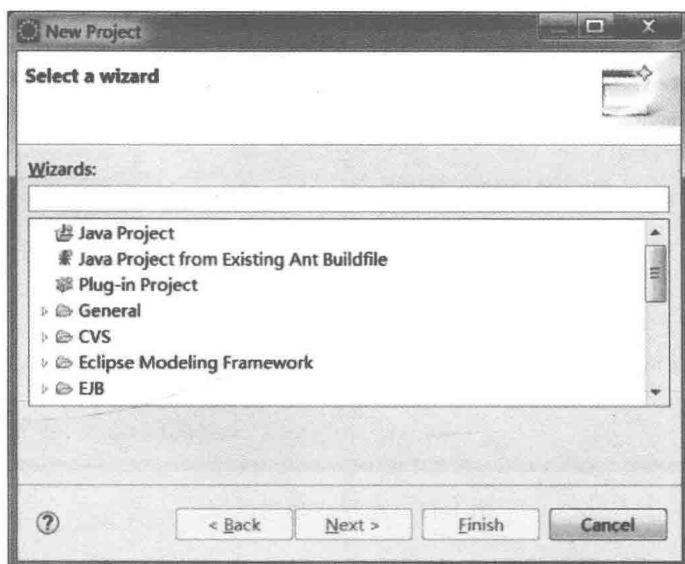


图 1-13 “New Project” 对话框

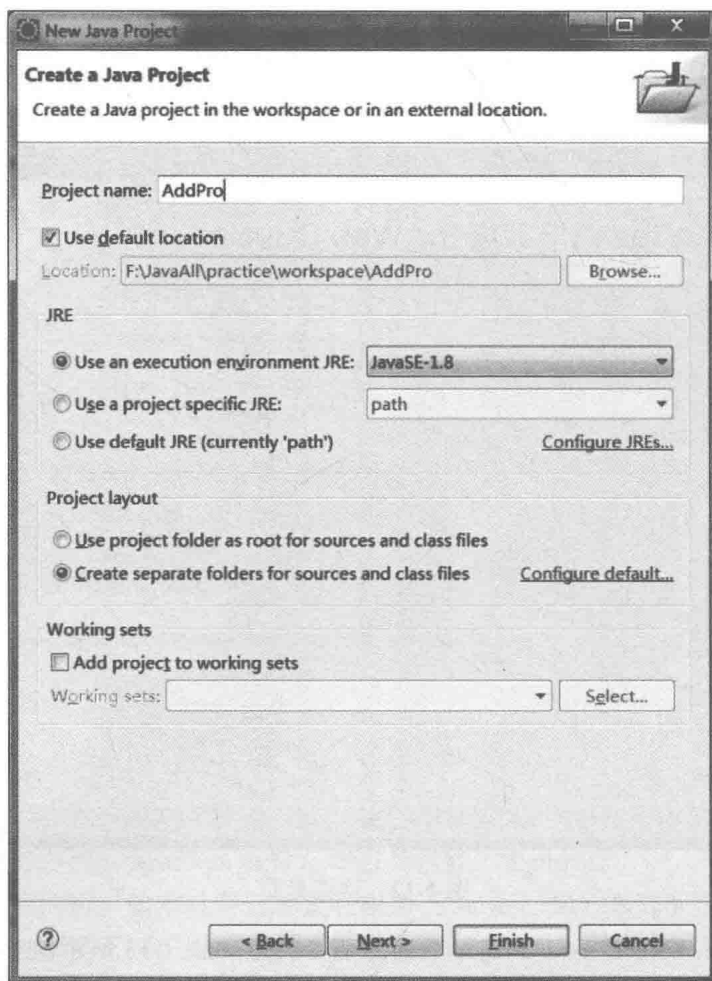


图 1-14 “New Java Project” 对话框

左边的“Package Explorer”面板管理所有指定目录下的所有程序文件。中间部分为 Java

源程序编辑区。下方的选项卡是一系列调试工具。其中，“Console”选项卡上可以看到 Java 程序写入到控制台的那些数据。如图 1-15 及图 1-16 所示。

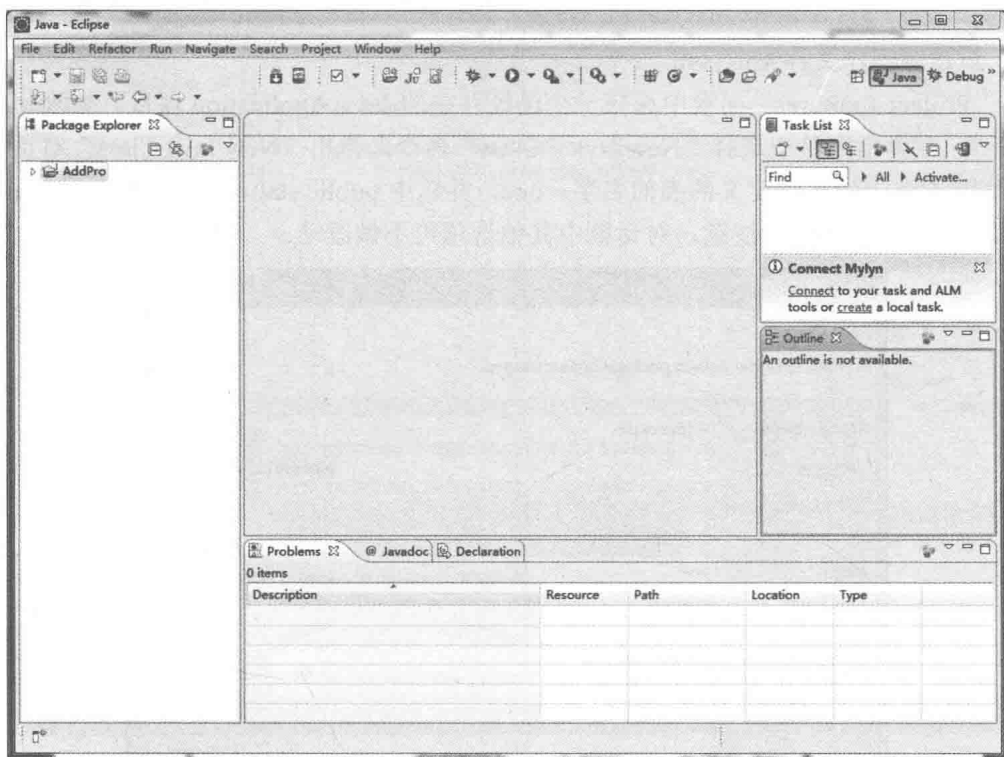


图 1-15 Eclipse 主界面

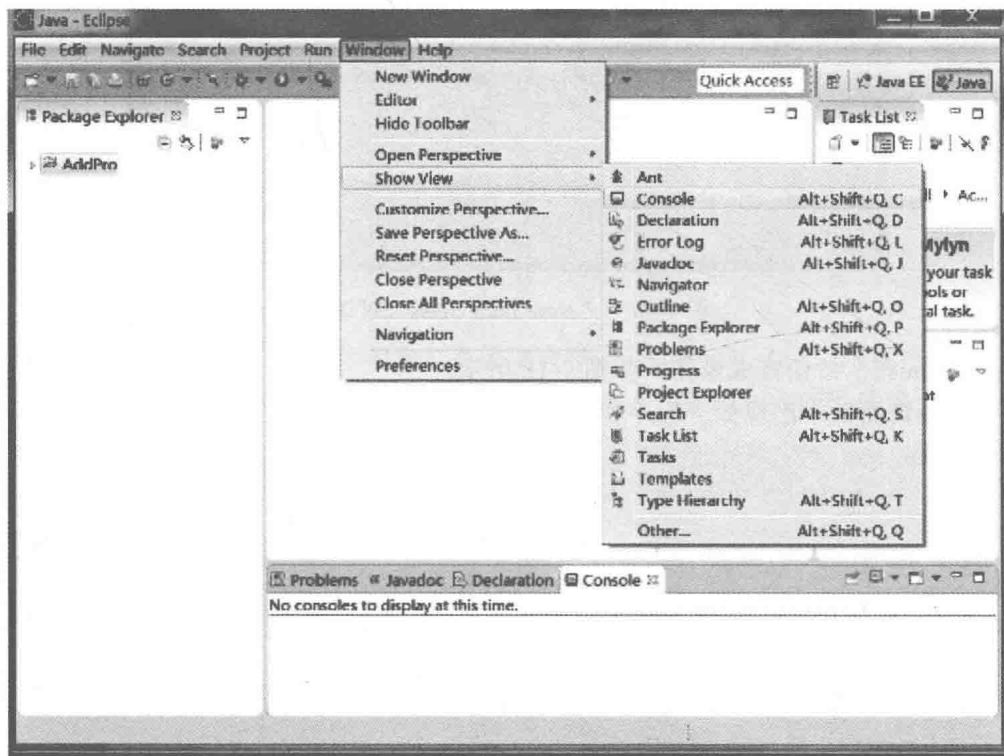


图 1-16 选择“Console”命令