

高等学校通识教育系列教材

Java程序开发基础

彭政 何怀文 姚淮锐 编著

清华大学出版社



高等学校通识教育系列教材



Java程序开发基础

彭政 何怀文 姚淮锐 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书从初学者的角度出发,紧密结合 Java 项目开发过程中的技术要求,通过丰富的代码示例、清晰的讲解图例、大量的编程练习详细介绍 Java 开发的实用基础知识,旨在培养学生的实际动手能力和学习自主性。

全书分为 7 章,内容包括 Java 开发简介、类和对象、继承和多态、Java 语言基础类、数组和集合、I/O 框架、数据库访问技术。全书提供了大量程序示例,每章均附有编程习题。本书适合作为应用型本科院校、高等职业院校计算机专业“Java 语言程序设计”课程的配套教材,也可作为 Java 编程爱好者和技术人员的学习入门用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Java 程序开发基础/彭政,何怀文,姚准锐编著. —北京:清华大学出版社,2019

(高等学校通识教育系列教材)

ISBN 978-7-302-51058-1

I. ①J… II. ①彭… ②何… ③姚… III. ①JAVA 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(2018)第 192418 号

责任编辑:刘向威 薛 阳

封面设计:文 静

责任校对:焦丽丽

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:17.5

字 数:426 千字

版 次:2019 年 1 月第 1 版

印 次:2019 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~1500

定 价:49.00 元

产品编号:079592-01

前言

本书以培养应用型人才为目标，对 Java 开发技术的基础内容进行了精心挑选和安排，采用了循序渐进的方式，通过简单、有趣的案例降低学习难度；通过大量渐进、关联的练习提高学生的动手能力和设计思维。本书一共有 7 章，各章的内容介绍如下。

第 1 章 Java 开发简介 对 Java 编程语言进行基本介绍，讲解 Java 开发环境的搭建、使用文本编辑器开发 Java 程序，以及使用集成开发工具 Eclipse 开发 Java 程序的步骤。

第 2 章 类和对象 主要介绍面向对象编程中两个核心的基本概念，即“类”和“对象”；重点讲解类定义中的各个部分，包括成员变量、成员方法、构造方法；讲解程序运行期间内存中数据的变化；介绍几个语法关键字，包括指向对象自身的引用 this、静态修饰符 static、包机制 package 和 import。

第 3 章 继承和多态 主要介绍面向对象编程中两个核心的特性，即“继承”和“多态”；重点讲解子类继承父类，包括继承时子类对父类同名方法的覆盖和同名变量的隐藏，以及对象转型和方法覆盖导致的方法绑定的多态性；介绍抽象类和接口的概念，以及关键字 final 以及访问权限控制。第 2 章和第 3 章是本书的重点。

第 4 章 Java 语言基础类 主要介绍 JDK 提供的一些基础类的使用，包括始祖类 Object、字符串类 String、包装器类、数学类 Math、随机数类 Random、时间和日期类 Date、扫描器类 Scanner；重点讲解 Java 语言中的异常处理机制。

第 5 章 数组和集合 因为在 Java 中，数组是对象，所以在介绍完 Java 面向对象的基础语法之后，才在这一章引入数组的使用。一个数组中只能存放固定数量的对象，当需要一个能够存放不固定数量对象的容器时，就需要用到集合了。本章对 JDK 提供的集合框架做了详细的介绍。除此之外，第 5 章还简单介绍了泛型的语法机制和枚举类型的使用方法。

第 6 章 I/O 框架 在 Java 程序中，对于数据的输入输出操作以“流”方式进行。J2SDK 中提供了各种各样的“流”，用以处理不同类型数据的输入输出。这一章中对 JDK 提供的各种 I/O 流进行了分类梳理、详细介绍。除此之外，第 6 章还介绍了文件类 File 和随机访问文件类 RandomAccessFile。

第 7 章 数据库访问技术 在很多应用系统的开发中，都会采用数据库作为数据持久化的处理方案，掌握通过 Java 程序访问数据库的技术非常重要。本章首先介绍一种常用的关系数据库 MySQL 的安装和基本使用，然后依次介绍了连接数据库、更删改查数据库、批量操作、多表关联操作、事务管理等数据库访问的基础内容。最后介绍了两个开源的第三方库：数据库连接池 C3P0 和 Apache 基金会下的数据库工具包 DbUtils 的使用。第 7 章的内容是本书的难点和重点。

本书的所有示例代码均可在 Eclipse 4.4 和 JDK 1.8 上通过编译和正常运行。

本书第 1~6 章及附录由彭政编写，第 7 章由何怀文编写，姚准锐参与了本书习题的

编写和资料收集工作。全书由彭政组织和设计，完成全书的修改及统稿。在本书的编写过程中，参考了 Java 程序设计的著作文献，同时还查阅了大量的网络资料，在此对所有的作者表示感谢。在本书的编程过程中，还得到电子科技大学中山学院的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中不妥和错误之处在所难免，欢迎广大同行和读者批评指正，作者的联系邮箱为 `pengzheng_china@hotmail.com`。

编 者
2018 年 5 月

目 录

第 1 章 Java 开发简介	1
1.1 Java 语言简介	1
1.2 Java 开发环境的搭建	1
1.2.1 JDK 的安装和配置	1
1.2.2 Eclipse 的安装和配置	7
1.3 Java 开发体验	9
1.3.1 使用文本编辑器开发 Java 程序	10
1.3.2 使用 Eclipse 开发 Java 程序	11
习题 1	16
第 2 章 类和对象	17
2.1 面向对象编程体验	17
2.2 类的定义和对象的创建	18
2.3 变量和数据类型	19
2.3.1 标识符	19
2.3.2 数据类型	20
2.4 成员方法	23
2.5 构造方法	24
2.6 Java 程序运行时的内存分析	26
2.7 指向对象自身的引用: this	31
2.8 静态修饰符 static	33
2.9 包机制: package 和 import	36
习题 2	38
第 3 章 继承和多态	43
3.1 子类继承父类	43
3.2 方法的覆盖和变量的隐藏	47
3.3 终态修饰符 final	52
3.4 访问权限修饰符	53
3.5 对象转型	57
3.6 多态性	60

3.7 抽象类	62
3.8 接口	65
习题 3	68
第 4 章 Java 语言基础类	77
4.1 Java API 文档	77
4.2 始祖类	80
4.3 字符串类	83
4.4 包装器类	90
4.5 数学类	91
4.6 随机数类	92
4.7 时间日期类	92
4.8 扫描器类	95
4.9 Java 异常处理	96
4.9.1 异常的概念	96
4.9.2 捕获处理异常	98
4.9.3 抛出异常	99
4.9.4 异常的分类	101
4.9.5 多异常处理	102
4.9.6 自定义异常	104
习题 4	105
第 5 章 数组和集合	112
5.1 数组	112
5.1.1 数组的创建	112
5.1.2 基本数据类型数组	113
5.1.3 引用数据类型数组	115
5.1.4 多维数组	118
5.2 集合	119
5.2.1 集合框架概述	120
5.2.2 集合 Collection	121
5.2.3 列表 List	122
5.2.4 映射 Map	126
5.2.5 集 Set	135
5.2.6 集合框架小结	139
5.3 泛型	140
5.4 枚举	144
习题 5	146

第 6 章 I/O 框架	156
6.1 I/O 流概述	156
6.2 字节流	157
6.3 字符流	160
6.4 节点流	163
6.5 过滤流	167
6.5.1 缓冲流	167
6.5.2 数据流	169
6.5.3 打印流	171
6.6 对象流	173
6.6.1 对象的克隆	173
6.6.2 对象序列化	176
6.7 I/O 流重定向	180
6.8 文件类	180
6.9 随机访问文件类	185
习题 6	186
第 7 章 数据库访问技术	192
7.1 MySQL 数据库	192
7.1.1 MySQL 数据库的安装	192
7.1.2 MySQL 数据管理工具 Navicat	196
7.2 JDBC 连接数据库	200
7.3 数据库 CRUD 基本操作	203
7.3.1 基于 Statement 的 CRUD 操作	204
7.3.2 更为安全的 PreparedStatement	215
7.4 JDBC 批量处理	218
7.5 多表关联的数据库操作	220
7.6 JDBC 事务控制	223
7.7 数据库连接池技术	226
7.8 Apache DbUtils 工具包	230
7.8.1 DbUtils 简介	230
7.8.2 DbUtils 的数据 CRUD 操作	230
7.8.3 多表关联的 DbUtils 数据库操作	237
7.8.4 DbUtils 获取新增记录的主键 id	240
7.9 JDBC 总结	241
习题 7	242

附录 A GUI 编程简介	255
A.1 界面设计	255
A.2 事件交互	257
A.3 使用 WindowBuilder 开发 GUI 程序	258
附录 B Eclipse 使用入门	262
B.1 插件安装	262
B.2 设置字符集	263
B.3 重置透视图	263
B.4 生成可执行 JAR 文件	264
B.5 Eclipse 常用快捷键	265
B.6 Eclipse 中常见的错误提示	266
参考文献	270

1.1 Java 语言简介

Java 语言是由 Sun Microsystems 公司于 1995 年推出的一种面向对象程序设计语言。它从一开始就以友好的语法、面向对象的特性、简单的内存管理和跨平台的可移植性吸引了全世界的目光。自 Java 语言诞生之后，它一直都是业界最流行的编程语言之一，在过去的 10 年中（2008—2018 年），Java 语言和 C 语言一直占据着 TIOBE 编程语言社区排行榜的前两名。

Java 语言之所以如此被广泛使用，主要有以下几点原因。

（1）Java 平台是开放的。Sun 公司在推出 Java 之际就将其作为一种开放的技术。“Java 语言靠群体的力量而非公司的力量”是 Sun 公司的口号之一，并获得了广大软件开发商的认同。Java 技术规范标准是由一个开放的国际组织 JCP（Java Community Process）来管理维护的，任何人都可以向 JCP 提交 Java 规范请求（Java Specification Request, JSR），申请向 Java 平台增添新的 API 和服务。

（2）Java 平台是开源的。开源就是某个公司或个人写了一个软件，然后把这个软件的源代码发布到网上，让大家都可以学习和改进。使用、修改他人的开源软件一般要遵循某种许可，比如通用性公开许可证（General Public License, GPL）。很多 Java 项目都是开源的，包括一些 Java 虚拟机（Java Virtual Machine, JVM）、Java 标准库和 Java 开发框架等。

（3）Java 语言本身的优点。Java 语言是一门类 C 的编程语言，很多关键字和基础语法和 C 语言是一样的，对具有 C 语言背景的程序员有一种自然的亲切感。Java 语言是一门简洁的、安全的、便于维护的面向对象的编程语言，在吸收了 C 语言和 C++ 语言优点的同时，去掉了其中一些复杂的、容易影响程序健壮性的部分语法。Java 语言是一门平台无关的编程语言，Java 源代码编译之后生成的不是机器代码，而是一种称为“字节码”的中间代码，相同的字节码可以在不同的系统平台上被 Java 虚拟机解释执行。

1.2 Java 开发环境的搭建

1.2.1 JDK 的安装和配置

Java 开发工具包（Java Development Kit, JDK）是面向 Java 开发人员使用的软件开发包（Software Development Kit, SDK）。它提供了 Java 的开发环境和运行环境，包括 Java

编译器、解释器等开发运行工具和 Java 类库等。

JDK 的版本分为以下三类。

(1) **Java SE**——Java 标准版 (Java Standard Edition)。Java SE 一般也称为 J2SE，它包含那些构成 Java 语言核心的类，适合开发基础应用程序和桌面应用程序。

(2) **Java EE**——Java 企业版 (Java Enterprise Edition)。Java EE 一般也称为 J2EE，它包含用于开发企业级应用的类，如 Servlet、JSP、EJB、事务控制等，为企业级应用提供了标准平台，简化复杂的企业级编程。

(3) **Java ME**——Java 微缩版 (Java Micro Edition)。Java ME 一般也称为 J2ME，它包含了用于嵌入式系统开发的类，专门针对一些小型的消费电子产品，如手机、PDA、机顶盒等。

本书使用的 JDK 版本是 Java SE。最新的 Java SE 开发工具包可在 Oracle 公司网站下载：<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>。

接下来，本书以 Windows 7 + JDK8 的安装环境为例，介绍 JDK 的下载、安装和配置过程。进入 JDK 下载页面后，单击 Download 按钮，如图 1-1 所示。

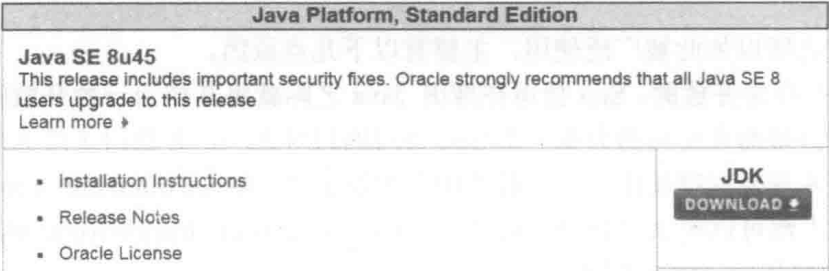


图 1-1 下载 JDK

进入 JDK 版本选择页面，不同版本的操作系统需要安装不同的 JDK。在 JDK 版本选择页面中，提供了适用于 Linux、Mac OS、Solaris 和 Windows 等不同操作系统的 JDK 版本，其中每种操作系统又分别提供了表示 32 位的 x86 版本和表示 64 位的 x64 版本。

在版本选择页面中，首先需要选中单选按钮 Accept License Agreement，表示接受许可协议，然后单击相应的 JDK 软件包下载。在这里，我们选择下载 Windows x86 版本的 JDK：jdk-8u45-windows-i586.exe。如图 1-2 所示。

Java SE Development Kit 8u45		
You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.		
☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	146.89 MB	jdk-8u45-linux-i586.rpm
Linux x86	166.88 MB	jdk-8u45-linux-i586.tar.gz
Linux x64	145.19 MB	jdk-8u45-linux-x64.rpm
Linux x64	165.24 MB	jdk-8u45-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	221.98 MB	jdk-8u45-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	131.73 MB	jdk-8u45-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	92.9 MB	jdk-8u45-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	139.51 MB	jdk-8u45-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	95.88 MB	jdk-8u45-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	175.98 MB	jdk-8u45-windows-i586.exe
Windows x64	180.44 MB	jdk-8u45-windows-x64.exe

图 1-2 JDK 版本选择

下载 jdk-8u45-windows-i586.exe 后，直接双击运行安装。在安装过程中，可以设置 JDK 的安装路径，如图 1-3 所示，单击“更改”按钮。



图 1-3 设置 JDK 安装路径(1)

将 JDK 的安装路径设为“C:\java\jdk1.8\”，如图 1-4 所示。



图 1-4 设置 JDK 安装路径(2)

在安装 JDK 的过程中，也会安装一个公共的 Java 运行时环境（Java Runtime Environment, JRE）。JRE 是 Java 程序运行时所依赖的环境，如果只是要运行 Java 程序，只需要安装一个 JRE 即可。在这里，我们同样设置一下公共 JRE 的安装路径，如图 1-5 所示，单击“更改”按钮，将公共 JRE 的安装路径设为“C:\java\jre1.8”。

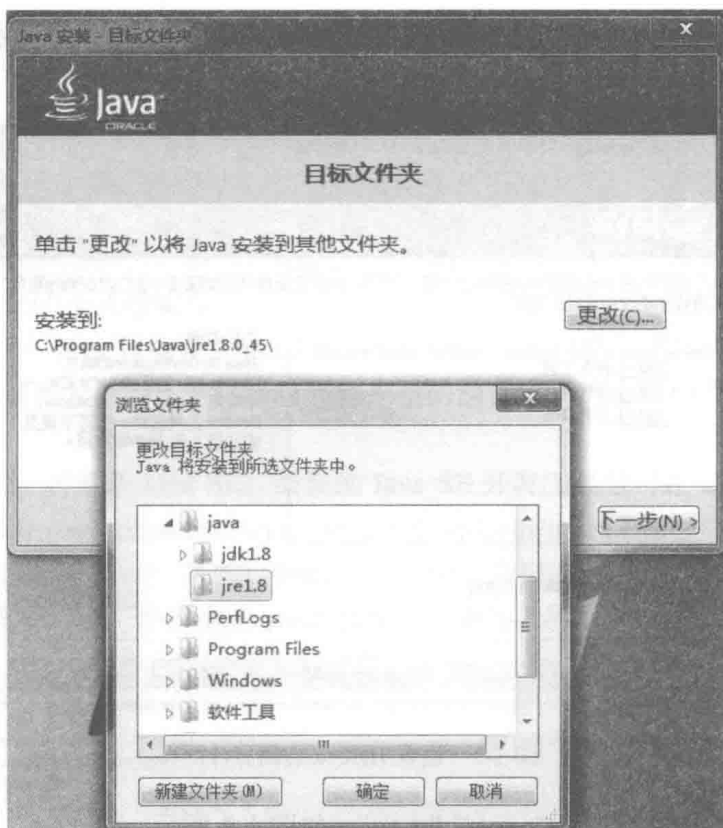


图 1-5 设置公共 JRE 安装路径

至此，JDK 的下载、安装工作已经完成。

在 JDK 安装目录下，可以看到 JDK 的安装内容。这里，对几个主要的目录文件进行相关说明。

- **bin 目录：**bin 是二进制 binary 的缩写，表示这个目录中存放的是一些二进制的可执行文件*.exe。在 bin 目录下最重要的两个 exe 文件是 Java 源代码编译器 javac.exe 和 Java 字节码解释器 java.exe。
- **jre 目录：**jre 是 Java Runtime Environment（Java 运行时环境）的缩写，表示这个目录中存放的是运行 Java 程序所需的文件。可以看到，安装完 JDK 后，系统中实际存放着两套 JRE。以本书的安装设置为例，一套是公共 JRE，安装在了“C:\java\jre1.8”目录下；一套是 JDK 内部 JRE，安装在了“C:\java\jdk1.8\jre”目录下。当用户只需要在操作系统层面执行 Java 程序时，就会使用公共 JRE 作为 Java 程序的运行环境；当用户是 Java 程序员，需要使用 Java 开发环境进行编译 Java 源代码文件、解释执行 Java 字节码文件时，就会优先使用 JDK 内部 JRE 作为 Java 程序的运行环境。
- **jre\bin 目录：**包含了解释执行 Java 字节码文件所需的一些可执行文件*.exe 和动态链接库文件*.dll。在 jre\bin\client 目录下，包含了启用 Client 模式的 JVM，在 jre\bin\server 目录下，包含了启动 Server 模式的 JVM。
- **jre\lib 目录：**包含了 Java SE 的核心库 core API，这些库文件是以*.jar 的形式存在的。每个 jar 文件中都包含了多个编译好的 Java 字节码文件，可以直接用一些解压缩工

具打开查看，其中 `rt.jar` 文件中包含的是最主要的核心库。

- `lib` 目录：包含了 JDK 开发工具用到的类库及其他文件，如 `tools.jar` 就是对开发工具的支持功能库。
- `src.zip` 文件：`src` 是源文件 `source` 的缩写，这是一个包含 Java SE 核心库中部分 Java 类源文件的压缩文件。
- JDK、JRE、JVM 是初学 Java 开发时总会遇到的名词。对这三个名词的总结有助于读者理解 Java 程序的执行过程。这里，对这三个名词进行总结说明。
- JDK (Java Development Kit)：Java 开发工具包，如果要开发 Java 程序，则需要安装 JDK，JDK 中包含了 Java 源代码编译器、字节码解释器等开发工具，以及 Java 程序的运行环境 JRE。
- JRE (Java Runtime Environment)：Java 运行时环境，是 Java 程序运行所依赖的平台，如果只是要运行 Java 程序，则只需安装 JRE。JRE 中包含了 Java 字节码解释器等运行 Java 程序的工具，以及 Java 程序运行时所依赖的库和 JVM。
- JVM (Java Virtual Machine)：Java 虚拟机，可以理解为一个在真实的主机系统上建立的虚拟主机系统，所有的 Java 程序都在这个虚拟主机系统上运行。对于不同的真实主机系统平台，需要安装不同版本的 Java 虚拟机。JVM 屏蔽了底层系统平台的差异，实现了 Java 的跨平台特性“一次编译，随处运行”。

为了在 Windows 命令提示符下可以方便地执行 `javac.exe` 和 `java.exe` 两个命令，需要设置环境变量。首先打开 Windows 的环境变量设置窗口：右击“我的电脑”→单击“属性”→单击“高级系统设置”→单击“环境变量”→单击系统环境变量中的“新建”命令，在弹出的“新建系统变量”对话框中输入环境变量名“`JAVA_HOME`”，环境变量的值设为 JDK 的安装目录，如以本书的安装设置为例，则将环境变量的值设为“`C:\java\jdk1.8`”，如图 1-6 所示。



图 1-6 JDK 环境变量设置(1)

环境变量 Path 的作用：当要求系统运行一个程序时，如果没有指明程序的完整路径，系统就会在当前目录下面寻找此程序，如果没有找到，系统就会到环境变量 Path 中指定的路径去查找。

为了在 Windows 命令提示符下更方便地执行 JDK 中 bin 目录下的可执行文件*.exe，需将 bin 目录加入环境变量 Path 的值中。在“系统变量”中单击 Path 变量→单击“编辑”→在变量值最后输入“%JAVA_HOME%\bin;”。需要注意原来的环境变量值末尾有没有“;”号，如果没有，则先输入“;”，再添加上面的环境变量值，如图 1-7 所示。



图 1-7 JDK 环境变量设置(2)

环境变量设置完毕之后，可以在 Windows 命令提示符下检验是否配置成功。按下组合键 Win+R，在“运行”面板中输入命令“cmd”以打开 Windows 命令提示符程序。或者单击“开始”→在“搜索程序和文件”输入框中输入命令“cmd”，也可以打开 Windows 命令提示符程序。在 Windows 命令提示符下输入命令“javac”，然后按 Enter 键，若如图 1-8 所示，提示 javac 命令的用法，则说明安装和配置成功。



图 1-8 检验 JDK 环境变量设置

如果提示的信息是“javac 不是内部或外部命令”，则可能是环境变量设置之前已经打开了 Windows 命令提示符程序，只需要关闭 Windows 命令提示符程序，然后重新打开就

可以了。如果重新打开 Windows 命令提示符后还是有问题，则说明环境变量设置出错，需要重新检查 JAVA_HOME 和 Path 环境变量值的设置。

1.2.2 Eclipse 的安装和配置

Eclipse 是一个开放源代码的、基于 Java 的可扩展开发平台，最早是由 IBM 开发的，后来 IBM 将 Eclipse 作为一个开源项目发布。目前围绕着 Eclipse 项目已经发展成一个庞大的 Eclipse 联盟，有 150 多家软件公司参与到 Eclipse 项目中，其中包括 IBM、Borland、Rational Software、Red Hat 及 Sybase 等众多著名的 IT 公司。现在 Eclipse 项目由非营利软件供应商联盟 Eclipse 基金会（Eclipse Foundation）管理。

就 Eclipse 软件本身而言，它只是一个框架和一组服务，用于通过插件组件构建开发环境。也就是说，Eclipse 是一种基于插件式的开发平台，可以通过安装不同的 Eclipse 插件来扩展 Eclipse 平台的功能。

本书使用的 Eclipse 版本是 Eclipse IDE for Java Developers。这个版本中已经集成了一个标准的插件集，可方便地开发 Java SE 平台程序。最新的 Eclipse 版本可在 Eclipse 官方网站下载：<http://www.eclipse.org/downloads/>。

接下来我们以 Windows 7 + JDK8 + Eclipse 的安装环境为例，介绍 Eclipse 的下载、安装和配置过程。需要注意的是，Eclipse 开发平台本身是基于 Java 的，也就是说，要运行 Eclipse 程序，系统需要事先安装 JRE。

进入 Eclipse 下载页面后，选择系统平台下载 Eclipse IDE for Java Developers，这里下载的是 Windows 32 位版本。单击链接“Windows 32 Bit”，如图 1-9 所示。



图 1-9 Eclipse 下载页面

选择下载镜像页面，Eclipse 网站默认会根据客户端所在位置，提供一个下载速度较快的镜像站点。如图 1-10 所示，选择 Eclipse 下载镜像，单击镜像站点链接“[China] Huazhong University of Science and Technology (http)”，进入下载页面。

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-java-luna-SR2-win32.zip from:

 [China] Huazhong University of Science and Technology (http)

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

...or pick a mirror site below.

图 1-10 选择 Eclipse 下载镜像

进入下载页面后, 下载工作会自动启动。由于 Eclipse 项目本身是开源免费的, 为了更好地支持 Eclipse 项目的发展, 在这个页面中, 也可以对 Eclipse 项目进行捐赠。如果在进入下载页面后, 下载工作没有自动启动, 也可以直接单击链接 [click here](#) 进行下载。

本书下载的 Eclipse 版本是一个压缩文件 `eclipse-java-luna-SR2-win32.zip`。Eclipse 的安装非常简单, 只需要将这个压缩文件解压到指定文件夹中就可以了。在本书中, 我们将压缩文件 `eclipse-java-luna-SR2-win32.zip` 解压到 `C:\java` 目录中, 完成后, `C:\java` 目录下的内容如图 1-11 所示。

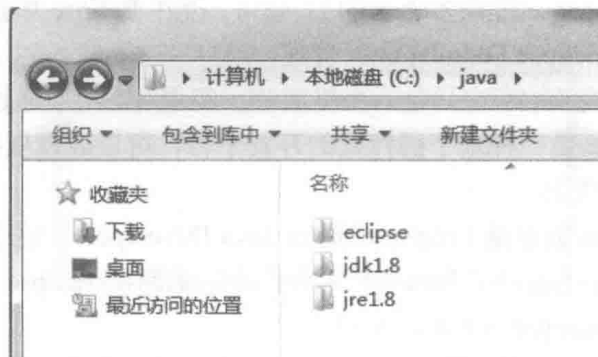


图 1-11 软件安装目录

如图 1-11 所示, 其中 `eclipse` 目录就是压缩文件 `eclipse-java-luna-SR2-win32.zip` 中的内容。进入 `eclipse` 目录, 双击 Eclipse 程序文件 `eclipse.exe`, 就可以正常启动 Eclipse 程序了。

启动 Eclipse 程序后, 会弹出一个工作空间设置窗口 `Workspace Launcher`, 这里可以设置工作空间路径。Eclipse 是通过工作空间和项目的概念组织源代码的, 工作空间是项目的集合, 项目是源代码文件的集合。设置 Eclipse 工作空间的路径就是设置项目源代码的存放路径。Eclipse 默认将工作空间的路径设在用户主目录下的 `workspace` 目录, 用户也可以自行修改工作空间的路径。同时, 为了避免每次启动 Eclipse 时都弹出这个工作空间设置界面, 可以勾选复选框 `Use this as the default and do not ask again`, 这样下次启动 Eclipse 时, 就不会弹出这个界面了, 如图 1-12 所示。

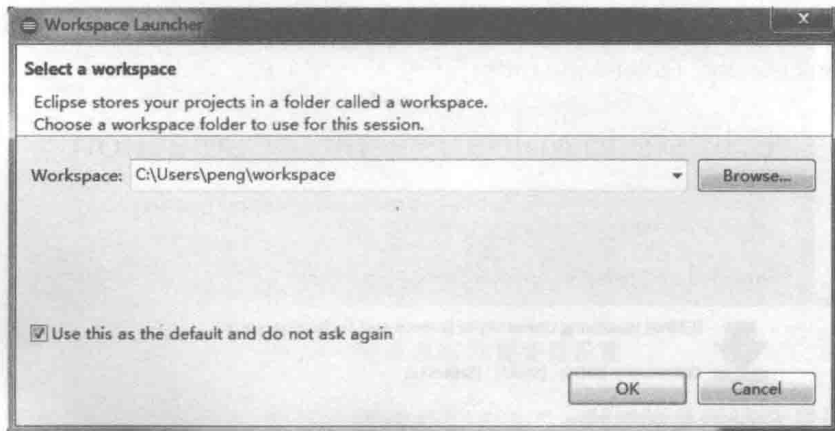


图 1-12 Eclipse 工作空间设置