

Java开发利器

珍藏版



附：视频讲解  
本书源代码

强锋科技

陈刚 编著

# Eclipse

## 从入门到精通

(第2版)

- ✓ 经典程序类畅销书全新升级，以最新的 Eclipse 3.2 为写作版本
- ✓ 全面升级了书中所涉及的相关软件包，使其版本保持最新
- ✓ 重写了 API，增加了 RCP、Form 组件、ActiveX 访问、JFace 数据绑定等内容
- ✓ 配套光盘提供相关操作的视频演示和书中所涉及的开源软件
- ✓ 作者有多年的相关开发经验和项目经验，写作风格认真、严谨



清华大学出版社

Java 开发利器

# **Eclipse 从入门到精通**

(第2版)

强锋科技

陈 刚 编著

清华大学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书为《Eclipse 从入门到精通》一书的全新改版。本书以最新的 Eclipse 3.2 作为写作版本。全书分为 5 篇:起步篇介绍了 Eclipse 及相关插件的安装,还介绍了一些 Eclipse 开发环境的基本使用技巧;SWT/JFace 篇详细介绍了 SWT、JFace 的使用;插件开发篇详细讲解了 Eclipse 插件开发的各个步骤;RCP 开发篇给出了一个基于数据库开发和面向对象分析设计的完整 RCP 项目实例;Web 开发篇以 Tomcat+Lombos+Struts+Hibernate 为开发环境,详述了其下载、安装、配置和开发的全过程。本书以 SWT/JFace、插件开发、RCP 平台开发为核心内容,并兼顾了 Web 开发,Eclipse 开发环境的使用只占极少部分。

本书内容循序渐进,实例丰富,操作及开发步骤讲解详细,配书光盘含有各主要章节的操作视频演示,是 Eclipse 开发者不可多得的教程。本书适合的读者对象见本书前言中的详细介绍。

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 13501256678 13801310933

### 图书在版编目(CIP)数据

Eclipse 从入门到精通(第2版)/陈刚编著. —北京:清华大学出版社,2007.7  
(Java 开发利器)

ISBN 978-7-302-15568-3

I. E… II. 陈… III. Java 语言-程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 097842 号

责任编辑:欧振旭 闫志朝

封面设计:范华明

版式设计:侯哲芬 高 伟

责任校对:马军令 焦章英

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:35 字 数:771 千字

附光盘 1 张

版 次:2007 年 7 月第 2 版 印 次:2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~6000

定 价:62.00 元

---

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:025068-01

# 前言

## 本书的形成

2003 年末,我离开了深圳,离开了工作一年的管理岗位,收拾行囊来到北京,决定做一年程序员以更新自己的技术和知识结构。其后得到了 IBM.CRL 的一份工作,是用 Eclipse 插件的方式为我国台湾某银行开发一个项目管理软件。去的当天,同事演示了一个让我两眼放光的 Demo,那是一个如此优秀和吸引人的 GUI 界面,让人难以相信它是用 Java 开发的。我曾经用 AWT/Swing 开发过 GUI 程序,但开发出来的界面总是感觉不好看。老实说,我并不希望自己再使用 AWT/Swing 来开发软件。

Eclipse 插件开发需要用到 SWT/JFace 和其插件扩展机制的知识。当时资料很缺乏,仅在网有一些零星的文章。但这些文章用来入门还可以,要正式开发则是远远不够的。幸运的是,我的同事都有着丰富的 Eclipse 插件开发经验,他们给了我很多帮助。

如今,很多大公司都聚集在 Eclipse 的开源大旗之下,这里面也包括 Borland 等公司。层出不穷的插件和应用不断丰富着 Eclipse 世界。在国外,Eclipse 的开发和应用已经如火如荼,而国内在这方面还处于萌芽状态,主要原因还是缺乏相关的学习资料。我认为在国内推广 Eclipse 是一件很有意义的事,于是 2004 年 10 月我辞职在家专心著书,希望能把自己的开发经验集结成册,向同行们介绍 Eclipse 这种极有发展前途的开源软件。

2005 年开始,Eclipse 在国内以惊人的速度传播开来,市场上的 Eclipse 书籍遍地开花。而本书的第 1 版也正好赶上了这股风潮,受到了读者的热烈欢迎。两年过去了,对于迅猛发展中的 Eclipse 世界,本书第 1 版的内容已经有些过时了,很多工具和插件的版本都已经更新,变得更强大、更易用,当然其安装配置和使用也发生了一些变化。所以,我根据 2007 年年初最新版本的软件,重新写作了本书。

在写作第 2 版的过程中,除了重新组织文字和截图外,又增加了不少新内容,其中最重要的新内容就是 RCP。为了不至于使页数过于膨胀,本书采取了紧缩式的排版,在不影响阅读的情况下紧缩代码格式,同时把多个截图尽量放在一行上,这样有效地压缩了水分,使得本书的内容更加充实。

## 本书面向的读者群

当前国内的 Java 程序员大致分 3 类:一类从事 B/S 模式开发,主要用 J2EE 和各种轻量级框架来编写 Web 应用;一类从事 C/S 模式开发,写 Java 胖客户端程序;还有一类是用 J2ME 来开发手机软件。本书主要满足了前两类读者的需求。

第 1 篇主要介绍 Eclipse 的基础应用,适用于所有 Java 程序员。内容包括 Eclipse 的安装与配置、Eclipse 集成开发环境的使用技巧、CVS 的安装与配置等。

第2、3、4篇主要针对 Java 胖客户端的开发者，介绍 SWT/JFace 中各组件的使用、插件的开发，最后详细给出了一个完整的 RCP 程序实例。

第5篇主要针对 Web 开发者，详细讲解 Tomcat、Lomboz、Struts、Hibernate 在 Eclipse 中的安装与配置，并且用一个贯穿全篇的实例来演示如何综合运用 Struts、Hibernate 来开发 Web 应用。这部分内容要求读者对 JSP 有一定的了解，但不要求读者了解 Struts 和 Hibernate。

## 本书的内容结构

第1篇为起步篇，共5章。主要内容有：Eclipse 及其多国语言包的下载、安装与配置；Eclipse 集成开发环境的介绍和主要使用技巧；CVS 服务器的安装及 Eclipse 中 CVS 客户端的使用等；用 Eclipse 编写 JUnit 单元测试。

第2篇为 SWT/JFace 篇，共13章。主要内容有：SWT 的事件模型；SWT 的各种常用组件及布局管理器的使用；图像和 SWT 多线程；JFace 的表格、树、对话框、Form 的使用；JFace 数据绑定等前沿内容。

第3篇为插件开发篇，共5章。主要内容有：插件扩展点的使用；插件的国际化；用 POI 来输出报表；项目的打包与发行。

第4篇为 RCP 开发篇，共10章。给出了一个基于数据库开发和面向对象分析设计的完整 RCP 项目实例。

第5篇为 Web 开发篇，共4章。主要内容有：如何在 Eclipse 中搭建 Web 开发环境；如何在 Eclipse 中使用 Struts 和 Hibernate 来开发 Web 应用。

## 和市场上同类书籍相比，本书有何不同

现在市场上已经有不少的 Eclipse 相关书籍，这对 Eclipse 的普及很有益。但许多书不是太过于偏向 Eclipse 界面的使用，重复了 Eclipse 中文帮助文档中的内容，便是翻译国外的书。这些书不是很切合国内软件开发者的实际需求，而且在内容和写法上也不符合中国人的思维方式和阅读习惯。而且，截止本书完稿时还没有见到一本介绍 RCP 平台开发的书籍。

本书从实际开发软件的需求出发来介绍 Eclipse，淡化了 Eclipse 开发环境的使用，强化了 SWT/JFace、插件和 RCP 等内容，同时结合流行框架来说明如何用 Eclipse 开发 Web 应用。我本人也是一名程序员，本书大部分内容都是我所从事的实际项目开发中的经验总结，例子也大多脱胎于实际项目，所以本书应该更切合中国读者。

## 本书的特点和优势

- ❑ 实例丰富，用代码进行讲解。本书的写作理念是“代码是最好的教程”。本书所有知识点都有详实可运行的代码，并且这些代码都附有注释、说明及运行效果图。
- ❑ 注重实践，有具体的项目背景。本书面向实际项目开发而写，不谈高深理论，只讲实际应用，每一个知识点都以实际开发的需要来讲解，步骤详细，可操作性强。
- ❑ 行文流畅，通俗易懂。本书有大量的附图，并且文字尽量避免艰深生涩，讲解内容循序渐进，有迹可寻。
- ❑ 内容超值，附多媒体视频光盘。为了保证读者在各种安装配置中能够成功，本书

还特意制作了多媒体视频操作演示。这既节省了篇幅，为读者省下了一笔开支，同时还方便了读者学习。

- 网上答疑，方便读者。本书技术支持网址为 <http://www.chengang.com.cn>，读者可以直接和我交流。

## 提示

- 本书所涉及各软件的下载地址有可能会随时间而发生变化，从而导致书中所记录的下载地址过时，而 <http://download.chengang.com.cn> 有本书所用软件的最新下载地址。
- 书中的代码大都没有给出 `import` 语句，建议读者不要手动输入书中代码，以防输入错误。可以充分利用配书光盘，复制其中的代码。同时，为了照顾有些去图书馆借书看的读者，光盘中的代码也放在本书技术支持网站上供下载。

## 感谢

在此，衷心感谢我的父母，没有父母的精心照顾，我无法完成此书；感谢张增强先生，他在排版及内容安排方面给了我很多的好意见；感谢我的同事黄俊、张浩（八进制）、黄钰，他们在工作中给了我很多 Eclipse 技术方面的帮助；感谢方正公司的武向辉，是他把我引荐给了张增强先生；感谢众多网友的厚爱，是他们提出了宝贵的意见和建议。

## 创作团队

本书由强锋科技统筹，由陈刚编写。其他参与编写、资料整理和光盘制作的人员有王龙、王拥东、吴善才、徐砚颖、尹健慧、詹涵林、张薇、张小强、张运端、赵玉荣、郑慧、朱博、朱朝坤、邹小红、陈强、陈燕、丁凤霞、丁礼友、范忠诚、黄俊灿、贾伟、李喜彤、林珪、尚文谊、孙亮亮、唐崇敏、陶则熙等。在此对大家的辛勤工作一并表示感谢！

由于本书内容繁杂，写作时间仓促，加之本人水平所限，书中可能存在不当之处，恳请广大读者批评指正，E-mail: [glchengang@yeah.net](mailto:glchengang@yeah.net)。

陈 刚

2007年5月于广西桂林

# 目 录

## 第 1 篇 起步篇

|       |                              |    |
|-------|------------------------------|----|
| 第 1 章 | Eclipse 简介 .....             | 2  |
| 1.1   | Eclipse 的历史 .....            | 2  |
| 1.2   | Eclipse 的体系结构 .....          | 2  |
| 1.3   | 优秀的图形 API: SWT/JFace .....   | 3  |
| 1.4   | 开放式可扩展的 IDE .....            | 4  |
| 1.5   | 桌面应用程序的开发平台 .....            | 5  |
| 1.6   | 全中文化的帮助文件 .....              | 5  |
| 1.7   | Eclipse 是开放源代码的免费软件 .....    | 6  |
| 第 2 章 | 安装 Eclipse 及其插件 .....        | 7  |
| 2.1   | 安装 JDK .....                 | 7  |
| 2.1.1 | 下载 JDK .....                 | 7  |
| 2.1.2 | 安装 JDK .....                 | 7  |
| 2.1.3 | 检查安装是否正确 .....               | 8  |
| 2.2   | 安装 Eclipse .....             | 8  |
| 2.3   | 安装 Eclipse 多国语言包 .....       | 10 |
| 2.3.1 | 安装方法 .....                   | 10 |
| 2.3.2 | 注意事项 .....                   | 11 |
| 2.4   | 复制式插件安装法 (安装 XMLBuddy) ..... | 12 |
| 2.5   | URL 式插件安装法 (安装 Log4E) .....  | 13 |
| 第 3 章 | Eclipse 的集成开发环境 .....        | 15 |
| 3.1   | Eclipse 界面简介 .....           | 15 |
| 3.2   | 创建 Java 项目和类, 并运行 .....      | 16 |
| 3.2.1 | 创建 Java 项目 .....             | 17 |
| 3.2.2 | 创建类 .....                    | 18 |
| 3.2.3 | 运行 .....                     | 19 |
| 3.3   | 项目的属性 .....                  | 19 |
| 3.3.1 | 项目属性窗简介 .....                | 19 |
| 3.3.2 | 项目的构建路径 .....                | 20 |
| 3.4   | 代码模板与式样 .....                | 23 |

|       |                                  |    |
|-------|----------------------------------|----|
| 3.4.1 | 代码模板.....                        | 23 |
| 3.4.2 | 自定义注释.....                       | 23 |
| 3.4.3 | 代码格式化.....                       | 24 |
| 3.5   | 代码编写.....                        | 26 |
| 3.5.1 | 重构.....                          | 26 |
| 3.5.2 | 代码的自动生成.....                     | 27 |
| 3.5.3 | 打开断言.....                        | 28 |
| 3.5.4 | 类型过滤.....                        | 29 |
| 3.6   | 代码阅读.....                        | 30 |
| 3.6.1 | 搜索.....                          | 30 |
| 3.6.2 | 打开类型.....                        | 31 |
| 3.6.3 | 打开类型层次结构.....                    | 31 |
| 3.6.4 | 查看 JDK 源代码.....                  | 32 |
| 3.6.5 | 查看 Eclipse 的源代码.....             | 33 |
| 3.7   | 任务标记.....                        | 35 |
| 3.7.1 | 任务标记的设定.....                     | 35 |
| 3.7.2 | 过滤任务标记.....                      | 35 |
| 3.8   | 调试器的使用.....                      | 36 |
| 3.9   | 常用快捷键.....                       | 38 |
| 第4章   | Eclipse 中 CVS 的使用.....           | 39 |
| 4.1   | CVS 简介.....                      | 39 |
| 4.2   | CVS 服务器端的安装与配置.....              | 39 |
| 4.2.1 | 安装 CVSNT.....                    | 39 |
| 4.2.2 | 创建 CVS 资源库.....                  | 40 |
| 4.2.3 | 为 Windows 用户设置访问 CVS 资源库的密码..... | 40 |
| 4.3   | CVS 客户端的配置.....                  | 41 |
| 4.3.1 | 配置 Eclipse 连接 CVS 服务器.....       | 41 |
| 4.3.2 | 将项目共享到 CVS 服务器.....              | 42 |
| 4.3.3 | 导入 CVS 服务器上的项目.....              | 43 |
| 4.4   | 文件的落实与更新.....                    | 43 |
| 4.4.1 | CVS 和 VSS 的不同之处.....             | 43 |
| 4.4.2 | 文件的落实和更新.....                    | 44 |
| 4.4.3 | 解决文件冲突.....                      | 45 |
| 4.4.4 | 如何让 CVS 忽略掉某些文件.....             | 46 |
| 4.5   | 标记版本.....                        | 46 |
| 4.5.1 | 为项目在 CVS 上标记一个版本.....            | 46 |
| 4.5.2 | 将项目还原为某版本.....                   | 47 |



|       |                           |    |
|-------|---------------------------|----|
| 4.6   | 修正旧版本的 BUG .....          | 47 |
| 4.6.1 | 把 1.0 版代码导入到一个新项目 .....   | 47 |
| 4.6.2 | 基于 1.0 版代码创建一个分支 .....    | 47 |
| 4.6.3 | 修改代码解决 BUG .....          | 48 |
| 第 5 章 | Eclipse 中 JUnit 的使用 ..... | 50 |
| 5.1   | 一个 TDD 开发实例 .....         | 50 |
| 5.2   | JUnit 的标准项目结构 .....       | 53 |

## 第 2 篇 SWT/JFace 篇

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 第 6 章 | SWT 起步 .....                    | 58 |
| 6.1   | SWT 简介 .....                    | 58 |
| 6.2   | SWT 中的包 .....                   | 59 |
| 6.3   | SWT 的 HelloWorld .....          | 60 |
| 6.3.1 | 创建插件项目 .....                    | 60 |
| 6.3.2 | 创建 HelloWorld 程序 .....          | 60 |
| 6.3.3 | 运行 HelloWorld .....             | 61 |
| 6.3.4 | HelloWorld 更进一步 .....           | 62 |
| 6.3.5 | SWT 程序的界面结构 .....               | 62 |
| 6.4   | SWT 事件的写法 .....                 | 63 |
| 6.4.1 | 匿名内部类写法 .....                   | 63 |
| 6.4.2 | 命名内部类写法 .....                   | 64 |
| 6.4.3 | 外部类写法 .....                     | 64 |
| 6.4.4 | 实现监听接口的写法 .....                 | 65 |
| 6.4.5 | 总结 .....                        | 65 |
| 6.5   | 在事件代码中访问变量 .....                | 66 |
| 6.6   | 常用事件监听器 .....                   | 67 |
| 6.6.1 | 选择事件监听器 SelectionListener ..... | 67 |
| 6.6.2 | 键盘事件监听器 KeyListener .....       | 68 |
| 6.6.3 | 焦点事件监听器 FocusListener .....     | 68 |
| 6.6.4 | 鼠标事件监听器 MouseListener .....     | 68 |
| 6.6.5 | 注销事件监听器 DisposeListener .....   | 69 |
| 6.6.6 | 组件专用的事件监听器 .....                | 69 |
| 6.6.7 | 通用监听器 Listener .....            | 69 |
| 第 7 章 | 安装 Visual Editor 插件 .....       | 70 |
| 7.1   | 下载 Visual Editor .....          | 70 |
| 7.2   | 安装 Visual Editor .....          | 71 |

|               |                               |           |
|---------------|-------------------------------|-----------|
| <b>第 8 章</b>  | <b>SWT 常用组件</b>               | <b>73</b> |
| 8.1           | 按钮、复选框、单选按钮 (Button 类)        | 73        |
| 8.1.1         | 一个 Button 类的实例                | 73        |
| 8.1.2         | Button 类的式样表                  | 74        |
| 8.1.3         | 使用事件参数 SelectionEvent         | 75        |
| 8.2           | 组件的常用方法                       | 76        |
| 8.3           | 标签 (Label 类)                  | 78        |
| 8.3.1         | Label 类的一个实例                  | 78        |
| 8.3.2         | Label 类的式样列表                  | 78        |
| 8.4           | 文本框 (Text 类)                  | 79        |
| 8.4.1         | 一个 Text 的实例                   | 79        |
| 8.4.2         | Text 类的式样列表                   | 80        |
| 8.4.3         | 一个编辑框的实例                      | 80        |
| 8.4.4         | 常用方法                          | 80        |
| 8.5           | 下拉框 (Combo 类)                 | 81        |
| 8.5.1         | 一个 Combo 类的实例                 | 81        |
| 8.5.2         | Combo 类的式样列表                  | 82        |
| 8.5.3         | 常用方法                          | 82        |
| 8.6           | 列表框 (List 类)                  | 83        |
| 8.6.1         | 一个 List 类的实例                  | 83        |
| 8.6.2         | List 类的式样表                    | 84        |
| <b>第 9 章</b>  | <b>容器类</b>                    | <b>85</b> |
| 9.1           | 面板 (Composite 类)              | 85        |
| 9.1.1         | Composite 类谱系                 | 85        |
| 9.1.2         | Composite 的用法                 | 85        |
| 9.1.3         | Composite 的常用方法               | 86        |
| 9.2           | 分组框 (Group 类)                 | 86        |
| 9.3           | 选项卡 (TabFolder 类和 TabItem 类)  | 86        |
| 9.4           | 分割窗 (SashForm 类)              | 88        |
| 9.5           | 带滚动条的面板 (ScrolledComposite 类) | 89        |
| 9.6           | 窗口容器 (Shell 类)                | 90        |
| 9.6.1         | Shell 实例和式样                   | 90        |
| 9.6.2         | 使窗口屏幕居中                       | 91        |
| 9.6.3         | 两个 Shell 窗口的互动                | 91        |
| 9.6.4         | 另一种窗口 (ApplicationWindow 类)   | 92        |
| <b>第 10 章</b> | <b>布局管理器</b>                  | <b>94</b> |
| 10.1          | 布局管理器简介                       | 94        |

|               |                                            |            |
|---------------|--------------------------------------------|------------|
| 10.2          | 充满式 (FillLayout 类)                         | 95         |
| 10.3          | 行列式 (RowLayout 类)                          | 96         |
| 10.3.1        | 使用 RowLayout                               | 96         |
| 10.3.2        | 使用 RowData 控制组件外观                          | 97         |
| 10.4          | 网格格式 (GridLayout 类)                        | 98         |
| 10.4.1        | 使用 GridLayout                              | 98         |
| 10.4.2        | 使用 GridData 进行复杂布局                         | 99         |
| 10.5          | 堆栈式 (StackLayout 类)                        | 102        |
| 10.6          | 表格式 (FormLayout 类)                         | 103        |
| 10.6.1        | 使用 marginWidth、marginHeight 设置边距           | 103        |
| 10.6.2        | 使用 FormData                                | 104        |
| 10.6.3        | FormAttachment 类的用法                        | 104        |
| 10.7          | 综合布局实例                                     | 106        |
| <b>第 11 章</b> | <b>其他 SWT 组件</b>                           | <b>112</b> |
| 11.1          | 工具栏 (ToolBar 类、ToolItem 类、ViewForm 类)      | 112        |
| 11.2          | 动态工具栏 (CoolBar 类、CoolItem 类)               | 113        |
| 11.3          | 菜单 (Menu 类、MenuItem 类)                     | 116        |
| 11.4          | 滑动条 (Slider)、刻度条 (Scale)、进度条 (ProgressBar) | 117        |
| 11.5          | 画布 (Canvas 类)                              | 119        |
| 11.6          | 表格 (Table 类)                               | 120        |
| 11.7          | 树、表格型树 (Tree 类)                            | 122        |
| 11.8          | 浏览器 (Browser 类)                            | 124        |
| 11.9          | 系统托盘 (Tray 类)                              | 124        |
| 11.10         | SWT 组件的扩展                                  | 126        |
| 11.10.1       | Label 的扩展 (CLabel 类)                       | 126        |
| 11.10.2       | Text 的扩展 (StyledText 类)                    | 126        |
| <b>第 12 章</b> | <b>图像、颜色、字体</b>                            | <b>128</b> |
| 12.1          | 图像 (Image 类)                               | 128        |
| 12.2          | Image 类的注意事项                               | 130        |
| 12.2.1        | 自己创建的, 自己销毁                                | 131        |
| 12.2.2        | 父组件销毁, 其子组件也会自动销毁                          | 131        |
| 12.3          | 图像描述符 (ImageDescriptor 类)                  | 131        |
| 12.3.1        | createFromFile 方法                          | 132        |
| 12.3.2        | createFromURL 方法                           | 132        |
| 12.3.3        | ImageDescriptor 总结                         | 132        |
| 12.4          | 图像注册表 (ImageRegistry 类)                    | 132        |
| 12.5          | 颜色 (Color 类) 和字体 (Font 类)                  | 133        |

|        |                                                        |     |
|--------|--------------------------------------------------------|-----|
| 第 13 章 | SWT 的线程 .....                                          | 135 |
| 13.1   | SWT 线程简介 .....                                         | 135 |
| 13.2   | 一个 SWT 线程的实例 .....                                     | 136 |
| 13.3   | 对 11.4 节进度条实例的改进 .....                                 | 141 |
| 13.4   | 状态栏里的进度条 .....                                         | 141 |
| 13.5   | 支持动画 GIF 的组件 .....                                     | 145 |
| 第 14 章 | 表格 (TableViewer 类) .....                               | 149 |
| 14.1   | 概述 .....                                               | 149 |
| 14.2   | 创建表格并显示数据 .....                                        | 150 |
| 14.2.1 | 实例的数据模型介绍 .....                                        | 150 |
| 14.2.2 | 创建数据表的实体类 .....                                        | 150 |
| 14.2.3 | 数据的生成 .....                                            | 151 |
| 14.2.4 | 在表格中显示数据 .....                                         | 152 |
| 14.3   | 响应鼠标双击事件 .....                                         | 155 |
| 14.4   | 给表格加上右键菜单 (Action 类、ActionGroup 类、MenuManager 类) ..... | 156 |
| 14.4.1 | Action、ActionGroup、MenuManager 介绍 .....                | 157 |
| 14.4.2 | 创建 Action 和 ActionGroup .....                          | 157 |
| 14.4.3 | 在主程序中使用 ActionGroup、MenuManager .....                  | 158 |
| 14.5   | 表格的排序 (ViewerSorter 类) .....                           | 159 |
| 14.5.1 | 编写排序器 ViewerSorter .....                               | 159 |
| 14.5.2 | 为表格列添加事件监听器 .....                                      | 160 |
| 14.6   | 给表格加上工具栏 (ToolBarManager 类) .....                      | 161 |
| 14.6.1 | 创建 Action 类并填充进工具栏 .....                               | 161 |
| 14.6.2 | 用 ViewForm 做布局调整 .....                                 | 163 |
| 14.7   | 带复选框的表格 (CheckboxTableViewer 类) .....                  | 164 |
| 14.7.1 | 使用表格的复选框式样 .....                                       | 164 |
| 14.7.2 | 修改 MyActionGroup 类 .....                               | 165 |
| 14.8   | 让表格可直接编辑 (CellEditor 类、ICellModifier 接口) .....         | 167 |
| 14.8.1 | 设置编辑组件 CellEditor .....                                | 167 |
| 14.8.2 | 创建修改器 ICellModifier .....                              | 168 |
| 14.9   | 其他使用技巧 .....                                           | 170 |
| 14.9.1 | 表格记录的过滤 .....                                          | 170 |
| 14.9.2 | 控制表格的当前选择行 .....                                       | 170 |
| 14.9.3 | 给表格的单元格设置背景色 .....                                     | 171 |
| 14.9.4 | 加快 TableItem 和记录之间的查找速度 .....                          | 171 |
| 第 15 章 | 树 (TreeViewer) 和列表 (ListViewer) .....                  | 172 |
| 15.1   | 概述 .....                                               | 172 |

|        |                                       |     |
|--------|---------------------------------------|-----|
| 15.2   | 前期准备：实例所用数据模型说明 .....                 | 172 |
| 15.2.1 | 建立国家实体和城市实体 .....                     | 172 |
| 15.2.2 | 建立树结点的接口类 .....                       | 173 |
| 15.2.3 | 让国家、城市、人 3 个实体类实现此接口 .....            | 174 |
| 15.3   | 让数据在树中显示出来 .....                      | 174 |
| 15.3.1 | 创建树的数据结构 .....                        | 175 |
| 15.3.2 | 创建主程序 .....                           | 176 |
| 15.3.3 | 标签器（实现 ILabelProvider 接口） .....       | 176 |
| 15.3.4 | 内容器（实现 ITreeContentProvider 接口） ..... | 177 |
| 15.4   | 给树加上右键菜单，及实现菜单相应功能 .....              | 179 |
| 15.5   | 不同结点显示不同菜单 .....                      | 183 |
| 15.6   | 表格型树 .....                            | 183 |
| 15.7   | 带复选框的树 .....                          | 185 |
| 15.8   | 列表（ListViewer 类） .....                | 187 |
| 15.8.1 | ListViewer 简介 .....                   | 187 |
| 15.8.2 | ListViewer 的实例 .....                  | 187 |
| 15.8.3 | ListViewer 的常用方法 .....                | 188 |
| 第 16 章 | 对话框 .....                             | 189 |
| 16.1   | 对话框（Dialog 类） .....                   | 189 |
| 16.1.1 | 对话框简介 .....                           | 189 |
| 16.1.2 | 信息提示框（MessageDialog 类） .....          | 189 |
| 16.1.3 | 输入值对话框（InputDialog 类） .....           | 191 |
| 16.1.4 | 自定义对话框（Dialog 类） .....                | 192 |
| 16.1.5 | 对话框的设置与取值 .....                       | 194 |
| 16.1.6 | 封装对话框中的数据到一个数据类 .....                 | 196 |
| 16.1.7 | 保存对话框的值（IDialogSettings 类） .....      | 198 |
| 16.1.8 | 带提示栏的对话框（TitleAreaDialog 类） .....     | 199 |
| 16.2   | 向导式对话框（WizardDialog 类） .....          | 200 |
| 16.2.1 | 向导式对话框简介 .....                        | 200 |
| 16.2.2 | 向导式对话框实例 .....                        | 201 |
| 16.3   | 进度条对话框（ProgressMonitorDialog 类） ..... | 205 |
| 16.3.1 | 进度条对话框简介 .....                        | 205 |
| 16.3.2 | 标准的进度条对话框 .....                       | 205 |
| 16.3.3 | 反复显示的进度条对话框 .....                     | 207 |
| 16.3.4 | 封装反复显示的进度条对话框 .....                   | 208 |
| 16.3.5 | 用动画 GIF 来表示进度 .....                   | 210 |
| 16.4   | 其他类型对话框 .....                         | 211 |

|               |                                       |            |
|---------------|---------------------------------------|------------|
| 16.4.1        | 信息提示框 (MessageBox 类)                  | 211        |
| 16.4.2        | 颜色选择对话框 (ColorDialog 类)               | 212        |
| 16.4.3        | 字体选择对话框 (FontDialog 类)                | 213        |
| 16.4.4        | 打印设置对话框 (PrintDialog 类)               | 213        |
| 16.4.5        | 目录选择对话框 (DirectoryDialog 类)           | 214        |
| 16.4.6        | 文件选择对话框 (FileDialog 类)                | 214        |
| <b>第 17 章</b> | <b>Form 的使用</b>                       | <b>216</b> |
| 17.1          | Form 概述                               | 216        |
| 17.2          | Form 的 HelloWorld                     | 217        |
| 17.3          | 在 Form 中使用 SWT 组件                     | 218        |
| 17.4          | Form 的新布局                             | 219        |
| 17.4.1        | TableWrapLayout 布局                    | 219        |
| 17.4.2        | ColumnLayout 布局                       | 220        |
| 17.5          | Form 的专用组件                            | 221        |
| 17.5.1        | 超链接 (Hyperlink 类)                     | 221        |
| 17.5.2        | 带图像的超链接 (ImageHyperlink 类)            | 221        |
| 17.5.3        | 可伸缩面板 (ExpandableComposite 类)         | 222        |
| 17.5.4        | 可伸缩项 (Section 类)                      | 223        |
| 17.5.5        | 网页效果的文本 (FormText 类)                  | 224        |
| 17.5.6        | 带标题的面板 (Form 类)                       | 225        |
| 17.5.7        | 带滚动条的 Form 面板 (ScrolledForm 类)        | 225        |
| 17.5.8        | 用面板做分隔栏 (createCompositeSeparator 方法) | 226        |
| 17.5.9        | 堆栈式面板 (ScrolledPageBook 类)            | 226        |
| <b>第 18 章</b> | <b>高级话题</b>                           | <b>227</b> |
| 18.1          | 嵌入 AWT/SWING 组件                       | 227        |
| 18.2          | 组件的拖动功能 (Drag and Drop)               | 227        |
| 18.3          | 访问 ActiveX                            | 230        |
| 18.3.1        | 在 SWT 中打开 Word 文档                     | 231        |
| 18.3.2        | 在 OLE 容器中加入菜单                         | 231        |
| 18.3.3        | 调用 ActiveX 控件的内部方法                    | 232        |
| 18.3.4        | 使用 Flash 控件                           | 234        |
| 18.4          | 数据绑定 (JFace data binding framework)   | 235        |
| 18.4.1        | 准备工作                                  | 235        |
| 18.4.2        | 数据绑定的简单示例                             | 237        |
| 18.4.3        | 使用 BindSpec 类定义特殊绑定                   | 238        |
| 18.4.4        | TableViewer 的数据绑定                     | 241        |
| 18.4.5        | Combo 绑定和联动                           | 242        |

## 第 3 篇 插件开发篇

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 第 19 章 Eclipse 插件开发起步.....              | 246 |
| 19.1 Eclipse 插件开发概述.....                | 246 |
| 19.1.1 插件开发简介.....                      | 246 |
| 19.1.2 Eclipse 插件开发的优势和不足.....          | 246 |
| 19.2 创建 HelloWorld 插件.....              | 247 |
| 19.2.1 新建插件项目.....                      | 247 |
| 19.2.2 运行插件.....                        | 247 |
| 19.3 解读 HelloWorld 插件.....              | 248 |
| 19.3.1 Activator.java.....              | 248 |
| 19.3.2 SampleAction.java.....           | 249 |
| 19.3.3 plugin.xml.....                  | 249 |
| 19.3.4 MANIFEST.MF.....                 | 251 |
| 19.3.5 build.properties.....            | 252 |
| 19.4 修改 HelloWorld 插件.....              | 252 |
| 19.4.1 规范包名.....                        | 252 |
| 19.4.2 修改插件信息.....                      | 253 |
| 19.4.3 “运行”窗口.....                      | 253 |
| 19.4.4 精简依赖插件, 处理依赖错误.....              | 254 |
| 第 20 章 常用插件扩展点.....                     | 255 |
| 20.1 加入透视图 (perspectives).....          | 255 |
| 20.1.1 修改 plugin.xml 文件, 设置透视图的扩展点..... | 255 |
| 20.1.2 建立透视图类.....                      | 256 |
| 20.1.3 运行插件.....                        | 256 |
| 20.1.4 总结.....                          | 256 |
| 20.2 在透视图中加入视图 (views).....             | 256 |
| 20.2.1 修改 plugin.xml 文件, 设置视图的扩展点.....  | 256 |
| 20.2.2 创建视图类.....                       | 258 |
| 20.2.3 修改透视图类 SamplePerspective.....    | 258 |
| 20.2.4 运行插件.....                        | 259 |
| 20.3 在视图之间实现事件监听.....                   | 259 |
| 20.3.1 主动式.....                         | 259 |
| 20.3.2 监听式.....                         | 261 |
| 20.4 给视图加下拉菜单和按钮.....                   | 264 |
| 20.4.1 创建 ActionGroup 类.....            | 264 |
| 20.4.2 修改 View1 类.....                  | 265 |

|        |                                |     |
|--------|--------------------------------|-----|
| 20.5   | 加入编辑器（editors）                 | 266 |
| 20.5.1 | 修改 plugin.xml 文件，设置 3 个编辑器的扩展点 | 266 |
| 20.5.2 | 创建 3 个编辑器类                     | 267 |
| 20.5.3 | 创建 IEditorInput                | 268 |
| 20.5.4 | 打开编辑器                          | 269 |
| 20.5.5 | 总结                             | 270 |
| 20.6   | 编辑器类方法的使用说明                    | 270 |
| 20.6.1 | EditorPart 方法的执行情况             | 270 |
| 20.6.2 | 各方法的作用及含义                      | 271 |
| 20.6.3 | 一个编辑器实例                        | 271 |
| 20.7   | 加入首选项（preferencePages）         | 273 |
| 20.7.1 | 修改 plugin.xml 文件，设置首选项的扩展点     | 273 |
| 20.7.2 | 建立首选项各结点对应的类                   | 274 |
| 20.7.3 | 运行插件                           | 276 |
| 20.7.4 | 总结                             | 277 |
| 20.8   | 加入帮助（toc）                      | 277 |
| 20.8.1 | 修改 plugin.xml 文件，设置 3 个帮助的扩展点  | 277 |
| 20.8.2 | 编写帮助目录文件 toc                   | 278 |
| 20.8.3 | 创建相应的帮助文档                      | 279 |
| 20.8.4 | 运行插件                           | 279 |
| 20.8.5 | 总结                             | 280 |
| 20.9   | 上下文帮助（contexts）                | 280 |
| 20.9.1 | 在 plugin.xml 中设置扩展点            | 281 |
| 20.9.2 | 编写配置文件 mycontexts.xml          | 281 |
| 20.9.3 | 创建 HTML 帮助文件                   | 281 |
| 20.9.4 | 将帮助信息和界面组件关联起来                 | 282 |
| 20.9.5 | 总结                             | 282 |
| 第 21 章 | Eclipse 插件的国际化                 | 283 |
| 21.1   | 国际化简介                          | 283 |
| 21.2   | 为国际化创建一个插件的“段项目”               | 283 |
| 21.3   | 类程序的国际化                        | 284 |
| 21.3.1 | 国际化前的准备工作                      | 284 |
| 21.3.2 | 创建 Message 类                   | 285 |
| 21.3.3 | 创建 *.properties 资源文件           | 286 |
| 21.3.4 | 修改 myplugin 项目的程序              | 288 |
| 21.3.5 | 运行插件，测试国际化                     | 288 |
| 21.3.6 | 实践建议                           | 289 |



|        |                                     |     |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 21.4   | plugin.xml 的国际化 .....               | 289 |
| 21.4.1 | 创建 plugin.xml 的资源文件 .....           | 289 |
| 21.4.2 | 修改 plugin.xml 文件 .....              | 290 |
| 21.4.3 | 运行插件, 测试 plugin.xml 的国际化 .....      | 290 |
| 21.5   | 其他 XML 文件的国际化 .....                 | 290 |
| 21.5.1 | 在 myplugin.nl1 项目创建国际化所需的目录结构 ..... | 291 |
| 21.5.2 | 修改各语言的 XML 文档 .....                 | 291 |
| 21.6   | 使用“外部化字符串”向导 .....                  | 291 |
| 21.6.1 | 运用“外部化字符串”向导的步骤 .....               | 292 |
| 21.6.2 | 向导完成后的处理 .....                      | 293 |
| 第 22 章 | 报表: 用 POI 与 Excel 交互 .....          | 294 |
| 22.1   | POI 的下载与安装 .....                    | 294 |
| 22.1.1 | POI 的下载 .....                       | 294 |
| 22.1.2 | POI 的安装 .....                       | 294 |
| 22.2   | 将数据导出成 Excel 的实例 .....              | 296 |
| 22.2.1 | 创建一个空白的 Excel 文件 .....              | 296 |
| 22.2.2 | 往 Excel 单元格中写入信息 .....              | 296 |
| 22.2.3 | 中文化的问题 .....                        | 297 |
| 22.3   | 使用式样 .....                          | 298 |
| 22.3.1 | 日期式样及文字对齐式样 .....                   | 298 |
| 22.3.2 | 边框式样 .....                          | 299 |
| 22.3.3 | 背景色及底纹式样 .....                      | 300 |
| 22.3.4 | 合并单元格 .....                         | 300 |
| 22.3.5 | 字体式样 .....                          | 301 |
| 22.4   | 更多的用法 .....                         | 302 |
| 22.4.1 | 设置页眉页脚 .....                        | 302 |
| 22.4.2 | 冻结和分割窗 .....                        | 302 |
| 22.4.3 | 浮动文字框及在表中画图 .....                   | 303 |
| 22.4.4 | 设置打印的范围 .....                       | 304 |
| 22.4.5 | 读取及修改 Excel .....                   | 304 |
| 第 23 章 | 项目的打包与发行 .....                      | 305 |
| 23.1   | 应用程序项目的打包与发行 .....                  | 305 |
| 23.1.1 | 简介 .....                            | 305 |
| 23.1.2 | 打包的具体操作步骤 .....                     | 305 |
| 23.1.3 | 其他得到 JAR 包的方式 .....                 | 309 |
| 23.1.4 | 用 Fat Jar 插件打包项目 .....              | 309 |
| 23.1.5 | 让用户不必另外安装 JRE 环境 .....              | 310 |