

Eclipse Cookbook

涵蓋
Eclipse 3.0

Eclipse Cookbook™ 中文版



O'REILLY®



Steve Holzner 著
王欣轩 译

清华大学出版社

Eclipse Cookbook™

中文版

Steve Holzner 著

王欣轩 译

 **REILLY®**

Beijing • Cambridge • Farnham • Köln • Paris • Sebastopol • Taipei • Tokyo

O'Reilly Media, Inc. 授权清华大学出版社出版

清华大学出版社

Copyright ©2004 by O'Reilly Media, Inc.

Authorized Simplified Chinese translation edition, by O'Reilly Media, Inc., is published by Tsinghua University Press, 2007. Authorized translation of the original English edition, 2004 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

本书之英文原版由 O'Reilly Media, Inc. 于 2004 年出版。

本中文简体翻译版由 O'Reilly Media, Inc. 授权清华大学出版社于 2007 年出版。此翻译版的出版和销售得到出版权和销售权的所有者——O'Reilly Media, Inc. 的许可。

版权所有, 未经书面许可, 本书的任何部分和全部不得以任何形式复制。

北京市版权局著作权合同登记

图字: 01-2006-7114 号

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 Cookbook™ 中文版 / (美) 霍兹纳 (Holzner, S.) 著; 王欣轩译. —北京: 清华大学出版社, 2007.2

书名原文: Eclipse Cookbook

ISBN 978-7-302-14499-1

I. E… II. ①霍… ②王… III. 软件工具—程序设计 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 003794 号

责任编辑: 常晓波

封面设计: Emma Cotby, 张 健

责任校对: 张 剑

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175

投稿咨询: 010-62772015

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编: 100084

邮购热线: 010-62786544

客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

装 订 者: 三河市李旗庄少明装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 178×233 印张: 23

字数: 497 千字

版 次: 2007 年 2 月第 1 版

印次: 2007 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000 册

定 价: 42.00 元(册)

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: 023388-01

TP311.56
319

2007

Eclipse Cookbook™

中文版

作者简介

Steve Holzner 是一名获奖作者，自 Java 面世以来，他一直在从事 Java 题材方面的写作。他曾担任 PC Magazine 的特约编辑，其许多著作被翻译成 18 种语言，读者遍及全世界。他编写的书已经销售了超过 150 万册，其中许多畅销书都是关于 Java 的。Steve 还为 O'Reilly 出版公司编写了 Eclipse 一书。

Steve 从麻省理工学院 (MIT) 毕业，在康奈尔大学获得博士学位；在麻省理工学院 (MIT) 和康奈尔大学他都是最受学生欢迎的教员之一；在过去的几年里他教授过数千名学生，学生给他的平均评价为 4.9 分（满分是 5.0 分）。他还经营一家自己的软件公司，面向全美的企业程序设计人员开设多门为期一周的 Java 课程。

封面介绍

本书封面上的动物是一种长臂虾（罗氏沼虾，*Macrobrachium rosenbergii*）。这种甲壳类动物生长于淡水河流与湖泊中，也见于印度洋—太平洋地区的咸淡水水域与河流的入海口处。

这种虾外形与小龙虾相似，但长有两只长臂，长臂上长满细爪。与大多数节肢类动物类似，长臂虾有一副外骨骼；其肌肉不是通过内骨骼相连，而是连接到腹部的、硬硬的、富钙的甲壳上。六根长长的触须上布满化学感受器细胞，使长臂虾能够探测到水中的食物的气味。长臂虾用这些触须不停地相互擦洗，以清除影响其触觉的污物。

像所有甲壳类动物一样，长臂虾必须蜕皮才能生长。在蜕皮之前，旧的壳下面长出一个新壳；新壳是软的，而且可以适当弯曲，像一个空的气球。新的壳通过充水进行膨胀，在旧壳的薄弱处将其撕裂。旧壳撕裂成两半，整个头部破壳而出。尾部快速反弹，将旧的外骨骼留在了海底。

O'Reilly Media, Inc. 介绍

为了满足读者对网络和软件技术知识的迫切需求，世界著名计算机图书出版机构 O'Reilly Media, Inc. 授权清华大学出版社，翻译出版一批该公司久负盛名的英文经典技术专著。

O'Reilly Media, Inc. 是世界上在 Unix、X、Internet 和其他开放系统图书领域具有领导地位的出版公司，同时也是联机出版的先锋。

从最畅销的 *The Whole Internet User's Guide & Catalog*（被纽约公共图书馆评为 20 世纪最重要的 50 本书之一）到 GNN（最早的 Internet 门户和商业网站），再到 WebSite（第一个桌面 PC 的 Web 服务器软件），O'Reilly Media, Inc. 一直处于 Internet 发展的最前沿。

许多书店的反馈表明，O'Reilly Media, Inc. 是最稳定的计算机图书出版商——每一本书都一版再版。与大多数计算机图书出版商相比，O'Reilly Media, Inc. 具有深厚的计算机专业背景，这使得 O'Reilly Media, Inc. 形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly Media, Inc. 所有的编辑人员以前都是程序员，或者是顶尖级的技术专家。O'Reilly Media, Inc. 还有许多固定的作者群体——他们本身是相关领域的技术专家、咨询专家，而现在编写著作，O'Reilly Media, Inc. 依靠他们及时地推出图书。因为 O'Reilly Media, Inc. 紧密地与计算机业界联系着，所以 O'Reilly Media, Inc. 知道市场上真正需要什么图书。

目录

前言	1
第 1 章 基本技能	7
1.0 简介	7
1.1 获得 Eclipse	7
1.2 安装和运行 Eclipse	9
1.3 理解 Eclipse 工作区	11
1.4 运行多个 Eclipse 窗口	14
1.5 创建一个 Java 项目	16
1.6 管理透视图、视图和编辑器	18
1.7 掌握 Java 透视图	20
1.8 创建一个 Java 类	22
1.9 自动编写代码	24
1.10 运行代码	28
1.11 运行代码片段	29
1.12 自动修复语法错误	31
1.13 保持工作区的整洁	34
1.14 从灾难中恢复	36

第 2 章 使用 Eclipse	37
2.0 简介	37
2.1 显示或隐藏视图	38
2.2 移动视图或工具栏	39
2.3 访问任何项目文件	41
2.4 平铺编辑器	41
2.5 最大化视图和编辑器	44
2.6 返回上一个编辑器	45
2.7 返回到上一个编辑位置	45
2.8 将视图链接至编辑器	46
2.9 重新排序视图和编辑器标签	47
2.10 从编辑器导航到视图	47
2.11 指定组合键	48
2.12 通过图标显示更多的资源信息	49
2.13 使用不同的工作区	50
2.14 创建任务	51
2.15 创建书签	52
2.16 创建快速视图	53
2.17 自定义帮助	55
2.18 恢复删除的资源	56
2.19 自定义透视图	57
2.20 还原透视图	58
2.21 创建新的透视图	59
 第 3 章 Java 开发	 61
3.0 简介	61
3.1 加速 JDT 编辑器	61
3.2 创建一个 Java 项目	63
3.3 创建 Java 包	65
3.4 创建 Java 类	67

3.5	创建 Java 方法	68
3.6	覆盖 Java 方法	70
3.7	获取方法参数的提示	71
3.8	插入方法参数名	72
3.9	创建 getter/setter 方法	73
3.10	创建委托方法	74
3.11	用 do/for/if/try/while 块包围代码	75
3.12	查找匹配的花括号	76
3.13	自动包围字符串	77
3.14	创建构造函数	77
3.15	将构造函数转换为工厂方法	79
3.16	注释掉一段代码	81
3.17	创建工作集	81
3.18	创建 TODO 任务	84
3.19	自定义代码助手	85
 第 4 章 重构、编译和运行		89
4.0	简介	89
4.1	重命名元素	90
4.2	移动元素	93
4.3	接口的提取与实现	95
4.4	搜索代码	97
4.5	比较文件	101
4.6	根据本地历史记录比较文件	102
4.7	从本地历史记录恢复元素和文件	104
4.8	选择 Java 编译运行环境	105
4.9	运行代码	107
4.10	编译代码	108
4.11	使用 .jar 和 .class 文件	110
4.12	设置运行配置	113

第 5 章 测试和调试	116
5.0 简介	116
5.1 安装 JUnit	117
5.2 用 JUnit 测试应用程序	119
5.3 启动调试会话	125
5.4 设置断点	128
5.5 单步调试代码	131
5.6 在遇到断点前继续运行	133
5.7 运行选定的代码行	136
5.8 监视表达式和变量	136
5.9 为断点设置命中计数	137
5.10 配置断点条件	139
5.11 创建字段、方法和异常断点	140
5.12 计算表达式的值	143
5.13 在调试期间为变量赋值	146
5.14 快速修改代码	147
 第 6 章 使用 Eclipse 进行团队开发	 149
6.0 简介	149
6.1 获得 CVS 服务器	150
6.2 创建 CVS 储存库	151
6.3 将 Eclipse 连接至 CVS 储存库	152
6.4 将 Eclipse 项目储存在 CVS 储存库中	155
6.5 将文件提交到 CVS 储存库中	157
6.6 以可视化方式标记版本控制下的文件	158
6.7 检查 CVS 储存库	159
6.8 从 CVS 储存库检出项目	161
6.9 从 CVS 储存库更新本地代码	162
6.10 将你的代码与 CVS 储存库同步	164
6.11 创建代码补丁	166

6.12 为代码版本命名	168
6.13 创建 CVS 分支	170
第 7 章 Eclipse 和 Ant	175
7.0 简介	175
7.1 将 Ant 连接至 Eclipse	175
7.2 使用 Ant 编译 Eclipse 应用程序	181
7.3 捕获 Ant 编译文件语法问题	184
7.4 使用不同的编译文件	186
7.5 使用你自己的 Ant 版本	188
7.6 设置类型和全局属性	190
7.7 设置 Ant 编辑器的选项	191
7.8 设置 Ant 参数	191
7.9 使用 Ant 视图	194
7.10 将 Ant 用作外部工具	195
第 8 章 SWT：文本、按钮、列表和非矩形窗口	196
8.0 简介	196
8.1 使用 SWT 窗口小部件	199
8.2 创建一个 SWT 应用程序	203
8.3 将所需的 SWT JAR 文件添加到编译路径中	206
8.4 启动 SWT 应用程序	207
8.5 定位窗口小部件和使用布局	210
8.6 创建按钮和文本小部件	212
8.7 处理 SWT 窗口小部件事件	214
8.8 创建列表小部件	217
8.9 创建复合小部件	221
8.10 创建非矩形窗口	222
8.11 多线程 SWT 应用程序	225

第 9 章 SWT：对话框、工具栏及菜单等	226
9.0 简介	226
9.1 创建消息框	226
9.2 创建对话框	227
9.3 创建工具栏	232
9.4 在工具栏上嵌入按钮	233
9.5 处理工具栏事件	234
9.6 在工具栏上嵌入组合框、文本小部件和菜单	236
9.7 创建菜单系统	237
9.8 创建文本菜单项	240
9.9 创建图像菜单项	244
9.10 创建单选菜单项	244
9.11 创建菜单项加速键和助记符	246
9.12 启用和禁用菜单项	246
9.13 创建菜单分隔符	247
9.14 创建表格	247
9.15 创建表格列	251
9.16 为表格项添加复选标记	252
9.17 启用和禁用表格项	253
9.18 为表格项添加图像	254
9.19 在 SWT 内部使用 Swing 和 AWT	255
第 10 章 SWT：控件工具栏、标签文件夹、 树和浏览器	258
10.0 简介	258
10.1 创建 SWT 标签文件夹	258
10.2 创建 SWT 控件工具栏	261
10.3 在控件工具栏上添加控件项	262
10.4 在控件工具栏上添加下拉菜单	265
10.5 创建 SWT 树	270

10.6 处理树事件	273
10.7 在树项中添加复选框	275
10.8 在树项中添加图像	277
10.9 创建 SWT 浏览器小部件	277
第 11 章 JSP、Servlet 和 Eclipse	282
11.0 简介	282
11.1 安装 Tomcat	282
11.2 启动 Tomcat	284
11.3 创建 JSP 文件	285
11.4 创建 Servlet	288
11.5 在 Tomcat 中安装 Servlet	289
11.6 就地创建 Servlet	292
11.7 就地编辑 web.xml 文件	294
11.8 避免输出文件夹被擦除	296
11.9 连接到 Java 组件	297
11.10 使用 Tomcat 插件	299
11.11 创建 WAR 文件	303
第 12 章 创建插件：扩展点、动作和菜单	307
12.0 简介	307
12.1 安装插件	307
12.2 创建 plugin.xml 文件	309
12.3 使用向导创建基于菜单的插件	310
12.4 使用运行时工作台测试插件	315
12.5 部署插件	318
12.6 使用框架编写插件	319
12.7 在插件中响应用户的动作	322
12.8 从头创建插件菜单	324
12.9 创建动作	327

12.10 为插件动作编写代码	328
12.11 将插件自动添加到透视图中的	331
第 13 章 创建插件：向导、编辑器和视图	333
13.0 简介	333
13.1 创建支持向导和编辑器的插件	333
13.2 自定义向导	337
13.3 自定义编辑器	340
13.4 创建支持视图的插件	343
13.5 在视图中添加控件	347
13.6 配置视图的动作	348

前言

本书可以帮助读者全面了解 Eclipse，这个当今最流行的 Java 集成开发环境（IDE）。Eclipse 是一个非常好的开发工具，但也是一个比较复杂的工具，并非每一个人都有时间去整天研究它。这就是编写本书的初衷；本书将为你揭开 Eclipse 的神秘面纱。

在 Java 的世界里，Eclipse 一直是不可或缺的。在它之前，已经有不少的 Java IDE，但 Eclipse 却与众不同。如果你一直只使用 Java 命令行编译器 `javac` —— 它根本无法与 Eclipse 相提并论，那么 Eclipse 将使你的编程生涯发生革命性的变化。Eclipse 实在是太好了，因为它就是为处理编程细节而设计的，这些细节包括语法检查、错误处理、添加必要的 `import` 语句、设定编译目标、用一次单击注释掉代码块、把 `.jar` 文件添加到编译路径中、重构、甚至重新设置代码的格式。Eclipse 可以为你完成这一切。然而，在 Eclipse 中起决定作用的实际上是你，你可以很快地掌握 Eclipse。

本书可以缩短学习过程。如果遇到问题，只需查阅相应的章节即可弄清如何解决这个问题。如果需要返回到以前编辑过的位置，可参阅第 2 章。如果想通过几次单击提取代码中的接口，可参阅第 4 章。如果想再多用几次单击就创建 `getter` 和 `setter` 方法，请查阅第 3 章。如果想把 Eclipse 连接到一个 CVS 储存库，请参阅第 6 章。

本书详细介绍了 Eclipse，从基本功能到高级应用。本书的特别设计可以使你快速解决几乎所有关于 Eclipse 的问题，不会浪费你的时间。今天，Eclipse 是 Java 领域的热点，而本书提供关于掌握 Eclipse 所需的一切。

本书内容

本书详细剖析 Eclipse。本书将解决数百个 Eclipse 问题，讨论数十个议题，从安装的全

过程，到崩溃时的重新安装。本书还将介绍 Eclipse 3.0 必需具备的功能。下面概括介绍本书的内容。

第 1 章，基本技能

本章介绍一些基本技能——使用 Eclipse 和处理日常任务所需要掌握的一切基本方法，包括获得和安装 Eclipse。

第 2 章，使用 Eclipse

本章主要介绍 Eclipse 的工作台及其功能。深入介绍了编辑器、视图、透视图等及其使用方法。

第 3 章，Java 开发

Eclipse 的优势在于 Java 开发，而从本章开始，本书将进入 Java 开发。本章将使用 Java 开发工具 (JDT) 创建和处理 Java 项目、类、方法、代码等。

第 4 章，重构、编译和运行

重构主要处理在代码中重命名或移动元素并更新代码中的所有实例等任务。本章介绍重构以及许多其他的 Java 高级任务。本章还将介绍项目的编译和运行，包括设置运行配置。

第 5 章，测试和调试

如果不能进行调试，IDE 还有何用？Eclipse 的调试器是第一流的，读者可以通过本章全面认识 Eclipse 的调试器，包括断点、断点命中计数器、观察点，从而可以快速修改代码，等等。

第 6 章，使用 Eclipse 进行团队开发

Eclipse 也是为在团队中应用而设计的。本章将介绍如何使用 Eclipse 和并行版本系统 (CVS) 服务器，以便共享代码。本章还将介绍如何把 Eclipse 连接到 CVS 服务器，如何将 Eclipse 项目存储在 CVS 储存库中，如何查看文件和项目，等等。

第 7 章，Eclipse 和 Ant

Ant 是最好的 Java 编译工具，而 Eclipse 已经内置了对 Ant 的支持。本章介绍如何创建 Ant 编译文件、如何执行编译文件以及在 Eclipse 中使用 Ant 能够做什么。

第 8 章，SWT：文本、按钮、列表和非矩形窗口

Eclipse 中内置了标准窗口小部件工具包 (SWT)，这是一个应用广泛的 GUI API，专门为取代 Java 的 AWT 和 Swing 而设计。这是关于 SWT 的第一章，内容包括 SWT 的基础知识以及如何开始使用一些基本的窗口小部件，如按钮、列表和复合小部件等，还介绍了如何创建非矩形窗口。

第9章，SWT：对话框、工具栏及菜单等

本章进一步介绍 SWT 窗口小部件，包括一些高级的窗口小部件，如对话框、工具栏、菜单和表格。本章还将介绍如何将 AWT/Swing 窗口嵌入到 SWT 应用程序中。

第10章，SWT：控件工具栏、标签文件夹、树和浏览器

这是关于 SWT 的最后一章，进一步介绍了 SWT 窗口小部件，包括控件工具栏、标签文件夹、树和浏览器。

第11章，JSP、Servlet 和 Eclipse

Eclipse 和 Web 开发是天生的一对。本章介绍如何使用 Eclipse 开发 Web 应用程序，包括 JSP、JavaBeans、Servlet。本章还将介绍如何为 Web 应用程序创建部署包。

第12章，创建插件：扩展点、动作和菜单

本章及下一章介绍如何创建自定义的 Eclipse 插件。本章详细介绍扩展点、动作和创建插件菜单。

第13章，创建插件：向导、编辑器和视图

本章将结束对插件的关注；本章将创建可在 Eclipse 中显示向导、视图和编辑器的插件。

排版约定

下面是本书中采用的体例约定：

纯文本

表示菜单标题、菜单项、菜单按钮和键盘加速键。

斜体 (*Italic*)

表示新术语、URL、电子邮件地址、文件名、文件扩展名、路径名、目录和 Unix 使用程序。

等宽字体 (`Constant Width`)

表示命令、选项、开关、变量、类型、类、名称空间、方法、模块、属性、参数、值、对象、事件、事件句柄或 XML 标记。

等宽斜体 (`Constant Width Italic`)

表示应该用用户提供的值替换的文本。

本书中还使用了许多其他的约定。例如，菜单项用一个 → 符号隔开，如 File → New → Project。为了突出新加的代码，新加的代码加粗显示；而且用 3 个竖点表示省略了一些代码。示例如下：