

• 多个配置步骤的视频演示



Eclipse

编程技术与实例

四维科技 叶达峰 编著

基础篇

- Eclipse体系结构
- Eclipse的工作台
- Eclipse的Java开发环境
- Eclipse中的Java程序调试
- JUnit在Eclipse中的应用
- Ant在Eclipse中的应用
- 使用CVS进行版本控制

高级开发篇

- Web应用开发
- Struts开发
- Eclipse的数据库开发
- J2EE项目开发
- Eclipse的界面开发
- Eclipse的插件开发

案例实战篇

- JSP开发实例——网上书店
- Java开发实例——网络五子棋游戏
- SWT/JFace开发实



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Eclipse

编程技术与实例

四维科技 叶达峰 编著

网实记本封墨破 9201120

新大陆·软件园·总



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

Eclipse 编程技术与实例/叶达峰编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.1

ISBN 7-115-14153-3

I. E... II. 叶... III. 软件工具—程序设计 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 132947 号

内 容 提 要

本书全面、细致地介绍了 Eclipse 的体系结构、集成开发环境以及在其之上的各类应用程序的开发，不仅包括 Eclipse 的工作台介绍、Eclipse 的 Java 程序编写和调试方法等基础内容，还包括 Eclipse 的高级开发应用，比如 Struts 开发、Web 应用开发、数据库开发等。

全书共分 3 篇 17 章，以“基础篇→高级开发篇→案例实战篇”为线索具体展开，涵盖了 Eclipse 集成开发环境的方方面面。而且，对于书中每个知识点的讲解，都配有大量可实际运行的实例，供读者边学习边实践。

本书从最基本的 Eclipse 的体系结构、运行机制和组成特点到综合的案例开发，内容全面，由浅入深比如，网上书店系统、网络五子棋游戏等，都有详细的讲解。配套光盘中还提供了书中涉及实例的全部源代码，以方便读者举一反三，编写出适合自己的程序。

本书不仅适合 Java 程序员、自由软件爱好者及各类软件开发人员阅读，便于他们尽快掌握和熟练使用 Eclipse 集成开发环境，还可作为高等院校相关专业的教材和辅导用书。

Eclipse 编程技术与实例

-
- ◆ 编 著 四维科技 叶达峰
 - 责任编辑 汤 倩
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京密云春雷印刷厂印刷
 - 新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 27.5
 - 字数: 686 千字 2006 年 1 月第 1 版
 - 印数: 1~5 000 册 2006 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14153-3/TP · 5065

定价: 45.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

前言 *Foreword*

Eclipse 是基于 Java 的、开放源代码的可扩展集成开发平台，它最初由 IBM 公司投入巨资开发，后来被捐赠给国际开放源代码组织。Eclipse 除了小部分运行的核心，其他都是插件，包括所有开发工具也都是以插件的形式提供的。

Eclipse 的这种开放式可扩充的结构，给广大的 Java 爱好者和开发人员提供了一个免费的、功能强大的集成开发环境。通过大量的插件，使用者可以不断地扩展 Eclipse 的功能，以支持各种不同的应用。因此，越来越多人员转向采用 Eclipse 平台，开发和部署自己的项目。

● 为什么写本书

由于开源的关系，目前有关 Eclipse 的资料比较分散、缺乏系统性，最主要的是中文资料比较少，给读者的学习带来不便。

本书汇集了作者几年来基于 Eclipse 平台开发工作的经验之精华，全面、系统地介绍了 Eclipse 集成开发环境涉及到的方方面面的内容，目的就是帮助读者真正学到实用的内容。

● 本书特色

- ✓ 内容全面。全书共分为 3 篇 17 章，细致地介绍了 Eclipse 集成开发环境的各个方面，方便读者快速地找到自己感兴趣的和对自己有帮助的内容。
- ✓ 实例丰富。书中几乎所有的知识点都对应可实际运行的实例，方便读者一边学习编程原理，一边进行上机实践，从而加深对书中重点、难点内容的理解。
- ✓ 提供了综合性的案例。书中最后的“案例实战篇”提供了 3 个综合性的案例，涵盖了 JSP、Java 和 JFace 开发等重要内容。
- ✓ 光盘中提供了每个实例的完整源代码，非常便于读者学习后，举一反三，开发出适合自己的工程项目。

● 技术支持

本书主要由叶达锋编写，参加写作的人员还有汪杰、赵辉、刘海英和曹衍龙等。在编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些不足之处，如果读者使用本书时发现差错或者遇到问题，敬请批评指正，请发 E-mail 到 forway@zj.com 和 tangqian@ptpress.cn 与我们联系。

编 者

光盘说明

CD-ROM

为了方便读者学习，本书附带了一张光盘，下面对光盘内容及使用方法进行简要的介绍。

1. 光盘的运行环境

硬件环境：CPU 的主频在 500MHz 以上、内存 128MB 以上。

软件平台：操作系统为 Windows 98/Me/NT/2000/XP（推荐使用 Windows 2000/XP），调试环境为 Eclipse3.0.1 和 J2SDK1.4.2。

可以考虑使用最新的 JDK，但最好不要换用 Eclipse 的其他版本。Eclipse

提示 的某些插件需要与特定的版本相配套，如果换用其他版本的 Eclipse，可能会导致某些程序不能运行。

2. 光盘使用方法

打开光盘（如图 1 所示），将光盘中的源代码拷贝到硬盘的指定目录下，去掉其只读属性（否则可能无法正常使用这些源程序）。“光盘使用说明”中详细介绍了书中重要章节的源代码的使用和配置过程。

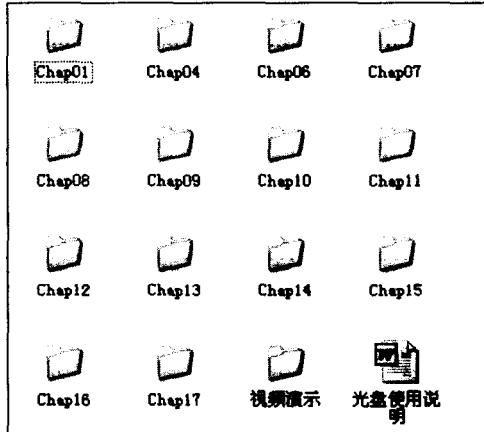


图 1 本书光盘目录

3. 光盘目录

简单的 Java 测试程序	\Chap01
创建 Java 项目	\Chap04
使用 JUnit 的测试实例	\Chap06
使用 Ant 的构建部署实例	\Chap07



CVS 功能测试实例	\Chap08
JSP 和 Servlet 开发实例	\Chap09
Struts 开发实例	\Chap10
数据库开发实例	\Chap11
J2EE 项目实例	\Chap12
简单的 JFace 和 SWT 开发实例	\Chap13
Eclipse 插件开发实例	\Chap14
网上书店	\Chap15
网络五子棋	\Chap16
SWT/JFace 开发实例	\Chap17

4. 视频演示文件的使用说明

光盘中的“视频演示”文件夹中包括了 5 个视频演示文件，在打开这些文件之前，首先需要双击“TSCC”进行安装，然后可以双击相应的视频文件进行学习。

Tomcat 的安装与配置	\视频演示\tomcat
JBoss 的安装与配置	\视频演示\JBoss
MySQL 的安装与配置	\视频演示\database
网络五子棋程序的运行	\视频演示\fivechess
“网上书店”实例数据库的配置	\视频演示\bookstore



为了达到最佳效果，请将屏幕的分辨率设置为 1024×768 。

视频演示文件中没有加入音频。

目 录 *Contents*

第一篇 基 础 篇

第 1 章 Eclipse 简介	2
1.1 认识 Eclipse.....	2
1.2 Eclipse 的发展.....	2
1.3 Eclipse 开发平台.....	3
1.4 Eclipse 的获取.....	3
1.5 安装和运行 Eclipse.....	4
1.5.1 Eclipse 的安装和运行.....	4
1.5.2 一个简单的 Java 测试程序	6
第 2 章 Eclipse 体系结构	10
2.1 工作机制.....	10
2.2 平台运行时.....	11
2.3 工作空间.....	12
2.4 工作台.....	13
2.5 SWT 和 JFace	13
2.5.1 SWT	14
2.5.2 JFace	14
2.6 团队协同开发	15
2.7 获取帮助	15
2.7.1 帮助浏览器	16
2.7.2 搜索	16
2.7.3 上下文帮助	17
2.8 外部工具	17
第 3 章 Eclipse 的工作台	18
3.1 工作台概述	18
3.2 透视图	18
3.3 编辑器和视图	22
3.3.1 编辑器	22
3.3.2 视图	24
3.4 资源管理	25
3.4.1 浏览资源	25
3.4.2 导入导出资源	26

3.4.3 查找资源	28
3.4.4 删除资源	29
3.4.5 复制、重命名和移动文件	29
3.4.6 资源比较	31
3.5 任务和标记	32
3.5.1 标记	32
3.5.2 任务视图	33
第 4 章 Eclipse 的 Java 开发环境	34
4.1 安装 Java 开发环境	34
4.1.1 安装 JDK	34
4.1.2 验证 JRE 安装和类路径变量	36
4.2 编写 Java 程序	37
4.2.1 创建一个新的 Java 项目	37
4.2.2 创建新的 Java 类	39
4.2.3 编写 Java 代码	40
4.2.4 创建和查看 Javadoc 文档	43
4.3 编译与运行	45
4.3.1 编译	45
4.3.2 运行	47
4.4 JDT 的相关视图	48
4.4.1 包资源管理器视图	48
4.4.2 大纲视图	49
4.4.3 层次结构视图	49
4.4.4 Java 浏览视图	49
第 5 章 Eclipse 中的 Java 程序调试	51
5.1 调试视图简介	51
5.2 常用调试方法	53
5.2.1 本地调试	53
5.2.2 断点	57
5.2.3 远程调试	60
5.3 代码片段编辑测试窗	61
5.3.1 新建代码片段编辑测试窗	61
5.3.2 使用代码片段编辑测试窗	63
5.4 热代码替换	65
第 6 章 JUnit 在 Eclipse 中的应用	66
6.1 软件测试知识点回顾	66
6.1.1 软件测试的目标	66
6.1.2 软件测试的原则	66
6.1.3 软件测试的种类	67

6.1.4 单元测试	67
6.2 JUnit 简介	67
6.2.1 JUnit 的框架组成	68
6.2.2 JUnit 中常用的接口和类	68
6.2.3 JUnit 的获取和安装	70
6.2.4 Eclipse 中 JUnit 的设置	70
6.3 在 Eclipse 中使用 JUnit 测试	71
6.3.1 创建测试用例	71
6.3.2 创建测试套件	80
第 7 章 Ant 在 Eclipse 中的应用	83
7.1 Ant 简介	83
7.2 Ant 的安装与配置	83
7.2.1 获取 Ant	83
7.2.2 安装 Ant	83
7.2.3 运行 Ant	84
7.2.4 Ant 运行时的命令行参数	84
7.3 Ant 构建文件的语法	85
7.3.1 Ant 构建文件的目录结构	85
7.3.2 Ant 构建文件的结构	85
7.3.3 一个构建文件的实例	85
7.3.4 构建文件的 XML 标记	86
7.4 创建并运行 Ant 构建文件	89
7.4.1 创建 Ant 构建文件	89
7.4.2 编辑 Ant 构建文件	91
7.4.3 使用 Ant 视图	93
7.4.4 运行 Ant 构建文件	95
7.4.5 保存和重用 Ant 选项	96
7.5 创建并运行项目构建器	99
7.5.1 创建与配置项目构建器	99
7.5.2 运行项目构建文件	106
第 8 章 使用 CVS 进行版本控制	110
8.1 本地版本控制	110
8.1.1 比较操作	110
8.1.2 替换操作	111
8.1.3 本地版本控制机制	112
8.2 CVS 的基础知识	113
8.3 Linux 环境下 CVS 服务器的安装和配置	114
8.3.1 CVS 服务器的安装	114
8.3.2 CVS 服务器的配置	114

8.4 Windows 环境下 CVS 服务器的安装和配置	115
8.4.1 CVS 服务器的安装	115
8.4.2 CVS 服务器的配置	116
8.5 使用 CVS 进行项目开发的简单流程	119
8.6 配置 CVS 客户端	120
8.7 启动新项目	122
8.7.1 将新项目提交到 CVS 服务器	122
8.7.2 从 CVS 服务器检出项目	126
8.8 利用 CVS 协助开发	127
8.8.1 提交操作	127
8.8.2 更新操作	128
8.8.3 发生冲突时的操作	129
8.8.4 使用 CVS 资源历史记录视图	131

第二篇 高级开发篇

第 9 章 Web 应用开发	134
9.1 Tomcat 简介	134
9.2 Tomcat 的安装与配置	135
9.2.1 获取 Tomcat	135
9.2.2 安装 Tomcat	135
9.3 Tomcat 的安装测试	138
9.4 安装 Tomcat 插件	139
9.5 服务器配置文件 server.xml	143
9.6 在 Eclipse 中创建 JSP	145
9.6.1 JSP 简介	145
9.6.2 JSP 语法	145
9.6.3 创建 JSP	146
9.6.4 JSP 实例——显示 JSP 的运行环境	148
9.7 开发 Servlet	153
9.7.1 Servlet 简介	153
9.7.2 JSP 处理过程	154
9.7.3 Servlet 的生命周期	154
9.7.4 Servlet 的主要方法	155
9.7.5 一个简单的 Servlet 程序实例	155
9.8 使用 JSP + Servlet 开发 Web 应用实例	159
第 10 章 Struts 开发	165
10.1 Struts 简介	165
10.2 Struts 结构介绍	165

10.2.1 MVC 模式介绍	165
10.2.2 Model 1 模式	166
10.2.3 Model 2 模式	167
10.2.4 Struts 的结构	167
10.3 Struts 框架的组成	168
10.3.1 ActionServlet 类	169
10.3.2 ActionMapping 类	170
10.3.3 Action 类	171
10.3.4 ActionForm 类	172
10.3.5 ActionForward 类	172
10.3.6 ActionErrors 类和 ActionError 类	173
10.3.7 几个重要的配置文件	173
10.4 Struts 标签库	179
10.4.1 HTML 标签	179
10.4.2 Logic 标签	180
10.4.3 Bean 标签	180
10.5 在 Eclipse 中开发 Struts 项目	180
10.5.1 Struts 的下载和安装	180
10.5.2 一个简单的 Struts 程序实例	181
10.6 使用 Easy Struts 插件	186
10.6.1 Easy Struts 插件简介	186
10.6.2 使用 Easy Struts 开发 Struts 项目	187
第 11 章 Eclipse 的数据库开发	199
11.1 MySQL 简介	199
11.2 MySQL 的安装与配置	199
11.2.1 安装 MySQL	199
11.2.2 配置 MySQL	200
11.3 MySQL 的基本操作命令	201
11.3.1 登录数据库	201
11.3.2 启动和停止数据库服务	202
11.3.3 创建用户	202
11.3.4 修改密码	202
11.3.5 创建数据库	203
11.3.6 创建表	203
11.3.7 插入操作	204
11.3.8 查询操作	205
11.3.9 删 除与修改操作	206
11.3.10 修改表结构	207
11.4 使用 MySQL Administrator 管理数据库	208
11.5 JDBC 简介	210

11.5.1 JDBC 的概念	210
11.5.2 常用的 JDBC 类与方法	211
11.5.3 JDBC 驱动程序的类型	212
11.5.4 使用 JDBC 连接数据库的过程	213
11.6 简单的数据库查询实例	214
11.7 Quantum 插件在 Eclipse 中的应用	218
11.7.1 Quantum 插件简介	218
11.7.2 安装 Quantum 插件	218
11.7.3 使用 Quantum 插件连接数据库	219
11.7.4 使用 Database Bookmark 查看表结构和表数据	223
11.7.5 使用 SQL 查询编辑视图	225
11.7.6 使用 Table View 视图	225
第 12 章 J2EE 项目开发	228
12.1 常用的 J2EE Web 应用服务器	228
12.1.1 WebSphere	228
12.1.2 WebLogic	228
12.1.3 JBoss	229
12.1.4 Tomcat	229
12.2 JBoss 的安装与启动	229
12.2.1 获取与安装 JBoss	229
12.2.2 运行 JBoss	229
12.3 Lomboz 的安装与配置	230
12.3.1 Lomboz 简介	230
12.3.2 使用 Links 方法安装 Eclipse 插件	231
12.3.3 安装 Lomboz	231
12.3.4 配置 Lomboz	232
12.4 使用 Lomboz 创建 J2EE 项目	244
12.5 使用 Lomboz 开发 Web 应用程序	247
12.6 使用 Lomboz 开发 EJB	250
12.6.1 生成 EJB	250
12.6.2 将生成的 EJB 文件添加到项目的 EJB 模块	253
12.6.3 生成 EJB 相关的类文件	254
12.6.4 部署 EJB	258
12.6.5 生成客户端测试 EJB	258
第 13 章 Eclipse 的界面开发	261
13.1 SWT 简介	261
13.1.1 SWT 的特征	261
13.1.2 SWT 代码的功能划分	262
13.1.3 SWT 的主要类和组件	262

13.2 基本控件.....	267
13.2.1 标签控件 (Label 类)	267
13.2.2 文本框控件 (Text 类)	268
13.2.3 树形控件 (Tree 类)	270
13.3 SWT 的资源管理	271
13.4 开发 SWT 应用程序.....	271
13.4.1 一个简单的 SWT 实例.....	272
13.4.2 较为复杂的 SWT 实例.....	274
13.5 线程.....	277
13.6 JFace 用户界面框架	277
13.6.1 查看器	278
13.6.2 动作和添加项	280
13.6.3 用户界面资源	281
13.7 JFace 用户界面程序开发实例	283
13.7.1 显示文件夹的层次结构	283
13.7.2 实现标签提供器并显示文件夹内容	285
13.7.3 实现自己的文件管理器	286
第 14 章 Eclipse 的插件开发	288
14.1 插件简介.....	288
14.2 简单的 Hello World 插件开发实例.....	289
14.2.1 新建插件项目	289
14.2.2 插件清单编辑器简介	291
14.2.3 运行插件	297
14.3 改进 myplugin 插件	298
14.3.1 修改 plugin.xml 文件	298
14.3.2 创建显示窗口	300
14.3.3 修改 SampleAction 类	301
14.3.4 运行新插件	301

第三篇 案例实战篇

第 15 章 JSP 开发实例——网上书店.....	304
15.1 项目需求分析	304
15.2 建立数据库	305
15.2.1 card_types 表	305
15.2.2 categories 表	305
15.2.3 editorial_categories 表	305
15.2.4 editorials 表	305
15.2.5 items 表	305

15.2.6 members 表	306
15.2.7 orders 表	306
15.3 项目开发流程	307
15.3.1 创建功能类	307
15.3.2 创建登录页面	316
15.3.3 创建 Header.jsp 和 Foot.jsp 页面	321
15.4 用户使用流程	323
15.4.1 用户首页	323
15.4.2 订购书籍页面	327
15.5 管理员使用流程	334
15.5.1 管理用户	334
15.5.2 管理订单	337
15.5.3 添加书籍	338
15.5.4 其他管理界面	339
15.6 实例小结	341
第 16 章 Java 开发实例——网络五子棋游戏	342
16.1 Java Socket 编程基础	342
16.1.1 Socket 简介	342
16.1.2 Java Socket 的基本类	342
16.2 网络五子棋程序的代码结构详解	343
16.2.1 com.fivechess.chessface	343
16.2.2 com.fivechess.client	358
16.2.3 com.fivechess.server	366
16.3 测试网络五子棋游戏	378
第 17 章 SWT/JFace 开发实例	382
17.1 org.test.custom.internal 包	382
17.1.1 CustomDrawnButton	382
17.1.2 DesktopListener	384
17.1.3 LocalizedStrings	384
17.1.4 TitleBar	385
17.1.5 TitleBarButton	393
17.2 org.test.custom.form 包	397
17.2.1 SizeBorder	397
17.2.2 SizeGrip	404
17.3 org.test.custom.shell 包	409
17.3.1 InternalShell	409
17.3.2 DesktopForm	415
17.4 实例开发	423
17.4.1 Create 菜单	424
17.4.2 Window 菜单	425

第一篇

基础篇

- Eclipse 简介
- Eclipse 体系结构
- Eclipse 的工作台
- Eclipse 的 Java 开发环境
- Eclipse 中的 Java 程序调试
- JUnit 在 Eclipse 中的应用
- Ant 在 Eclipse 中的应用
- 使用 CVS 进行版本控制

第1章 Eclipse 简介

开放源代码（Open Source）是目前软件发展的趋势之一，已经获得了越来越多的关注，并且取得了极大的成功，比如现在比较流行的操作系统 Linux、Web 服务器 Apache 等。开放源代码项目的发展趋势正由操作系统逐步转向开发工具，Eclipse 正是一种基于 Java 的、开源的开发平台。

1.1 认识 Eclipse

Eclipse 是基于 Java 的、开放源代码的可扩展开发平台，它最初由 IBM 公司投入巨资开发，后来被捐赠给国际开放源代码团体。就其本身而言，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。幸运的是，Eclipse 附带了一个标准的插件集，包括了 Java 开发工具（Java Development Tools，JDT）。

虽然大多数用户很乐于将 Eclipse 当作 Java IDE 来使用，但 Eclipse 的目标不仅限于此。Eclipse 还包括插件开发环境（Plug-in Development Environment，PDE），这个组件主要针对希望扩展 Eclipse 的软件开发人员，因为它允许开发人员构建与 Eclipse 环境无缝集成的工具。

尽管 Eclipse 是使用 Java 语言开发的，但它的用途并不限于 Java 语言。例如，支持诸如 C/C++、COBOL 等编程语言的插件已经可用。Eclipse 框架还可用来作为与软件开发无关的其他应用程序类型的基础，比如内容管理系统。

Eclipse 软件可以集成不同的软件工具开发供应商的产品，任何开发工具厂商都可以将他们的开发工具或组件加入到 Eclipse 平台，用户可以通过相同的接口使用不同的工具。也就是说，可以在同一集成环境中同时使用不同开发商开发的软件工具。由于 Eclipse 具有这种整合不同工具的特性，开发者可以综合性能调节、监测、调试等处理，从而可以在较短的时间内开发出更高性能和质量的应用软件。因此，Eclipse 平台不仅得到了许多开发者和新兴的中小软件公司的支持，而且得到 IBM、Sun、Oracle 等大型软件公司的支持。

Eclipse 平台除了上面提到的优点以外，还可以用于多操作系统软件工具的开发过程，插件可以为 Eclipse 移植 API 设计程序，并在任何受支持的操作系统上运行。目前，Eclipse 支持 Windows 操作系统和 Linux 操作系统，因此可以方便地在两种操作系统之间进行切换。以后的 Eclipse 版本将会支持更多的操作系统和编程语言。

1.2 Eclipse 的发展

IBM 在 2001 年 11 月为 Eclipse 开放源代码项目投资 4000 万美元，之后将其捐赠给 Eclipse 开放源代码社区——Eclipse。Eclipse 的最大优势在于可让开发人员混和搭配各种不同工具到单一程序应用中，而在 Eclipse 这类软件普及之前，多数 Java 工具几乎难以相通。

Eclipse 联盟在 2004 年 2 月脱离 IBM 正式宣布自立门户。目前已有 150 多家软件公司加入到 Eclipse 项目中，如 IBM、Borland、Red Hat、Oracle、Sybase 等。

最近发布的 Eclipse 平台版本除可以在 Windows、Linux 上运行外，所支持的操作系统新增了 Solaris，后续版本将支持更多的操作系统。

然而，Eclipse 的发展道路上并不是没有对手。Sun 一方面试探性地考虑加入 Eclipse，另一方面努力开发自己的开放源代码项目——NetBeans。NetBeans 允许不同的 Java 开发工具在单一的框架上运行。此外，以 Borland 的 JBuilder 为代表的商业化 Java 开发工具已变得非常强壮，并且长期以来拥有了众多用户群。

Eclipse 从一诞生就和普通的开放源代码计划有显著的不同：它并非来自于民间的自发，而是诞生于 IBM；源源不断加入到 Eclipse 计划中的，不只是全世界热爱开源软件事业的人们，更多的是全世界著名 IT 公司；Eclipse 的最终目标也着眼于大型的企业级应用。

1.3 Eclipse 开发平台

Eclipse 的基础是 Eclipse 平台（Eclipse Platform），Eclipse 平台提供软件开发工具的集成服务。所有开发工具（包括 JDT 和 PDE）都是用插件的形式提供的，这种设计使得 Eclipse 具有开放式可扩充的结构。比如，想开发 C/C++ 程序，装一个 C 语言开发工具（C Development Toolkit，简称 CDT）插件代替 JDT 即可。同理，通过开发相应插件，Eclipse 也可以用来开发微软的 C# 程序。Eclipse 设计的成功之处在于，除了小部分运行的核心，其他都是插件。

Eclipse 软件开发工具箱（SDK）是由 Eclipse 项目的 3 个子项目的组件组合而成的单一可下载包。由于 Eclipse 软件开发工具箱由 Eclipse 项目软件和其他一些开放源代码的第三方软件组成，因此除了 Eclipse 项目软件需要遵循通用公共许可之外，Eclipse 软件开发工具箱中的第三方组件将遵循各自的软件许可。

所有基于 Eclipse 的工具都在 Eclipse 平台上创建。Eclipse 平台又可以进一步划分如下。

- (1) Ant: 基于 Java 的编译工具。
- (2) Compare: 通用比较工具。
- (3) Core: 核心库。
- (4) Debug: 通用测试器。
- (5) Help: 帮助系统。
- (6) Scripting: 脚本支持。
- (7) Search: 集成的搜索工具。
- (8) SWT: 标准小窗口工具箱。
- (9) UI: 用户界面。
- (10) Update: 动态更新/安装服务。
- (11) VCM: 版本化和配置管理。
- (12) WebDAV: WebDAV 集成。

1.4 Eclipse 的获取

Eclipse 是开放源代码的项目，使用者可以从网上下载安装文件，Eclipse 开放源代码