

软件开发

羊皮卷

DUAN FIAN KAI FA
YANG PI WAN

程序员是怎样炼成的？在持续激励中磨砺，在反复练习中成长，Java疯狂特训内容，尽在本书中……

学通 Java 的24堂课

李钟尉 李伟 © 等编著

120集大型多媒体教学视频

377个中小实例训练
206个应用模块精解

580余段源码分析
6大项目案例展示



DVD大型多媒体光盘

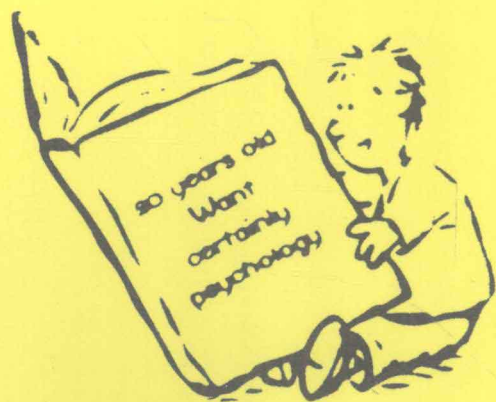
120集教学视频：120集（358段）多媒体教学视频，听**程序员现场讲解**

377个中小实例：夯实必备知识，**强化基本功训练**

580余源码分析：寻找编程感觉，**培养编程思想**

206个应用模块：激发学习兴趣，**突出开发实战**

6大项目案例：**体验项目开发过程**，积累项目开发经验



清华大学出版社

学通 Java 的 24 堂课

(120 集大型多媒体教学视频)

李钟尉 李 伟 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以 24 堂课的形式,从初中级用户的角度进行科学合理的设计,全面讲述了使用 Java 语言进行程序开发的必备知识和技能,突出学、练、用结合。主要内容包括 Java 概述、使用 IDE 集成开发工具、Java 语言基础知识、流程控制语句、数组应用、面向对象编程、字符串处理、类的继承与多态特性、其他类特性与异常处理、Swing 编程基础、多线程编程、事件处理的应用、常用工具类、常用集合类、数据库编程应用、输入输出流与文件、网络程序设计、表格控件的应用、树控件的应用、其他高级控件、图形绘制技术、进销存管理系统、企业内部通讯管理系统、图书馆管理系统。

本书适合有志于从事软件开发的初学者、高校计算机相关专业的学生和毕业生,也适合作为软件开发人员的参考手册或者高校的教学参考书。

本书通过教学视频、实例训练、综合应用、项目实践、自我测试、行动指南逐步深入和强化训练等方式,并辅之以心理励志,来持续激发读者主动学习、自发学习。

本书给出了 377 个小型实例,206 个综合应用,6 个项目案例(部分在光盘中),各类技巧、试验 200 余个,测试题目 210 个,以方便读者训练、测试和快速提升。

本书 DVD 光盘给出了 120 集(358 段)多媒体教学视频讲解,每个实例都给出了相应的源程序,可直接复制源码学习或应用。

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

学通 Java 的 24 堂课/李钟尉,李伟等编著. —北京:清华大学出版社,2011.6

(软件开发羊皮卷)

ISBN 978-7-302-25541-3

I. ①学… II. ①李… ②李… III. ①Java 语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 091881 号

责任编辑:赵洛育

版式设计:文森时代

责任校对:王国星

责任印制:杨 艳

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

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 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:203×260 印 张:46.75 字 数:1504 千字

(附 DVD 光盘 1 张)

版 次:2011 年 6 月第 1 版 印 次:2011 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:79.80 元



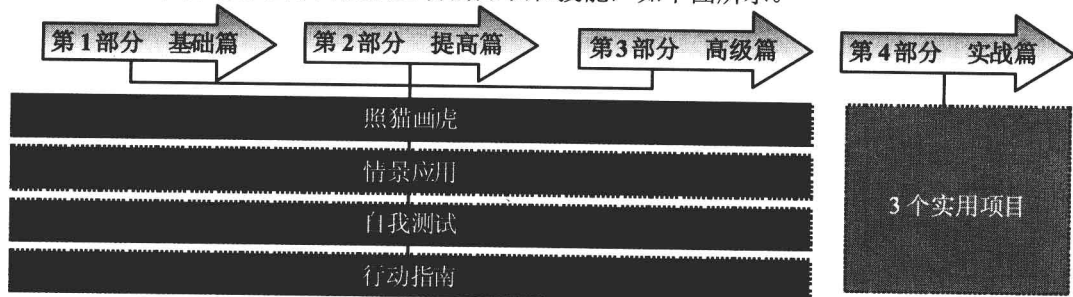
前言

Preface

Java 是 Sun 公司推出的能够跨越多平台的、可移植性最高的一种面向对象的编程语言，也是目前最先进、特征最丰富、功能最强大的计算机语言。Java 自从面世以来一直以易学易用、功能强大的特点得到广泛的应用，其强大的跨平台特性使 Java 程序可以运行在任何一个系统平台上，甚至是手持电话、商务助理等电子产品，都可以运行 Java 程序，真正做到“一次编写，到处运行”。Java 可以编写桌面应用程序、Web 应用程序、分布式系统和嵌入式系统应用程序等，这使得 Java 成为应用范围最广阔的开发语言。

本书内容

学、练、用到精通只需 24 堂课。本书从初中级用户的角度进行科学合理的设计，通过 24 堂课全面地讲述了使用 Java 语言进行程序开发所必备的知识 and 技能，如下图所示。



第1部分 基础篇（第1～第7堂课）：讲述了 Java 概述、使用 IDE 集成开发工具、Java 语言基础知识、流程控制语句、数组应用、面向对象编程、字符串处理。这些都是程序语言的基础，学通了这些内容后，再学其他篇相信一定会很简单。

第2部分 提高篇（第8～第14堂课）：讲述了使用 Visual Basic 6.0 进行应用程序开发的各种常用技术，包括类的继承与多态特性、其他类特性与异常处理、Swing 编程基础、多线程编程、事件处理的应用、常用工具类、常用集合类。通过本篇的学习，读者能够开发小型应用程序，掌握面向对象的高级特性、学会任务多线程处理和使用集合对象保存数据等。

第3部分 高级篇（第15～第21堂课）：讲述了数据库编程应用、输入输出流与文件、网络程序设计、表格控件的应用、树控件的应用、其他高级控件、图形绘制技术。通过本篇的学习，读者可以实现文件操作、图形图像处理、开发小型网络程序和数据库应用程序。

第4部分 实战篇（第22～第24堂课）：讲述了进销存管理系统、企业内部通讯管理系统和图书馆管理系统3个完整的项目实例设计全过程，积累项目开发经验。

本书特点

- 配备120集（358段）多媒体教学视频讲解。

本书 DVD 光盘提供了覆盖全书的语音视频讲解，读者可以通过视频快速、直观、轻松地学习。

- ❑ 每一堂课都结合“照猫画虎”、“情景应用”。
为了增强读者的动手能力，并激发学习兴趣，本书提供了“照猫画虎”和“情景应用”栏目，根据实例模仿着去做是学习编程的最快方式。
- ❑ 每一堂课都结合励志故事和“行动指南”，时刻进行激励和鼓舞。
我们认为学习中尤其是最初的一段时间非常有必要不断地对学习者进行激励和鼓舞，让他们坚持下来是至关重要的，因此在书中不间断地用一些励志故事和行动指南鼓舞其信心。
- ❑ 光盘提供了本书的所有代码，即使只有一行。
本书光盘不仅提供了所有实例的源程序，还提供了书中所有示例的源代码，哪怕只有一行。读者可以直接复制，以提高学习效率。
- ❑ 本书所有习题和实战都给出了答案，部分习题还有解析，读者可以对照查阅。

读者对象

- ☑ 有志于软件开发的初学者
- ☑ 准备从事软件开发的求职者
- ☑ 初中级程序开发人员
- ☑ 高等院校计算机相关专业的老师和学生
- ☑ 参与毕业设计的学生
- ☑ 程序测试及维护人员

本书作者

本书由明日科技组织编写，参加编写的程序员有李钟尉、李伟、王国辉、赛奎春、潘凯华、刘欣、李慧、陈丹丹、高春艳、孙秀梅、杨丽、刘玲玲、朱晓、刘燕、陈英、李鑫、李贺、肖鑫、张丽娜、沈博、刘冠男、曹飞飞、李丽、聂喜婷、王明昭、张英豪、王小科、赵会东、白伟明等。

由于水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者朋友批评指正。

技术支持与服务

有关本书的问题，读者可以通过如下方式与我们沟通：

- ❑ 登录本技术网站：www.mingribook.com，查阅相关问题或者留言。
- ❑ 通过邮箱：tmoonbook@sina.com 或 th_press@263.net。
- ❑ 加入 QQ：200958607。

最后，感谢您选择本书，希望本书能成为您编程路上的领航者。

祝读书快乐！

特别提醒：

亲爱的读者朋友，由于近期纸张价格和印制成本大幅上涨，为不增加读者朋友的负担，又不减少书的内容，本书的最后几章内容不得不放在配书光盘中（参见目录），由此给您带来了不便，在此深表歉意。

编 者

目 录

Contents

第 1 部分 基础篇

第 1 堂课 Java 概述	3	1.6 自我测试	22
 视频讲解: 31 分钟		1.7 行动指南	23
1.1 Java 简介	4	1.8 成功可以复制——“盖茨第二”	23
1.1.1 Java 发展历史	4	第 2 堂课 使用 IDE 集成开发工具	25
1.1.2 Java 的几个版本	5	 视频讲解: 128 分钟	
1.1.3 Java 应用领域	6	2.1 Eclipse 简介	26
1.1.4 Java 项目成功案例	6	2.2 Eclipse 下载与安装	26
1.1.5 怎样学好 Java	8	2.2.1 Eclipse 分类	26
1.2 环境搭建	8	2.2.2 下载 Eclipse	26
1.2.1 JDK 下载	8	2.2.3 安装中文语言包	28
1.2.2 JDK 安装	10	2.2.4 启动 Eclipse	29
1.2.3 配置环境变量	11	2.3 安装界面设计器	30
1.3 编写第一个 Java 程序	14	2.4 熟悉 Eclipse	32
1.3.1 在记事本中输入代码	14	2.4.1 Eclipse 工作台	32
1.3.2 保存代码为源代码文件	15	2.4.2 透视图与视图	33
1.3.3 编译并运行 Java 文件	16	2.4.3 包资源管理器视图	33
1.4 照猫画虎——基本功训练	16	2.4.4 编辑器视图	33
1.4.1 基本功训练 1——更换 JAVA_HOME		2.4.5 控制台	34
环境变量	16	2.4.6 大纲视图	34
1.4.2 基本功训练 2——提取 Path 变量值		2.4.7 问题视图	34
创建新环境变量	17	2.4.8 透视图工具栏	35
1.4.3 基本功训练 3——输出字符表情	17	2.4.9 视图工具栏	35
1.4.4 基本功训练 4——输出“*”字符组成的		2.4.10 快速视图工具栏	35
三角形	18	2.5 如何开发 Java 程序	35
1.5 情景应用——拓展与实践	19	2.5.1 新建 Java 项目	36
1.5.1 情景应用 1——计算两个整数的和	19	2.5.2 新建 Java 类	36
1.5.2 情景应用 2——输出当前日期	19	2.5.3 编写 Java 代码	37
1.5.3 情景应用 3——在控制台接收用户		2.5.4 运行 Java 程序	39
输入数字	20	2.6 如何开发桌面应用程序	39
1.5.4 情景应用 4——计算用户输入数字的		2.6.1 新建 Swing GUI 窗体	40
乘积	21		

2.6.2 向窗体中添加 GUI 控件	41	3.2.1 单行注释	61
2.6.3 实现控件的事件监听器	43	3.2.2 多行注释	61
2.6.4 运行 GUI 程序	43	3.2.3 JavaDoc 文档注释	62
2.7 如何进行程序调试	43	3.3 变量与常量	62
2.7.1 设置断点	44	3.3.1 Java 保留字	62
2.7.2 以调试方式运行 Java 程序	44	3.3.2 定义变量	63
2.7.3 程序调试	44	3.3.3 定义常量	64
2.8 了解项目类库	45	3.3.4 常量与变量的有效范围	64
2.9 照猫画虎——基本功训练	46	3.4 数据类型	65
2.9.1 基本功训练 1——添加 JAR 文件到 构建路径	46	3.4.1 计算机常用数制	66
2.9.2 基本功训练 2——添加依赖项目到 构建路径	46	3.4.2 整数类型	67
2.9.3 基本功训练 3——创建用户自定义类库	47	3.4.3 浮点类型	69
2.9.4 基本功训练 4——为项目添加类库	48	3.4.4 字符类型	69
2.9.5 基本功训练 5——为项目添加类文件夹	49	3.4.5 布尔类型	71
2.10 情景应用——拓展与实践	50	3.5 数据类型转换	71
2.10.1 情景应用 1——为窗体添加文本框控件	50	3.5.1 自动类型转换	71
2.10.2 情景应用 2——接收用户在控制台的 输入	50	3.5.2 强制类型转换	73
2.10.3 情景应用 3——编写一个信息提示窗体	51	3.6 运算符	74
2.10.4 情景应用 4——控制窗体位置	52	3.6.1 赋值运算符	74
2.10.5 情景应用 5——编写 UI 界面的加法 计算器	54	3.6.2 算术运算符	75
2.11 自我测试	55	3.6.3 自增和自减运算符	76
2.12 行动指南	56	3.6.4 比较运算符	76
2.13 成功可以复制——迅雷创始人 邹胜龙	57	3.6.5 逻辑运算符	77
		3.6.6 位运算符	78
		3.6.7 三元运算符	80
		3.6.8 运算符优先级	81
		3.7 编码规范	81
		3.8 照猫画虎——基本功训练	82
		3.8.1 基本功训练 1——合理设定变量类型	82
		3.8.2 基本功训练 2——变量自增运算	83
		3.8.3 基本功训练 3——类型转换	84
		3.8.4 基本功训练 4——运算符的应用	84
		3.8.5 基本功训练 5——求最大值	85
		3.8.6 基本功训练 6——位移实现数字乘以 2 的 8 次幂	86
		3.9 情景应用——拓展与实践	86
		3.9.1 情景应用 1——输出长方形面积	86
		3.9.2 情景应用 2——输出字节 bit 位的值	87
		3.9.3 情景应用 3——判断奇偶数	88
第 3 堂课 Java 语言基础知识	59		
 视频讲解: 178 分钟			
3.1 Java 主类结构	60		
3.1.1 定义类包	60		
3.1.2 定义类	60		
3.1.3 导入 API 类库	60		
3.1.4 定义变量	61		
3.1.5 定义主方法	61		
3.1.6 运行主类	61		
3.2 代码注释	61		

3.9.4 情景应用 4——简单数据加密	89	4.6.4 情景应用 4——判断用户输入月份的 季节	123
3.9.5 情景应用 5——判断闰年	89	4.6.5 情景应用 5——汉字与区位码的转换	124
3.9.6 情景应用 6——异或运算实现变量值 交换	90	4.7 自我测试	126
3.10 自我测试	91	4.8 行动指南	128
3.11 行动指南	92	4.9 成功可以复制——中国通信设备行业 的领跑者任正非	129
3.12 成功可以复制——知识改变命运、 科技改变生活	93	第 5 堂课 数组应用	131
第 4 堂课 流程控制语句	95	📺 视频讲解: 90 分钟	
📺 视频讲解: 113 分钟		5.1 一维数组的创建与应用	132
4.1 复合语句	96	5.1.1 创建一维数组	132
4.2 条件语句	96	5.1.2 初始化一维数组	133
4.2.1 if 条件判断语句	97	5.1.3 遍历一维数组	133
4.2.2 if 语句的嵌套	100	5.2 二维数组的创建与应用	134
4.2.3 switch 分支语句	101	5.2.1 创建二维数组	134
4.2.4 if 语句和 switch 语句的区别	105	5.2.2 初始化二维数组	135
4.3 循环控制	105	5.2.3 遍历二维数组	135
4.3.1 for 循环	105	5.3 多维数组的创建	136
4.3.2 while 循环	107	5.3.1 数组的创建	136
4.3.3 do...while 循环	109	5.3.2 初始化数组	137
4.3.4 print 与 println 方法	110	5.3.3 遍历三维数组	137
4.3.5 循环嵌套	111	5.4 照猫画虎——基本功训练	139
4.4 循环的跳转	112	5.4.1 基本功训练 1——填充替换数组元素	139
4.4.1 continue 跳转语句	112	5.4.2 基本功训练 2——对数组进行排序	140
4.4.2 break 跳转语句	114	5.4.3 基本功训练 3——复制数组	141
4.5 照猫画虎——基本功训练	116	5.4.4 基本功训练 4——Foreach 循环 遍历数组	142
4.5.1 基本功训练 1——计算阶乘	116	5.4.5 基本功训练 5——找出数组中最大值	143
4.5.2 基本功训练 2——计算素数	116	5.5 情景应用——拓展与实践	144
4.5.3 基本功训练 3——遍历 21 世纪的闰年	117	5.5.1 情景应用 1——使用冒泡排序	144
4.5.4 基本功训练 4——输出空心的菱形	118	5.5.2 情景应用 2——使用直接选择排序法	146
4.5.5 基本功训练 5——循环的生命力	119	5.5.3 情景应用 3——使用快速排序法	147
4.6 情景应用——拓展与实践	120	5.5.4 情景应用 4——反转数组中元素的 顺序	149
4.6.1 情景应用 1——把用户输入的字母 变成大写	120	5.5.5 情景应用 5——利用数组随机抽取 幸运观众	150
4.6.2 情景应用 2——应用 switch 语句实现 生肖查询	121	5.6 自我测试	151
4.6.3 情景应用 3——验证用户登录信息	122		

5.7 行动指南	152	6.8 自我测试	183
5.8 成功可以复制——软件业的华人教父 王嘉廉	153	6.9 行动指南	185
第6堂课 面向对象编程	155	6.10 成功可以复制——创造互联网搜索 时代	186
📺 视频讲解: 154 分钟		第7堂课 字符串处理	189
6.1 类的定义	156	📺 视频讲解: 116 分钟	
6.2 包	156	7.1 String 类	190
6.2.1 类包简介	156	7.1.1 声明字符串	190
6.2.2 定义类的包	156	7.1.2 构建字符串对象	190
6.2.3 类包的导入	158	7.2 连接字符串	191
6.2.4 静态导入	158	7.2.1 连接多个字符串	191
6.3 成员变量与成员方法	159	7.2.2 连接其他数据类型	191
6.3.1 成员变量	159	7.3 获取字符串信息	192
6.3.2 成员方法	160	7.3.1 获取字符串长度	192
6.3.3 方法的返回值	160	7.3.2 字符串查找	193
6.4 对象的创建与使用	162	7.3.3 获取指定索引位置的字符	194
6.4.1 创建类的对象	162	7.4 格式化字符串	194
6.4.2 访问对象的属性	162	7.4.1 日期和时间字符串格式化	194
6.4.3 执行对象的行为	162	7.4.2 常规类型格式化	197
6.4.4 对象的销毁	164	7.5 字符串生成器	198
6.5 类成员与类方法	164	7.6 使用正则表达式	200
6.5.1 类变量	164	7.7 照猫画虎——基本功训练	202
6.5.2 类方法	165	7.7.1 基本功训练1——获取子字符串	202
6.6 照猫画虎——基本功训练	167	7.7.2 基本功训练2——字符串替换	203
6.6.1 基本功训练1——用构造方法完成 初始化	167	7.7.3 基本功训练3——判断字符串的开始与 结尾	204
6.6.2 基本功训练2——用静态代码块 初始化	170	7.7.4 基本功训练4——字母大小写转换	205
6.6.3 基本功训练3——this 关键字的用途	171	7.7.5 基本功训练5——字符串分割	206
6.6.4 基本功训练4——方法参数传递	172	7.8 情景应用——拓展与实践	207
6.6.5 基本功训练5——方法的重载	174	7.8.1 情景应用1——字符串数组排序	207
6.7 情景应用——拓展与实践	177	7.8.2 情景应用2——格式化当前日期	208
6.7.1 情景应用1——整数进制转换器	177	7.8.3 情景应用3——正则表达式验证 IP 地址	210
6.7.2 情景应用2——获取数字的取值范围	178	7.8.4 情景应用4——正则表达式鉴别非法 电话号码	211
6.7.3 情景应用3——ASCII 编码查看器	179	7.8.5 情景应用5——获取字符串中汉字的 个数	212
6.7.4 情景应用4——构造方法初始化员工 对象	180		
6.7.5 情景应用5——将字符串转换成整数	182		

7.9 自我测试	213	7.11 成功可以复制——IT 风云人物	
7.10 行动指南	214	鲍岳桥	215

第 2 部分 提高篇

第 8 堂课 类的继承与多态特性	219	8.8 自我测试	252
 视频讲解: 172 分钟		8.9 行动指南	254
8.1 类的继承	220	8.10 成功可以复制——中国第一程序员	
8.2 方法的重写与 Super 关键字	222	求伯君	255
8.3 修饰符	224	第 9 堂课 其他类特性与异常处理	257
8.3.1 public 修饰符	224	 视频讲解: 70 分钟	
8.3.2 private 修饰符	224	9.1 final 特性	258
8.3.3 protected 修饰符	225	9.1.1 final 变量	258
8.3.4 默认权限修饰符	226	9.1.2 final 方法	258
8.4 封装	227	9.1.3 final 类	259
8.4.1 把属性隐藏	227	9.2 内部类	259
8.4.2 定义设置器	227	9.2.1 成员内部类	259
8.4.3 定义访问器	228	9.2.2 获取外部类的引用	261
8.4.4 使用 Eclipse 完成封装	228	9.2.3 局部内部类	262
8.5 Object 类	230	9.2.4 匿名内部类	263
8.5.1 equals 方法	230	9.2.5 静态内部类	263
8.5.2 toString 方法	231	9.3 异常处理	264
8.6 照猫画虎——基本功训练	232	9.3.1 什么是异常	264
8.6.1 基本功训练 1——多态数组	232	9.3.2 捕获异常	264
8.6.2 基本功训练 2——参数多态	234	9.4 抛出异常	266
8.6.3 基本功训练 3——抽象类实现几何面积		9.4.1 向上抛出异常	266
计算	238	9.4.2 使用 throw 关键字抛出异常	267
8.6.4 基本功训练 4——通过接口实现多态	241	9.5 运行时异常	268
8.6.5 基本功训练 5——对象的转型与类型		9.6 异常的使用原则	269
判断	243	9.7 照猫画虎——基本功训练	269
8.7 情景应用——拓展与实践	246	9.7.1 基本功训练 1——使用普通内部类修改	
8.7.1 情景应用 1——单例模式的应用	246	窗体背景色	269
8.7.2 情景应用 2——简单的汽车销售商场	247	9.7.2 基本功训练 2——使用局部内部类实现	
8.7.3 情景应用 3——重新定义对象的等式		闹钟	270
判断	248	9.7.3 基本功训练 3——使用匿名内部类实现	
8.7.4 情景应用 4——重新定义对象的字符串		图片浏览器	271
表现方式	250	9.7.4 基本功训练 4——演示类未发现异常	272
8.7.5 情景应用 5——重新计算对象的哈希码	251	9.7.5 基本功训练 5——自定义异常类	273

9.8 情景应用——拓展与实践	274	10.9 照猫画虎——基本功训练	307
9.8.1 情景应用 1——实现文字的跑马灯效果...	274	10.9.1 基本功训练 1——设置窗体背景颜色为淡蓝色	307
9.8.2 情景应用 2——组装电脑	275	10.9.2 基本功训练 2——修改密码框的回显字符	308
9.8.3 情景应用 3——跟随鼠标移动的文字	277	10.9.3 基本功训练 3——查看图标的信息	309
9.8.4 情景应用 4——鼠标经过时改变文本颜色	277	10.9.4 基本功训练 4——修改列表项选择模式	309
9.8.5 情景应用 5——在鼠标上显示当前时间...	278	10.9.5 基本功训练 5——监听列表项单击事件	310
9.9 自我测试	279	10.10 情景应用——拓展与实践	311
9.10 行动指南	281	10.10.1 情景应用 1——设置窗体的背景图片 ...	311
9.11 成功可以复制——80 后新贵、泡泡网 CEO 李想	282	10.10.2 情景应用 2——震动效果的提示信息 ...	312
第 10 堂课 Swing 编程基础	283	10.10.3 情景应用 3——实现计算器程序界面 ...	313
 视频讲解: 153 分钟		10.10.4 情景应用 4——实现用户注册界面	314
10.1 JFrame 窗体控件	284	10.10.5 情景应用 5——测试密码是否正确	315
10.2 常用布局管理器	285	10.11 自我测试	316
10.2.1 绝对布局	285	10.12 行动指南	317
10.2.2 流式布局管理器	286	10.13 成功可以复制——“杀毒王”王江民	317
10.2.3 边界布局管理器	287		
10.2.4 网格布局管理器	288		
10.2.5 网格组布局管理器	289		
10.3 常用面板	294	第 11 堂课 多线程编程	319
10.3.1 JPanel 面板	294	 视频讲解: 87 分钟	
10.3.2 JScrollPane 面板	295	11.1 线程基础	320
10.4 标签控件与图标	296	11.1.1 线程与进程的异同	320
10.4.1 标签的使用	296	11.1.2 创建无返回值线程	320
10.4.2 图标的使用	296	11.1.3 线程生命周期详解	322
10.5 按钮控件	297	11.1.4 线程各种属性介绍	323
10.5.1 普通按钮控件	297	11.2 线程控制	324
10.5.2 单选按钮控件	298	11.2.1 线程的休眠	324
10.5.3 复选框控件	299	11.2.2 线程的插队	325
10.6 文本控件	300	11.2.3 线程的停止	326
10.6.1 文本框控件	300	11.3 线程同步	327
10.6.2 密码框控件	301	11.3.1 需要同步的原因	327
10.6.3 文本域控件	302	11.3.2 同步方法的使用	328
10.7 列表控件	304	11.3.3 使用同步块减负	329
10.7.1 下拉列表框控件	304	11.3.4 使用特殊成员变量	330
10.7.2 列表框控件	305	11.4 线程应用	331
10.8 进度条	306	11.4.1 EventQueue 与线程分配	331

11.4.2 SwingWorker 类的使用.....	333	12.5.1 基本功训练 1——查看窗体的生命 周期.....	356
11.5 照猫画虎——基本功训练	333	12.5.2 基本功训练 2——修改窗体中的鼠标 样式.....	358
11.5.1 基本功训练 1——查看线程的运行 状态.....	333	12.5.3 基本功训练 3——使用鼠标改变窗体的 背景色.....	359
11.5.2 基本功训练 2——查看线程的名称 和 ID.....	334	12.5.4 基本功训练 4——显示程序运行时间.....	359
11.5.3 基本功训练 3——查看线程优先级 属性.....	334	12.5.5 基本功训练 5——随机更换窗体背景 图片.....	360
11.5.4 基本功训练 4——使用重入锁实现 同步.....	335	12.6 情景应用——拓展与实践	361
11.5.5 基本功训练 5——原子变量与线程 同步.....	336	12.6.1 情景应用 1——简易配对游戏.....	361
11.6 情景应用——拓展与实践	337	12.6.2 情景应用 2——模拟相机拍摄.....	363
11.6.1 情景应用 1——水平移动的图标.....	337	12.6.3 情景应用 3——打地鼠游戏.....	365
11.6.2 情景应用 2——多彩的霓虹灯.....	338	12.6.4 情景应用 4——鼠标经过时放大的 按钮.....	367
11.6.3 情景应用 3——电子广告牌.....	339	12.6.5 情景应用 5——迟到的登录按钮.....	367
11.6.4 情景应用 4——逐渐上升的气球.....	340	12.7 自我测试.....	369
11.6.5 情景应用 5——动态绘制圆周.....	341	12.8 行动指南.....	370
11.7 自我测试.....	341	12.9 成功可以复制——缔造华人的硅谷 传奇杨致远.....	371
• 11.8 行动指南.....	343	第 13 堂课 常用工具类	373
11.9 成功可以复制——初中站长的 创业故事.....	344	 视频讲解：93 分钟	
第 12 堂课 事件处理的应用.....	345	13.1 日期时间类.....	374
 视频讲解：77 分钟		13.1.1 创建 Date 类的对象.....	374
12.1 什么是 GUI 事件.....	346	13.1.2 比较 Date 对象.....	374
12.1.1 为程序添加交互能力.....	346	13.1.3 更改 Date 对象.....	376
12.1.2 GUI 事件类.....	347	13.1.4 日期的格式化输出.....	376
12.1.3 事件监听器.....	349	13.2 数学运算	379
12.1.4 适配器.....	349	13.2.1 Math 类.....	379
12.2 窗体事件.....	350	13.2.2 Math 类的数学方法.....	379
12.3 掌握鼠标操作.....	351	13.3 随机数	383
12.3.1 鼠标事件监听器.....	351	13.3.1 通过 Math 类生成随机数.....	383
12.3.2 鼠标事件处理.....	352	13.3.2 使用 Random 类生成随机数.....	385
12.4 掌握键盘控制.....	353	13.4 数字格式化类	386
12.4.1 键盘事件监听器.....	353	13.4.1 DecimalFormat 类.....	386
12.4.2 键盘事件处理.....	354	13.4.2 数字的格式化输出.....	387
12.5 照猫画虎——基本功训练	356	13.5 照猫画虎——基本功训练	389

13.5.1 基本功训练 1——输出 30° 的三角函数值	389	14.3.2 HashSet 类	409
13.5.2 基本功训练 2——输出 0.5 的反三角函数值	389	14.4 Map 集合	410
13.5.3 基本功训练 3——角度和弧度的转换	390	14.4.1 Map 接口	410
13.5.4 基本功训练 4——高精度整数运算	390	14.4.2 HashMap 类	411
13.5.5 基本功训练 5——高精度浮点运算	391	14.4.3 TreeMap 类	413
13.6 情景应用——拓展与实践	392	14.5 照猫画虎——基本功训练	415
13.6.1 情景应用 1——简单的数字时钟	392	14.5.1 基本功训练 1——使用普通 for 循环遍历 ArrayList	415
13.6.2 情景应用 2——简单的模拟时钟	393	14.5.2 基本功训练 2——使用 Foreach 循环遍历 ArrayList	416
13.6.3 情景应用 3——简单的公历万年历	395	14.5.3 基本功训练 3——使用 Iterator 遍历 ArrayList	416
13.6.4 情景应用 4——七星彩号码生成器	396	14.5.4 基本功训练 4——使用 ListIterator 逆序遍历 ArrayList	417
13.6.5 情景应用 5——大乐透号码生成器	397	14.5.5 基本功训练 5——使用 TreeSet 进行排序	418
13.7 自我测试	398	14.6 情景应用——拓展与实践	419
13.8 行动指南	399	14.6.1 情景应用 1——用动态数组保存学生姓名	419
13.9 成功可以复制——征途巨人史玉柱的第一桶金	400	14.6.2 情景应用 2——用 List 集合传递学生信息	420
第 14 堂课 常用集合类	403	14.6.3 情景应用 3——使用栈逆序输出字符串	420
视频讲解: 102 分钟		14.6.4 情景应用 4——制作电子词典	421
14.1 集合类概述	404	14.6.5 情景应用 5——制作手机电话簿	422
14.1.1 什么是集合类	404	14.7 自我测试	423
14.1.2 Java 集合类的继承关系	404	14.8 行动指南	424
14.2 List 集合	404	14.9 成功可以复制——使计算机成为生活的必需品	425
14.2.1 List 接口	404		
14.2.2 ArrayList 类	407		
14.3 Set 集合	408		
14.3.1 Set 接口	408		

第 3 部分 高级篇

第 15 堂课 数据库编程应用	429	15.2 JDBC 中常用的类和接口	432
视频讲解: 122 分钟		15.2.1 DriverManager 类	432
15.1 JDBC 技术	430	15.2.2 Connection 接口	432
15.1.1 数据库概述	430	15.2.3 Statement 接口	433
15.1.2 JDBC-ODBC 技术介绍	431	15.2.4 PreparedStatement 接口	434
15.1.3 JDBC 技术	432	15.2.5 ResultSet 接口	434

15.3 数据库连接	435	16.2.7 数据输入流	466
15.3.1 加载数据库驱动	435	16.2.8 数据输出流	467
15.3.2 创建数据库连接	436	16.3 字符输入输出流	468
15.3.3 向数据库发送 SQL 语句	438	16.3.1 Reader 类	468
15.3.4 获取查询结果集	438	16.3.2 Writer 类	469
15.3.5 关闭连接	439	16.3.3 FileReader 类	470
15.4 照猫画虎——基本功训练	439	16.3.4 FileWriter 类	471
15.4.1 基本功训练 1——在数据库中创建临时 表格	439	16.3.5 Scanner 类	472
15.4.2 基本功训练 2——在表格中增加数据	441	16.3.6 PrintWriter 类	473
15.4.3 基本功训练 3——在表格中删除数据	442	16.4 StringBuilder 类	474
15.4.4 基本功训练 4——在表格中修改数据	444	16.4.1 StringBuilder 与 StringBuffer	475
15.4.5 基本功训练 5——查询表格中的数据	445	16.4.2 常用方法	476
15.5 情景应用——拓展与实践	447	16.5 照猫画虎——基本功训练	476
15.5.1 情景应用 1——查询商品销售的 前 3 名	447	16.5.1 基本功训练 1——复制单个文件	476
15.5.2 情景应用 2——查询所有王姓同学 信息	450	16.5.2 基本功训练 2——删除指定文件	478
15.5.3 情景应用 3——查询男生和女生的 人数	450	16.5.3 基本功训练 3——复制文件夹	478
15.5.4 情景应用 4——用户重名校验	451	16.5.4 基本功训练 4——删除含有文件的 文件夹	479
15.5.5 情景应用 5——用户登录系统	452	16.5.5 基本功训练 5——压缩指定文件	480
15.6 自我测试	453	16.6 情景应用——拓展与实践	482
15.7 行动指南	454	16.6.1 情景应用 1——删除文件夹中所有.tmp 临时文件	482
15.8 成功可以复制——图文世界的 缔造者	455	16.6.2 情景应用 2——合并多个 txt 文件	483
第 16 堂课 输入输出流与文件	457	16.6.3 情景应用 3——查看文件夹中所有隐藏 文件	484
 视频讲解: 118 分钟		16.6.4 情景应用 4——简单键盘记录器	485
16.1 文件	458	16.6.5 情景应用 5——记录用户的登录时间	486
16.1.1 File 类	458	16.7 自我测试	487
16.1.2 常用方法	458	16.8 行动指南	489
16.2 字节输入输出流	460	16.9 成功可以复制——世界第一人称射击 游戏之父	489
16.2.1 标准输入流	460	第 17 堂课 网络程序设计	491
16.2.2 标准输出流	462	 视频讲解: 108 分钟	
16.2.3 文件输入流	462	17.1 网络基础	492
16.2.4 文件输出流	463	17.1.1 TCP/IP 协议	492
16.2.5 缓存输入流	464	17.1.2 TCP 与 UDP 协议	492
16.2.6 缓存输出流	465	17.1.3 端口和套接字	493

17.2 InetAddress 地址类	494	18.5.3 基本功训练 3——设置表格的选择模式	541
17.3 TCP 通信	496	18.5.4 基本功训练 4——为表头增添提示信息	542
17.3.1 ServerSocket 类	496	18.5.5 基本功训练 5——单元格的粗粒度排序	544
17.3.2 Socket 类	497	18.6 情景应用——拓展与实践	545
17.4 UDP 通信	500	18.6.1 情景应用 1——删除指定的图书信息	545
17.4.1 DatagramSocket 类	500	18.6.2 情景应用 2——分页显示 100 内的平方数	546
17.4.2 DatagramPacket 类	501	18.6.3 情景应用 3——五光十色的单元格	548
17.5 照猫画虎——基本功训练	503	18.6.4 情景应用 4——实现表格的栅栏效果	550
17.5.1 基本功训练 1——获取主机 IP 地址	503	18.6.5 情景应用 5——根据颜色的分量进行排序	551
17.5.2 基本功训练 2——设置连接超时	504	18.7 自我测试	552
17.5.3 基本功训练 3——创建 URL 对象	505	18.8 行动指南	553
17.5.4 基本功训练 4——提取 URL 协议名称	506	18.9 成功可以复制——微型博客 Twitter 创始人	554
17.5.5 基本功训练 5——获取 URL 的端口	507		
17.6 情景应用——拓展与实践	508	第 19 堂课 树控件的应用	555
17.6.1 情景应用 1——客户端一对一通信	508	 视频讲解: 141 分钟	
17.6.2 情景应用 2——编写简单聊天室程序	510	19.1 创建树控件	556
17.6.3 情景应用 3——使用 Socket 传输图片	512	19.2 维护树模型	558
17.7 自我测试	514	19.2.1 创建模型对象	558
17.8 行动指南	514	19.2.2 设置树控件的模型	560
17.9 成功可以复制——IT “大王” 王志东	515	19.2.3 维护树的模型	562
		19.3 照猫画虎——基本功训练	566
第 18 堂课 表格控件的应用	517	19.3.1 基本功训练 1——树控件常用遍历方式	566
 视频讲解: 210 分钟		19.3.2 基本功训练 2——监听节点的选择事件	567
18.1 创建和定制表格	518	19.3.3 基本功训练 3——监听节点的展开事件	568
18.1.1 创建表格	518	19.3.4 基本功训练 4——设置树控件选择模式	570
18.1.2 定制表格	520	19.3.5 基本功训练 5——查看节点的各种状态	572
18.2 维护表格模型	524	19.4 情景应用——拓展与实践	573
18.2.1 创建表格模型	524		
18.2.2 设置表格模型	524		
18.2.3 维护模型对象	525		
18.3 创建行标题栏	529		
18.4 模型的事件监听与处理	533		
18.5 照猫画虎——基本功训练	537		
18.5.1 基本功训练 1——表头与列的高度设置	537		
18.5.2 基本功训练 2——调整表格各列的宽度	540		

19.4.1 情景应用 1——以树结构显示文件夹下的文件	573	20.8.2 基本功训练 2——模仿记事本的菜单栏	604
19.4.2 情景应用 2——增加图书节点	574	20.8.3 基本功训练 3——在工具栏中增加图标	605
19.4.3 情景应用 3——删除图书节点	575	20.8.4 基本功训练 4——为选项卡增加快捷键	606
19.4.4 情景应用 4——查找图书节点	576	20.8.5 基本功训练 5——为选项卡增加图标	607
19.4.5 情景应用 5——为树节点增加提示信息	577	20.9 情景应用——拓展与实践	608
19.5 自我测试	578	20.9.1 情景应用 1——支持图片预览的文件选择对话框	608
19.6 行动指南	579	20.9.2 情景应用 2——记录选项卡的访问状态	610
19.7 成功可以复制——因特网的点火人 ..	580	20.9.3 情景应用 3——简单的图片浏览器	611
第 20 堂课 其他高级控件	581	20.9.4 情景应用 4——浏览文本文件内容	613
 视频讲解: 326 分钟		20.9.5 情景应用 5——在弹出菜单中显示图片	616
20.1 文件选择对话框	582	20.10 自我测试	617
20.1.1 创建文件选择对话框	582	20.11 行动指南	618
20.1.2 添加文件过滤器	583	20.12 成功可以复制——暴雪公司的领航者	618
20.2 工具栏	584	第 21 堂课 图形绘制技术	621
20.2.1 创建工具栏	584	 视频讲解: 74 分钟	
20.2.2 添加工具按钮	585	21.1 Graphics 简介	622
20.3 菜单栏与弹出菜单	586	21.1.1 Graphics	622
20.3.1 创建菜单栏	586	21.1.2 Graphics2D	622
20.3.2 添加菜单和菜单项	587	21.1.3 获得控件的 Graphics2D 对象	622
20.3.3 创建弹出菜单	589	21.2 设置颜色与笔画	623
20.4 创建分割面板	591	21.2.1 设置颜色	623
20.4.1 创建分割面板	591	21.2.2 笔画属性	624
20.4.2 使用分割面板	592	21.3 如何绘制文本	625
20.5 创建并使用选项卡面板	594	21.3.1 设置字体	625
20.5.1 创建选项卡面板	594	21.3.2 绘制文本	626
20.5.2 使用选项卡面板	595	21.4 在控件上绘图	628
20.6 桌面面板和内部窗体	596	21.5 绘制图形	628
20.6.1 创建桌面面板	596	21.6 照猫画虎——基本功训练	630
20.6.2 创建内部窗体	598	21.6.1 基本功训练 1——绘制图像	630
20.7 使用系统托盘	600		
20.7.1 获取系统托盘	600		
20.7.2 为系统托盘添加图标	601		
20.7.3 添加弹出菜单	601		
20.8 照猫画虎——基本功训练	603		
20.8.1 基本功训练 1——使子窗体最大化显示	603		

21.6.2 基本功训练 2——缩放图像	631	21.7.3 情景应用 3——纹理填充特效	639
21.6.3 基本功训练 3——旋转图像	634	21.7.4 情景应用 4——简单的校验图片	640
21.6.4 基本功训练 4——倾斜图像	635	21.7.5 情景应用 5——显示彩色字符串	641
21.6.5 基本功训练 5——翻转图像	636	21.8 自我测试	642
21.7 情景应用——拓展与实践	637	21.9 行动指南	643
21.7.1 情景应用 1——绘制直方图	637	21.10 成功可以复制——3D 王国的 开创者	643
21.7.2 情景应用 2——倾斜效果的文字	638		

第 4 部分 实战篇

第 22 堂课 进销存管理系统

647

视频讲解：162 分钟

22.1 项目描述	648	22.10.1 创建系统主窗体	664
22.2 系统分析	648	22.10.2 设计菜单栏	664
22.2.1 需求分析	648	22.10.3 设计工具栏	664
22.2.2 可行性分析	649	22.10.4 设计导航按钮	665
22.3 系统设计	650	22.10.5 设计状态栏	665
22.3.1 系统目标	650	22.10.6 设计显示背景图片的面板	665
22.3.2 系统功能结构	650	22.11 供应商基本信息管理模块设计	667
22.3.3 系统业务流程图	651	22.11.1 设计供应商基本信息管理窗体	668
22.3.4 系统编码规范	651	22.11.2 添加供应商信息	669
22.4 系统运行环境	653	22.11.3 修改供应商信息	670
22.5 数据库与数据表设计	654	22.11.4 删除供应商信息	673
22.5.1 数据库分析	654	22.12 订购商品信息管理模块设计	675
22.5.2 创建数据库	654	22.12.1 设计订购商品信息管理窗体	675
22.5.3 创建数据表	655	22.12.2 订购商品信息	676
22.6 创建项目	659	22.13 采购入库管理模块设计	678
22.7 系统文件夹组织结构	659	22.13.1 设计采购入库管理窗体	679
22.8 公共类设计	660	22.13.2 采购入库管理	679
22.8.1 SaveUserInfo 公共类	660	22.14 入库信息查询模块设计	682
22.8.2 OnlyNumber 公共类	661	22.14.1 设计入库信息查询窗体	683
22.8.3 DaoConn 公共类	661	22.14.2 入库信息查询	683
22.9 系统登录模块设计	662	22.15 入库退货管理模块设计	686
22.9.1 设计系统登录窗体	662	22.15.1 设计入库退货管理窗体	687
22.9.2 “登录”按钮的事件处理	662	22.15.2 设计录入商品入库退货信息窗体	688
22.9.3 “密码”文本框的回车事件	663	22.15.3 设计保存输入信息的类	688
22.10 主窗体模块设计	663	22.16 库存盘点窗体模块设计	692
		22.16.1 设计库存盘点窗体	693
		22.16.2 库存盘点	693