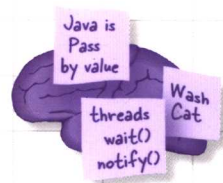
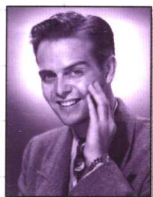


重视大脑的学习指南

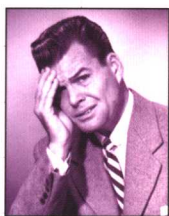
第二版 涵盖Java 5.0

Head First Java™ (中文版)

用Threads改变
你的生活



牢记Java的概念



避免面向对象常见的
错误

操作Java函数库



42个Java难题挑战
你的智慧



制作美观实用的
图形界面



O'REILLY® 中国电力出版社

Kathy Sierra & Bert Bates 著
O'Reilly Taiwan公司译 张然 等改编

Head First Java™

(中文版)

如果 Java 教材能够跟漫画书一样有趣不知道该有多好。这样的想法也许只能说是在做梦...



Kathy Sierra &
Bert Bates 著
O'Reilly Taiwan 公司 译
张然 等改编

O'REILLY®

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

O'Reilly Media, Inc. 授权中国电力出版社出版

中国电力出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Head First Java™ (中文版) / (美) 塞若 (Sierra, K.) ,
(美) 贝茨 (Bates, B.) 著; O'Reilly Taiwan公司译, 张然等改编 - 北京: 中国电力出版社, 2007
书名原文: Head First Java™, Second Edition

ISBN 978-7-5083-4498-0

I. H... II. ①塞... ②贝... ③杨... ④张... III. JAVA语言 - 程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第072275号

北京版权局著作权合同登记

图字: 10-2005-5622号

©2005 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and China Electric Power Press, 2006. Authorized translation of the English edition, 2005 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.

英文原版由O'Reilly Media, Inc. 出版2005。

简体中文版由中国电力出版社出版, 2006。英文原版的翻译得到 O'Reilly Media, Inc. 的授权。此简体中文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, 未得书面许可, 本书的任何部分和全部不得以任何形式重制。

书 名/	Head First Java (中文版)
书 号/	ISBN 978-7-5083-4498-0
责任编辑/	李富颖
封面设计/	Edie Freedman, 张健
出版发行/	中国电力出版社 (www.infopower.com.cn)
地 址/	北京三里河路6号 (邮政编码100044)
印 刷/	北京市同江印刷厂
开 本/	850毫米×980毫米 16开本 45印张 983千字
版 次/	2007年2月第1版 2007年2月第1次印刷
印 数/	0001 - 4000册
定 价/	79.00元 (册)

专家关于《Head First Java》的赞誉

Amazon编辑把《Head First Java》列为2003年计算机图书十大好书之一。

《软件开发》杂志把《Head First Java》列为一年一度的第14届Jolt大奖的参赛图书。

“Kathy和Bert的《Head First Java》使纸质的图书成为了你所见过的最接近GUI的事物。作者使学习Java成为一种风尚。”

——Warren Keuffel, 《软件开发》杂志

“判断一本指导书的价值在于它教得如何,《Head First Java》在教授方面近乎完美。当我浏览这本书的时候我已经彻底领会了它的精髓。”

“《Head First Java》的书写风格使读者学起来简单、易懂。”

——slashdot (honestpuck的评论)

“《Head First Java》的迷人风格会教你如何从对Java一无所知到精通Java,《Head First Java》涵盖了大量别的教材没有使用的实例,并且教你如何掌握对象连续广播和网络发行协议。”

——Dr.Dan Russell, IBM Almaden研究中心, 用户科学与体验组主任, 斯坦福大学人工智能教师

“《Head First Java》非常快捷、搞笑、有趣、迷人,从它那里你真地能学习到一些东西。”

——Ken Arnold, 前Sun公司资深工程师,
《Java编程语言》作者之一(与Java创始人James Gosling合作)

“Java技术无所不在——如果你是一个软开发者并且没有学习过Java,那么选择《Head First Java》这本书是您明智的选择。”

——Scott McNealy, Sun公司主席

“《Head First Java》就像Monty Python遇到‘四人组’,由于文字已被谜题、故事、被测验者和例子结合得如此完美,以至于你将有前所未有的体会。”

——Douglas Rowe, Columbia Java用户组

《Head First Java》获得的赞誉

“阅读《Head First Java》这本书，你将会再一次体会到学习过程中的乐趣。对于希望学习一门新的编程语言、不是计算机科学系或者没有编程经验的人来说，《Head First Java》这本书简直就是极品。这是一本使学习一门复杂计算机语言充满乐趣的书，同时我也希望广大作者打破传统的书写风格，应该像这本书一样，使学习计算机语言充满乐趣而不是繁琐无趣。”

——Judith Taylor, Southeast Ohio Macromedia用户组

“如果你想精通Java但还学得不深，欢迎进入第一本基于GUI的技术书！你能从该书精心制作、打破常规的排版设计中获得其他书不能有的益处。它为你准备了一个通过Java领域的伟大坐骑。”

——Neil R. Bauman, Captain & CEO, Geek Cruises (www.GeekCruises.com)

“如果你对编程来说是一个新手并且对Java感兴趣，这就是你要读的书……该书覆盖了Java所有的内容，从创建对象到图形用户界面（GUI），从异常（错误）处理到网络、多线程和包。如果你喜欢这种风格，像我一样，我确定你会爱上此书，并希望Head First系列将会扩展到其他科目。”

——LinuxQuestions.org

“我迷上了这本书的短故事、注释代码、模仿接见和动动脑练习。”

——Michael Yuan, 《Enterprise J2ME》作者

“《Head First Java》为O'Reilly的行业行销口号“*There's an O'Reilly for that*”赋予了新的含义，之所以选择这句话是因为我所尊敬的其他几个人把这本书描述为“革命”以及完全不同于其他教科书的方法。在O'Reilly的传统风格基础上，他们又采取了更科学的深思熟虑的方法。结果，产生了充满有趣的、搞笑的、有热门话题的、交互的、充满智慧的书……阅读这本书就好像一个观察会议的参加者一样，学习、发笑、凝视，如果你想理解Java，赶快购买此书。”

——Andrew Pollack, www.thenorth.com

“如果在世界上只有一个人理解了“Head First”的概念，那个人就是我。这本书太好了，我和它结下了不解之缘。”

——Rick Rockwell, 喜剧演员

原FOX电视台电视剧《谁想嫁给百万富翁》中的新郎

“这本书的素材如此引人入胜以致于我都渐入佳境了！这种感觉太奇妙了。”

——Floyd Jones, 资深技术作家/Poolboy, BEA

“前几天，我从Kathy Sierra和Bert Bates那里收到了一册《Head First Java》，使我惊讶的是：随便翻阅了一下此书，即使在极度疲倦的状态下，我仍在想‘再多看几页，再多看几页，然后去睡觉。’”

——Joe Litton

对其他几本Kathy和Bert合著的Head First系列图书的赞誉

Amazon编辑把《Head First Servlets and JSP》列为2004年计算机图书十大好书之一(第一版)。

《软件开发》杂志把《Head First Servlets & JSP》和《Head First设计模式》列为一年一度的第15届Jolt大奖的参赛图书。

“我感觉通过阅读Head First系列，我头脑中已经留下了很多书的痕迹。”

——Ward Cunningham, Wiki的发明者、Hillside用户组的奠基人

“我为Head First系列图书发狂，它们深深地吸引住了我。”

——Dan Steinberg, Editor-in-chief, java.net

“我的第一反应就是倒地发笑。然后认识到《Head First设计模式》不但技术精确，而且也是我曾经见到介绍设计模式的书中最容易理解的。”

——Dr. Timothy A. Budd, 俄勒冈州大学计算机系副教授，包括C++在内的十几本书的Java程序员作者

“对于我们中间那些随意、出格的编码大师来说，Head First系列图书确实是金玉良言；而对于实践中的开发策略而言，它无疑又是恰当的参考。所有这些让我等有豁然开朗、醍醐灌顶之感而不必求教于那些迂腐的学院派教授。”

——Travis Kalanick, Scour奠基人、麻省理工学院TR100的Red Swoosh成员

“尽管这样说有点严重，但是这本书和我曾读过的其他软件书相比它出尽了风头。编写一本好的书是非常困难的，你必须花费大量的时间自热地、以‘面向读者’的顺序展开。这需要大量工作，以致许多作者不能接受这方面的挑战。祝贺《Head First EJB》小组完成了这方面的工作。”

——Wally Flint

“不难想象当一个人学习IT书的时候发笑是一种什么样情况！用Head First EJB的资料我获得了高分(91%)，并且创造了一个世界纪录。”

——Afsah Shafquat(世界上最年轻的SCBCD)

“这本《Head First Servlets and JSP》和《Head First EJB》一样好，我非常愉快地看完整本书，并且在考试中获得了97%的好成绩。”

——Jef Cumps, J2EE顾问, Cronos

O'Reilly的其他Java书

Ant: The Definitive Guide™
Better, Faster, Lighter Java™
Enterprise JavaBeans™
Head First EJB™
Head First Java™
Hibernate: A Developer's Notebook
Java™ 1.5 Tiger: A Developer's Notebook
Java™ Cookbook
Java™ in a Nutshell
Java™ Network Programming
Java™ Servlet & JSP Cookbook
Java™ Swing
JavaServer Faces™
JavaServer Pages™
Programming Jakarta Struts
Tomcat: the Definitive Guide

请关注 Head First 系列的更多新书!

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.授权中国电力出版社,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二十世纪最重要的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。

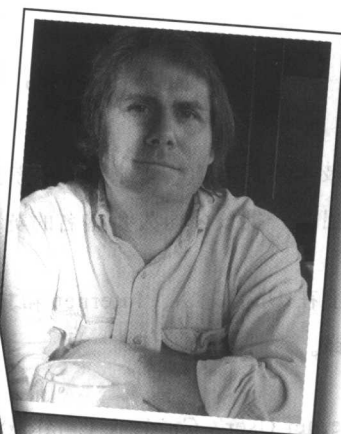
许多书店的反馈表明,O'Reilly Media, Inc.是最稳定的计算机图书出版商——每一本书都一版再版。与大多数计算机图书出版商相比,O'Reilly Media, Inc.具有深厚的计算机专业背景,这使得O'Reilly Media, Inc.形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly Media, Inc.所有的编辑人员以前都是程序员,或者是顶尖级的技术专家。O'Reilly Media, Inc.还有许多固定的作者群体——他们本身是相关领域的技术专家、咨询专家,而现在编写著作,O'Reilly Media, Inc.依靠他们及时地推出图书。因为O'Reilly Media,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

Head First 系列原创人

Kathy Sierra



Bert Bates



Kathy从开始设计游戏时就对学习理论感到有兴趣（她曾经为Virgin、MGM与Amblin写过游戏）。她在UCLA Extension的 Entertainment Studies 教授New Mediat Authoring课程中就已经发展出Head First格式。她最近在 Sun公司成为一名高级培训师，对Sun的Java讲师进行如何传授最新Java技术，同时也带领设计数个Sun的Java认证考试。她与Bert Bates合作使用Head First Java的概念来教育数以百计的讲师、开发者，甚至是非程序员。她也是最大的Java社区网站之一——javaranch.com以及Creating Passionate Users blog的创办人。

除了一本书以外，Kathy还合作出版了Head First Servlet、Head First EJB与Head First Design Patterns。

闲暇之余，她喜欢玩冰岛马、滑雪、跑步以及飚车。

你可以通过kathy@wickedlysmart.com跟她联系。

Bert是软件开发者和架构设计者，但长达十年的人工智能研究使得他对学习理论与技术训练感兴趣。他曾经一直从事于教授程序设计。最近这段时间他加入了数个Sun的Java认证考试开发团队。

在软件工作生涯的前十年他游历全球各地来帮助广播界客户，例如Radio New Zealand、Weather Channel与Arts & Entertainment Network (A&E) 等。他最得意的项目是帮Union Pacific Railroad建立了完整的铁道仿真系统。

Bert是个不可救药的围棋手，他在围棋上面花费了很多时间。他也是一个吉他爱好者，现在转向斑鸠、滑雪、跑步，并尝试要训练（或认识）他的冰岛马Andi。

Bert与Kathy在同样的书籍上合作，并正在为下一批书努力（blog上有最新的消息）。

你也许会在IGS Go服务器上遇到他（昵称为jackStraw）。

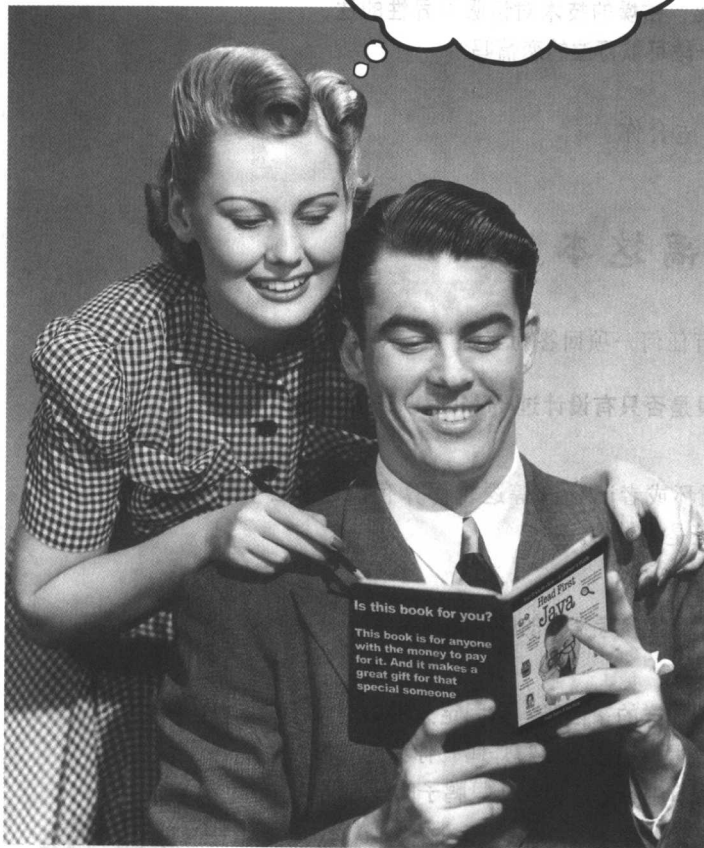
你可以通过terrapi@wickedlysmart.com跟他联系。

虽然 Kathy 与 Bert 尝试要尽可能地回复 E-mail，但时间有限而信件又很多。取得技术帮助的最好（最快）方法是到 javaranch.com 的 Java 初学者论坛一游。

如何使用本书

序

我真不敢相信他们居然在
Java程序设计的书中放了这
些东西！



我们在这一节中要回答一个火辣辣的问题：
“这本关于 Java 程序设计的书为什么要如此地编排？”

谁适合这本书？

如果下列问题的答案全都为“是”：

- ① 你曾多少写过一点程序吗？
- ② 你打算要学Java吗？
- ③ 你想要用艰涩、枯燥的技术对话吸引异性的注意并发展出一段可歌可泣的恋情吗？

那么这本书非常适合你。

哪些人应该远离这本书？

如果对下列问题有任何一项回答为“是”：

- ① 你的经验背景是否只有设计过HTML且从未使用过指令语言？
(只要碰过循环或者if/then等逻辑都算有，但光会HTML的标签是不够的。)
- ② 你只是个想要寻找参考资料的C++高手吗？
- ③ 你害怕尝试不一样的东西吗？你固定只用右手做某些事吗？你觉得佛跳墙不会爆炸吗？你认为在讨论内存管理的章节中不容许出现一只鸭子的照片吗？

很抱歉，请你放下这本书并向后退50m以上。

[业务部门坚称：老爸老妈、大哥小妹、男孩女孩、只要有心，人人都可以购买这本书]

注意：这不是技术参考用书。

Head First Java并不是Java大百科，它是为了学习而设计的。



我知道你在想什么。

“Java 程序设计书怎么可以这样恶搞？”

“那些图片是怎么回事？”

“我真地可以学到东西吗？”

“我叫比萨了吗？”



你的大脑认为这个很重要

并且也知道你的大脑在想什么。

你的大脑渴望新事物。它总是在搜寻、扫描、等待不寻常的事物。它天生就是这样运作，且只有如此才能帮你保持活力。

现代人很少有机会成为老虎的点心。但是你的大脑还是会提防它，只是你自己不知道而已。

所以，你的大脑会如何处理你所遇到日常生活中平淡无奇的事物呢？它会排除掉任何妨碍大脑执行真正有用工作的事物——只有事关紧要的才会被记住。它不会保存无趣的内容；那些事情无法通过“显然不是很重要”筛选程序。

大脑又是如何知道什么事情是重要的呢？假设你去登山，突然有一只老虎往你身上扑过来，你的大脑会如何反应？

神经元被触发、情绪变得紧张、内分泌化学开始作用。

你的大脑会知道……

天啊！事情闹大了！

假设说你是在家或图书馆，一个不可能出现老虎的地方。你正在用功读书准备考试，或是老板要你花几天研究某项技术。

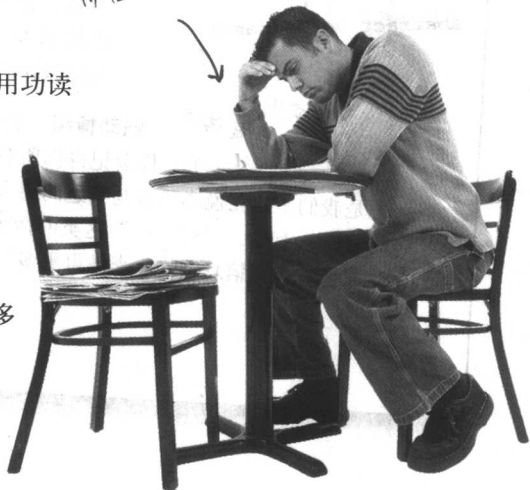
这只会有一问题。大脑会主动提供帮助。它会确保不重要的事情不会占用到稀有的资源。这些资源应该用来保存真正重要的事情，例如说老虎或火灾，以及避免一边吃饭一边看“南方公园”。

并没有简单的方法可以告诉大脑：“感恩啦，但是不管这本书有多蠢，内容有多么地无趣，还是要请你把这些事情记下来。”



太好了，还剩下六百多页就看完了……。

你的大脑认为这没有保存的价值



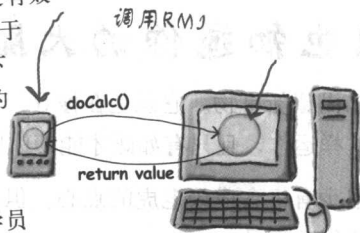
我们认为“Head First Java”的读者是为了学习

所以要怎样学习呢？首先，你必须能够理解，然后要确保不会忘记。这不是在说要用填鸭的方式来死记。根据最新的认知科学、神经科学与教育心理学研究显示，学习过程比书上的文字内容更为重要。我们会让你的大脑产生反应。

本书的一些学习原则：



可视化。图像比单纯的文字更易被记住，且能够让学习过程更有效率（研究证明能够提高89%的记忆度）。它也能让事物更易于被理解。将文字置于相关图像的附近而不是在内文的最下面或次页，会让学习者产生出两倍以上解决相似问题的能力。



运用交谈与拟人化的风格。在一项最近的研究中发现，如果使用面对面交谈的风格会比正儿八经的语调提高学员课后测试表现达到40%左右。以讲故事来代替论述，使用日常会话句型，所以你可以轻松一点。以下哪件事情会引起你的注意：电视购物频道主持人解说内衣剪裁？还是城乡发展研讨会的主讲人阐述文化中心的重要性？

让学习者更深入地思考。换言之，除非你积极地刺激神经，不然你的大脑不会有什么活动。读者必须被诱导、产生好奇，以及用问题的解决方法来启发、作出结论与产生新知识。为此，你必须受到挑战、做练习、解决难题。这样才能刺激大脑以及各种感官。

取得并维持住读者的注意。我们都有过“我很想用功，但是翻到第一页头就昏了”这种经验。你的大脑会把注意力放在有趣、怪异、意料外的事物上。学习新式、困难的技术不一定就得很无聊。大脑学习有趣的东西是比较快的。

```
abstract void roam();
```

没有实例！
声明完成就结束

触动情绪。我们知道大部分被记得的事情都与情绪有关。你会记得你所在意的事情。你会记得感受到的情绪。但是我们不是在说小男孩与狗之间感人热泪的故事。我们讨论的是类似惊讶、好奇、有趣、“哇……”这类的情绪，以及解开谜题、学会别人觉得很困难的技术，或者“我比信息室的小李懂得更多”这种优越感。

澡盆是个浴室吗？
浴室是个澡盆吗？
或是说两者间属于拥有的关系？



外部认识：思考的思考。


如果你真的想要学习，并且你想要学得又快又多又好，就要专注于如何专注。思考你如何地思考。学习要如何地学习。

大部分的人在成长过程中并没有上过外部认识（metacognition）或学习理论的课程。我们知道要学习，但是很少思考过学习本身。

我们假设你看这本书的目的是要学习Java。并且不想花太多的时间。

想要让这本书、其他书或学习经验发挥最大的功效，就要对你的大脑负起责任。让你的大脑注意它的内容。

关键就在于让你的大脑把你正在学习的东西当作是非常非常重要的事情。这对你的人生重要的不得了。不然的话，你的大脑会尽力排除掉新的知识。

A black and white photograph of a man sitting at a desk, looking thoughtful. A thought bubble above him contains the text: "我要怎样才能让大脑记得这些东西呢?" (How can I make my brain remember these things?).

我要怎样才能让大脑记得这些东西呢?

所以要怎样才能让你的大脑把Java当成是凶猛野兽?

有缓慢枯燥的方式，也有快速有效的方式。缓慢的方式采用不停的重复。你知道不断的重复最终还是会让你记住最无聊的事情。重复够多次的话，你的大脑会认为：“这其实不重要，但是因为不断地重复再重复再重复，所以我只好把它当作很重要”。

比较快的方式是以各种手段来让大脑活动，特别是各式各样不同类型的脑部活动。上一页所讨论到的议题就是这种方式的做法。这些做法已经被证明能够帮助大脑以你所想要的方式来运作。例如，研究显示将图与描述文字摆在一起（相对于摆在标题或其他位置）会让你的大脑尝试理解图像与文字间的关联，这样会触动更多的神经元。触发越多的神经会让你的大脑更有机会把事情当作是值得注意的，并且会加以保存。

对话风格之所以会有帮助是因为人们倾向于在会话过程中投入更多的注意力，以便能够跟得上谈话内容以及察觉谈话的结束。很神奇的是你的大脑并不在乎你是在跟书本“交谈”！另外一方面，如果写作风格很正式且枯燥，大脑会把它当作校长精神讲话一样忽略掉，它甚至还会认为此时不需保持清醒。

但是图像与交谈式的风格只是个开始而已。

我们是怎么做的：

我们使用图像，因为你的大脑最适合图形而不是文字。如果大脑关心的话，一张图片胜过 1024 个字。而且在有文字与图片的地方，我们会把文字放在图中，因为你的大脑在文字摆在其所描述的图形中时最有效率。

我们还会重复，以不同的方式、不同的展现手法以及多重的感受来说明同一件事情，以增加内容进入大脑不同地方的机会。

概念与图像以意想不到的方式出现，因为你的大脑喜欢新奇的事物，同时图片会带有某种情绪，因为你的大脑会注意到情绪的化学作用。尽管只是一点点的幽默、惊奇、或有趣，反正让你有感觉的事情会更容易被记住。

个人化的对谈风格会让你的大脑认为正在交谈而更为专注，这比你完全地被动收听更为有用。

内容包含了50个以上的练习，因为你的大脑对于所做的事情会比所阅读的事情保持更好的记忆。并且我们让习题维持在有挑战性但又不会太困难的程度上，因为大部分的人都喜欢这样。

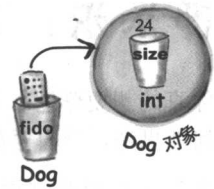
本书有许多不同的学习风格，因为有些人习惯详细的步骤指引，有些人却喜欢先掌握大方向再进入细节，还有人希望能够先看到范例。无论你是哪一种人，都能够对相同内容的不同展现方式而受惠。

内容同时包含左右脑的部分，因为两边的连结越加强你就越有可能学习与记忆，并且能够获得更长时间的专注。也因为使用某一侧的脑意味着另外一侧能够得到休息的机会，长时间的学习会更有效率。

故事与练习会展示出不同的观点让你的大脑来作评估与判断。

我们在练习中包含了挑战，且问题通常没有明显的答案，因此你的大脑有活动时比没有活动时更能记住事情（就像到健身房看别人运动不会让你变强壮是一样的）。而且我们会确定你面对的艰难挑战不会用错地方。你不会看到很难理解的范例，或毫无意义的文字。

我们以 80/20 理论来发展。我们假设你打算要取得 Java 博士的学位，所以你不会只看这本书，因此我们不会深入探讨每件事情，本书只有你确实会用到的部分。





你要如何让大脑接受指挥

该说的都说了，剩下就要靠你自己了。这些提示只是起点；要观察你的大脑来决定怎么做效果才会好。别忘记尝试新方法。

剪下后贴在冰箱上随时提醒自己！

① 慢慢来。理解的越多，你就越不需要死记。

别只是看过去，要停下来思考。读到习题时，不要直接跳到答案。就当作真的有人问你问题。你越强迫大脑思考，你就越有机会学习与记忆。

② 做习题、写笔记。

我们帮你出题，但若是靠我们解题，那也就等于是别人帮你做功课。不要只看题目而已。自己作答。许多证据都能证明练习活动能够提升学习效率。

③ 认真阅读“这里没有蠢问题”

这些段落确实是内容的一部分。有时候好的问题比答案更为重要！

④ 不要只用一种姿势

站起来、伸展一下、到处走走、换个位置、换间咖啡店。这样会让你的大脑有不同的感受，并能够防止学习过程与特定地点产生过多的连接。

⑤ 把这本书当做睡前读物。不然至少要当做每天的最后一项挑战。

放下书本之后的时间也是学习的一部分（特别是转换成长期记忆的过程）。大脑需要自己的时间来处理。如果在处理过程还有其他输入，多少会跑掉一些东西。

⑥ 多喝水。

大脑在水分充足的情况下运作最好。失水（在你感觉到口渴前就可能发生）会让人降低认知能力。

⑦ 大声说出来

说话活动会用到大脑其他部分。如果你想要了解某些东西，或增加记忆度，就大声地说出来。最好是能够解释给某人听。这样能够更快更好，甚至发觉阅读时没有想到的事情。

⑧ 倾听大脑的声音

注意到是否负载过重。如果你感觉昏昏的，过目即忘，那就休息一下。阅读到一定程度时，学习效率就会不好，甚至连之前的内容也会忘掉。

⑨ 感受内容

必须要让大脑知道这些内容很重要。进入故事的情境中，自己帮图片写标题。取笑作者的冷笑话也会比没有感觉要好。

⑩ 自己编写程序并执行

输入范例程序并跑跑看。试着变化并改善程序代码（改到出错也无所谓，有时候这反而让你收获更多）。如果范例真地很大，可以从headfirstjava.com网站上下载回来。

学习需求

不需要用到其他工具，比如集成开发环境（Integrated Development Environment, IDE）等。我们强烈建议在读完这本书之前不要使用文字编辑器之外的工具。IDE会隐藏一些细节，所以最好从命令列来学习，等到你真正地了解内部运作之后再靠工具来提升生产力。

设定Java环境

- 你需要1.5版以上的Java 2 Standard Edition SDK（Software Development Kit）。Linux、Windows或Solaris版可以从java.sun.com网站上取得。从首页开始点选几下就可以找到下载的位置。下载最新的非beta版本。SDK包含了编译与执行Java所需的全部工具。

Mac OS X 10.4上已经包含了Java SDK。它是OS X内建的一部分。较早版本的OS X也可以执行本书95%以上的程序。

注意：为了某种营销的原因，Sun把Java 1.5的名称改为Java 5，但是开发工具组的版本号还是1.5，所以如果你看到“Java 1.5”、“Java 5.0”，或项目名称“Tiger”其实讲的都是同样的东西。不要问我Java 3.0或4.0到哪里去了。

- SDK并没有包含API说明文件。可以到java.sun.com网站上下载API文档。你也可以直接在线使用说明文件，但是应该会用的很痛苦，还是下载好了。
- 大部分的操作系统都有文字编辑程序，例如说vi、emacs、pico、notepad等。注意存盘的时候不要让它扩展名后面加上“.txt”。
- 下载安装之后需要在PATH系统环境变量上加入Java的/bin目录。如此能让你在命令列上输入下面这样的指令时：

```
% javac
```

系统会知道要往哪里去找javac编译程序。

注意：如果你的安装有问题，我们建议你到javarach.com等网络论坛寻找解答。但是发问前要先找找看是否早就有人问过相同的问题。

本书的程序代码可以从wickedlysmart.com网站上下载。

