

重视大脑的学习指南

Head First Servlets & JSP™

(中文版)

通过SCWCD考试之路

提供200余个
实际的模拟测验题
让你自测



Watch it!

避开新的1.4
考试中的陷阱

由实际SCWCD考试
(针对J2EE 1.4)
的开发人员编写

看看Struts
在现实中为
什么这么火



了解成功通过
考试的人的秘诀

掌握定制
标记库



O'REILLY® 中国电力出版社

Bryan Basham, Kathy Sierra & Bert Bates 著
苏钰函 林剑 译

Head First Servlets & JSP™

如果有一本Servlet书能比从
收件箱删垃圾邮件更刺激，那
该多好呀！这可能只是个梦想
吧……



Bryan Basham
Kathy Sierra
Bert Bates 著
苏钰函 林剑 译

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 Servlets & JSP (中文版) / (美) 巴萨姆 (Basham, B.), (美) 塞若 (Sierra, K.), (美) 贝茨 (Bates, B.) 著; 苏钰函, 林剑译 — 北京: 中国电力出版社, 2006

书名原文: Head First Servlets & JSP™

ISBN 7-5083-4284-4

I. H... II. ①巴... ②塞... ③贝... ④苏... ⑤林... III. JAVA语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第052332号

北京版权局著作权合同登记

图字: 01-2005-5623号

©2006 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, 2006 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2006。

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 Servlets & JSP (中文版)
书 号/	ISBN 7-5083-4284-4
责任编辑/	牛贵华
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/	北京市同江印刷厂印刷
开 本/	850毫米×980毫米 16开本 55.5印张 1109千字
版 次/	2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷
印 数/	0001-4000册
定 价/	98.00元 (册)

对《Head First Servlets & JSP》的赞誉

“这本《Head First Servlets & JSP》和《Head First EJB》一样好，我不仅非常愉快地看完整本书，还在考试中得到了97%的高分！”

— Jef Cumps, J2EE顾问, Cronos

“为了开设Servlet/JSP课程，我们买了十多本这方面的书，但没有一本能真正满足我们的教学需要……直到最后发现了你手中的这本书，对于教学来说，这真是无价之宝。Head First系列让我们教得更好……真是太感谢了！”

— Philippe Maquet, 布鲁塞尔的Loop Factory高级讲师

对Head First方法和《Head First EJB》的赞誉

“到处都在用Java技术，移动电话、汽车、相机、打印机、游戏、PDA、ATM、智能卡、煤气泵、运动场、医疗设备、Web引擎、服务器等等，无处不在。如果你要开发软件，但还没有学过Java，那么事不宜迟，Head First是你不二的选择。”

— Scott McNealy, Sun公司主席、董事长兼CEO

[来自市场的声音：Scott不会讲其他的好话了吗？看看能不能让他再加上这么一句“如果我们两年前就有Head First系列，可能不会遭遇那个泡沫吧……”]

“针对这么复杂、难缠的知识能写出这么有意思的书，真让人惊叹。

我是Purdue大学的一名教授，专门研究如何使用基于Java的技术开发高级软件，我一直都在努力寻找合适的资料，希望它不仅能全面地介绍考试涉及的内容，而且不会让学生们昏昏欲睡。《Head First EJB》简直太理想了！这种书真是少有。

我已经把这本书列为研究生“企业应用开发”课程的必选教材，算是对作者们的鼓励，希望你们再接再厉！”

— Dan Gill, Purdue大学计算机技术系教授

“它引人入胜的风格会一直吸引着你，让你从对Java一无所知，直到能熟练使用Java。《Head First Java》提供了大量实战内容，这些内容在其他书里往往被省略，只作为练习“留给读者完成……”。这是一本思维敏捷、新颖奇特而且实用的书，即便是教你对象串行化和网络传送协议这类复杂的技术，也不会让你感到困难，仍能毫无障碍地读下去，现在没有多少书能做到这一点。”

— Dr. Dan Russell, IBM Almaden研究中心用户科学与体验研究项目主管
(并在斯坦福大学教授人工智能课程)

“这样学习真是酷毙了!!! 这本书让我拿起来就放不下!!!今天凌晨1:40的时候，我3岁的儿子醒了，我把他抱回到床上，手里还拿着这本书和一个手电筒，因为我还想再看上一个小时。”

— Ross Goldberg

“Kathy和Bert的《Head First Java》完全改变了我们对一本纸质图书的印象，它非常像我们看惯了的GUI。作者们用一种巧妙的方式把Java的学习变成一个非常有趣的过程，让我们总是想知道‘他们下一步要做什么？’”。

— Warren Keuffel, 《软件开发》杂志

对Head First方法的赞誉

“它新颖、有趣、引人入胜。而且，你确实能从中学到东西！”

— Ken Arnold, Sun Microsystems前高级工程师，
与Java之父James Gosling合著有《Java编程语言》

“我以94%的成绩通过了SCBCD，这本“HF EJB”真是物超所值！而且我只用10天就读完了这本书……”

— Basavaraj Devershetty

“……要看一个教程好不好，先要看它教得怎么样。《Head First Java》在教这方面堪称一流。确实，我原来觉得这样很傻……，但是后来发现在不知不觉中我完全掌握了书里介绍的内容。”

“《Head First Java》特有的风格可以让我们学得更好、更轻松。”

— slashdot (honestpuck评论员)

“直到现在，我还不能想像一个人居然能笑着看一本IT书！凭着《Head First EJB》，我得了个高分(91%)，而且创下了最年轻的SCBCD记录(14岁)。”

— Afsah Shafquat (全世界最年轻的SCBCD)

“这本书太棒了，好得让我想哭！我真地被它震住了。”

— Floyd Jones, BEA 高级技术作家

“如果你想学Java，别犹豫了：快拿起这本书吧，这是第一本基于GUI的技术书！它采用了一种构思巧妙、打破常规的格式，它有其他Java书所不具备的很多优点……。准备好了吗，请进入Java王国，开始你的绝妙旅行吧！”

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

“如果说谁熟悉‘Head First’概念，那就是我了。这本书真棒，真恨不能娶它！”

— Rick Rockwell, 喜剧演员

饰演原FOX电视台电视剧《谁想嫁给百万富翁》中的新郎

“《Head First Java》就像是Monty Python遇到了GoF……书中的内容组织得非常好，穿插了大量的问题和故事、笑话和例子，尽管是一本计算机书，你仍能毫不费劲地完全搞明白。”

— Douglas Rowe, Columbia Java用户组

“《Head First Java》……它让人们O'Reilly有了全新的认识。我之所以买这本书是因为我敬佩的一些人称这本书是‘革命性的’，说它与一般的教材完全不同。他们说的确实不错……。沿袭O'Reilly一贯的风格，他们采用了一种科学的方法来阐述，而且确实经过了深思熟虑。所以我们有了这样一本有趣、诙谐的书，不仅切中要害，还让人始终参与其中，真是一本不凡的书……看这本书就像在参加一个视频会议，看着别人交谈，我们不但能从中学到东西，而且能从头笑到尾……。朋友，如果你想掌握Java，去买这本书吧。”。

“还记得上幼儿园的时候吗？记不得？那好，应该记得最早是怎么学ABC的吧？还是想不起来？嗯，没关系。看看《Head First Java》吧，你会重温那种学习的快乐……如果你想学新的编程语言，但是没有计算机科学或编程的背景，这本书将成为你的至宝……即使是学习一种复杂的计算机语言，这本书仍会让你感觉乐趣无穷。我真希望能有更多的作者能打破原先“传统”的写作风格。计算机语言的学习应该是有意思的，而不是让人觉得那么费劲。”

— Judith Taylor, Southeast Ohio Macromedia用户组

“几天前我拿到一本Kathy Sierra和Bert Bates合著的《Head First Java》。虽然现在还没有看完，但已经完全为它折服，因为即使在头一天晚上缺乏睡眠的状态下，我也一直不肯去睡觉，而是想着‘再看一页吧，然后再去睡’。”

— Joe Litton

“终于有了这样一本Java书，如果是我也想这样写。不过说正经的，我读过的所有软件书都比不上它……

要写一本好书是很难的……你必须用相当多的时间把所有内容用一种自然的、“面向读者的”形式组织起来。这可不是轻轻松松就能做到的。大多数作者可能都做不到这一点。祝贺《Head First EJB》的写作小组，你们的书是一流的！

又及，什么时候出版“Head First J2EE体系结构”呀！“Head First Web Component Developer”呢？！顺便问一句，我如何能一边工作一边用VCR录下足球赛呢？”

— Wally Flint

“如果你还没做过编程，而且对Java很感兴趣，隆重推荐这本书……它从对象讲到如何创建图形用户界面（GUI），从异常（错误）处理讲到网络（socket）还有多线程，甚至还介绍了怎么把你的一大堆类包装到一个安装文件中，这本书太完备了……如果你喜欢它的这种风格……我肯定你会爱上它的，而且像我一样，希望Head First系列的书能延伸到更多其他领域！”

— LinuxQuestions.org

“我看这些作者写的《Head First Java》时，心想，还能有哪本书能讲得这么清楚。不过，这本又给我们一个惊喜，简直比前一本（《Head First EJB》）还要好。现在看来，好像每个领域都应该有一本Head First书。真希望我还没有长大，这样我就能用这种Head First方式开始学习了。”

— Anshu Mishra

我4年前开始从事EJB开发工作，觉得真是一团乱麻。学习了2.1和2.0规范后，发现它变得越发庞大了。我太笨了，总是有成堆的问题困扰着我，但是你们的这本《Head First EJB》很好地回答了我的问题，而且我以92%的成绩通过了考试……

谢天谢地，比那个14岁的小家伙高1分。:-)

— Jim Steiner

“我真是被这本书迷住了，它的小故事、加标注的代码、拟人化的访谈，还有让人开动脑筋的练习。”

— Michael Yuan, 《Enterprise J2ME》的作者

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。

O'Reilly的其他Java书

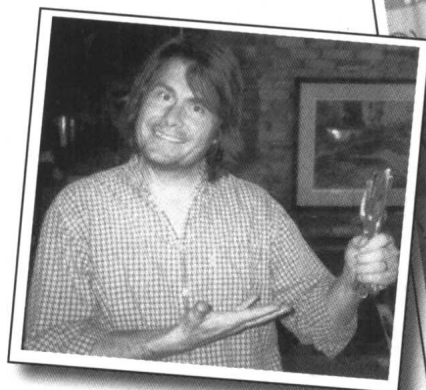
Ant: The Definitive Guide™
Better, Faster, Lighter Java™
Enterprise JavaBeans™
Head First EJB™
Head First Java™
Hibernate: A Developer's Notebook
Java™ 1.5 Tiger: A Developer's Notebook
Java™ Cookbook
Java™ in a Nutshell
Java™ Network Programming
Java™ Servlet & JSP Cookbook
Java™ Swing
JavaServer Faces™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

请关注 Head First 系列的更多新书!

本书谨献给把EL上下文参数隐式对象取名为initParam的人……

Head First系列（和这本书）的缔造者

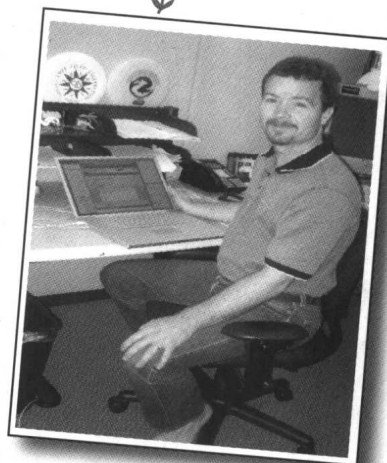
Bert Bates



Kathy Sierra



Bryan Basham



Bert很早就是一位软件开发者和建构师，不过由于在人工智能领域有近十年的经历，使他对学习理论和基于技术的培训发生了兴趣。在他软件生涯的最初十年，他在全世界游历，为诸如Radio New Zealand、Weather Channel和Arts & Entertainment Network (A & E)之类诸多客户提供帮助。他现在是Sun的Java证书考试开发小组中的一员，参与开发了许多证书考试，其中就包括新的SCWCD考试。

Bert可以长时间地玩go游戏，无可救药地上了瘾，而且为go程序投入了很多精力。最后，还是Java语言的影响力让他终于罢手。他是一个不错的吉他手，现在正在努力学五弦琴。最近他买了一匹冰岛马，这也是他培训生涯中的一个新体验……

Kathy从开始设计游戏（她为Virgin、MGM和Amblin等都编写过游戏）和开发AI应用以来，一直对学习理论很感兴趣。Head First系列的大多数格式都出自她之手，具体说来，都是她为UCLA Extension（加利福尼亚大学洛杉矶分校）的“Entertainment Studies”研究项目讲授“New Media Interactivity”（新媒体交互）课程时完成的。最近，她成为Sun Microsystems公司的一名高级培训人员，负责教Sun的Java讲师如何讲授最新的Java技术，并参与开发了多个Sun的认证考试，其中就包括SCWCD考试。她与Bert Bates一道积极地使用Head First概念培训了成千上万的开发人员。她还是世界上最大的Java群体网站javaranch.com的创始人之一，这家网站赢得了2003和2004年《软件开发》杂志生产力大奖。她的爱好包括跑步、滑雪、骑马、玩滑板，还有超自然科学。

Bryan有20多年软件开发的经验，曾经在NASA使用AI技术开发过高级自动化软件。他还曾任职于一家开发定制OO企业应用的顾问公司。目前，Bryan是Sun考试开发小组的一员，主要关注Java和OO设计原则。他曾参与过Sun的许多Java考试的开发，包括JDBC、J2EE、Servlet和JSP，以及OO软件开发。他还是原有和最新版本SCWCD考试的首席设计者。

Bryan很热衷佛教，喜欢玩飞盘，他还是一个音乐发烧友，而且滑雪水平相当高超。

我们的E-mail地址是：

terrapin@wickedlysmart.com

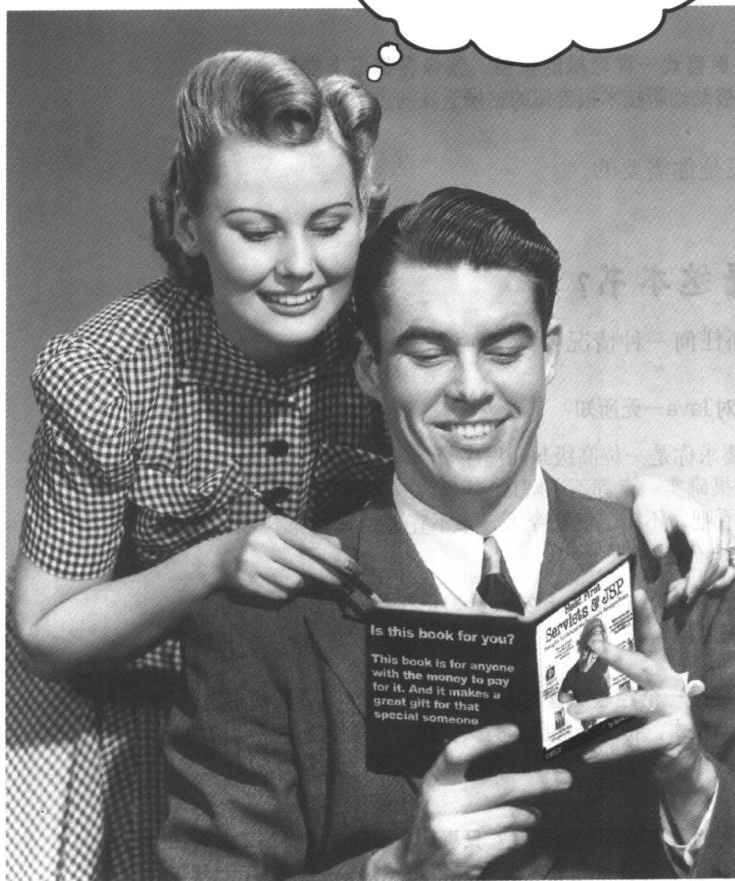
kathy@wickedlysmart.com

bryan@wickedlysmart.com

如何使用这本书

引子

真是无法相信，这样一些东西也能放在一本编程书里！



有一个问题真是听得我们耳朵都磨出茧了，这就是：“你们为什么要把这样一些东西放在一本编程书里呢？”这一节正是要回答这个问题。

谁能看这本书?

如果对下面的所有问题你都能肯定地回答“是”：

- ① 你懂Java吗? (不过不要求精通。)
- ② 你是不是想学习并通晓servlets和JSP, 把它牢牢记住, 并想真正为Web应用开发Web组件(可能还希望顺利通过针对J2EE 1.4的SCWCD考试)?
- ③ 你是不是更喜欢一种轻松的氛围, 就像在餐桌上交谈一样, 而不愿意被动地听技术报告似的枯燥乏味的说教?

那么这本书正是你需要的。

谁暂时还不适合看这本书?

如果满足下面任何一种情况:

- ① 你是不是对Java一无所知?
(虽然不要求你是一位高级Java程序员, 但起码有一些经验才行。如果确实一点都不了解Java, 先买一本《Head First Java》看看吧, 不错, 就在今天, 事不宜迟, 看完那本书以后, 再回来看看这本书吧。)
- ② 你是不是一个很棒的Java开发人员, 正在找一本Servlet和JSP的参考书?
- ③ 你本身已经是一个经验丰富的J2EE专家, 需要了解一些超高级的服务器技术、特定服务器的有关问题, 以及企业体系结构, 另外希望得到大量复杂、健壮的实际应用代码, 是这样吗?
- ④ 你是不是对新鲜事物都畏首畏尾? 只喜欢简单的方式, 而不敢尝试把条纹和格子混在一起看看? 你是不是觉得, 如果把Java组件都拟人化了, 这样的一本书肯定不是一本正儿八经的技术书?

那就遗憾了, 这本书不适合你。



[来自市场的声音: 只要买得起,
就都能看这本书]

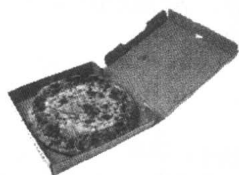
我们知道你在想什么。

“这算一本正儿八经的编程书吗？”

“这些图是干什么的？”

“我真地能这样学吗？”

“这简直就是个比萨嘛！”



我们也知道你的大脑在想什么。

你的大脑总是渴求一些新奇的东西。它一直在搜寻、审视、期待着不寻常的事情发生。大脑的构造就是如此，正是这一点才让我们不至于固步自封，能跟着时代前进。

如今，一般是不太可能被老虎吃掉的。然而，你的大脑还是一直在注意着周围是否有潜伏的老虎。只不过你自己没有意识到而已。

但是我们每天都会遇到许多按部就班的事情，这些事情很普通，对于这样一些例行的事情或者平常的东西，你的大脑又是怎么处理的呢？它的做法很简单，就是不让这些平常的东西妨碍大脑真正的工作。那么什么是大脑真正的工作呢？这就是记住那些确实重要的事情。它不会费心地去记乏味的东西；就好像大脑里有一个筛子，这个筛子会筛掉“显然不重要”的东西，如果遇到的事情枯燥乏味，这些东西就无法通过这个筛子。



你的大脑想着：这真的很重要。

那么你的大脑怎么知道到底哪些东西重要呢？打个比方，假如你某一天外出旅行，突然一只大老虎跳到你面前，此时此刻，你的大脑里会发生什么呢？

看到这只大老虎，你的神经元会“点火”，情绪爆发，释放出一些化学物质。

好了，这样你的大脑就会知道……

这肯定很重要！可不能忘记了！

不过，假如你正待在家里或者坐在图书馆里，这里很安全，很温暖，肯定没有老虎。你正在刻苦学习，准备应付考试。也可能想学一些比较难的技术，你的老板认为掌握这种技术需要一周时间，最多不超过十天。

这就存在一个问题。你的大脑很想给你帮忙。它会努力地把这些显然不太重要的内容赶走，保证这些东西不去侵占本不算充足的脑力资源。这些资源最好还是用来记住确实重要的事情，比如大老虎，再比如火灾险情。如果你曾经只身着短衣裤被大雪围困，这件事肯定不会忘却，你的大脑会记住绝不要让这种情况再发生第二次。

我们没有一种简单的办法来告诉大脑：“嘿，大脑，真是谢谢你了，不过不管这本书多没意思，也不管我对它是多么的无动于衷，但我确实希望你能帮助我把这些东西记下来。”



你的大脑认为，这些根本不值得去记。

唉，又是637页没意思的文字，枯燥又乏味。

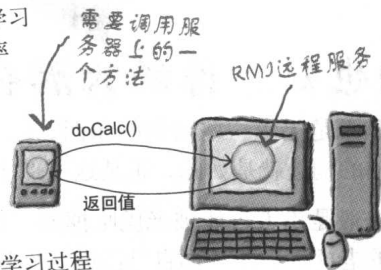
我们认为“Head First”的读者就是要学习的人。

那么，怎么来学习呢？首先，必须了解，然后要保证自己确实不会忘记。这可不是填鸭式的硬塞。根据认知科学、神经生物学和教育心理学的最新研究，学习的途径相当丰富，绝非只能通过书本上的文字。我们很清楚怎么让你的大脑兴奋起来。

下面是一些Head First学习原则：



看得到。与单纯的文字相比，图片更能让人记得住，通过图片，学习效率会更高（对于记忆和传递型的学习，甚至能有多达89%的效率提升）。而且图片能让人更容易看懂。以往总是把图片放在一页的最下面，甚至放在另外的一页上，与此不同，如果把文字放在与之相关的图片内部，或者在图片的周围写上相关文字，学习者的能力就能得到多至两倍的提高，从而能更好地解决有关的问题。



采用一种针对个人的交谈式风格。最新的研究表明，如果学习过程中采用一种第一人称的交谈方式直接向读者讲述有关内容，而不是用一种干巴巴的语调介绍，学生在学习之后的考试成绩会提高40%。正确的做法是讲故事，而不是做报告。要用通俗的语言。另外不要太严肃。如果你面对着这样两个人，一个是你在餐会上结识的一位很有意思的朋友，另一个人学究气十足，喋喋不休地对你说教，在这两个人中，你会更注意哪一个呢？

抽象方法真是简单。这些方法是没有体的。



让学习的人想得更深。换句话说，除非你很积极地让神经元活动起来，否则你的头脑里什么也不会发生。必须引起读者的好奇，促进、要求并鼓励读者去解决问题、得出结论、产生新的知识。为此，需要提出挑战，留下练习题和拓宽思路的问题，并要求读者完成一些实践活动，让左右脑都开动起来，而且要利用到多种思维。

`abstract void roam();`

没有方法体！
用一个分号结束。

引起读者的注意，而且要让他一直保持注意。我们可能都 有过这样的体验，“我真的想把这个学会，不过看过一页后实在是让我昏昏欲睡”。你的大脑注意的是那些不一般的、有意思的、有些奇怪的、抢眼的、意料之外的东西。学习一项有难度的新技术并不一定枯燥。如果学习过程不乏味，你的大脑很快就能学会。

说浴缸是一个（IS-A）浴室合适吗？能不能说浴室是一个浴缸？或者，是不是应该说这是一种“有一个HAS-A”关系？



影响读者的情绪。现在我们知道了，记忆能力很大程度上取决于所记的内容对我们的情绪有怎样的影响。如果是你关心的东西，就肯定记得住。如果让你感受到了什么，这些东西就会留在你的脑海中。不过，我们所说的可不是什么关于男孩与狗的伤心故事。这里所说的东西是惊讶、好奇、觉得有趣、想知道“什么……”，还有就是一种自豪感，如果你解决了一个难题，学会了所有人都觉得很难的东西，或者发现你了解的一些知识竟是那些自以为无所不能的傲慢家伙所不知道的，此时就会有一种自豪感油然而生。



元认知：有关思考的思考

如果你真的想学，而且想学得更快、更深入，就应该注意如何才会专注起来，考虑自己是怎样思考的，并了解你的学习方法。

我们中间大多数人长这么大可能都没有上过有关元认知或学习理论的课程。我们想学习，但是很少有人教我们怎么来学习。

不过，这里可以做一个假设，如果你手上有这本书，你想学servlet，而且可能不想花太多时间。另外，因为你要参加考试，所以需要记住你读到的所有内容。为此必须理解这些内容。要想最大程度地掌握这本书或其他任何一本书中介绍的知识，就要让你的大脑负起责来，要求它记住这些内容。

怎么做到呢？技巧就在于要让你的大脑认为你学习的新东西确实很重要，对你的生活有很大影响。就像老虎出现在面前一样。如若不然，你将陷入旷日持久的拉锯战中，虽然你很想记住所学的新内容，但是你的大脑却会竭尽全力地把它们拒之门外。

那么究竟怎样才能让你的大脑把servlet看作是一只饥饿的老虎呢？

这两条路：一条比较慢，很乏味；另一条路不仅更快，还更有效。

慢方法就是大量地重复。你肯定知道，如果反反复复地看到同一个东西，即便再没有意思，你也能学会并记住。如果做了足够的重复，你的大脑就会说：“尽管看上去这对他来说好像不重要，不过，既然他这样一而再、再而三地看同一个东西，那么我就假定这应该是很重要的。”

更快的方法是尽一切可能让大脑活动起来，特别是开动大脑来完成不同类型的活动。如何做到这一点呢？上一页列出的学习原则正是一些主要的可取做法，而且经证实，它们确实有助于让你的大脑全力以赴。例如，研究表明，把文字放在所描述图片的中间（而不是放在这一页的别处，比如作为标题，或者放在正文中），这样会让你的大脑更多地考虑这些文字与图片之间有什么关系，而这就会让更多的神经元点火。让更多的神经元点火 = 你的大脑更有可能认为这些内容值得注意，而且很可能需要记下来。

交谈式风格也很有帮助，当人们意识到自己在与“别人”交谈，往往会更加关注，这是因为他们总想跟上谈话的思路，并能做出适当的发言。让人惊奇的是，大脑并不关心“交谈”的对方究竟是谁，即使你只是与一本书“交谈”，它也不会在乎！另一方面，如果写作风格很正式，干巴巴的，你的大脑就会觉得像坐在一群人当中被动地听人做报告一样，很没意思，所以不必在意对方说的是什么，甚至可以打瞌睡。

不过，图片和交谈风格还只是开始而已，能做的还有很多。

我想知道怎么才能骗过我的大脑，让它记住这些东西……



我们是这么做的：

我们用了很多图，因为你的大脑更能接受看得见的东西，而不是纯文字。对你的大脑而言，一幅图顶得上1024个字。如果既有文字又有图片，我们会把文字放在图片当中，因为文字处在所描述的图片中间时，大脑的工作效率更高，倘若把这些描述文字作为标题，或者“湮没”在别处的大段文字中，那就达不到这种效果了。

我们采用了重复手法，会用不同方式、采用不同类型的媒体、运用多种思维手段来介绍同一个东西，目的是让有关内容更有可能储存在你的大脑中，而且能够在多个区中都有容身之地。

我们会用你想不到的方式运用概念和图片，因为你的大脑喜欢新鲜玩艺；在提供图和思想时，至少会含着一些情绪因素，因为如果能产生情绪反应，你的大脑就会投入更大的注意。而这会让你感觉到这些东西更有可能要被记住，其实这种感觉可能只是有点幽默，让人奇怪或者比较感兴趣而已。

我们采用了一种针对个人的交谈式风格，因为当你的大脑认为你在参与一个交谈，而不是被动地听一场演示汇报时，它就会更加关注。即使你实际上在读一本书，也就是说在与书“交谈”，而不是真正与人交谈，但这对你的大脑来说并没有什么分别。

在这本书里，我们加入了40多个实践活动，因为与单纯的阅读相比，如果能实际做点什么，你的大脑会更乐于学习，更愿意去记。练习都是我们精心设计的，有一定的难度，但是确实能做出来，因为这是大多数人所希望的。

我们采用了多种学习模式，因为尽管你可能想循序渐进地学习，但是其他人可能希望先对整体有一个全面的认识，另外可能还有人只是想看看一个代码示例。不过，不管你想怎么学，要是同样的内容能以多种方式来表述，这对每一个人都会有好处。

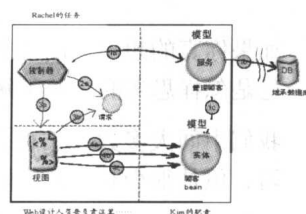
这里的内容不只是单单涉及左脑，也不只是让右脑有所动作，我们会让你的左右脑都开动起来，因为你的大脑参与得越多，你就越有可能学会并记住，而且能更长时间地保持注意力。如果只有一半大脑在工作，通常意味着另一半有机会休息，这样你就能更有效率地学习更长时间。

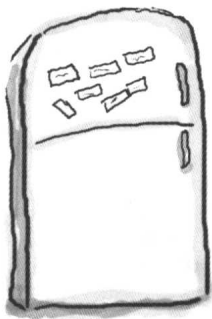
我们会讲故事，留练习，从多种不同的角度来看同一个问题，因为如果要求大脑做一些评价和判断，它就能更深入地学习。

你会看到我们给出的一些练习，还要回答一些问题，这些问题往往不是直截了当就能做出回答的，通过克服这些挑战，你就能学得更好，因为让大脑真正做点什么的话，它就能学会并记住。想想吧，如果只是在健身房里看着别人流汗，这对于保持你自己的体形肯定不会有什么帮助，正所谓临渊羡鱼，不如退而结网。不过另一方面，我们会竭尽所能不让你钻牛角尖，把劲用错了地方，而是能把功夫用在点子上。也就是说，你不会为搞定一个难懂的例子而耽搁，也不会花太多时间去弄明白一段晦涩难懂而且通篇行话的文字，我们的描述也不会太过简洁而让人无从下手。

我们用了拟人手法。在故事中，在示例中，还有在图中，你都会看到人的出现，这是因为你本身是一个人，不错，这就是原因。如果和人打交道，相对于东西而言，你的大脑会表示出更多的注意。

我们充分利用了80/20方法。我们认为，如果你真的要攻读JSP博士的话，这本书肯定不是你惟一的JSP书，所以我们不打算面面俱到。这里只提供了你真正需要的东西。





可以用下面的方法让你的大脑就范

好了，我们该做的已经做了，剩下的就要看你自己的了。这些提示只是个开头：听一听你的大脑是怎么说的，弄清楚对你来说哪些做法可行，哪些做法不能奏效。

还可以做些新的尝试。

把这一页撕下来，贴到你的冰箱上。

① 慢一点。你理解的越多，需要记的就越少。

不要光是看看而已。停下来，好好想一想。书中提出问题的時候，你不要直接去翻答案。可以假想成真的有人在问你问题。你让大脑想得越深，就越有可能学会并记住。

② 做练习，自己记笔记。

我们给你留了练习，但是如果这些练习的解答也由我们一手包办，那和有人替你参加考试有什么分别？不要只是坐在那里看着练习发呆。拿出笔来，写一写、画一画。大量研究都证实，学习过程中如果能实际动动手，将改善你的学习效果。

③ 阅读“there are no Dumb Questions（这里没有傻问题）”部分。

顾名思义，这些问题可不是可有可无的旁注，它们绝对是核心内容的一部分！千万不要把它们跳过去不看。

④ 不要老待在一个地方看书。

起立，伸伸懒腰，四处走走，换把椅子，换个房间。这都能让你的大脑有点新的感觉，还能避免你的学习与一个特定的场所联系过紧。要记住，你肯定不会在自己的卧室里参加考试吧。

⑤ 上床睡觉之前不要再看别的书了，或者至少不要再看其他有难度的东西。

学习中有一部分是在你合上书之后完成的（特别是，要把学到的知识长久地记住，这往往无法在看书的过程中做到）。你的大脑也需要有自己的时间来再做一些处理。如果在这段时间内你又往大脑里灌输了新的知识，那么你刚才学的一些东西就会被丢掉。

⑥ 要喝水，而且要多喝点水。

如果能提供充足的液体，你的大脑才能有最佳表现。如果缺水（可能在你感觉到口渴之前已经缺水了），学习能力就会下降。参加考试的时候，最好喝些啤酒什么的。

⑦ 大声地说出来。

说话可以刺激大脑的另一部分。如果你想看懂什么，或者想更牢地记住它，就要大声地说出来。更好的办法是，大声地解释给别人听。这样你会学得更快，而且可能会有一些新的认识，而这是以前光看不说的时候未曾发现的。

⑧ 听听你的大脑怎么说。

注意一下你的大脑是不是负荷太重了。如果发现自已开始浮光掠影地翻看，或者刚看的东西就忘记了，这说明你该休息一会了。达到某个临界点时，如果还是一味地向大脑里塞，这对加快学习速度根本没有帮助，甚至还可能影响正常的学习。

⑨ 要有点感觉！

你的大脑需要知道这是很重要的东西。要真正融入到书中的故事里。为书里的照片加上你自己的说明。你可能觉得一个笑话很憋脚，不太让人满意，但这总比根本无动于衷要好。

⑩ 等完全看完这本书之后再做最后的模拟测验。

如果太早做这个模拟测验，你就会不清楚自己为真正的考试准备得怎么样。等你觉得准备得差不多了，再像参加最后的考试一样，在135分钟的时间内完成这个模拟测验，SCWCD考试的时间正是135分钟。