

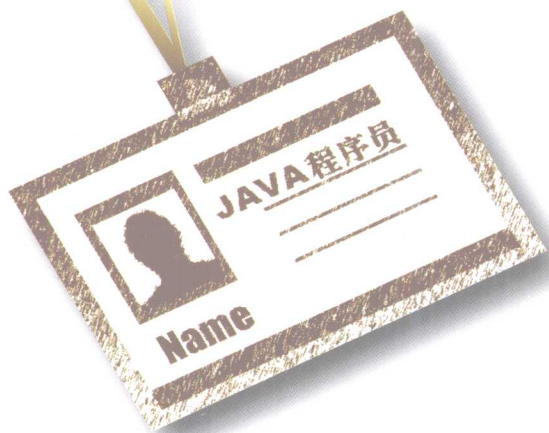
上班Java程序员那点事儿

◎ 钟声 著

带着“游泳圈”面对大海你敢跳吗？

十八般武艺于一身就是合格的兵了？

一个老兵的讲述……



清华大学出版社

Java 程序员，上班那点事儿

钟 声 著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书对于即将从事 Java 职业或初步从业的程序员来说是一本难得的好书。从生存、制胜、发展 3 个方面入手,为大家展示出程序员求职与工作的一幅三维全景图像。书中既有在公司中的生存技巧,又有高手达人的进阶策略;既有求职攻略的按图索骥,又有入职后生产环境的破解揭秘。

书中浓缩了程序员求职与工作、生存与发展的点滴经验,希望本书能够成为你的朋友。望本书能让即将走向工作岗位的程序员和已经成为程序员的朋友,对工作和软件行业做到既“知己”又“知彼”,在入职前对职业状况清楚了解,入职后对职业方向清晰认识,使大家的工作更加得心应手,更加轻松愉快。

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

Java 程序员,上班那点事儿/钟声著. —北京:清华大学出版社,2009.7

ISBN 978-7-302-20514-2

I. J… II. 钟… III. JAVA 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 105826 号

责任编辑:赖 晓

责任校对:徐俊伟

封面设计:尹 申

责任印制:王秀菊

设计排版:妙思品位

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:北京市世界知识印刷厂

装 订 者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×240 印 张:20.25 字 数:438 千字

版 次:2009 年 7 月第 1 版 印 次:2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:39.00 元

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:030208-01

序一

我是学软件的。26年前我大学毕业的时候担心的是能不能分配一个好工作，如今的大学毕业生担心的是能不能找到工作。其实，大多数的大学毕业生最后总是能找到一份工作的，但是，能不能在一个岗位上生存和发展却是一个很大的问题。由于工作的关系，我曾经接触过许许多多面临毕业的大学生，他们中的很多人对此除了彷徨几乎找不到答案，因为他们还不清楚他们在学校里所学的知识 and 锻炼出的能力离真正的要求有多远。我经常不忍心告诉他们这样一个事实：不管是谁的错，我们的大学毕业生（主要是IT相关的）的综合知识和素质离实战需求实在是相去甚远。我想，这也正是许许多多的政府的、民间的“实训工厂”越来越如火如荼的原因之一吧。

那么，不管你是刚毕业还是刚开始工作，如果你是个年轻的程序员，建议你读一读这本书。

这本书最初吸引我的是它的“四不像”。如果你单单看书名，你会觉得他是一本技术指导类的书，的确，在这本书中，有大量篇幅介绍Java编程的经典和经验；开卷第一章，却是在讲“生存法则”，让人怀疑这是不是一本励志之书或者职场指南；再往里看，你会发现很多内容还关系到团队建设、项目管理等等。他们就这样被作者奇奇怪怪而又自然流畅地“揉”在一起。

这本书里头几乎没有什么理论性的讲述。因为它完全不具备教科书的特征。比较“课本”而言，管它叫做“课外读物”可能更为贴切，因为整篇的内容几乎都是实战的总结和萃取。也就是说，你大概不需要“解读”书中道理，也不需要“领会”书中精神，只管拿去就用。灵于不灵，作者和本人自然不敢保证，试一试何妨？

我还喜欢这本书的文字，因为它的活泼、实在，偶尔还有一些经典。

譬如活泼：

“然而，事实上真的是这样的吗？Java的程序永远没有因为内存问题而导致的程序崩溃了吗？天！谁告诉你的？！”

譬如实在：

“如果你只是想找工作而不是搞研究，那么什么炒得热就学什么，因为，炒得热的技术用的人一定是最多的，人员的需求也一定是最多的。”

譬如经典：

“当你变得不再纯真，甚至有点桀骜的时候，你才知道纯真是上次赐予你的最重要的东西。”

作者是笔者的一位年轻朋友，这是他的处女作，因此这篇序里多是褒扬和激励的问题。也许当你真的读过这本书之后，会认同笔者在这里并非忽悠。

刘博

2009-3-28 北京

刘博简介：

刘博是我国IT业界知名的职业经理人，曾任Infomix中国公司销售经理兼业务发展经理，SCO中国区总经理，微软中国公司副总经理兼大陆和香港地区OEM部总监，中科红旗软件公司总裁兼CEO等职。2001年参加世界经济论坛并被选为世界100个技术先锋之一，著有《一个外企经理的管理札记》（清华大学出版社）。

序二

作为一名老师，或者说一名全国大型连锁职业培训机构华育国际的教学负责人，最希望也是最欣喜的事情是看到我们的学员学有所成，找到一份心仪的工作，高高兴兴迈入人生新的一页。此时，所有的付出和心血在学生找到工作时那由衷的笑脸和偶尔发发的感谢短信中，温暖溶化。

不过，并不是所有的学子都能够学偿所愿，会有不少人因为没有找到合适的学习机构，或者没有好的老师引导，最终与理想失之交臂，这不能不说是人生的一大遗憾。

今天看到有多年培训经验的朋友能够把一些求职、就业等方面的经验付印成书，使更多准备进入软件这个行业和已经进入这个行业的同行者能够有所启发和帮助，帮助他们认识这个行业，帮助他们认识自己，认识技术、认识在前进的路上等待着他们的工作。我想，我的朋友已经走过了许多的人生弯路和职场弯路，他愿意反思和总结自己，和更多的同行者分享他的经验和智慧，让别人少走些弯路，快一些成功。“哦，事情原来是这样的。”愿更多的朋友在看了这本书以后，能够获得行业、职业、公司、技术等等方面的启发和提高。

华育国际教学总监 李庆峰

2009-4-15

前言

不久前，我曾在网上论坛上看到了一个这样的帖子。

大家给我个底吧，我是即将毕业的大学生，现在有软设的证书了。

主要擅长于计算机的维护、应用以及开发。

软件方面：现已通过国家软考中心软件设计师资格考试；

主要熟悉的IDE的环境：VC++、C++ Builder、VB；

主要使用的数据库借口：ADO；

主要使用的数据库：Access、SQL Server，擅长使用SQL语言；

主要使用图形接口：OpenGL，对DirectX接口也有一定的了解；

其他语言：Java（J2EE、J2ME）；

网络方面：熟悉ASP、PHP、JavaScript，以及网络构架设计、施工、调整，对安全知识也有相当的了解；

系统维护方面：有3年的计算机维护经验，熟悉系统工作原理；

其他：熟悉CAD、Photoshop等几乎所有常用软件的使用、UNIX系统的应用。

我投了很多简历，并面试了几家公司，目前只有一家公司出1500，大家说我去吗？

这个“准程序员”朋友的简历真可谓是“高、大、全”，所掌握的技术也很全面，几乎是无所不知、无所不晓。然而，为什么只有一家公司愿意聘用他，而且才给他1500元的月薪？他很迷茫。

过了几天，有一个在软件公司开发团队做Team Leader的朋友想招聘Java软件工程师，找我帮忙推荐，招聘要求如下。

软件工程师（1人）

1. 计算机或相关工科专业；2年以上工作经验；
2. 熟练运用Java等编程语言，熟悉其他编程语言如VB\VF等者优先；
3. 熟练使用MySQL等主流数据库，熟悉Oracle者优先；
4. 对Linux操作系统熟练，熟悉Solaris者优先；
5. 工作踏实认真，具备良好的团队合作精神和良好的沟通能力；
6. 有独立项目开发经验者优先。

（私下透露月薪范围是4500~6000，视个人能力而定。）

他跟我说他们贴出这个招聘启事已经一个多月了，也没有找到合适的人。请注意这个照片要求可比上面那位仁兄简历中写的技术少多了。

是什么原因让我们的用人单位总是招不到人，在其并不复杂的用人需求面前如此得困

惑？又是什么原因让我们的“准程序员”在应聘工作岗位时四处碰壁呢？

是我们的“准技术员”们掌握的技术不够全面吗？还是用人单位岗位要求太复杂？显然都不是，现实情况恰好相反，那是什么原因造成的这种局面？

我告诉大家，无非是两点原因：第一点，应聘者对自身没有一个清晰的定位，不是好高骛远，就是定位过低。第二点，应聘者所掌握的技术知识和工作岗位的需求脱节，要么是学了用不上，要么是有用的没有学。这两点原因无外乎就是“对即将走向的工作岗位没有清楚的了解”使然。

如果我们的“准程序员”能够做到“知己知彼”，那么自然“百战不殆”了。

本书的目的就是让我们即将走向程序员岗位的朋友们能够做到既“知己”又“知彼”，在入职前能够对这个职业有一个清楚地了解，在入职后对职业方向有更清晰的认识，从而使大家更加充满自信的走向工作岗位。

征文内容节选

Java学习，全凭借自己去领悟，去揣摩，去研究其中的每处知识，不断的攻坚，一定要学会培养自己学习兴趣，鼓励自己坚持下去就是胜利。

——摘自 网友web2.0-cool, 《Java程序员，上班那点事儿》书评《生活》传记

刚刚又看了作者前两章所写的东西，感觉就是自己的一个缩影，对于程序开发语言来说，C、C++、VB、Java、C#我全会，网站开发的ASP、JSP、c#.net、JavaScript、html我也会，就如同钟声所说的一样，会是一回事儿，精又是一回事儿。刚毕业的时候，我也像书中所举例子中的那个应届毕业生一样，想着自己会这么多东西不可能找不到工作，可是事实却是我真的找不到工作，虽然培训机构也推荐了工作，但是基于种种原因，我目前的这份工作还是自己找到的，这一找就找了将近2个月呀。

——摘自 网友sw840227, 期待着《Java程序员，上班那点事儿》上市

今天看到《Java程序员，上班那点事儿》这本书，又勾起了我学习Java时那段往事，虽然我不是一名Java程序员，但自己与搞过学校网站与网络建设，书里很多感受引起我的共鸣，做IT行业，要调整好心态，努力学习，这个行业不是吃青春饭的行业，在你工作生命中的每一段都能找到自己发光发亮点。

——摘自 网友cnzqf, java我的感受

年少轻狂时，对技术的追求是头等大事，职业规划的书当时好像没有，即使有当时也肯定会视而不见。所有的路全靠自己摸索，现在回头看看，真希望时间能够倒流，人生道路本来就充满坎坷，没有规划的人生道路会更加坎坷不平。如果能早点读到这样的前辈箴言，弯路可不是少走一点。

——摘自 网友Jinmin Yuan, Java开发那点事征文

《Java程序员，上班那点事儿》这本书，不单单让我认识到知识基本功的重要性，同时也让我学到了做人的基本要求。记得有关一篇文章是写一个招聘编程人员的事，这个女同志口才不错，招进来后利用一些人与人之间的误会来制造主管与上司之间的矛盾，最后被请出公司的事。虽然不长，但却让我深刻的认识到公司就是一个团队，不团结、不贡献，就有被踢出局的风险。

对于这本书的其他文章对编程的客观描述，也让我对编程有了信心，决定下定决心做一个编程Fans。

——摘自 网友 奥斯陆, 《Java程序员，上班那点事儿》感言

继续读下去，这本书让我欲罢不能，从Java初级人员的学习和从业的疑惑，到Java编程本质的剖析，让我有一种一口气要读完它的冲动，虽然只是部分章节但我还是一口气读完

了。作者主题明确的解惑，潇潇洒洒的调侃都让你记忆深刻，说到了你的心坎儿里。从生存法则的职业发展的方向和职业误区的剖析解感到做项目时的制胜法宝再到达人策略的细节的分析。每读完一篇，你都会或多或少有所感悟，或醍醐灌顶或豁然开朗或有浅入深的感觉。不得不说这是一本不可多得的Java书籍，真真切切的期望这本书早点出版，好早些拜读到整本书。

——摘自 网友shinazhang1982，读《Java程序员，上班那点事儿》

以前，写程序基本用C或C++，还没有感受过用Java写程序的乐趣，接下来我应该好好尝试下。《Java程序员，上班那点事儿》这本书很不错，作者把自己的开发Java软件的亲身经历和自己对Java的理解表达出来，对Java的初学者或者从事Java开发的工作者都有一定的帮助作用。接下来我将在学生们宣传一下。

——摘自 网友 项顺伯，读《Java程序员，上班那点事儿》部分内容有感

第一篇 生存法则

第1章 知己知彼，百战不殆	2
1.1 问题1：这个职业赚钱吗？能赚多少钱	2
1.1.1 修炼第一层境界：剑指四方，试问天下谁与争锋	3
1.1.2 修炼第二层境界：世界如此之大，要学的东西很多	4
1.1.3 修炼第三层境界：最深即最浅，最浅即最深，不过如此	5
1.1.4 点评“修炼三层境界”	6
1.1.5 回答这个问题	6
1.2 问题2：大学毕业生找不到职业入口	6
1.2.1 工作经验都是什么经验	7
1.2.2 他们为什么面试的时候这么问	9
1.2.3 程序员的笔试	14
1.2.4 回答这个问题	18
1.3 问题3：跨行业真的这么难吗	19
1.3.1 跨行业最难的是什么	19
1.3.2 跨行业的入口——原来从事行业的业务知识	19
1.3.3 农民造出了飞机，为什么他还是农民	20
1.3.4 回答这个问题	20
1.4 秘诀：经营自己的优势	21
1.4.1 善于发掘和积累自己的优势	21
1.4.2 善于展示与利用自己的优势	22
1.5 点评“经营自我”	24
第2章 软件开发职业的误区	25
2.1 误区1：软件开发职业是青春饭	25
2.1.1 不必为30岁以后烦恼	25
2.1.2 30岁以后照样可以编程序	26
2.1.3 50多岁的程序员多得是	26

2.1.4	点评“青春饭”	27
2.2	误区2：做软件开发是必须要加班熬夜的工作	27
2.2.1	程序员们熬夜工作的借口	27
2.2.2	常态加班的危害	29
2.2.3	控制好工作的一日时间表才是关键	29
2.2.4	“偏执与狂热”不等于加班加点	30
2.2.5	程序员的大脑与第二大脑	31
2.2.6	点评“加班熬夜”	32
2.3	误区3：开发一个软件产品一定是集团作战	32
2.3.1	几百人的公司其他人都在干什么	33
2.3.2	需要较全的人员配置的项目	36
2.3.3	坚信，只要是“人”做到的我就能做到	37
2.3.4	点评“集团作战”	37
2.4	误区4：程序员不是一般人	37
2.4.1	程序员的与众不同与平凡	38
2.4.2	程序员们就是一般人	39
2.4.3	点评“一般人”	40
2.5	误区5：存在“软件蓝领”岗位	41
2.5.1	“软件蓝领”是个“美梦”	41
2.5.2	“让程序员放弃思考”是个“噩梦”	42
2.5.3	软件开发流程“理想”的“不理想”	42
2.5.4	“软件蓝领概念”忽略的东西	45
2.5.5	现实中的软件开发团队	46
2.5.6	点评“拧螺丝”	49
2.6	关于误区	49

第3章 程序员的“菜鸟心态综合症”

50

3.1	症状1：指望着公司里有一个老师	50
3.1.1	临床表现	50
3.1.2	治疗1：弄明白她为什么辞职	50
3.1.3	治疗2：理解公司的本质是什么	51
3.1.4	治疗3：要搞清楚你的主管是你的老板，他绝对不是你的老师	51
3.2	症状2：不知道怎么让自己前进	51
3.2.1	临床表现	51
3.2.2	治疗1：你只管低着头上山，暂时不要向山上看	52

3.2.3	治疗2: 明知山有虎, 偏向虎山行	52
3.2.4	治疗3: 没有过不去的火焰山	53
3.2.5	治疗4: 虚心使人进步, 骄傲自满要不得	54
3.3	症状3: 想做圈养的羊, 不想做野生的狼	55
3.3.1	临床表现	56
3.3.2	治疗1: 理解“丛林法则”生存的法则	56
3.3.3	治疗2: 向掠食动物学习如何生存	57
3.4	症状4: 缺乏自信, 总对自己说No	57
3.4.1	临床表现	58
3.4.2	治疗1: 生活取决于自己	58
3.4.3	治疗2: 找到通往高楼的那扇门	58
3.4.4	治疗3: 逐个排除你恐惧的理由	59
3.5	症状5: 缺少幸福感, 内心总在跳跃	60
3.5.1	临床表现	60
3.5.2	治疗1: 比一比到底谁最幸福	60
3.5.3	治疗2: 要努力进取也要找到幸福的理由	61
3.6	症状6: 困兽心态, 焦躁与不安	61
3.6.1	临床表现	61
3.6.2	治疗1: 像猴子一样生活	61
3.6.3	治疗2: 多和团队成员沟通	62
3.7	症状7: 缺少感激心, 心存感激让你受益匪浅	63
3.7.1	临床表现	63
3.7.2	治疗1: 心存感激不等于低人一等	63
3.7.3	治疗2: 首先应该对你的领导心存感激	63
3.7.4	真心换真心	65
3.8	症状8: 不知道什么是“团队合作”	65
3.8.1	临床表现	65
3.8.2	治疗1: 分析在公司上班的3个目标	66
3.8.3	治疗2: 团队合作——就是团队主管的目标	67
3.9	点评“心态”	67
第4章 换位思考, 项目主管的招聘技巧		68
4.1	招聘就像大海捞针	68
4.2	技巧1: 是否有独立完成项目的经验	69
4.2.1	独立完成一个项目的经验是什么经验	69

4.2.2	没有独立生存的能力不能有最佳的团队合作	70
4.2.3	测试手段	71
4.2.4	锻炼攻略：需要主动寻找独立工作的机会	75
4.3	技巧2：是否有独立解决问题的能力	75
4.3.1	见招拆招的能力	75
4.3.2	程序员的韧性	76
4.3.3	测试手段	76
4.3.4	锻炼攻略：训练创意思维	77
4.4	技巧3：评价程序员的思考方式	78
4.4.1	一切皆程序	79
4.4.2	找到规律	81
4.4.3	锻炼攻略：抓住中心把复杂的事情变简单	82
4.5	点评“换位思考”	84
第5章	程序员，保持你前进的步伐	85
5.1	程序员前进的4个阶段	85
5.1.1	第一个阶段：找到一个编程语言去入门	86
5.1.2	第二个阶段：用这门语言去分析和推理	86
5.1.3	第三个阶段：新知识新技术的积累	86
5.1.4	第四个阶段：大道无形	87
5.2	学习与积累	87
5.2.1	找到好书，相当于找到一个好老师	88
5.2.2	每本书都没有从头看到尾是不是等于不用功	91
5.2.3	学会建立沉淀目录	92

第二篇 制胜法宝

第6章	Java程序员的7种武器	96
-----	--------------------	----

6.1	武器1：编程IDE开发工具	96
-----	---------------------	----

6.1.1	Team Leader的嗜好	96
6.1.2	什么功能是程序员最需要的	96
6.1.3	下面这些IDE你都得到	99
6.1.4	点评“开发工具”	104
6.2	武器2：数据库系统	105
6.2.1	广告与市场的力量	105
6.2.2	不要盲目选择数据库，根据用途选择合适的数据库	105
6.2.3	以下这些数据库绝不能仅仅是“眼熟”	106
6.2.4	研究一下JDBC源程序	109
6.2.5	不熟悉数据库就会“绕远”	120
6.2.6	点评“真相”	125
6.3	武器3：Web服务器软件	125
6.3.1	Web服务器是如何工作的	125
6.3.2	支持JSP的Web服务器的原理	127
6.3.3	常用的Web服务器	127
6.3.4	研究一下Web 服务器的源程序	128
6.3.5	点评“深入研究”	132
6.4	武器4：操作系统	132
6.4.1	看看这个招聘启事	132
6.4.2	Java程序员为什么需要研究操作系统	133
6.4.3	应该更关心操作系统的哪些方面	133
6.4.4	哪些操作系统要重点关注	134
6.4.5	点评Linux	140
6.5	武器5：编程语言	140
6.5.1	Java程序员只会Java语言行吗	140
6.5.2	各个编程语言的特长	143
6.5.3	点评“第二门语言”	145
6.6	武器6：辅助设计工具	146
6.6.1	UML图设计工具	146
6.6.2	常用UML设计工具	146
6.6.3	UML要“灵活”地掌握	149
6.7	武器7：版本控制工具	149
6.7.1	工作原理	150
6.7.2	常用版本控制工具	150
6.7.3	融入团队的开发氛围	151
6.8	点评“武器”	151

第7章 破除Java开发中的封建迷信 152

7.1 迷信1：Java占内存到底大不大	152
7.1.1 测试1：让程序去裸奔	152
7.1.2 测试2：针尖对麦芒	155
7.1.3 让人不再“迷信”的测试结果	156
7.1.4 先天与后天	156
7.2 迷信2：Java和C到底谁快	157
7.2.1 测试1：让程序转起来	157
7.2.2 测试2：读取个大文件吧	159
7.2.3 测试3：内存处理的速度	161
7.2.4 测试结果分析	163
7.2.5 也不要过于迷信C语言	163
7.2.6 Java语言与C语言之间的应用比较	164
7.3 迷信3：Java就等于JSP吗	165
7.3.1 一个面试的现象	165
7.3.2 JSP开发时间长了的误解	165
7.3.3 Java的纯真年代	166
7.3.4 Java绝对不等于JSP	166
7.3.5 努力保持一个纯真的心态	167
7.3.6 点评“纯真”	167
7.4 迷信4：C/S与B/S相比一无是处	167
7.4.1 B/S是一个很好的创意	168
7.4.2 B/S程序本身也是一个C/S程序	168
7.4.3 C/S程序的优势——速度	169
7.4.4 C/S程序的应用领域	169
7.5 迷信5：J2EE的开发必须用EJB	170
7.5.1 EJB真人真事	170
7.5.2 什么是“服务集群”以及“企业级开发”	171
7.5.3 把EJB掰开了揉碎了	172
7.5.4 EJB的最底层究竟是什么	173
7.5.5 EJB中所谓的“服务群集”	175
7.5.6 这种部署难道是无懈可击	175
7.5.7 EJB活学活用，J2EE不是必须使用EJB	177
7.5.8 “技术”不是神，不要动不动就“崇拜”	178
7.6 点评“迷信”	178

第8章 揭秘中大型应用系统	179
8.1 何谓“中大型应用系统”	179
8.2 无法学习与模拟	179
8.3 资深程序员的“经验”	180
8.4 为什么要熟悉系统的运行环境	180
8.5 带你进机房里去看看硬件设备	181
8.5.1 机房的基本情况	181
8.5.2 U的概念	183
8.5.3 机房中的设备	183
8.5.4 在机房里发现了什么	188
8.6 安全与效率——永恒的主题	189
8.6.1 绝对安全是不存在的	189
8.6.2 RAID	190
8.6.3 负载均衡	191
8.6.4 双机、集群的配置模式	193
8.6.5 网络流量与速率	193
8.6.6 带宽	194
8.7 一个软硬件部署方案实例	194
8.8 点评“经验”	195
第9章 为什么要学习用框架开发	196
9.1 学习框架是因为它“火”	196
9.2 使用框架开发的好处	196
9.2.1 框架的目的是简化编程工作	197
9.2.2 框架是一个应用程序的半成品	197
9.2.3 框架的好处是代码重用	198
9.3 框架不仅仅只有SSH	198
9.3.1 WebWork	198
9.3.2 EasyJWeb	199
9.3.3 Click	199
9.3.4 JBlooming	200
9.4 用框架的思想去“自由思考”	201
9.5 自己也可以试着做一个	201
9.5.1 先看看不用框架怎么编写程序	201

9.5.2	从应用程序中找到共性的东西	203
9.5.3	试着做一个最简单的框架	204
9.5.4	有了这个框架，开发工作被简化	209
9.6	点评“自由思考”	209

第三篇 达人策略

第10章 高手有多高，菜鸟有多菜.....211

10.1	5年工作经验的“菜鸟”	211
10.2	高手是怎样炼成的	212
10.2.1	修炼1：Java悟道	212
10.2.2	修炼2：关注程序的品质	213
10.2.3	修炼3：“技术”与“技巧”都很重要	228
10.2.4	修炼4：走入Java的底层程序开发	229
10.2.5	修炼5：从Worker到Maker	245
10.3	点评“高手有多高，菜鸟有多菜”	245

第11章 控制内存的功力.....246

11.1	别指望Java和内存无关	246
11.2	容易被搞晕的——堆和栈	247
11.2.1	堆——用new建立，垃圾自动回收负责回收	247
11.2.2	栈——存放基本数据类型，速度快	247
11.2.3	何谓栈的“数据共享”	248
11.2.4	实例化对象的两种方法	248
11.3	内存控制心中有数	249
11.3.1	两个读取内存信息函数	249
11.3.2	开发Java程序内存看得见	249
11.3.3	必须要介绍的虚拟机的参数-Xmx	250
11.4	内存控制效率优化的启示	253