



Java程序员 职场全攻略

——从小工到专家

吴亚峰 著

懵懂菜鸟如何才能成长为一名成功的开发人员？

如何在“血雨腥风”的求职大战中脱颖而出？

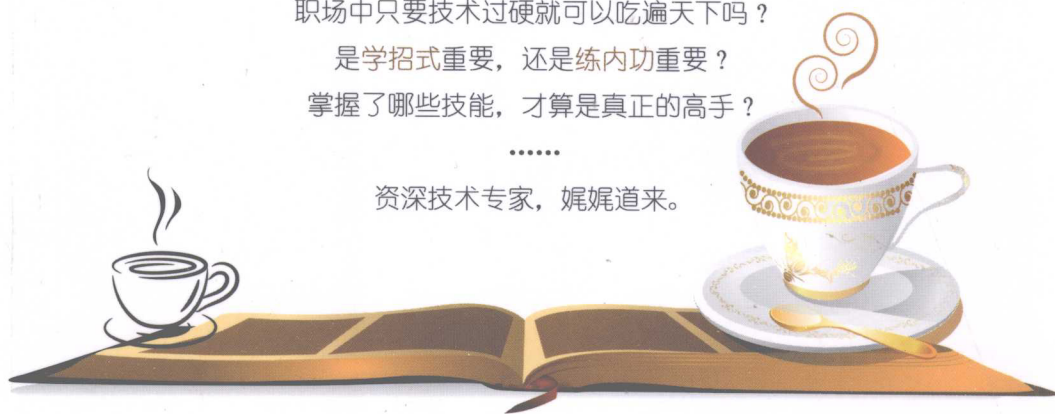
职场中只要技术过硬就可以吃遍天下吗？

是学招式重要，还是练内功重要？

掌握了哪些技能，才算是真正的高手？

.....

资深技术专家，娓娓道来。



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

Java程序员 职场全攻略

——从小工到专家

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书以包罗万象的 IT 大江湖为背景, 将 Java 职场中从入门前的学校菜鸟成长为技术大牛的过程展现给读者, 内容饱满但又不失趣味性。在本书中既有入职前的行业探秘、误区排除, 也有入职后的口诀传授和江湖新锐兵器介绍。不仅与读者朋友们探讨了 Java 江湖中做事的学问, 还探讨了一些职场中做人的道理, 可以说是本书是 Java 开发人员的职场宝典。

本书适合于尚在学校对前途感到迷茫的大学生, 同时也是初入职场的菜鸟不可多得的修炼指南。对于那些已经在 IT 江湖闯荡数年的老鸟, 本书也提供了很多新的思路与策略。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

Java 程序员职场全攻略: 从小工到专家 / 吴亚峰著. 北京: 电子工业出版社, 2010.2

ISBN 978-7-121-10246-2

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 010236 号

责任编辑: 胡辛征

文字编辑: 江 立

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25 字数: 720 千字

印 次: 2010 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 4000 册 定价: 49.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



每当坐在自己的工作室里看着书架上林林总总的书籍，使用着高性能的工作站进行开发时，我都会回忆起 1998 年自己刚刚从事 Java 编程时的探索和艰辛。回想当初，仅仅有一台主频 133MHz 的组装机，就敢在上面进行企业级程序的开发，就敢在上面跑 Oracle。由于缺乏有效的技术指导，同时难以像现在这样获得丰富的技术资料，那时候的学习和开发都是很痛苦的。有时连续熬夜很多天也无法将一个小小的程序调通，开发过程中常常伴随着沮丧和郁闷。

而现在的情况已经大不一样了，目前市面上的 IT 技术书籍可谓是铺天盖地，广大读者已经不再需要担心无书可读，而是该担心如何选本好书了。但是纵观浩瀚书海，几乎无不例外地将技术讲解作为重点，这样就忽视了一些更值得关注的问题。

- 懵懂菜鸟如何才能成长为一名成功的开发人员？
- 如何在“血雨腥风”的求职大战中脱颖而出？
- 职场中只要技术过硬就可以吃遍天下吗？
- 是学招式重要，还是练内功重要？
- 掌握了哪些技能，才算是真正的高手？

目前市面上能够回答以上这些问题的书籍可谓寥寥无几。不得不承认，对于许多未入门的 Java 菜鸟和已在 Java 江湖闯荡数年的开发人员来说，目前最缺少的不是技术书籍，而是职业生涯的规划指南及项目开发思想与经验的分享。

多年的 Java 开发经历对我自己来说是一笔宝贵的财富，现在有幸将这些闪光的宝贝写进书中。希望那些曾经启发和指导过自己的不论是技术还是非技术上的点点滴滴，也能够和广大读者朋友产生一些共鸣，更好地帮助大家 Java 的海洋里乘风破浪。或许海子的那句诗最能表达本书的写作意图：“那幸福的闪电告诉我的，我将告诉每一个人。”

本书内容及特色

本书中有两位主人公：职场新手蔡佳娃和业内高人牛开复。而本书也主要以蔡佳娃的成长历程为主线，通过向读者讲述笨手笨脚的蔡佳娃如何在师兄牛开复的帮助下一步一步成长为独当一面的开发人员，把从菜鸟到大牛这个过程像电影般立体地展示给读者，这其实就是我自己的成长经历。

本书力求将 Java 开发人员从菜鸟到大牛成长过程中的方方面面都呈现出来，在内容的组织上花费了较长时间。本书分为上下两篇，上篇主要讲述了如何从 Java 职场的门外汉成功杀入这个英雄辈出的江湖并在其中安身立命、功成名就。其中既有对职场现状的揭秘及行业误区的排除，也有着求职游戏中的详细攻略指南，同时介绍了在职场这个复杂环境中做人和做事的学问。这虽

然都是些技术之外的东西，但是却在很大程度上决定了一名开发人员在自己的“职场”上能走多远。

本书的下篇则主要将自己从事 Java 开发十余年来积累的心得体会分门别类地进行了介绍。有一些是在开发工作中必须精通和掌握的知识，有一些则是从多年编程实践中总结出的“必杀技”，还有一些是在工作中必须杜绝的错误做法。但愿这些技术积累能够帮助读者朋友们在工作中实现鲤鱼跃龙门式的提升，同时也希望那些曾让自己迷茫和困惑的地方，不再成为广大读者朋友前进道路上的绊脚石。

IT 行业是个瞬息万变、发展极快的行业，各种新技术层出不穷，跟不上技术车轮的转动就会在前进的道路上与他人渐行渐远，最终彻底消失在大家的视线中。本书中有一章专门介绍当前 Java 技术中的最新行情，对其或复杂或高深的原理做了简约而完整的介绍，并相应地附以经典示例。读者朋友们可以了解当前江湖中的新锐兵器，并据此确定自己的努力方向。

在编写的过程中，为了让不同水平的读者都能看懂，本书尽量做到讲解通俗，把一些高高在上的技术思想及原理翻译成菜鸟也能看懂的语言，这的确不是一项轻松的工作。在语言的斟酌上，也花费了较多的精力，这是为了让读者朋友不会在阅读的时候感到 boring。读者若能从本书生动却不乏深刻的语言中感受到学习的乐趣和享受之处，便是对本书的莫大鼓励了。

这本书虽然主要探讨的是从事 Java 开发的心得体会，但是一些程序的示例还是要有的。为了不使本书落入一般技术书籍的俗套，在举例的时候尽量保证其简约和经典。因为本书最主要的目的不是让读者朋友们学会表面的技术，而是让大家领悟其中的思想。学习招式在次，提升内力才是最主要的。

经过几个月见缝插针式的奋战，本书终于要交稿了。回顾写书的这几个月时间，不禁为自己能最终完成这个耗时费力的“大制作”而感到欣慰。同时也为自己能将从事 Java 开发多年积累的宝贵经验以及编程感悟分享给正在开发阵线上埋头苦干的广大 Java 人而感到高兴。

贾岛的《剑客》一诗有言：“十年磨一剑，霜刃未曾试，今日把示君，谁有不平事？”，从 1998 年首次接触 Java 算起，到现在也是十年有余。笔者希望用十年的知识和经验磨出的利剑能够帮助广大读者朋友在实际工作中披荆斩棘、奋勇杀敌。

本书面向的读者

- Java 初学者

对于未入门的菜鸟，本书首先介绍了当今 IT 职场中 Java 的地位以及 Java 开发人员的生存现状，并为在校大学生指出了一条从学校到职场的明路。这些内容非常有助于读者朋友快速地了解 Java 职场并准确定位自己，同时本书介绍的一些求职攻略也可以为求职者成功挺入职场保驾护航。

- 有一定基础的 Java 开发人员

对于已经在职场立足的新手，本书逐一列举了在职场中 Java 开发人员所必知必会的能力和鲜为人知的编程心法与口诀。除了这些高手之路，本书还指出了一些在工作中会让自己武功全废的错误做法。同时，本书还和读者探讨了在职场中如何更好地为人处世的问题。

- 高级开发人员

对于职场中的高级开发人员，本书所介绍的一些进行 Java 高级开发的技巧和有关新技术的讨

论非常适合高手之间进行分享和交流。高级开发人员也可以通过本书拾遗补漏，在技术水平上精益求精。

关于作者

吴亚峰，毕业于北京邮电大学，后留学澳大利亚卧龙岗大学取得硕士学位。1998 年开始从事 Java 开发，有十多年的 Java 开发与培训经验，主要研究方向是 Java EE。现在为 Java EE 独立软件开发工程师，同时兼任 Sun 授权 Java 培训中心认证教师，为数十家著名企业培训了上千名高级软件开发人员，曾编写过《精通 NetBeans——Java 桌面、Web 与企业级程序开发详解》、《Java SE 6.0 编程指南》及《30 天学通 Java 项目案例开发》、《30 天学通 Java Web 项目案例开发》等畅销技术书籍。

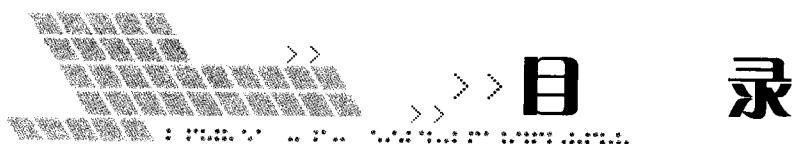
另外，昊燃、方振宇、陈冠佐、傅奎、陈勤、梁洋洋、毕梦飞、陈庆、柴相花、陈非凡、陈华、陈嵩、承卓、陈先在也参与了本书的编写，在此表示感谢！

致谢

本书在编写过程中得到了唐山百纳科技有限公司 Java 培训中心的大力支持，同时魏鹏飞、王海峰、苏亚光以及作者的家人为本书的编写提供了很多帮助，在此表示衷心感谢！

本书作者

2009 年 11 月



上篇 我与江湖

第1章 初窥门径——行业揭秘

2

1.1 IT精英在中国的生存现状.....	2
1.1.1 外行人眼中的IT人.....	2
1.1.2 IT行情分布.....	5
1.1.3 IT语言平台.....	7
1.1.4 你说我容易吗.....	10
1.1.5 我挨踢我骄傲.....	12
1.2 当今主流公司的企业文化.....	12
1.2.1 欧美企业的特色文化.....	12
1.2.2 日韩企业的工作模式.....	14
1.2.3 中资企业的传统特色.....	15
1.2.4 两种不同的软件外包方式.....	16
1.2.5 加入什么样的公司.....	18

1.3 散兵游勇还是团队作战.....	18
1.3.1 哪样多一些.....	18
1.3.2 团队和单兵.....	19
1.3.3 不要停止思考.....	20
1.4 这条路大家都是怎么走的.....	20
1.4.1 职位和待遇是怎么升的.....	20
1.4.2 有干不动的时候吗.....	23
1.4.3 走的人多了，还会有路吗.....	24
1.5 大公司，小公司.....	26
1.5.1 大公司爱专才.....	26
1.5.2 小公司爱多面手.....	27
1.6 本章小结.....	28

第2章 雾里看花——职场误区

29

2.1 到底差不差钱.....	29
2.1.1 大家都是个什么身份.....	29
2.1.2 给自己估个好价.....	32
2.1.3 先挣的是资本，后挣的是钱.....	34
2.2 谁给我解决户口问题.....	35
2.2.1 讲讲户口的故事.....	35
2.2.2 各地户口政策面面观.....	37
2.2.3 别怕，咱有暂住证呢.....	39
2.2.4 户口问题小结.....	40

2.3 我们不是爱加班.....	40
2.3.1 常态加班是为何.....	40
2.3.2 你为什么加班.....	43
2.3.3 让自己不再加班.....	43
2.4 莫学狗熊掰棒子.....	44
2.4.1 做过的这辈子永远都不会忘吗.....	44
2.4.2 为自己维护一个小仓库.....	46
2.4.3 多写开发心得.....	48
2.5 本章小结.....	49

第3章 下山之路——有备无患

50

3.1 从学生升级到开发人员.....	50
3.1.1 学校给了你什么.....	50
3.1.2 咱们还缺啥.....	54
3.1.3 经验，还是经验.....	56
3.2 为自己定下目标.....	58

3.2.1 目标的意义.....	58
3.2.2 树立目标的学问.....	59
3.2.3 让自己知道今天该干什么.....	61
3.3 IT认证的问题.....	63

3.3.1 认证那点事.....	63
3.3.2 现在的认证.....	65

3.3.3 该不该考个证.....	69
3.4 本章小结	70

第4章 必须通关的游戏——求职之旅

71

4.1 简历靓起来	71
4.1.1 简历不是这样写的.....	71
4.1.2 写出出色的简历.....	74
4.1.3 如果是机器筛选简历.....	77
4.1.4 简历小结	77
4.2 笔试，混可不行	78
4.2.1 初识笔试	78
4.2.2 牛刀初试	80
4.2.3 笔试小结	83
4.3 面试——最难的BOSS.....	83

4.3.1 面试面什么	83
4.3.2 支招面试.....	85
4.3.3 面试演习.....	87
4.3.4 面试小结.....	92
4.4 试用期——这才是最后一关	92
4.4.1 试用期考查什么	92
4.4.2 多做什么，少做什么	93
4.4.3 试用期小结.....	94
4.5 本章小结	94

第5章 步入江湖——做事的学问

95

5.1 身为菜鸟.....	95
5.1.1 打碎牙齿往肚里咽.....	95
5.1.2 菜鸟不应该自卑.....	97
5.1.3 一叶障目，不见泰山.....	99
5.2 锐意进取，菜鸟无敌	101
5.2.1 既是初生牛犊，就别怕虎.....	101
5.2.2 勤于学习，落后就要挨打.....	104
5.2.3 菜鸟应该懂得的几件事.....	106
5.3 知足常乐，健康心态	109
5.3.1 总有你达不到的高度.....	109
5.3.2 职场爬山论.....	110

5.3.2 做最好的自己.....	112
5.4 菜鸟何以菜，大牛何以牛.....	113
5.4.1 代码量的问题.....	113
5.4.2 敢于往上走一步.....	115
5.4.3 升天不成，掉下来也是个 半仙.....	116
5.5 酒香也怕巷子深.....	117
5.5.1 找到你的优势.....	117
5.5.2 学会竞争.....	118
5.5.3 发展才是硬道理.....	120
5.6 本章小结	121

第6章 立足江湖——做人的学问

122

6.1 新环境有新态度	122
6.1.1 开发人员和厨师.....	122
6.1.2 做人是为了做事.....	123
6.2 同事——战友和对手.....	124
6.2.1 竞争与合作中的做人智慧.....	124
6.2.2 做一个好同事.....	127
6.3 上级，不是校长或家长	130
6.3.1 是员工，不是学生.....	130
6.3.2 上级讨厌的员工.....	130
6.3.3 怎样与上级处理好关系.....	135

6.4 新人和下属，曾经的你.....	136
6.4.1 准备工作.....	136
6.4.2 学着做个好领导.....	137
6.4.3 被夹在自己的上级和下级之间 怎么办.....	139
6.5 客户，领导内行的外行上帝.....	140
6.5.1 如何招待上帝.....	140
6.5.2 不要这样对待上帝.....	142
6.5.3 如何对付不可能完成的 任务.....	144

6.6 学着处理和 MM 的关系	145
6.6.1 这个行业的男女比例	145

6.6.2 如何面对异性员工	146
6.7 本章小节	146

第 7 章 百尺竿头，更进一步

147

7.1 技术不是万能的	147
7.1.1 为何 IT 是个服务业	147
7.1.2 业务流程要清楚	147
7.1.3 专业领域的知识要了解	149
7.1.4 软件系统的操作方式	149
7.2 书是人类进步的阶梯	150
7.2.1 还要不要读书学习	150
7.2.2 选本好书不容易	151
7.3 解决问题的方法	152
7.3.1 正招和歪招	153
7.3.2 优先使用正招	154

7.3.3 正招不够，歪招也可以上	156
7.4 软件产品的目标	159
7.4.1 实现功能是底线	159
7.4.2 提升性能带来质的飞跃	160
7.5 多多参加技术大会和 沙龙	164
7.5.1 何为技术大会	164
7.5.2 我们为什么去技术大会	165
7.5.3 技术大会 PK	165
7.5.4 技术沙龙	169
7.6 本章小结	169

第 8 章 江湖多歧路

170

8.1 “学院”派和“企业”派	170
8.1.1 何为“学院”派	170
8.1.2 “企业”派的实干	173
8.1.3 一起来做“企业”派	176
8.2 关于“剑宗”和“气宗”的讨论	177
8.2.1 何为“剑宗”	177
8.2.2 何为“气宗”	178
8.2.3 奇技淫巧不如提升修为	180

8.3 有自己的平台才是王道	181
8.3.1 关于框架的纯“拿来主义”	181
8.3.2 项目的分割	184
8.4 “大而全”还是“精而深”	186
8.4.1 “大而全”和“精而深” 矛盾吗	186
8.4.2 “大而全”托出“精而深”	188
8.5 本章小结	189

下篇 笑傲江湖

第 9 章 天下功夫出少林

192

9.1 Java EE 开发人员必知必会	192
9.1.1 坚实的基础——核心 Java	192
9.1.2 只会 Java 可不行—— 大牛的百宝囊	195
9.2 Java ME 开发人员必知必会	197
9.2.1 了解不同平台对 Java ME 的 支持	198
9.2.2 游戏开发的基础知识	200
9.2.3 网络编程知识	205

9.2.4 3G、Android 对 Java ME 开发 人员的挑战和机遇	206
9.3 当下流行 EE 框架揭秘	207
9.3.1 Struts 和 WebWork 那点事	208
9.3.2 Tapestry 框架	211
9.3.3 Spring——不可多得 的好框架	212
9.3.4 Hibernate——从关系世界到 对象世界	215

9.4	大型项目青睐的技术与平台	217
9.4.1	JSF 框架	217
9.4.2	EJB 3.0 业务层技术	219
9.4.3	JPA 持久层技术	223
9.4.4	常见应用服务器简介	224

9.4.5	Java 企业平台的荣耀之路	225
-------	----------------------	-----

9.5	如何学好框架	226
9.5.1	全面了解各项功能	226
9.5.2	彻底研究工作机理	227
9.6	本章小结	228

第 10 章 几种自废武功的做法

229

10.1	相信谬论	229
10.1.1	说出来别不信——链表和 数组的速度问题	229
10.1.2	Java 真的比 C/C++ 慢吗	232
10.2	迷信工具, 缺乏纯代码能力	234
10.2.1	迷信 ORM	235
10.2.2	神化 IDE	237
10.3	浅尝辄止, 孤陋寡闻	240
10.3.1	finally 的忽视	240
10.3.2	PreparedStatement 的误解	243

10.3.3	管理数据库连接不知连接池	246
10.4	忽视内存管理	250
10.4.1	对象的 3 种引用	251
10.4.2	“小肥猪”问题	255
10.5	看了就不要再犯的错误	256
10.5.1	“+”惹的祸	256
10.5.2	魔法数字	258
10.5.3	代码复制师的渺茫前途	259
10.5.4	老寿星变量	260
10.6	本章小结	262

第 11 章 没有必杀技, 怎么敢出来混

263

11.1	精通 SQL	263
11.1.1	掀起 SQL 的盖头来	263
11.1.2	强大的 SQL	265
11.1.3	SQL 优化问题	268
11.1.4	当下主流的数据库产品	270
11.2	拿下正则式	272
11.2.1	细说正则式	273
11.2.2	正则式在 Java 中的运用	277
11.2.3	正则式在 JavaScript 中的 运用	281

11.3	不会用 Ant 的开发人员不是好 Developer	284
11.3.1	Why Ant	284
11.3.2	Ant 初体验	286
11.4	浅谈设计模式	288
11.4.1	设计模式的重要性	288
11.4.2	MVC 设计模式	289
11.4.3	单例模式	292
11.4.4	最终守护者模式	293
11.5	本章小结	295

第 12 章 新锐兵器谱

296

12.1	面向服务的体系架构 (SOA)	296
12.1.1	对面的 SOA 看过来	296
12.1.2	零距离接触 Web Service 开发	299
12.1.3	博采众长之集大成者—— CXF	302
12.1.4	英雄不问岁数——Axis 2	306
12.1.5	走近 ESB——企业服务总线	309

12.2	富客户端应用 (RIA)	313
12.2.1	从平淡到酷炫—— RIA 与 AJAX	313
12.2.2	酷炫背后的基石——核心 JavaScript	316
12.2.3	AJAX 的开发利器——Dojo	319
12.2.4	AJAX 的最酷代表作—— GoogleMap	323

12.2.5	Web 2.0 时代的异军突起—— Mashup.....	326
12.2.6	RIA 殿堂的技术新贵—— JavaFX	328

12.3	搜索引擎技术.....	337
12.3.1	Lucene 开源项目	337
12.3.2	Nutch 框架	342
12.4	本章小结	345

第 13 章 武学奥义

346

13.1	单元测试的利器——JUnit.....	346
13.1.1	JUnit 简介	346
13.1.2	单枪匹马，赤膊上阵—— JUnit 的单独使用	347
13.1.3	岂曰无衣，与子同袍—— JUnit 和 Ant 的联合	350
13.1.4	得道者多助——JUnit 在 Eclipse 和 NetBeans 中的使用	352
13.2	版本管理	354
13.2.1	版本不可一日不控	354
13.2.2	沙场秋点兵之版本控制系统	355
13.2.3	版本控制系统与 IDE 的协作	356
13.3	UML 建模语言	357
13.3.1	UML 就这么回事	358

13.3.2	UML 之实战 IDE	359
13.4	大型服务器操作系统	360
13.4.1	UNIX 平台	360
13.4.2	Linux 平台	361
13.4.3	Windows Server 平台	362
13.5	集群与负载均衡	362
13.5.1	集群	363
13.5.2	幂等操作	364
13.5.3	我们的程序运行在哪	365
13.6	虚拟化与云计算	366
13.6.1	举杯邀明月，对影成三人 ——虚拟化	367
13.6.2	云中谁寄锦书来——云计算	368
13.7	本章小结	370

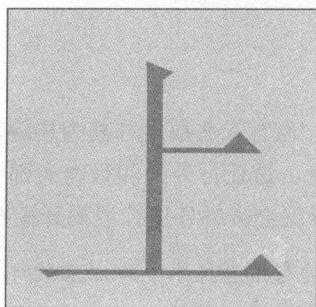
第 14 章 杂项

371

14.1	专业英语不能不熟练	371
14.1.1	向高新技术看齐	371
14.1.2	等到中文版的时候	372
14.1.3	做一个大牛的需要	373
14.2	维护大脑这个数据库	373
14.2.1	书到用时方恨少	373
14.2.2	让积累成为一种习惯	374
14.2.3	搜索引擎的使用	375

14.3	IT 人也要不务正业	379
14.3.1	不懂数学岂不是很糟糕	380
14.3.2	谁说物理是白学了	382
14.3.3	一起来不务正业吧	383
14.4	读学术论文	383
14.4.1	别怕我，我是好人	383
14.4.2	醍醐灌顶，如坐春风	385
14.5	本章小结	386

PART



上篇 我与江湖

- 第1章 初窥门径——行业揭秘
- 第2章 雾里看花——职场误区
- 第3章 下山之路——有备无患
- 第4章 必须通关的游戏——求职之旅
- 第5章 步入江湖——做事的学问
- 第6章 立足江湖——做人的学问
- 第7章 百尺竿头，更进一步
- 第8章 江湖多歧路

第 1 章 初窥门径——行业揭秘

IT，即 Information Technology，也有人恶搞地称其为挨踢。这是一个诞生没多少年的新兴产业，但却是个英雄和天才辈出的行业，这让行外人和行内人都十分赞叹。这个充满科技天才和财富的世界，究竟是什么样子呢？本章就会带领各位读者揭开糊在 IT 行业上的这层纸。

 IT 含义很广泛，统指所有信息技术革命以来的计算机和电子通信技术。而本书中所指的 IT，一般只指计算机软件开发这一领域。

与读者同时开始 IT 职场之旅的，还有本书的两位主人公：

- 蔡佳娃，男，××理工大学计算机专业大三学生，做事比较踏实，小心谨慎，好钻研，但经常门路不对。
- 牛开复，男，毕业于××理工大学计算机专业，曾就业于 IBM 中国研发中心，目前在北京从事软件开发，业内高人。

1.1 IT 精英在中国的生存现状

IT 在中国的大发展不过近 30 年，但却是风起云涌、豪杰四起的 30 年。在中国的 IT 人中也不可否认地诞生了许多天才和富豪，但是这里比较关心的还是人数最多的大众 IT 人的生存现状，毕竟是千千万万的他们盖起了中国的 IT 大厦。

1.1.1 外行人眼中的 IT 人

不光是外行人，就连刚入行不久的新手，看 IT 这一行都是单纯的仰视和羡慕。面对这个新生而又成长极快并且正在迅速包围每个人生活方方面面的行业，很多人都是好奇与惊奇并存，羡慕与向往同在。总结一下，外行人看 IT 这个行业有如下几个特征：

- 高薪
- 年轻
- 高深
- 神奇
- 工作狂

升入大三的蔡佳娃，茫然间觉得一切都已迫在眉睫，大学四年已然过去了一半，是时候看看外面的世界了。蔡佳娃很想了解一下两年后自己将要杀入的 IT 行业，于是门外汉的他便找到了已经混迹江湖大有所成的师兄牛开复。

1. 高薪

“牛开复师兄，你给句实话，咱们这行算不算高薪，到底挣多少？”

“呵呵，高薪，或许是你对这个行业的第一印象吧。我记得2008年中国收入最高的十大职业调查中，IT从业者的收入名列第二位，算是高的了。IT这个行业先是被一道金色的光芒笼罩着，而且长期之内，这也是外行人向IT这边看时感受的第一束光。”

“那也就是真的高薪了？”

“也不能全靠调查，调查从本质上说是有些片面的，因为360行，行行出富豪，这种调查也只是一种总体上的、平均性质的。不过就算是个平均值，IT这个行业还是能引起人们无尽的遐想。试问，谁会不自信到怀疑自己混不到平均值的水平呢？”

业内心声：

- 高薪是没错，但是IT是个贫富差距很大的行业，往往刚刚入门的程序员和高级顾问的收入差距会有几十倍。而中国的IT薪水又是呈两头小、中间大的梭子型分布，拿低薪和高薪的人少，大部分人都在中间徘徊。
- 在高薪的耀眼光芒下，谁也不知道有多少人毅然地奔向了IT的怀抱，但是如果粥还是那点粥，和尚越来越多的话，每个人分到的就会变少。
- 真正的IT精英收入依然较高，只是从菜鸟走向高薪和高手的道路因为同行者的增加而变得更加崎岖不平。不过这样的生存方式却很重要，只有这样严格遵循自然法则地发展，才使得IT这个行业在现在和未来大放异彩。

2. 年轻

“师兄，干这行的是不是都是年轻人哪？”

“何以见得啊？”

“我也不知道，就是一想到IT就觉得是年轻人干的事，可能是受一些网络或电视上媒体的影响吧，反正我还没有见过一个头发花白的开发人员呢。”

“那可不一定哦，IT行业那些学术界的宗师和什么什么之父之类的可都是老先生呢。可能是我国的IT行业起步较晚吧，在我看来这一行的从业人员都比较年轻，不过你可以试试做一个中国年纪最大的开发人员。”

业内心声：

- 中国IT专业人员的年龄主要集中在21~35岁，其中26~30岁比例最高，占到四成；其次是21~25岁人群，略少与前者；31~35岁居第三位，不足两成；剩下的不足半成的是其他年龄段的，大都是35岁以上的开发人员。
- IT这个行业是一个充满激情的行业，所有人都是抱着迎难而上和求知若渴的心态在工作。所以，年轻行业和年轻的从业者，谁造就了谁，谁是因谁是果还真不好说清楚。年轻，或许更多指的还是一种心态。

3. 高深

“师兄啊，我以前，包括现在也是这么觉得，IT这个行业实在是高深莫测。要让死气沉沉的机器按照人的意志来做事，IT这工作真不是一般人可以做得来的。”

“呵呵，这倒不假，干IT这一行对于头脑的要求还真不低，因为软件是个没有实体的东西，

所有东西都必须是在脑海里的模型化存在，唯一面对的也只有洋洋洒洒的代码了。”

“就是啊，光面对那些看不到边的代码就够了，还要研究数学啦、算法啦等一般人几乎这辈子都不会深究的东西，光技术术语就一堆一堆的。”

“你说得没错，有时候我们也觉得要学的知识实在是太多了。不过你慢慢会发现，脑子就像是 BT 下载，用得越多就越好使。”

业内心声：

- 这倒不假，IT 的确是个聪明脑袋的聚集地，是个对个人能力要求比较高的行业，没有真本事会立刻被踢出队伍。IT 研究的是毫无趣味的代码和飘渺的算法，但是创造出来的却是极大方便人们的各种软件，这些软件功能强大，却简单易用。
- IT 人承担了机器语言和使用者的思想之间的翻译工作。其他职业要想培养出一个成手也许不会太难，而 IT 界，尤其是在竞争越来越激烈的形势下，想变成一个企业乐于聘用的合格开发人员，所要下的工夫绝对不仅仅是熬夜就可以达到的。

4. 神奇

“师兄，你知道我为什么学计算机这个专业吗？”

“不知道，脑袋被门挤了？”

“哪啊，我就是觉得 IT 这个行业很酷啊。好多新生名词不都是 IT 技术的发展催生出来的嘛。博客、贴吧、论坛……还有那么多的技术流行语。”

“但是很多技术术语都很深奥啊。”

“这种深奥不比薛定谔方程的那种不想懂也不想关心的深奥，这种深奥有种 fashion 的感觉，呵呵。”

“我懂你的意思啦，IT 给人的感觉很时尚是吧。”

“对喽。这就是我选择学计算机的原因！IT 世界就像个魔法世界，不断创造着让人眼前一亮的技术和流行词汇。”

业内心声：

- 的确是这样，IT 正以前所未有的速度改变着人们的生活，用神奇来说一点也不为过。光看中国网民的增长速度就会发现 IT 在互联网上吸引了多少人。
- 或许是只缘身在此山中吧，IT 人并不觉得这个行业有多时尚。其实也只有 IT 人才明白，神奇的背后可是无数个加班的日夜和费心的思考。当然，还有闪光的 idea。

5. 工作狂

“师兄，这个行业中的人是不是都是工作狂啊，干起活来不要命的？”

“是不是看新闻看的啊？”

“不光是新闻，其实也听其他人讲过，好多人因为不是工作狂而选择了离开这个行业呢。”

“你说得也不算全对，IT 有时候是需要工作玩命一些，因为脑力劳动有时候不能断，一断就接不好，有时候封闭式开发一两个月不见天日。有时候在公司加班还不过瘾，还把工作带回家去做。这些都有可能发生，但是我们玩命更多的是源自激情。”

业内心声：

- 大部分 IT 人都会有一些工作狂，因为脑力劳动不比体力劳动，脑力劳动相对不容易疲劳，尤其再加上不少 IT 从业人员都爱较劲，所以工作热情一上来，工作拼点命也就比较常见了。
- 但是有时候工作狂也可能是因为主管交给员工的任务没法按时完成，或是领导交给主管的任务没法按时完成，所以这种拼命就很无奈了。

上述几个特征，大概就是外行人对 IT 人的印象吧。总的来说，这是一个说起来很有面子的行业，时髦、多金。同时，这个行业的人工作起来比较拼命。或许正是这些特征，吸引着一批又一批的年轻人投入其中，创造着自己的神话。

1.1.2 IT 行情分布

为什么要提一下中国的 IT 行情分布呢？因为很多有志于从事 IT 行业的人，对整个 IT 行业在中国的行情并不了解，单纯地认为只要是种子，在哪里都会发芽，却往往忽略了自己职业生涯的成长与目标。例如蔡佳娃同学就是这样。

“蔡佳娃，毕业了去哪里啊？”

“我只是想着如何自信满满地毕业，还真没想过该去哪。去哪不都一样吗？”

“怎么会一样呢？就算是一种花，也有它适宜生长的地方，什么地方开得艳，什么地方开得蔫，什么地方不会开花，什么地方年年开花还节节高。”

“师兄你是说我是那株花？”

“不光你是，整个 IT 行业也是啊。”

“我觉得堂堂一个 IT 产业，不该会有地区的差异和限制吧？”

“不仅有，而且是相当大啊。所以，在你还没有实力改变土质的时候，最好选择一块好的土壤。”

“那师兄你就给我讲讲去哪扎根吧！”

本节就来研究 IT 这朵花的生长习性，这里所指的行情分布，主要分为以下两点：

- IT 从业人员分布
- IT 服务性质

1. IT 从业人员分布

“先给你看看中国的 IT 从业人员分布表吧，看看中国的 IT 精英们都聚集在哪里研究问题呢。”（见表 1-1）

“哇，分布太不平衡了。北京、广东和上海的 IT 从业人员几乎就是全国 IT 总人数的一半啊。”

“所以说嘛，中国的 IT 人才分布还是很不平衡的，而且就当前情况来看这种状况会持续很长一段时间啊。”

“人多能说明什么啊？”

“IT 最基本的单位就是人才，所以人才多的地方机会就多，技术的层次就会较高。而一些从业人员少的地方，也在一定程度上反映了那个地方的市场需求，所以机会不多，也就很少有机会接触新技术了。也就是说蛋糕如果很小，那就用不着刀子切了，一口就可以直接吞下去。”

“那选择地区就应该优先选择人多的地方喽？”

“也不尽然，不排除某一天其他某个地方会出现另一个‘硅谷’的可能哦。比如 IBM 头脑一

热把中国研究院迁到了×××，那可能就是另一个‘硅谷’呢。不过一般情况下，为了自己更好地发展，还是尽量去那些人才和技术比较集中的地方。”

表 1-1 IT 从业人员分布表

省 市	IT 从业人员比例	省 市	IT 从业人员比例
北 京	22.4%	河北省	2.3%
广东省	15.8%	四川省	2.1%
上海市	11.5%	湖北省	2.0%
江苏省	7.3%	江西省	1.9%
浙江省	5.2%	天津市	1.8%
辽宁省	4.4%	河南省	1.6%
山东省	3.5%	黑龙江省	1.5%
福建省	3.5%	重庆市	1.3%
陕西省	2.6%	安徽省	1.1%
其他省市	8.2%		

由表 1-1 可知，中国的 IT 从业人员分布一般集中在东部沿海一带，而东部沿海一带又以北京、上海、广东三个地区所占的比重最大，所以这些地方也都是中国 IT 技术的前沿阵地，拥有最高级的开发人员，拥有全国最先进的技术。当然，也存在着全国最激烈的竞争。

2. IT 服务性质

“刚才我们谈了 IT 行业地区分布的差异，现在谈一谈服务性质的差异吧。”

“服务性质？”

“对啊，首先你要明确一个概念，IT 产业属于服务业，就像医疗、教育、金融一样。既然是服务业肯定就有服务对象，这里我们不会分得太细，只是将软件开发产业面向的客户群体做一个简单介绍。”

“啊，那师兄你说吧。”

“中国的 IT 产业，一大部分都是‘自产自销’，服务于国内的各个行业，比如电力、银行、钢铁等，我们姑且称之为传统的软件产业。”

“另外一种呢？”

“另外一种也是近几年发展迅速的运营方式，也就是软件外包产业。软件外包充分利用了劳动力成本和全球化的优势，接受主要来自欧美、日韩等劳动力成本较高的公司的外包业务。”

“那中国比较知名的外包公司和地区大概是哪里啊？”

“提到中国的软件外包，不得不提大连，大连是中国最为出色的对外外包基地之一，由于地理位置等得天独厚的有利条件，使其在主要面向日本的 IT 公司外包业务上获得了很大的成功。最著名的软件外包公司东软就在大连。”

“软件外包的发展会很好吗？”

“我个人比较看好软件外包，因为一方面国家政策很扶持，另一方面我国的软件外包优势很明显，软件外包在未来几年肯定会有更好的发展。”

中国传统的软件开发产业也可以分为以下两种开发形式：