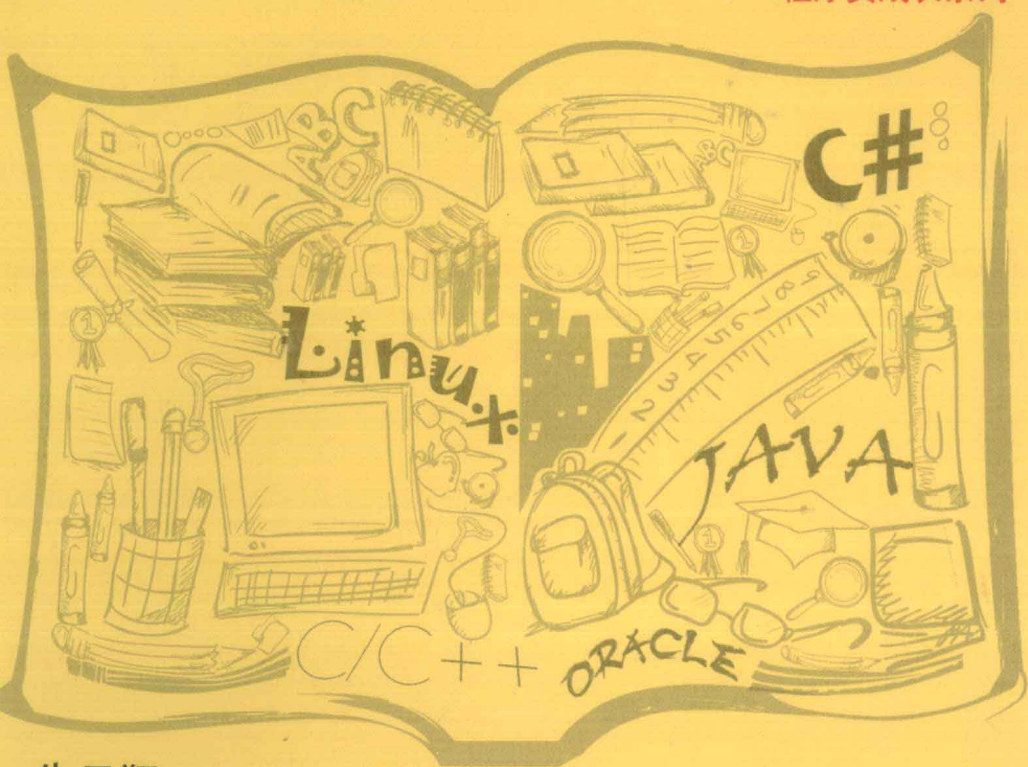


程序员成长系列



朱云翔/著

计算机达人成长之路

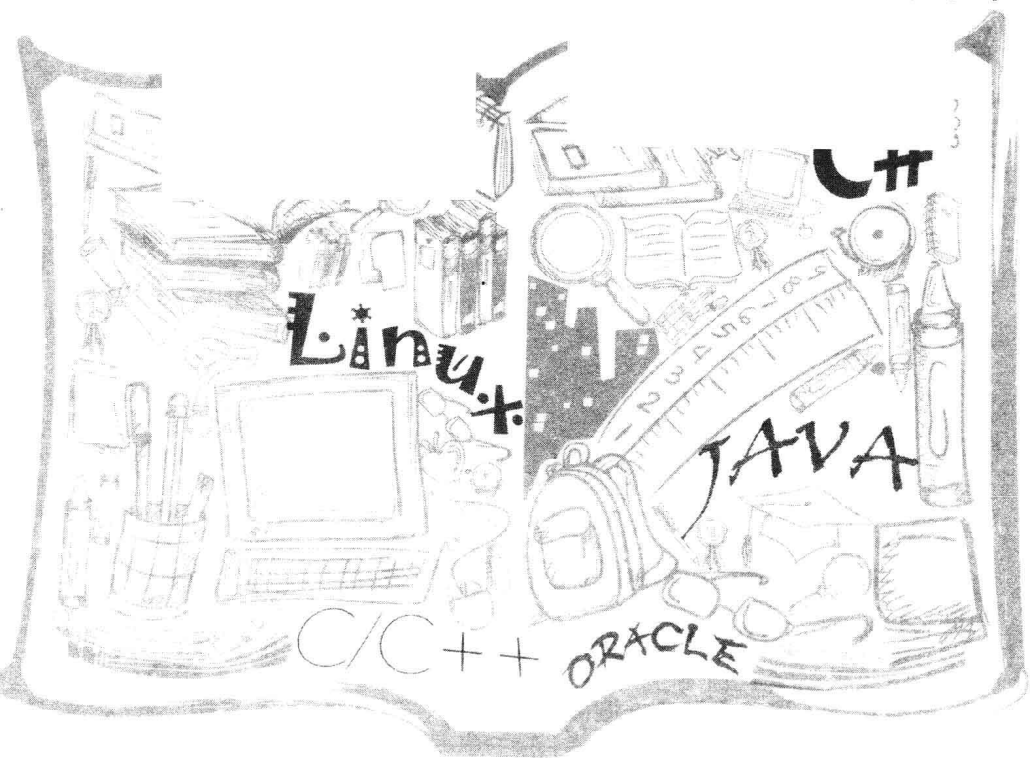
——憧憬与迷茫篇



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

程序员成长系列



朱云翔/著

计算机达人成长之路

——憧憬与迷茫篇



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

计算机达人成长之路——憧憬与迷茫篇/朱云翔 著. —武汉:华中科技大学出版社, 2011. 7

ISBN 978-7-5609-7128-5

I. 计… II. 朱… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 092745 号

计算机达人成长之路——憧憬与迷茫篇

朱云翔 著

策划编辑: 谢燕群

责任校对: 何 欢

责任编辑: 林 航 谢燕群

封面设计: 潘 群

责任监印: 张正林

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027)87557437

录 排: 华中科技大学惠友文印中心

印 刷: 湖北新华印务有限公司

开 本: 880mm×1230mm 1/32

印 张: 11.375

字 数: 279 千字

版 次: 2011 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 29.80 元



华中出版

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

致 谢

谨以此书感谢我的哥哥朱云飞老师，是他引导我走上了计算机之路。

前 言

这是一颗真情流露的感恩之心。

在我学习计算机的过程中，有太多的人给予了我帮助。老师们对我谆谆教导，一步一步带我遨游计算机的殿堂；家人们对我鼎力支持，解决我学习和生活上的后顾之忧；领导们对我严格要求，使我兢兢业业地工作，迅速积累了丰富的经验；还有很多素未谋面或者很少见面但在网络上一见如故的朋友们也极力支持和帮助我出书立传，为我的作品推封、造势。再次感谢你们。

在这之中，特别感谢我的二哥朱云飞老师。我读大学时父母已经下岗，再无任何经济收入，二哥的收入也并不高，但他毅然承担起我大学四年的学习和生活费，甚至自己都没有计算机时，就先为我购买了计算机。他也是我的大学老师，手把手教会了我编写计算机程序，并且告诫我不要浮于表面、不要仅仅满足于几个应用程序，而要定位深远、打牢基础、深刻理解程序的内涵，因此我避免了无谓的探索，快速拥有了系统分析师的实力。

哥哥就是这样，在生活、学习和工作上无私地帮助我。当我无助时，他给我坚强有力的臂膀；当我迷茫时，他为我指明了前进的方向；当我堕落时，他以无比的耐心和温馨呼唤我回归；当我落魄时，他又给了我胜利的信心；当我功成名就时，他却退居身后，仿佛我的成功与他无关一般。这本书，献给哥哥，因为有他，我才能坚定地行走在计算机之路上。

这是一团激情燃烧的励志火焰。

现代社会有太多的诱惑，现代的大学生有太多的迷茫，以致有人沉迷于游戏的世界中不能自拔。有人在呈指数级增长的知识面前迷失方向，也有人在平淡地等待着大学的结束，虚度人生之中最重要的光阴。

本书要在大家的心中燃起一股励志的激情。如果你充满了学习的热情，充满了对知识的渴求和对未来美好生活的向往，那么让本书与你同行，与君共勉；如果你正当疑惑，茫茫然不懂学习之所为，不解知识之所用，不知未来之所归，那么就让本书为你照亮前进的道路，让我们共同突破迷雾，驶向前方；如果你不幸堕落，正在痛苦与无助之中苦苦挣扎，那么让我们携起手来，共同给力，战胜自我，恢复往日的辉煌。

来吧，从木鸿飞的身上寻找自己的影子，让我们共同见证木鸿飞的憧憬、迷茫、堕落、蜕变和腾飞，也让我们的学习生活、工作生涯蜕变和腾飞，飞得更高。

这是一本学习计算机知识的方法宝典。

计算机知识广博而又深刻，比如数据结构博大精深，汇编语言自力更生，操作系统包罗万象，编译原理刨根究底，每一门课程、每一种语言都是那么地重要，彼此之间却又大相径庭，那么全面而又快速地掌握计算机知识就成了摆在所有计算机学习者面前的一道难题。

本书将通过木鸿飞的事例，将计算机专业课程的核心展现出来，并针对每门课程的特点定制了专门学习技巧和练习方法。从此，掌握专业基础、学好计算机、成就一代计算机达人不再只是梦想。

朱云翔于长沙

目 录

引子	1
第一部 十五与伊初相识	2
1. 一石激起千层浪	2
2. 诱拐无知少年	5
3. 高老师	7
4. 千万别感染计算机病毒	9
5. 千呼万唤始出来	11
6. 第一次亲密接触	13
7. 爱你爱到腿发软	17
第二部 金凤玉露一相逢	22
1. 从希望中寻找失望	22
2. 我只是略懂，略懂	26
3. 六天学会 BASIC	30
4. 炮打飞机程序	36
5. 一代女皇武则天	43
6. 俄罗斯方块程序(一)：建模	51
7. 俄罗斯方块程序(二)：挤时间	55
8. 俄罗斯方块程序(三)：编码	58

9. 俄罗斯方块程序(四): 失败	63
10. 俄罗斯方块程序(五): 模块	68
11. 俄罗斯方块程序(六): 简洁	73
12. 尾声——我还会再回来的	77
第三部 再见伊时我十八	79
1. 我向潇湘君向秦	79
2. 天马行空	84
3. 论道(一): 数学是基础	91
4. 论道(二): 计算机学习三宗罪之冒进	96
5. 论道(三): 计算机学习三宗罪之浮躁	100
6. 论道(四): 计算机学习三宗罪之偏科	104
7. C 语言光线成像(一): 诡异的笑	109
8. C 语言光线成像(二): 选择编程工具	113
9. C 语言光线成像(三): 上当受骗	121
10. TT 打字练习	128
11. 激情与憧憬	132
第四部 轻舟已过万重山	137
1. 入学了	138
2. 堕落史话(一): 一入学, 就堕落	143
3. 计算机基础(一): 化繁为简, 实用优先	149
4. 计算机基础(二): 算盘	158
5. 电脑情缘(一): 王新华的电脑	162
6. 堕落史话(二): 堕落细无声	168
7. Pascal 语言(一): 一门通, 门门通	184

8. Pascal 语言(二): 最小的打字练习程序	193
9. Pascal 语言(三): 木氏程序分析模型	201
10. 堕落史话(三): 堕落天蚕变	211
第五部 寂寞的男人玩 DOTA	218
1. 电脑情缘(二): 无名氏的电脑	219
2. 暑假(一)	223
3. 电脑情缘(三): 柳轻侯的计算机	225
4. 数据结构(一): 四大名捕	229
5. 数据结构(二): 50 张磁盘	235
6. 数据结构(三): 这样学习数据结构最有效	244
7. 计算机情缘(四): 于谦的计算机	265
8. 堕落史话(四): 堕落, 你懂的	269
9. 堕落史话(五): 堕落的极致	275
10. 汇编语言(一): 又见四大名捕	283
11. 汇编语言(二): 挺过去, 前面是个天	292
12. 汇编语言(三): “好读书, 不求甚解”	298
13. 汇编语言(四): 五架坦克闹革命	302
14. 汇编语言(五): 计算机的气质	307
15. 堕落史话(六): 堕落之抗争	314
16. 堕落史话(七): 自杀风波	321
17. 堕落史话(八): 无为而治	329
18. 后记	338
附录 A 惊天地兮泣鬼神, C 语言学习库诞生	340
1. 开发环境准备与系统库安装	340

2. 第一个程序, “您好, 程序员!”	341
3. 设计说明	345
附录 B 文中涉及的程序实例	348

引 子

“1979年，那是一个春天，有一位老人，在中国的南海边画了一个圈……”

看来，1979年是祖国一个不平凡的年份，同样，1979年对木鸿飞来说更加不同寻常，因为这一年他正式以人类身份降生到这个世界。虽然常常听说历史的年轮因为某人而滚滚向前，但中国十多亿人口，木鸿飞应该不是有幸降生成触动历史年轮的主人公。同时历史的年轮也不会因为谁而改变，它的滚动只是众多人合力推动的结果。木鸿飞只是芸芸众生中微小的一员，他不是叱咤风云的人物，没有引领时代的潮流，却走出了自己的计算机之路。

“我是为计算机而生的。”木鸿飞在日记中如是说道……

第一部 十五与伊初相识

世界上有很多事情要讲缘分。有的人打小就相识，却不见得能够交心；有的人初次见面，却“酒逢知己千杯少”，相见恨晚。木鸿飞与计算机之间的缘分就似后者。当时，计算机在中国大地上只是个传说，“养在深闺人未识”，“不识庐山真面目”。而木鸿飞正值年少懵懂，虽然据“后世史学家”考证，其体内掩藏着数以万计的计算机“基因”，但不幸的是这些“基因”全都如睡美人般沉睡着，等待着计算机的召唤。

缘分之所以称为缘分，就是因为其对对方有无与伦比的吸引力，有如牛郎与织女、董永与七仙女、许仙与白娘子般，无论他们身处何方，无论他们身处何时，即使让他们重新选择，他们仍会相知相识相恋。在湖南的一所高校中，木鸿飞与计算机彼此相遇，于是宿命的相识不可避免地开始了……

1. 一石激起千层浪

1994年秋天，木鸿飞正式结束9年制义务教育，从D县一中初中部保送升入本校高中部，开始了魔鬼式的高中生活。

D县虽然是湘南的一个小县城，但在历史上也颇具名气，出过一个理学鼻祖、一个书法大家；太平天国转战时在此休整过，工农红军长征时来此借过道。D县一中是D县最好的中学，也是全省20所挂

牌的重点中学之一，升学率在湘南一直排名前三。

对木鸿飞来说这些都不重要，最重要的是，D县一中拥有全县唯一的一个计算机机房，高一就开设了计算机课程。当然“计算机”是官方称呼，在民间很容易与“计算器”发生“域名冲突”，于是民间习惯称之为“电脑”。

在20世纪90年代中期，计算机是“王谢堂前燕”，尚未飞入“寻常百姓家”，并非现在这样家喻户晓。大家只知道一个神秘的名称，至于电脑长什么样，是胖是瘦，是高是矮，全都是一头雾水，用“神龙见首不见尾”来形容一点也不为过。所以高一开设计算机课程的消息，就像一粒石子投入湖面，激起了层层涟漪，激活了平静的校园。

“听说了吗？我们开了计算机课，学校刚刚买了一批新计算机。”说话的人绰号“导弹”，因为他说话特别快，上面的话两秒钟说完，速度直追导弹。

“好像是，听我爸爸说学校打算给每个年级组一台计算机，以后考试就都是计算机出题的。”邵邵说道，他爸爸是高一年级组组长。

“难怪，我看到数学老师经常捧着一本计算机书在看。完了，完了，本来我的数学就不好，再加上计算机出题，那不难死！木木，数学是你的拿手好菜，你不用怕。”说话的人绰号“鸭子”，成绩不好，木鸿飞“死党”之一。

“没有那么夸张，计算机出题其实就是老师先出很多题目，然后通过计算机选择考哪道题，不考哪道题，没什么可担心的。”木鸿飞说道。

“计算机会不会专门选很难的题目来考我们？要不然计算机出题和人出题有什么区别！”鸭子还是很担心。

“应该不会的，我们考差了老师会很没有面子的。其实计算机出题和人出题有一个很大的区别……”木鸿飞故意停顿了一下。

“是什么？”所有人急切地问道。

“就是人出题的试卷上都是手写的字，计算机出题的试卷上都是计算机打印的字。”木鸿飞说道。

“哦，那计算机出题的试卷要清楚些！”导弹感叹道。

“人出题是手写的字，计算机出题是打印的字”，估计现在的人们只会把这个区别当成笑话，就如同“人是人他妈生的，妖是妖他妈生的一样”。可是千万别用现代人的观点评论“古人”，虽然15年前的人也是现代人，但15年前的计算机普及率与现在相比根本就是零。那个时候只有英文打字机可以打印英语试卷的蜡纸，其他学科的老师就没有这么幸运了，只能刻写在蜡纸上再统一油印。改用计算机打印已经是一个伟大的进步了。

“邵邵，所有课程都发了教材，连体育课教材都发了，为什么就计算机课没有发教材？”导弹问。

“不知道，”邵邵摸了摸后脑勺，“听说上几届都有，回头我找我爸搞本教材看看。”

“搞到借我看一下啰。”木鸿飞连忙预订。

“我也要。”导弹也不落后。

“都借，都借，呵呵。”

“……”

高一学生三三两两纷纷议论着即将到来的计算机课。后来据一位在学校长期从事高中教学的数学老师声明，这种全年级在同一时间自

发统一讨论同一个话题的事件，只有在很多年以后第二届“超级女声”比赛时再次发生过，期间无论是奥运会，还是世界杯，都没能再现这种盛况。也许，计算机普及真的要从娃娃抓起。

2. 诱拐无知少年

当年的高中生都没有见过计算机，顶多只在电视上看过，更别说过用计算机了，计算机对所有同学来说是一个传说中的神秘的东东！

以上是一个假命题！因为当时木鸿飞不但见过真正的计算机，而且还用过、玩过计算机，刚刚与计算机发生过亲密接触。

话说高一入学之前的暑假，木鸿飞闲在家里无所事事，这时，在 XT 大学计算机科学系的二哥发话了：“让他过来玩一下，顺便学习一下计算机。”

木鸿飞家兄弟三人，大哥木鲲鹏，D 县公务员。二哥木鹏飞，高校教师。哥仨虽然都是 70 后，但要么首班车，要么末班车。二哥从小成绩优秀，并且善于与人交往，在同学中好朋友甚多。在 20 世纪 80 年代千军万马过独木桥时，他以全县第一名的成绩考入 XT 大学无线电专业，期间担任了 XT 大学学生会主席；毕业时学校极力挽留，于是自主选择进入计算机科学系任教。短短几年时间已经升任教研室主任，据说马上要提升为系主任助理。当年学校还没有扩招，所谓“系”，相当于现在的“院”，教研室主任也相当于现在的系主任。

“计算机是什么东西？是爸爸的计算器吗？可以干什么？”那个时代，木鸿飞还不认识计算机，摆出了一副别想诱骗我去补习的神情。

“计算机是一个很好的东西，是世界上最先进的东西，将来计算机必将走入千家万户，谁掌握了计算机技术，就掌握了未来的命脉。”

二哥晓之以理。

“有那么好的东西，哪里轮得到我们，不去。”木鸿飞似乎对大道理不屑一顾。

“计算机行业是一个紧俏行业，计算机专业的学生毕业后可以赚大钱。”二哥动之以“钱”。

“我要那么多钱干什么，不去。”不当家不知柴米贵，木鸿飞暂时对钱毫无概念。

“计算机行业是一个很时髦的行业，懂得计算机技术后你会很有面子的，在同学面前你就是 number one!”天下熙熙皆为利来，天下攘攘皆为利往，利诱无效，二哥打出名气牌。

“无聊，不去。”木鸿飞油盐不进。

“计算机可以任何事情，比如说玩电子游戏……”二哥毫不气馁。

“谁稀罕，不去!”木鸿飞条件反射地反驳，然而就当准备结束谈话时，突然像是反应到了什么，以超出导弹的速度问道：“计算机可以玩电子游戏吗？”

“当然，电子游戏都是用计算机编程设计的，你玩的电子游戏机其实就是一台计算机。”二哥的眼中透射出狡诈的光芒。

“就是说可以玩游戏啰，去去去。”木鸿飞 180°大转弯。

“你刚刚不是说不去吗？”

“我说的是：谁不稀罕，去!”木鸿飞难堪地笑了笑，“刚刚我用的是否定词后移，把否定词‘不’字单独提取出来，表示强调。学英语有点走火入魔了，呵呵。”

就这样，木鸿飞被以“玩游戏”为名“诱拐”去学计算机知识，出发的那天正好是木鸿飞 15 岁生日。其实不仅仅是木鸿飞，好多计算机专业学生在入学前都曾被计算机中魔幻般诱人的游戏、梦幻般美丽的画面吸引过。当初都曾有一个设计游戏、设计动画、设计美丽图片的美好憧憬。只不过梦想很丰满，现实很骨感，罗马不是一天建成的，游戏也不是一日就能设计出来的。渐渐地，梦想一步步破灭，许多人抛弃了开发游戏的目标，转身投入游戏玩家的大潮中，一点一滴地磨灭着最后一丝梦想。大浪淘沙，时间流逝，当承载 4 年大学生涯的方舟悄然而过，IT 学徒中又有多少能满载而归？若是时光虚度，那么就只能轻轻地来，再轻轻地离开，挥一挥手，作别曾经的梦想，迎来失业的残酷。

木鸿飞是幸运的，二哥将他“诱拐”上路，也一直指导他走在正确的计算机道路上，虽然偶入歧途，但也能及时更正，歧途之旅也成为木鸿飞的人生历练。

3. 高老师

二哥的同事为木鸿飞的到来举行了一个“盛大”的庆祝活动，就是聚在一起，撮一顿。当然不是在酒店里，而是轮流由某一个老师做东，在家里做菜请客，其他人则自带碗筷和凳子，海吃海喝一餐。之所以要自带“设备”，是因为那时他们都住在 XT 大学北山青年筒子楼（简称北青楼），房间面积小而且单身，主人家用于吃饭的“存储设备”最多只够三人之用。正是由于“设备”普遍缺乏，故不带凳子者只能站立吃饭，不带碗筷者则没有盛饭之容器。

这一次做东的老师姓高名乐，与二哥同龄，在计算机科学系任教。木鸿飞对高老师的第一印象是：结实。虽然个子不高，但是一身肌肉，