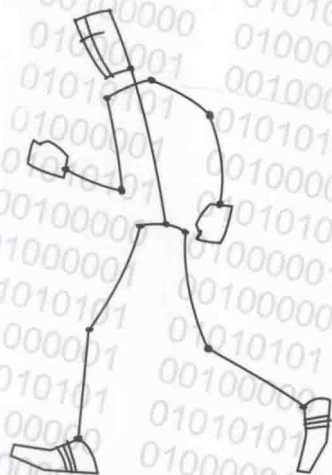




CAN'T STOP

A SOFTWARE CRAFTSMAN'S 12 YEARS

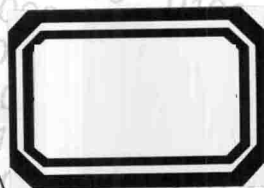
熊节/著

不敢止步

一个软件工匠的12年



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



CAN'T STOP

A SOFTWARE CRAFTSMAN'S 12 YEARS

不敢止步

一个软件工匠的12年

熊节/著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

不敢止步：一个软件工匠的12年 / 熊节著. -- 北京：人民邮电出版社，2014.11
ISBN 978-7-115-36492-0

I. ①不… II. ①熊… III. ①熊节—自传②软件开发
IV. ①K828.3②TP311.52

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第225746号

内 容 提 要

熊节是一个时代程序员的代表。他从技术开发者到技术媒体编辑、主编，再到咨询师、技术管理者、经理人，各个角色的跳跃性很大，有着多变且不寻常的成长历程。作为本书作者，他以自己十多年的职业发展经历为背景，将自己职业生涯中经历的故事纪实地写出来，分享的同时，启发和引导读者对自己的职业生涯不断思考和校准。

这本书不是讲一位程序员怎么艰苦奋斗、出人头地，也没打算写成程序员的职业规划志书，而是通过朴实的文字记录一段复杂、丰富的经历，以及这些经历对作者的塑造。作者认为这一系列经历的结果，只是所有的经历累加起来的一个巧合——值得关注和咀嚼的是这些经历本身，而并非最后的结果。

本书适合对IT行业充满热情的刚毕业甚至还没毕业的学生阅读，更适合各个层次IT行业从业人员阅读，包括初入行的程序员和已经工作十几年的技术人员，他们在职业发展的过程中都可能遇到同样的转型的苦恼，作者的经验和故事或许能给我们一些启发，减少转型中的痛苦和代价，这正是本书的最大价值。

◆ 著 熊 节

责任编辑 杨海玲

责任印制 彭志环 焦志炜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京铭成印刷有限公司印刷

◆ 开本：720×960 1/16

印张：19.75

字数：331千字

印数：1-4 000册

2014年11月第1版

2014年11月北京第1次印刷

定价：45.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

序一

在大学里的时候看过房龙的《宽容》，里面有这么一段话让我印象很深：“我们极少出于一种单一的动机而做一件事情。我们不论是向一所新大学解囊捐赠一百万美金，还是连一个铜子也不愿意给饥饿的流浪汉；不论是宣称说真正的智力自由生活只有在国外才能得到，还是发誓永不再离开美国海岸；不论是坚持把黑称做白，还是把白称做黑，总是有不一而足的种种动机促使我们做出决定，我们心里也明白。但是，我们要是真敢对自己和周围的人老实承认这一点，那我们在大庭广众之下的形象可就寒碜、可怜了。出于天性，我们总要从各种动机中挑选出最值得钦佩、最有价值的一项，修饰一番以迎合公众口味，然后公诸于世，称它是‘我们做某件事的真正理由’。”

看完熊节写的自己的故事，第一个感觉是很有勇气，第二个感觉就是写得很真实。IT 这个新兴行业里有很多光鲜的成功故事不断出现在媒体当中。虽然当事人都有自己的酸甜苦辣，成功的过程中充满了困惑和无奈，但给别人讲故事时，大多数人都会选择“最值得钦佩和最有价值的”动机和理由，并强调在柳暗花明或是峰回路转中这些个人的驱动力和努力的决定性作用。能真实地记录下来自己的心路历程是需要很大勇气的，不是每个人都愿意，尤其是在公众面前，直面自己曾经的困惑和无奈。难怪很多人在给大熊的反馈中，在勇气这一项上给了很高的评价。

即使是有真实记录心路历程的意愿，实际写起来也要面对认知偏见对我们自己的影响。获得诺贝尔经济学奖的心理大师丹尼尔·卡尼曼在《思考，快与慢》里描述了很多基于大脑对因果关系的本能追求而形成的认知偏见。尤其是在事后回顾一件事情时，往往因为结果最后发生了，我们的大脑就会本能地忽略这件事情发生的小概率，而认为这件事情本来就应该发生，甚至是可以预测的，是有其必然因素的。我们的回顾里经常是一个充满条理和逻辑

辑的世界。而实际上这个世界充满了偶然和不确定性。在自己的故事中能尽量地还原出这些偶然和不确定性，写出真实的故事，也是很不容易的。这本书能让读者对 IT 这个行业有更真实的了解。

如果仅仅是真实和有勇气，故事并不一定会好看。作为一个程序员，难得熊节这么多年来勤于笔耕，写故事的能力也不错。写的书引人入胜，读起来津津有味。

除了关于 IT 行业的故事以外，熊节写了很多自己对软件开发理解的变化历程，一定程度上反映了我们这个软件开发行业在过去十年左右的时间里的一些发展变化。对程序员读者，还是能有很多感触的。

郭晓

ThoughtWorks，首席执行官

2014 年 9 月

序二

我拿到熊节的书稿时，第一时间先看了其中提到《程序员》和 CSDN 的章节，还好没有看到不宜的情节。书中关于他在《程序员》和 CSDN 工作情景的描述，让我觉得既熟悉又陌生。熟悉的人，熟悉的事，不过那时候还是很幼稚啊。想想年龄也就释然了，毕竟当年熊节才 21 岁，我也刚过 30 岁。那段时间是在希望与迷茫中探索前行，每个人、每个企业都要经历这样的成长过程吧。从懵懂少年逐渐成年，成家，成名。

我有位武术圈的好朋友，他创办了国内最大的武术社区——“武术万维网”。他说他最大的愿望是用视频记录每个武术人的成长历程，这样才能看到真实的武林。没有传言的绝顶高手，没有速成的内功绝技，功夫是用正确的方法和时间磨出来的。

软件正在吞噬整个世界，智能手机已几乎人手一台，每个行业都在被软件重构，每个人的生活也被各种软件占据。这一切的背后都是程序员的代码，这是属于开发者的大时代，这是技术驱动的大时代。“每个人都应该会编程”，这是美国 IT 界正在发起的“Code For America”的活动口号，得到了总统奥巴马和各界名人的支持。

中国有世界上最多的开发者，也有最大的市场潜力。如何成长为开发者中的高手呢？熊节这本书真实记录了一个开发者的成长经历，套句俗话，“填补了国内程序员传记的空白”，很有历史意义。这本书对于开发者和想进入软件界的年轻朋友，都有极好的参考价值。

蒋涛

CSDN 和极客邦基金创始人

2014 年 9 月

自序

起初是没打算把这些故事写成书的。2012年的冬天，我在武汉给当年招聘的应届毕业生做入职前培训，顺嘴讲了两个“我年轻时候”的故事。恰好一位前辈老师在旁听到，便说“这样的故事写成书多好”，于是一切就这样开始了。

写这样一本书，我有很大的顾虑。卡尔维诺说，写作者一生中只能享用一次不被定义的自由，第一本书将给你下定义。以此而观，第一本书就写了个像是回忆录的东西，岂非要盖棺定论说：“好了，你的人生高度就到此为止”？况且在我印象中，大凡作回忆录者，若不是大富大贵，至少也该经历奇绝，否则又有何值得回忆之处？

比起我自己的小挣扎，更纠结的是一个很实际的问题：这本书究竟想给读者传达什么？这位前辈认为，尽管是平常的流水账小故事，也该给读者传达一种积极向上的“正能量”，讲出一个“平凡人也能成功”的励志故事。对此我并非不赞同，只是有三个困难无法解决：第一，无论从何种意义上讲，我都很难认为自己算是“成功”的，励志效果怕是不佳；第二，这十几年来我所做的件件事，主动积极向上的少，倒是机缘巧合与被逼无奈的多，也很难说有多少正能量；第三，此种意见似在暗示“平凡人”的所做所想，若非卧薪尝胆、志存高远，便全无被书写、被记录的价值，对此我绝难认同。

作为一个新兴的行业，IT业及其从业者给普罗大众留下的印象颇可玩味。一方面，大家看到作为时代领航者的IT人群——主要是“成功者”们——各种高端大气上档次的弄潮形象。另一方面，这个行业的绝大多数从业者们又以“IT男”、“技术宅”、“码农”之类形象为人所知。据称超过600万人的中国IT人群，被外人所知的却只有若干单薄的标签、偏见和刻板印象，仿如一个刚被人类学家发现的没有文字的原始部落一般。想要用一些与市场

部宣传文稿和微博吐槽皆不同的、真实而认真的文字来记录一个 IT 工作者的普通生活，这就是我在整个 2013 年里写这些故事的动力。

IT 一直是个技术驱动的行业，日新月异的技术和思潮让一代又一代企业和从业者随之兴衰起伏。尤其是在中国，能引领乃至创造潮流者如凤毛麟角，大多数人是像我一样的普通人，在一波波浪潮中随波逐流，只是因为不敢止步而不断前行。有趣的是，当我把初稿拿给几个朋友试读时，他们却会感叹于某些事件、某些决定发生时的仓促与无奈，足见宣传的力量何其强大，竟连这些在业内浸淫多年的老江湖也不免被篡改了记忆，真好像有很多人能时时处变不惊、按照“正规”的方法有条不紊地应对所有状况似的。这几位朋友的感叹，让我相信这本书毕竟有其意义：多年以后当历史学家回顾这个时代，在所有光鲜体面的宣传之外看到一份材料讲述时人种种仓促与无奈，或许能多少还原这些普通人的真实人生也未可知。

但这仍然没有解决起初的问题：给它直接的读者，这本书是在传达什么？如前所述，这很难成为一本励志书籍，其中没有鲜衣怒马笑傲江湖的成功人士，只有一个十多年来为情势所迫从未得闲亦不敢止步的普通 IT 人。换个角度，读者或能因为知道这个行业并非惟有自己在仓促无奈中挣扎，由此感到自己并不孤单而获得些许安慰，大概这就是我的故事想给读者带来的东西吧。

回望这十多年的经历，除了现在的雇主 ThoughtWorks 之外，巨华这个客户对我影响也极为深远，实难略过不提。然巨华公司又素以保密严格闻名，几番踟蹰，幸得安之龙先生《首席代表》一书启发，我将所涉人、事、地名尽数隐去，希望能得当事人谅解不予深究。在此特向安先生遥致谢意。除此以外，以我一孔之见记叙不曾见于笔墨的琐碎轶事，加之时过境迁，难免有不实不确之处，还请读者海涵并不吝指正。

感谢陈冀康和杨海玲两位编辑认同我的小心思小趣味，以及将原材料加工为成品的辛勤工作。感谢我的父母，如果没有他们一贯无条件的宽容信任，我迄今为止的人生旅程不会如此处处值得回味。

是为序。

2000 年 001

十多年以后，年轻的同事们会问我：你当初是怎么走上软件这条路的？伴随着这个问题，我常常能感受到一种没说出口的期待，期待一个“凭着对技术的满腔热情毅然决然选择人生道路”的励志故事。其实说实话，十多年前，我走进软件开发这个行当的第一步相当偶然，而且这第一段职业经历相当狗血……

2001 年 017

刚开始软件开发的职业生涯，对这个广博的领域充满了好奇，我在这时遭遇了一个重大的变故：大学的学业无法顺利完成了。没有学历这件事让我十多年来直至今今天仍然耿耿于怀。不过，刚以失败者的身份踏出校门，我就遇上了贵人，开始了一段不寻常的职业经历。老话讲祸兮福之所伏，年轻时的每段经历，不管是好是坏，都是难得的体验吧。

2002 年 041

在《程序员》杂志工作的最大的好处就是极大地开阔了我的眼界。能很早期地接触到像敏捷软件开发这样相当新的观念，有机会翻译几本书，可以听国内众多高手大侠交流讨论，这对于一个二十出头的年轻人是绝佳的环境。虽然今天互联网如此发达信息触手可及，职业生涯初期受到什么人的指导还是会产生深远的影响。

2003 年 061

从北京到杭州，我终于又干上了程序员的工作。国内小公司不像外企、名企那么规范，什么事都得做，还会走很多弯路，踩很多陷阱。辛苦，但是也很锻炼人，能学到很多。究竟哪种环境对个人发展更有利，大概也就只能说见仁见智吧。

2004 年 083

如今的技术圈，大家已经不太记得 EJB 这个东西了。而且如今的技术圈，大家已经不太会为一个技术的是非争得面红耳赤了。种种时代背景机缘巧合，EJB 大概是最后一个能让支持者和反对者连篇累牍大开论战的技术。这场论战代表的是整个行业一次思维模式的转变，催生的则是后来的敏捷浪潮以及众多传授“SSH”（Spring+Struts+Hibernate）的培训机构。

2005 年 105

重新回到 CSDN，我把自己定位为“技术传播者”，也做了一些时至今日仍然能让我感到骄傲的事。在这一年里，我再次遇到了贵人，结识了 ThoughtWorks 这家心仪已久的公司，开始了一个土包子在外企的磕磕绊绊。

2006 年 137

工作五年，对于很多人来说是一个关口：已经不算年轻，却又不夠倚老卖老；心里有点想法，却又谈不上有何成就；觉得该给自己找个方向了，真说起来还是迷茫。那一年，我得到很多见闻和反思的机会，因此没有失却对技术的热情，回想起来是很幸运的事。

2007 年 163

ThoughtWorks 在中国的前几年发展远非一帆风顺，甚至一度到了生死存亡的紧要关头，靠不得已的业务转型才挺过了困难时期。在这段最困难的时间里，我们开始了一个影响深远而且传奇的客户——巨华。

2008 年 181

IT 专业服务这个职业给了我很多新鲜的经历，能极大地满足我的好奇心。一年中能深入几万人的大企业 and 几个人的小公司，能了解跨国酒店集团和国有远洋航运集团的运作，这种丰富的体验不是谁都能获得的。之所以这么多年对这个行业热情不减，这份好奇心是最大的原因。

2009 年 203

于我而言，这是改变的一年。做不同的工作，扮演不同的角色，特别是生活上的重大变故，连人生态度都有所改变。不仅自己在改变，“帮助别人改变”也成了我工作中的重要部分。在这个日新月异的时代，“要不要改变”这样一个有些哲学意味的问题，常常是未及深思便已付诸行动，大家都在被浪潮推着向前走。

2010 年 229

在巨华咨询项目上的磨砺让这一组 ThoughtWorker 飞速成长，从前的一帮硬核程序员渐渐开始对管理、经营这样的话题感兴趣起来。事后回想起来，我和我的战友们走上管理岗位的路是从这里开始的，但不是我们自己早有转型规划，倒是被情势逼着一步步走来的。

2011 年 251

年过三十，工作 10 年，要适应一个新的角色定位，这是一个挑战。不仅需要学习新的技能，连为人处世的方式也得发生改变。在这个时候有一个贴心的导师和一群值得信赖的战友，对工作是莫大的支持自不待言，简直算得上是人生一大收获。

2012 年 279

创业未必非得辞职。在成都建立一个新的分公司，这个经历让我体验了创业的酸甜苦辣，也有了以前未曾有过的若干思考。职业的路，人生的路，到三十多岁时似乎才刚刚展开，吸引着我不断去探索未知的世界。

2000年

十多年以后，年轻的同事们会问我：你当初是怎么走上软件这条路的？伴随着这个问题，我常常能感受到一种没说出口的期待，期待一个“凭着对技术的满腔热情毅然决然选择人生道路”的励志故事。其实说实话，十多年前，我走进软件开发这个行当的第一步相当偶然，而且这第一段职业经历相当狗血……

接到那个电话，是在 2000 年的国庆长假中。对于刚上大三的我来说，那本来只是一个普通的长假：宅在宿舍里看电视、玩游戏，或是去楼下篮球场打打球。可是那个电话改变了我的假期计划，乃至我的人生。

“喂？是熊节吗？”电话那头，一个中年男声问道。

“我是。你哪位？”

“你会 C 语言编程是不是？”中年男人很突兀地问。

“呃……”我脑子里飞快地转了几圈。看来是在网上发的那篇求职帖起作用了，嗯，一定是这样。于是我提起自信答道：“是，我用 C 语言做过好多东西。”

“那就好，那就好。”中年男人说道，“你 7 号下午到宣武门这边来一趟，面试，好不好？”

“好！”跟我说完时间、地点、联系电话，中年男人就挂了电话。

上大学以后，我一直在想办法打工挣钱，即使不能自给自足，至少可以补贴生活。前两年里，我发过传单、在中关村调查过硬件价格、帮人攒过电脑，甚至还试过跑到天成批发市场买一堆毛绒玩具，然后在女生宿舍楼门口叫卖。但对于酷爱编程的我来说，这些打工的方式终归都是小打小闹，我一直渴望找到一份编程的工作。所以那年暑假结束回到北京，我就在几个程序员招聘求职的论坛里发了一个简单的求职帖，留下宿舍的电话号码。手机，在那个年代还是一件奢侈品。

同样是奢侈品的还有自学编程的资源。那时候，Google、百度都不存在，不论是想找一点自学材料，还是想找几个志同道合的朋友，都远不像今天这么容易。不过我运气挺好：大一的时候玩 MUD，认识了比我高两级的师兄江焱风——这当然是游戏里的名字。江焱风是我们学校 MUD 的天神，我就拜在他门下做了个巫师，一开始帮着维护玩家秩序，然后也帮着写写游戏场景、写写 NPC 什么的。江焱风看我挺喜欢编程的，就塞给我一堆 LPC（用来开发 MUD 的编程语言）教程，然后让我开发《笑傲江湖》里的一个新门派：衡山派。所以呢，我确实用 C 语言做过好多东西，最多的就是衡山派的场景、武功、道具、NPC……当然我不会随便跟别人说的。

10 月 7 号的下午，我先坐一趟公交再换一趟地铁到宣武门，又花了一点工夫找到叫“英嘉花园”的小区。打了一个电话，中年男人告诉我一个门牌号。

敲开门，就见了他本人：四十来岁，一米八左右身高，肩挺宽，但不胖，一身深色西装，短发发梳得整整齐齐，样子看着有几分儒雅，脸上挂着和善的笑容。

“你是熊节吧？”谈吐透着一点北京口音，“来来来，进来坐。”

这是一间普通的住宅，客厅里没几样家具，沙发上已经坐了一位，大高个儿，白白胖胖的，脸上冒着几颗粉刺，一条宽松的牛仔褲上还破了几个洞，一看就觉得像北京孩子。一开口，果然是标准的京片儿。

“你好，我叫杨刚，广播学院的。”

中年男人给我倒了杯水，也自我介绍。原来他姓汪，叫汪元。他这家公司叫“北京洛普电子有限公司”，专做各种 LED 显示屏。如果你 2000 年前后去过首都机场或是西客站，你就一定看见过洛普的产品：那些滚动显示航班、车次的大屏幕，那些指引和提示旅客的滚动字幕。这时候洛普正打算升级换代一个拳头产品：证券营业厅的行情显示大屏。要做这么一个屏，就得有硬件、软件两大块。我和杨刚就是这么一个分工：杨刚做电路和单片机，我做控制程序。汪总第一次见面就把我俩叫到一块儿，他说是为了让我俩先互相认识，方便以后配合。

说是面试，其实根本没测试我会做什么，只是大致聊了一阵对这个产品的构想。汪总似乎对我俩也挺满意，于是就谈具体工作：每个礼拜来宣武门公司办公室上两个半天的班，主要目的是大家经常碰头沟通；月薪 800 块。说实话，我不知道月薪 800 块到底算不算合适，偷瞄了杨刚一眼，看他表情还挺平淡的，也没有不满意的样子。人家研究生都能接受，我一小本科肯定也能接受嘛，于是就这么定下来。

第二次去英嘉花园，汪总叫我去另一个门牌号，说是洛普的办公室。原来上次去的那间住宅是汪总自己的房子。照着这个新的门牌号，我找到一间地下室。房门虚掩着，我推门进去，汪总一眼看见我，高兴地打着招呼：“快来快来，就等你一个呢。”

地下室里布置成一个办公室的格局，一张大沙发，三张办公桌。这会儿屋

里坐着好些个人，汪总挨个给我介绍：姜哲，跑市场的；周怡，财务；李帅，工程师；杨刚，上次已经见过了；还有一位是陈老师，某高校计算机系的老师。

“咱们这个大屏，原来的控制程序就是陈老师做的。小熊你要好好跟陈老师请教，把技术学到手啊。”

陈老师是个四十多岁的中年女性，外表没什么特别，看着就是很朴实的人民教师的样子。她说本来和汪总合作也挺愉快，可是最近要评职称，抽不出工夫做新版本。讲起技术，她倒是毫不藏私，看起来也是希望我尽快接手过去。很快，我就对接下来要做什么有了个大概的了解。

做一个证券行情显示屏，主要有三部分工作。首先是硬件， 16×16 的 LED 点阵就可以显示一个汉字，4 块点阵拼起来就可以显示 4 个字的股票名称，后面再跟上一串 LED 数码管，就可以显示这支股票的昨日收盘价、今日开盘价、当前成交价、当日最高价、当日最低价、成交量等信息，这就构成了大屏上的“一行”。然后是硬件控制，就是用一片 8051 单片机控制一行里的汉字点阵和数码管，让它正确显示信息。最后就是上位机控制程序，需要分析从卫星接收来的行情数据，然后把数据重组成为适合显示的格式，分发给每一行的单片机。

在这三部分里面，硬件方案已经比较清楚，主要是汪总亲自在设计，杨刚提了一些单片机接口的建议。剩下两块，杨刚负责单片机编程，上位机控制程序则由我来负责。

听完陈老师讲解老版本的控制程序，第二天又收到她发来的源代码，我兴奋地打开 Turbo C 2.0 开始编程。虽说从没做过什么正经的软件，有哪些事需要做，我还是能想清楚的。这个上位机控制程序需要做三件事。第一，分析行情数据库。分析一个 dBase 格式的数据库文件——准确说是两个数据库文件，沪市和深市各一个，交易厅会安装卫星天线自动接收上交所和深交所传来的更新文件，我只管读取这两个文件就行了。第二，把处理好的数据按照和杨刚定好的协议格式通过串口线传给单片机。第三，做一个界面，让用户操作这个控制程序。

在这三件事里，最让我感兴趣的是界面。用 Turbo C 做一个在命令行里显示的菜单界面，用户可以用方向键上下选择菜单，这让我觉得非常酷——比以前做过的那些黑底白字符的程序酷多了。所以我立马就把 dBase、串口什么的都扔在脑后，开开心心地做界面。这个决定后来给我带来不少麻烦，不过也让我从中学到了很多，这是后话，暂且不表。

很酷的界面做出一个雏形，我就想：得显示点真实的数据，看着才有范儿呢。于是我又开始做 dBase 数据库的解析。读者可能有点儿困惑：为什么数据库需要“解析”呢？别忘了，我们在讲 2000 年的事，那时可不像现在，各种数据库驱动一应俱全，打开 Google 就能找到。我花了半天工夫在网上搜索，硬是没找到一个 C 语言的 dBase 驱动库，只找到一篇描述 dBase 数据库文件格式的文章。好在这个文件格式够简单，无非就是把数据一行接一行地写在一个二进制文件里。老话说得好，靠猫靠狗不如自己动手，我就自己动手写了一段程序来解析 dBase 数据库文件、读取行情库里的数据。

程序一天天生长成型，可我一直在有意无意地回避一个重要的技术点：串口通信。因为我就只有一台电脑，连测试串口的办法都没有，这部分程序我写出来都没法知道写得对不对。汪总听我描述开发的进展也挺开心，并不催促我，倒是给我派了个新的任务：跟姜哲一起出差。

洛普这家公司虽小，产品卖得还挺好，单说证券信息大屏这个产品，华北各省各地也有好几十家营业厅用着洛普的屏。2000 年，互联网还不普及，大户们要么自己家里装了网络，要么可以去大户室，散户、尤其是广大提着菜篮子炒股的中老年散户就得靠证券营业厅的大屏和交易终端来实现自己的财富梦想。所以证监会有要求，营业厅要开业，不能只开大户室，必须得有个“厅”，大厅里得有行情大屏。所以华北地区只要有新营业厅筹备，洛普就有机会。一般营业厅至少装两块屏，比较宽敞的装三块甚至四块，按一块屏 50 万的报价，洛普的生意是蛮好做的。而且那年业内一直在风传创业板开市在即，新营业厅想要能支持创业板的屏，老营业厅也有可能趁这个时机换一套新的屏，所以这段时间洛普的几号人都特别忙。要是那时知道创业板要到十年后才会开市，也许我就没这次工作机会了。

跑市场的姜哲更是忙得不得了。姜哲大概三十岁上下，板寸，身材结实，左眉上有条不长的疤，经常戴个墨镜，不常笑，开口也是一股京片儿，看着有点儿像胡同里的地痞流氓。这段时间汪总和工程师李帅都在家里忙着做新屏的电路板，客户服务就靠姜哲一个。可他又不懂技术，除了能查个虚焊以外解决

不了别的问题。所以这就想到拉上我一起去客户现场出差，好歹我能算个技术人员。

我出的第一趟差是太原，南方证券的一个营业厅，那天有块屏彻底瞎了，客户火急火燎地打电话到洛普。那天我正好在那儿，汪总听完电话跟我和姜哲一合计，也不用带什么行李了，马上去火车站，当晚赶到太原给客户维修，务必要保证营业厅第二天早上正常开业。我跟着姜哲打车到西客站，也没买票，直接冲上最近一趟去太原的火车，然后找乘务员补了两张软座坐下，一路无话。

到太原已是夜里，我俩打上出租车就直奔营业厅。路上姜哲又接了个电话，跟对方说“马上就到”，想来是南方证券的人已经等得心焦了。车到地方，只见营业厅灯火通明，门口站着一男一女正等着我们。见我们下车，靠前的圆脸眼镜哥像是见了救星，老远就迎上来，一把握住姜哲的手：

“哎呀，你们可算是来了……今天早上都还好好的呢，快中午那会儿，这第二块屏突然就瞎了，还得让你们这么大老远的赶来，你说这事儿闹的……哟，还没请教您贵姓？”

“您放心，您放心，保证您明儿早上照常开业——免贵，姓姜，您叫我小姜就成。”姜哲脸上满是殷勤的笑容，我还从没见过他这么热情过。

四个人一起往里走，另一位三十多岁的女士转头问我：“对了，这位工程师贵姓啊？”

“我？免贵……姓熊。”

“噢，是熊工啊。”

我一错愕。“熊工”这称呼，一下子真没跟自己联系起来。女士还在热情地说着话：

“熊工看着可够年轻的。”

“哦，我今年二十，大学还没毕业呢。”

一听这话，走在前面的姜哲回头狠狠地瞪了我一眼，吓得我不敢开口了。

走到大屏跟前，眼镜哥打开电源开关，只听“嘶嘶”的电流声响起，几块三米多高、四米多宽的显示屏就在我们眼前逐一亮了起来——当然第二块没亮。