

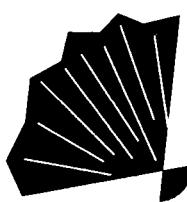
谈笑间把玩测试，精准处掌控人生



笑傲测试

— 软件测试流程方法与实施

魏伟
著



笑傲 测试

— 软件 测试 流程 方法 与 实 施

魏伟 著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

《笑傲测试》是以武侠小说体裁撰著的软件工程测试项目管理书。全书将软件测试实战的全过程融会于侠义执著、幽默调侃的情境中，系统的测试定义、流程方法、技术规范、管理要点等技术管理信息能在充实而惬意、严谨又不失快慰的氛围里得到接受、理解和实施。读此书不仅能使初入门者轻松快捷地了解测试、掌握操作，又能让资深者在饭后茶余悠闲地领会作者对测试要义的准确把握，深厚谙熟的技术和人文功底。

本书既可作为职业培训和高校教辅读物，又是一本优质实用的业务指导书。读者对象为院校师生，从业人员，应届毕业生和相关管理者。

版 权 所 有，翻 译 必 究。举 报 电 话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书零售编目(CIP)数据

笑傲测试：软件测试流程方法与实施 / 魏伟著. —北京：清华大学出版社，2006.8

ISBN 7-302-13473-1

I. 笑… II. 魏… III. 软件—测试—通俗读物 IV. TP311.5-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 083076 号

出 版 者：清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机：010-62770175

地 址：北京清华大学学研大厦

邮 编：100084

客户服务：010-62776969

责 编：金 娜

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

发 行 者：新华书店总店北京发行所

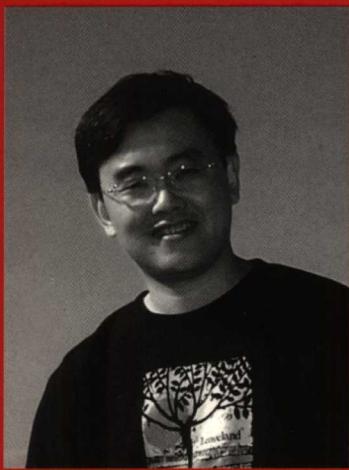
开 本：185×260 **印 张：**12.25 **字 数：**217 千字

版 次：2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-13473-1/F · 1600

印 数：1~4000

定 价：29.00 元



魏 伟

魏伟是一名资深的测试和项目管理者。曾在惠普、安捷伦、华为、诺基亚和飞利浦等公司从事软件测试和项目管理工作，参与、组织和实施超过20个通信类产品的软件测试项目，现就职于专业技术服务提供商——北京银诺威科技有限公司，任副总经理和技术总监。

作者联系方式：

weiwei.william@gmail.com



《笑傲测试》是以武侠小说体裁撰著的软件工程测试项目管理书。全书将软件测试实战的全过程融会于侠义执著、幽默调侃的情境中；系统的测试定义、流程方法、技术规范、管理要点等技术管理信息能在充实而惬意、严谨又不失快慰的氛围里得到接受、理解和实施。读此书不仅能使初入者轻松快捷地了解测试、掌握操作，又能让资深者在饭后茶余悠闲地领会作者对测试要义的准确把握和深厚谙熟的技术、人文功底。

读者对象：院校师生，从业人员，应届毕业生和相关管理者

列傳

笑傲测试

水 墓碑歌一曲多谢歌者留一曲
想而平正雄伟不端杂 丁亥年秋月奥思森
单春峰画于太行山不昧
奇安尊教于朴园逃火一夏森。余里西朴工尹师森堂高太行山是更近，工熟

基本上，人都是寻求趣味的，很少有人主动追求枯燥的生活。但是生活往往爱与我们开玩笑，学生时代对未来有着很多憧憬，工作之后却发现没有哪一种工作是有趣的。即使是有趣的工作，重复上千万遍，再加上与老板同事客户千头万绪的关系，要不了多久也要厌烦。所以选工作的时候真的最好不要让工作和爱好重叠，这一点对于爱好单一的人尤为重要，爱好一旦变成了工作也就不再配称为爱好了。如此一来，漫漫的后半生，除了无趣的工作，此外一点爱好也没有，想想多么可怕！

但是也有补救的办法：苦中作乐或以苦为乐。罗丹说过：不是缺少美，而是缺少发现。在工作和学习中寻找更多的有趣的地方，把它发扬光大。我听过某知名英语培训学校某讲师的讲课录音，其中有一段精辟论述：学生往往对用不着的东西记忆深刻，比如老师在课上讲的笑话，但是很难对正经严肃的内容记忆很长时间。所以那里几位人气很火的讲师无一不是妙语连珠，口吐莲花。

我很庆幸自己在H公司和N公司工作期间，周围始终充斥着一些像我一样有趣的人，平时生活中的插科打诨和嬉笑怒骂，使枯燥的生活调剂了不少，这样做最大的意义是：当我每天早晨与瞌睡和闹钟搏斗时，还能找到一些让自己起床去工作的理由。

有趣味的生活、有趣味的工作和有趣味的学习，我是决定这么过下去了。但把这种态度写出来却从来没有考虑过。我有自知之明：自己不是专业的写手，从小到大好像不记得我有什么文字正式出版过，倒是工作之后，时不时会写一些技术方面的培训文档和科普读物，读者通常是新入公司的同事。基于上面的一些考虑，我总是力求把写出来的技术语言用不太技术的方式表达。因为我经历过无数严肃的培训或说教，发现凡是板起面孔一本正经的，大家大抵反应平平，最多是出于对授课培训教师的尊重或同情（通常讲上一天下来会口干舌燥的）礼貌地致谢一下。而为数不多的几次寓教于乐甚至胡说八道的文字或培训，反倒获得了听众们发自内心的热烈回应。

这样有了我的第一篇尝试《从新鲜人到新仙人》(见附录)，我要感谢我当时的项目经理：H公司的青年才俊刘宇，他给我的“不务正业”提供了很大的方便，让我有三天的时间能够专心地写作以帮助新到我们项目组的同事尽快成长。而且成文之后，他还不顾我言不由衷地阻止把这篇文章四处张贴，使这

篇小文在很短的时间内就在H公司流传甚广，这确实让我受宠若惊。虽然我不久就离开了H公司，但是据说直到现在还有人把它用作新员工的培训教材。从中我得出了两个结论：第一、这说明技术与趣味并不是矛盾的；第二、在枯燥的技术和肤浅的快乐之间，大家优先选择后者。

这之后时间过去了五年，我的经历、工资和欠银行的贷款都增长了不少，但是写作的欲望却始终停留在原来的水平，直到最近频繁地受到一些刺激，外加不少朋友的怂恿和恭维，我忽然又想尝试动动笔了，看能不能把五年前的思路续上，让更多的朋友感受我快乐工作的理念。我这一次把写作的对象锁定在了测试领域，尤其是测试项目管理方面，这是我摸爬滚打了将近八年的行业。

把书命名为《笑傲测试》是费了一番脑筋的，“笑傲”两字的出处自然是金庸先生的传世佳作《笑傲江湖》了。以“笑傲”命名，既能紧扣书中的情节，又能让年轻的读者们油然而生一种亲切感，令我颇有一种站在巨人肩膀上的感觉。此外“笑”和“傲”这两个字，与测试本身也是非常相关的。“笑着测试”是我要跟读者交流的第一层意思，测试不一定枯燥，它也可以生动精彩，关键在于执行者自己以何种心态去面对它。“傲着测试”则是针对长期以来一些对于测试的偏见，“测试等于低技术含量”这种偏见导致测试长期没有受到应有的重视，甚至对软件的质量意识产生了消极的影响，这种状况在影响着国内软件业的健康发展，因此，测试人员更需要具备应有的傲骨，对行业和职责充满信心。

测试作为一门学科或者一门技术，其系统的理论出现得很早，在书店觅到其芳踪并不难。我当年志于此道的时候曾经粗读过一些并从中受益良多。我自忖比起众多前辈大师，自己的文字注定是肤浅的。不过我有自信的地方，因为第一、我写的是本诚实的书，我可以保证的是以下所有文字（除去引用的数据和案例）绝对原创，东拼西凑为我所不齿；第二、我写的是本有趣的书，我最大的希望就是能让那些自认为工作在痛苦状态下的同行们惊喜地发现自己的工作也不是那么乏味。

魏伟

2006年7月于北京

背景

，謝謝觀看，一：點評大工具達人大超幽默，“紫舌”
集主辦是懸殊暗支持。出奇分量，五，眾多光目，四，數
落高民舉手分子由，姓白頭不致難堪同于顏武東一公子
了才練只次四。氣海同紙發月，炎辭輔而重歌者，批東

晴光樓詩稿

即将开始为大家讲述的，是一个似曾相识的故事。故事里有熟悉的人物和陌生的情节。首先介绍一下故事的背景和人物。长盛，隋朝时人，善骑射，长于马上，累至夏官侍郎。时高祖不长，不能骑，尝一曾，乘马直冲入，高祖大惊，问其名，曰：“令狐。”对曰：“再一，时高祖嘗书函令狐

全书的第一主人公，天生放浪形骸，上学时不务正业，被导师扫地出门，从此痛改前非，潜心工作，在明师指导下迅速成长，并得佳人青睐，事业爱情双丰收。

中卦 风清扬 (震) 一阳是长卦除余浊困，血顶振真纯一太冲卦既发辟事同，血

软件工程界的泰山北斗，早年参与创立五岳大学华山分校，后归隐江湖，自见到令狐冲后，感其良材美质，悉心传授《独孤九剑》，使其迅速成为江湖上声名赫赫的后起之秀。

卷之三

武林公司江南研究所

武林公司是名噪大江南北的通信设备制造商，历史悠久，技术先进。其江南研究所是设在江南大城临安的科研机构，手机产品的主要研发基地，我们的故事主要发生在这里。

周伯通

江南研究所研发总监，绰号“老顽童”，他早年曾经创造性地提出了公司内部项目招投标机制，颇得公司高层的赏识。这套机制的精髓是：每一个项目由哪个团队来做不是天经地义的，需要内部招投标来选择。也就是说，公司的每一个职能部门都需要竞争上岗，如果因为质量或者能力的原因导致长期没有项目做，这样的部门会被裁撤掉。这种机制一出台，同为公司左膀右臂的部门之间的明争暗斗变得非常激烈，后人把这种机制形象地命名为“左右互搏”。

唐僧

江南研究所质量总监，曾用名唐三藏，是从天竺国归来的海龟，这个名字已经家喻户晓到了妇孺皆知的程度，他实在不需要其他绰号来画蛇添足了。名如其人，唐僧无论从性格特点还是在工作习惯上都与大家心目中的形象完全一致。

洪七公和软件开发部

软件开发团队别名“丐帮”，该团队大多数员工有几大特点：一、不修边幅，二、头发蓬乱，三、衣衫褴褛，四、目光呆滞，五、昼伏夜出。开发部经理是帮主洪七公，洪帮主年轻不懂事时曾一度沉湎于网络游戏不能自拔，由于长年累月高强度地使用鼠标，他右手食指患上了严重的腱鞘炎，已经形同残废。因为只剩下了九个健康的手指，所以得到了一个“九指神丐”的绰号。

任我行和软件测试部

软件测试部又名明教，在自居名门正派的开发部门眼中，测试团队的大多数人都市歪门邪道，神神叨叨的，经过多年的交锋，大家互有胜负。软件测试部经理是教主任我行，为人耿直豪爽，曾一度被部下东方不败篡位，但很快又官复原职，对令狐冲赏识有加，一再提拔。

东方不败

曾一度担任过测试部经理，东方不败血气方刚，情绪紧张亢奋的时候爱流鼻血，同事们发现他每次一较真就见血，因此给他起外号叫一针（真）见血。工作中的东方不败和他领导的测试团队也喜欢以一针见血的方式给软件挑毛病。

任盈盈

任我行独生爱女，全书女一号（虽然戏不多），项目组 QA，和令狐冲近距离合作，日久生情。

仪琳

江南研究所人力资源部招聘经理，招聘时与令狐冲一见钟情。

岳不群

从未出场的人物，五岳大学华山分校博导，曾是令狐冲恩师，治学死板，因不满令狐冲的学习态度而将其扫地出门。

江湖项目

针对中国和天竺国的庞大市场，武林公司计划在 2006 年 1 季度推出的一款手机产品，名为江湖。手机定位于中高端市场。

目 录

上部暗中类目一章。多琳类目，特一也。味朴工渐懈。

朴且相方於味殊算半指懈举逝中目取渐懈。未

旨，举数指下器头些懈育朴举算舞景施为三幕制。

·第十一章 体悟印

天激测试

第三章 疯狂编程

楔子

22

1

书数点渐懈逃并一网罗奢要，细闻用志懈思琳味朴变。
 半渐懈。长意首味《独孤九剑》会告诉你什么是测试以及其核心价值。
 值在何处、测试的从业人员应该具备的素质、主要的
 测试门类和方法、如何开发测试用例、如何定义测试
 流程、如何制定测试计划、如何书写测试报告、如何管
 理团队以及激励团队，最后是产品上市之后测试的角
 色定义。把这九式完全融会贯通，再辅以足够的实战
 经验，你将成为江湖上数得着的测试专才。

封乘其。未要特两闻一柔一柔斯须必棘筋为懈锁世

第一式 庐山面目

愚昧平野义宣味避脑筋缺缺缺缺缺缺缺缺缺缺缺缺

愚昧带明直紫来沫缺寒，故

那山魅味朴杀人解馆朴工已自翻了食衣馆深入个甚馆中

人生一世，有很多人生活在混沌中，混沌地出生、

长大、上学、工作，往往忘记了最有意义的问题：我是

谁，我在做什么和我要做什么。作为已经或者即将选

取软件测试作为终生职业的人来讲，也需要首先明确

自己从事的是何种工作。这就是这第一式开章名义

，特一袖军三碧要舞侧倒要告诉你的。懈森野壁为懈

素因馆渐懈而送恶善合般，周围馆者事林，表卦馆者翰丁

第二式 烙门暗开

关锁素要个谷中其19时曲美宋并

量武师渐懈五果以长意林林具出中罪丘渐懈森

如果说开发人员代表了一种创造的力量，那么测

试人员往往令人扫兴地充当着一股毁灭的力量。他

们无一例外地拥有这样一种令人生厌的素质：在最为

关键的时刻说出最杀风景的话而且全然不顾别人的

感受。

更量漏长少，毒犯关馆里冒目取吴宜，酸阿馆坐炎部唱

都特备的目取峰路不果吸良固。林深露关馆衣游壁逐目

热自，蝶向火鞭味酿向服发从承露少，来出匣裹进御素鼎

。空馆一景少野管目取

第三式 仙源何处

31



测试工作和武功一样，门类很多，每一门类中都有上乘的功夫。在测试项目中选择测试手段就和练武时选择兵器一样，这第三式就是教给你有哪些兵器可供选择，它们都有些什么特点。

第四式 犀如龙翔

55

设计和构思测试用例时，要像织网一样把测试点设计得密密麻麻，周密、分布均匀，使之有效和有意义。测试是一个经济学的概念，不计代价的测试最终会受到市场的惩罚和用户的抛弃。所以为了体现出这种明智，测试用例设计所追求的目标不应是100%覆盖，而应该是均匀覆盖。

第五式 浮云蔽日

69

好的测试流程必须满足一柔一刚两种要求。其柔性的要求是：测试的所有活动能够被组织和定义得平滑高效，实施起来没有阻滞和混乱。而其刚性的要求是：组织中的每个人能够充分了解自己工作的输入条件和输出准则，大家既有检查上一步工作是否到位的权利，又有按时保质保量地完成工作的义务。

第六式 伯仲伊吕

91

测试经理在测试项目的计划阶段要像三军统帅一样，了解你的任务，构建你的团队，综合考虑影响测试的因素并完美地协调其中各个要素的关系，只有这样做才能避免在测试过程中出现种种意外以保证测试的质量。



第七式 语报平易

113

项目的可视性对于项目管理者来讲太重要了，如何在一团乱麻般的头绪中梳理出项目的进展，明了正在发生或即将发生的问题，这是项目管理的关键所在，也是衡量项目经理能力的关键指标。因为如果不能把项目的各种情况清晰地罗列出来，也就无从发现问题和解决问题，自然项目管理也是一纸空文。



第八式 春寒锦袍

133



测试是一种主观的工作,如果大家工作起来没有激情和气势,即使我们有花团锦簇般的测试用例、工具、流程和培训,效果也未必尽如人意。如何鼓励团队成员做严格的测试,做有效率的测试,做积极的测试和有创造力的测试,这些都需要一个良好的团队气氛,它对于最后的成功所起的作用是微妙而巨大的。

第九式 江上鼓鼙

149



如果说世界上还有一种人比测试人员还要刁蛮,那一定是用户。只有他们才会对产品中的问题斤斤计较和死磨硬泡,动不动就要换货、要退钱、要投诉、要举报、要打官司甚至惊动焦点访谈或第七日什么的,这些动静都是测试人员发不出来的。

附录 从新鲜人到新仙人

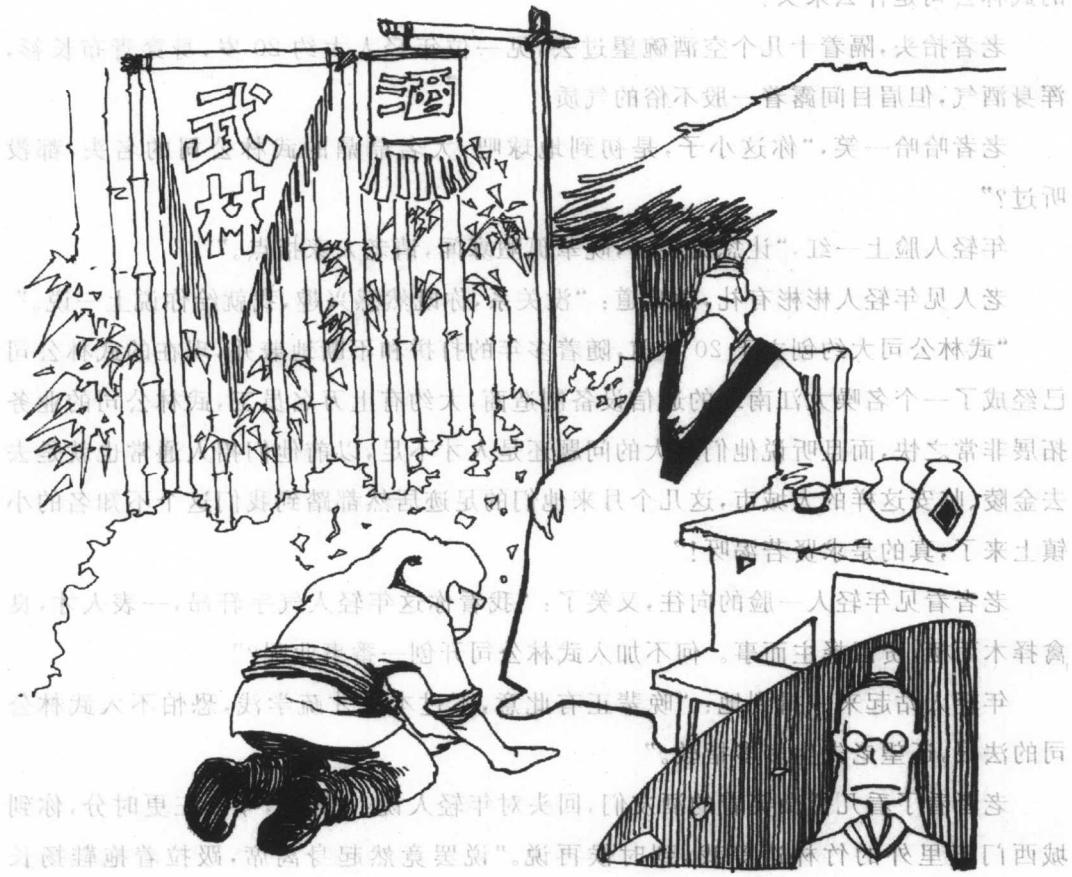
167

敬业是一种美德,它不仅能使你获得领导的青睐,更能让你每天都生活得充实快乐,把你的目光从蝇头小利中收回来,更大气地对待你身边的一切。自信与谦逊同样是重要的美德,你要虚心地向周围每一个同事求教,但同时要坚信自己迟早有一天要超过他;你要热情地回答周围每一个同事提出的问题,因为他们日后也会有自己的成就,每个人都是值得尊敬的。

作者的话

183

（三）角量的测量量出一段，牙刷夹住，伸直卧床，对准面部，且三者暮
这个直，牙刷的高点与重力轴立，上市集的半径量得小南北轴——找地平线
甲士度，其零位仰视度，近地用尺测一，地大倾角盖前面——找地平线——始大
数，来出了科学的——地平线——找地平线——找地平线——找地平线——找地平线
，常常仰视地平线，各各由自己武威量出脊坐——天——找地平线——找地平线——
一仰前俯或俯仰量出也，地大倾角甲兵直常仰卧，过高过低，对嘴同学量算仰卧或直
或直仰来又山公林为言山公，用土质幼儿民着折腰大倾找窗脊梁普普立——几景



令狐冲机缘凑巧，在这江南小城居然遇到了前辈高人。高僧面壁，聊以忘机。

暮春三月，江南草长，杂花生树，群英乱飞，好一片春光烂漫的景色。

临安城外不远，一座江南小镇最繁华的集市上，立起一座丈余高的旗杆，几个劲装大汉拥着旗杆，升起了一面深蓝色的大旗，一阵微风吹过，大旗呼啦啦展开，旗上用金线绣的“武林”两个斗大的字抖了出来。

集市旁酒馆里的临窗座位上，坐着几位须发皆白的老者，他们是这酒馆的常客，这几位可算是学问渊博，见识高远，他们常在这里谈天说地，已经隐隐成为酒馆的一景了。一位老者指着窗外的大旗对着另几位酒友说：“你们看，武林公司又来招兵买马了。”

这时邻桌一位年轻人放下酒碗，好奇地接过老者的话问道：“老人家，您刚才说的武林公司是什么来头？”

老者抬头，隔着十几个空酒碗望过去，见一位年轻人大约 20 岁，身穿青布长衫，浑身酒气，但眉目间露着一股不俗的气质。

老者哈哈一笑，“你这小子，是初到地球吧，大名鼎鼎的武林公司的名头，都没听过？”

年轻人脸上一红，“让您见笑了，晚辈孤陋寡闻，请老人家指点。”

老人见年轻人彬彬有礼，微笑道：“没关系，你既然感兴趣，我就给你说上一说。”

“武林公司大约创立于 20 年前，随着多年的打拼和不断地兼并，现在的武林公司已经成了一个名噪大江南北的通信设备制造商，大约有上万名员工，武林公司的业务拓展非常之快，而且听说他们最大的问题还是人才不足，以前他们招人通常也就是去金陵、临安这样的大城市，这几个月来他们的足迹居然都踏到我们这个不知名的小镇上来了，真的是求贤若渴呀！”

老者看见年轻人一脸的向往，又笑了：“我看你这年轻人气宇轩昂，一表人才，良禽择木而栖，贤臣择主而事。何不加入武林公司开创一番事业呢？”

年轻人站起来一揖到地：“晚辈正有此意，不过本人才疏学浅，恐怕不入武林公司的法眼，还望老先生多多指教。”

老者看了看几位微笑的酒友们，回头对年轻人说：“好吧，今夜三更时分，你到城西门五里外的竹林边等我，到时候再说。”说罢竟然起身离席，趿拉着拖鞋扬长而去。

年轻人看着老人的背影，不禁怏怏不乐。这时老人的一位酒友说：“小子，你可知刚才这位老者为何等人物？”

“不知是哪位前辈高人，烦劳赐教。”

“呵呵，他就是软件工程领域公认的泰山北斗，当年名震江湖、现在功成身退的大侠风清扬，你若是能得他的指点，何愁进不了武林公司呢？”

年轻人恍然大悟，再三称谢，径自回到客栈准备晚上赴约。

上面提到的年轻人，便是本书的主人公，初出茅庐、懵懵懂懂的令狐冲。令狐冲少年时考入名校五岳大学华山分校，师从软件工程界小有名气的博士生导师岳不群。本来颇得岳导赏识，本科刚毕业就被授予免试直攻博士学位的优待，但令狐冲天性放浪形骸，加上与老师的独生爱女岳灵珊闹出了感情纠葛，整日里神情恍惚，读博士的前两年不务正业借酒浇愁，搞砸了导师的好几个大项目，岳不群大为震怒，取消了他继续读博的资格，令狐冲仓促之间跑出来四处求职，这一日刚来到这座江南小城，连日来工作找得颇不顺利，来到这家酒馆喝酒解闷。

也是他机缘凑巧，在这里居然遇到了前辈高人。令狐冲听说过张良夜会黄石公的故事，知道约会长辈和约会女朋友是一样的，绝不能迟到片刻。晚上二更刚过，他就离开了客栈，按照孤独大侠事先的指点，早早地到了竹林边等着风清扬的出现。

三更刚刚过，风清扬来了，看到令狐冲恭敬地等在路边，点头道：“嗯，尊重长辈，孺子可教。”风清扬问了令狐冲的名号和师承，当听说他是五岳大学华山分校岳不群的门下，不禁皱了皱眉。接着又问了令狐冲一些关于软件工程和项目管理实施方面的问题，听着令狐冲的回答，风清扬的眉头越皱越深，最后不禁叹道：“好好一块美玉良材，被岳不群这蠢材调教得呆若木鸡，一点项目实战的概念都没有，可惜啊可惜！”

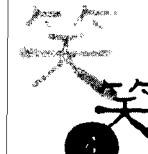
令狐冲听得风清扬对恩师如此抨击，不禁恼怒，“前辈可以轻视我，但不可在背后诋毁我的恩师。”

风清扬哈哈大笑：“我岂止敢在背后诋毁岳不群，就是当面他也不敢说我半个不字。你可知道我是谁？五岳大学华山分校是我与师兄当年一手创建，我师兄的头一拨学生里就有岳不群，算起来他得叫我一声师叔才对。”

令狐冲顿时转怒为喜：“原来是太师叔，我想起来了，我听我师父提过您的大名，不曾想今天竟然有缘见面，请原谅晚辈的无知冒犯。”

风清扬一摆手：“一看你就是在恭维我，岳不群提到我是不会说什么好话的，我看不惯我师兄和他的门人一本正经、道貌岸然的书呆子气，这才离开华山分校的，这些陈年旧事不说也罢。不过我看你不拘小节，跟学院派作风格格不入，在学校里怕是难有出头之日，早日离开华山分校进武林公司才是正途，不知你怎么想？”

令狐冲苦笑着说：“不瞒太师叔说，我在学校里名声臭得一塌糊涂，被老师赶了出来，现在要文凭没文凭，要技术没技术，进武林公司怕是可遇不可求啊。”



“非也非也，武林公司和学校可不一样，只要好学肯干，破格录用和提拔的机会有的是。你我脾气相投，我有些软件工程方面的东西可以传授予你，不过不知你兴趣在哪里？”

令狐冲喜出望外，不过马上又沮丧下来：“我师父经常骂我编程不够刻苦，想必做软件开发也不是我的强项。”

“嗯，看你现在这熊样，硬塞去做开发也不是人家的对手，这样吧，我看现在软件测试人才较缺，我传你一套《独孤九剑》，正对软件测试的路子，你看如何？”

令狐冲面带难色，“测试啊，我听说搞测试没什么技术含量，是个让人瞧不起的工作。”

“胡说八道！”风清扬大怒：“你了解测试吗？你怎么知道测试没有技术含量？再说了有技术含量就让人瞧得起啦，一看就是岳不群教出来的蠢材。知道世界五百强的老大是干什么的吗？是开超市卖内衣袜子的，要照你的逻辑，那也没什么技术含量，谁敢瞧不起他？你倒是有技术含量，四处碰壁连个工作都找不到！”

令狐冲汗流浃背：“太师叔息怒，恕学生无知。”

风清扬气消了一些：“这也不能全怪你。我们中国人有强烈的技术崇拜，很多事情，我们推崇奇技淫巧甚于流程管理，大家都相信纯手工磨的香油要比机器磨的香，手工蒸的馒头比机器蒸的软，都是这种思维在作怪。亲手敲键盘编出代码，感觉就像亲手磨芝麻和蒸馒头一样崇高和伟大。你是不是也这么想？”

令狐冲一时不知道该说什么好。

风清扬接着说：“软件测试的价值和成功更多地源于经验和管理，能不能把一个测试项目计划、组织得井井有条和快速高效，把一个庞大的任务科学地细分并在合适的点上进行监督，用丰富的经验预判并规避可能的风险，这才是决定一个测试项目是否成功的关键。相对开发而言，测试对于实施者个人的技术水平和工具应用上的要求相对弱一点。”

风清扬越说兴致越高：“现在软件规模和用户的期望值呈几何级数增长，对软件质量的要求越来越高，这在很大程度上迫使所有的软件提供商在测试上加大投入。你们这些无知小辈有这些偏见反倒是好事情。有偏见，这种工作对从业者的吸引力就没有那么大。所以测试需求的增加和主动从业人数的有限就愈发地不成比例，这样一来你去应聘软件测试职位的成功率会增大很多。即使是混进了测试队伍，很多人也是三心二意的，如果你能很早就承认自己基础差，不是做开发的料，反倒能很快地回过味来，认真审视这个职业。要相信‘三百六十行，行行出状元’，工作性质、技术



含量的多少和事业的成功没有必然的逻辑关系。学一学法国的一战英雄霞飞，他本来不是野战军出身，是负责挖坑架桥的工程兵，可是人家最后当上了法国陆军元帅。世界上的很多偏见都源于无知，因为不了解所以瞧不起，这是典型的夜郎自大，你知道吗？”

令狐冲点头称谢：“多谢太师叔教诲，我明白了。”

风清扬递给令狐冲一本薄薄的小册子，封皮上四个大字“独孤九剑”遒劲有力，但是看上去书很新，令狐冲有些疑惑，风清扬看出了端倪，说道：“你看这书很新，不是想象中的秘籍和宝典的样子对吗？其实这都是腐儒们是古而非今的狗屁观念。现在的技术领域一日千里，老的经验会很快变得一钱不值，这《独孤九剑》，最初是世外高人独孤求败所创，经我这几年的完善和发扬，它已经和最初时很不一样了，比较贴近现在真实的项目环境。不像你那糊涂师父，整天抱着师父二十年前传下来的紫霞神功，不肯接触外面的新鲜事物，早晚会被潮流所弃。”

令狐冲翻开目录，看到上面写着独孤九剑的名称：

第一式：庐山面目；

第二式：蓬门始开；

第三式：仙源何处；

第四式：矫如龙翔；

第五式：浮云蔽日；

第六式：伯仲伊吕；

第七式：语报平安；

第八式：春寒锦袍；

第九式：江上鼓鼙。

风清扬说道：“这独孤九剑共有九式，其中各有侧重。第一式告诉你什么是测试及其核心价值何在；第二式说明测试的从业人员应该具备的素质。练完这两式后，应付一般公司测试职位的面试应该够用了；第三式是教你了解主要的测试门类和方法；第四式讲如何开发测试用例。练完第四式，你已经可以说是一个称职的测试工程师了；现在的年轻人普遍都对管理职位更感兴趣，这后五式就是为测试经理所准备的了。分别论述如何定义测试流程，如何制定测试计划，如何书写测试报告，如何管理团队以及激励团队，最后是产品上市之后测试的角色定义。把这九式完全融会贯通，再辅以足够的实战经验，你将成为江湖上数得着的测试高手。”

令狐冲入神地听着，不觉心驰神往。