

关于 msup

麦思博 (msup) 有限公司是一家面向软件研发团队的培训咨询机构, 享誉三十余年软件研发管理实践而闻名。

Page 2

以智驱动培训™方案

提供卓越的测试流程体系和过程改进实践, 原创经验分享和卓越技能传授,

Page 3

客户案例

金山软件研发总部以及各地
Autodesk 上海研发中心
Sohu 网游研发中心
方正软件产品开发中心

Page 5

软件测试团队管理与培养： 建立高效软件测试文化

开发人员、测试人员、管理者应分别关注什么, 做哪些工作来最终保证测试质量, 测试环节在整个软件生命周期的驱动力建设和缺陷预防的持续改进! 软件测试团队如何发挥最高作用, 以及和软件质量控制体系相衔接?

如何从测试角度确保软件生命周期安全, 包括风险和质量的控制, 与开发人员缺乏沟通, 造成测试很被动, 怎么分配人力? 怎么更好的调动测试人员的积极性? 测试人员不足, 尤其是优秀的测试人员很少, 怎么办?

本方案收益

结合顾问专家本人十多年来在微软公司内部所从事测试开发的工作实例和带队的技巧;

结合经典案例进行分析, 尤其是分析一些以前存在问题的项目是如果解决的问题, 从何入手把握整体规划以及实施过程中的关键点和细节;

如何根据需求和测试要点更有效地组织测试案例和安排测试? 如何更好地根据测试人员的特点分配测试任务, 既使测试成员在项目中很好的发挥作用, 又使测试成员的能力有所提升。

一个规范的测试流程是如何运作的, 一个项目从提需求到上线过程中, 测试人员在各阶段承担的责任与发挥的作用是怎样的……

2 日进阶版: ¥58000 元**2 日晋级版: ¥58000 元**

说明: 超出 20 人, 每增加一位加收 2320/元。



用一个大型的真实产品作为案例:

本文中心思想是如何建立质量保证体系, 通过测试驱动开发过程, 做到缺陷的预防

用一个大型的真实产品作为案例, 讲解从立项计划到发布的每一步是如何实施的;

对于同一个测试环节, 开发人员、测试人员、测试管理者应分别关注什么、做哪些工作来最终保证测试质量;

做好测试都需要做什么, 更注重怎么做、为什么这样做、如果不这样做会出现什么情况。

以智驱动 推进卓越开发团队迈向巅峰

卓越开发团队源自对内部流程、思想、人不断的革新和颠覆

国内 Top500 研发中心(部门)一致首选。

麦思博(msup)有限公司是一家面向软件研发团队的培训咨询机构，首创以智驱动的咨询模式，提供原创经验分享和卓越技能传授，讲师原任微软卓越管理领导团队成员，曾获得微软全球杰出研发管理奖。独特的二十一项管控服务流程，以及享誉三十余年软件研发管理实践而闻名。

我们的荣誉

2009-2 麦思博公司携手《哈佛商业评论》联袂分享世界级管理最佳实践，成就 IT 研发技术管理精英。

证言：<http://www.msup.com.cn/event/hbr/index.html>

更多索取《msup|哈佛商业评论》专刊

2008-11 获得中国软件业 Top500 研发中心（部门）最佳口碑。

证言：来自 2007-2008 中国 6000 家软件企业反馈调查数据

2008-6 获得《软件世界》杂志专栏战略培训机构

由软件协会主办的软件业唯一一本导航性杂志，与麦思博签订了 12 期战略专栏，并与同年 10 月份首次推出软件经理人学习俱乐部。

证言：阅读《软件世界》每期杂志

2008-4 承办第一届（天津）国际测试技术大会（由天津软件评测中心、天津软件行业协会共同协办）

来自美国、日本、韩国、德国、印度数十位海外知名测试专家集聚一堂，为 200 多位国内软件测评机构、测试外包中心以及软件公司演绎了 3 天“软件测试的现状与发展”最新趋势。

证言：<http://www.msup.com.cn/istc2008>

2007-10 获得微软 TechED 技术大会银牌合作伙伴（2008 年唯一培训合作伙伴赞助商）

一年一度的微软中国最大的技术大会，msup 分别在北京、上海、深圳等 TechEd 大会上获得最佳培训合作伙伴，其中北京会场 msup 屹立与大会银牌伙伴正中央。

证言：<http://www.microsoft.com/china/technet/teched>

更多我们的历程点击：[这里](#)

媒体报道

- [CSDN 新闻频道:msup 与哈佛《商业评论》携手共进，推动国内软件研发管理](#)
- [科技资讯网:企业开源节流的秘方以智驱动](#)
- [星巢创业网:msup 助力本土软件企业发展](#)
- [CSDN 新闻频道:企业开源节流的秘方：以智驱动](#)
- [天极网：《微软 360 度-成功与成长》发行](#)
- [MSN 中文网—msup 培养高端软件人才助力本土软件企业发展](#)
- [北美新浪财经—中国软件外包商就当前形式展开应对策略](#)
- [新浪科技—国内软件外包高管集聚大连探讨竞争与应对策略](#)
- [新浪科技—首批 80 位研发管理者获得 msup 卓越表现奖](#)
- [新浪科技—基于卓越软件工程的人才培养方略](#)
- [中计报—中国软件交易会各论坛突显软件人才瓶颈问题](#)
- [新浪科技—应用软件企业安全架构设计进行中](#)
- [新浪科技—msup “软件测试经理面对面”在北京微软启动](#)
- [科技资讯网—msup 携手微软总部涉足软件项目经理培养议题](#)
- [csdn 新闻频道—msup 携手微软谱写软件研发“孙子兵法”](#)
- [网易新闻中心—msup 将微软最先进的软件管理思想带进企业实践中](#)
- [msn 中文网—麦思博建立软件行业培训新标准](#)
- [新浪科技—2007 年 msup 分享卓越软件研发管理实践峰会落幕](#)

软件测试团队进阶版 2 天： 卓越软件工程测试规范训练

概述

本课程所使用的教材借鉴原汁原味的美国微软公司内部对软件开发与测试工程师进行卓越软件工程师培训所使用的培训体系，同时，结合顾问专家十多年来在微软公司内部所从事测试开发的工作实例和带队的技巧，深入剖析了一些具体案例，向您展示一般常人所无法领悟到的测试工作的内涵和精妙。

本课程的主要内容包括但不限于：

- !! 功能测试技术的理论与实战技巧，其中包括边界值分析技术、等价类划分技术和最新的一些组合分析技术，比如说 Pair-wise 测试技术等；
- !! 结构测试技术的理论与实战技巧，其中包括决策、分支覆盖、条件覆盖、路由覆盖等代码分析技术，并讲述了如何使用这些数据，及其注意要点；
- !! 设计高效的测试用例的技巧；
- !! 软件缺陷管理的学问与提供优秀的软件缺陷报告的实战用例；
- !! 有关微软内部所要开展的多种集成测试与系统级测试的介绍，以给大家开拓思路；
- !! 如何进行高效的 code review 与设计文档评审加速的技巧；
- !! 状态转换法在测试工作中的应用及基于模型的测试方法的介绍；

的时间，用自己十多年的经验，回答学员自己带来的平时工作中可能出现的相关问题。讲师也鼓励大家带着自己的问题来上课，以使大家在本课程中的收益能够达到最大化。与真正富有长期实战经验的微软专家进行直接详细沟通的机会是非常难得的，这也是本课程的另外一个亮点。

课程目标：

卓越软件工程师培养计划的课程通过对于相关软件开发与测试工作的工程师和管理人员的培训，可以大幅提高他们在日常相关工作中的工作效率，提高自动化率，在保证软件质量的前提下，缩短软件整体开发与测试流程的时间，减少员工加班的压力，从而提高其工作满意度。同时，本培训通过讲师分享精彩的案例和展示各类先进的测试理念与测试技术，会让参加培训的学员们开阔视野、拓展思路，并让他们了解到软件测试领域的博大精深之所在，并非一般人所认为的那样只是个单调而枯燥的工作。这样可以正向激发相关工程师的工作热情和对技术深入钻研的兴趣，并为带队经理或管理者展现了在软件测试领域进行长期职业发展规划的更明确的路线与坐标。

顾问专家在课程讲述中间，还会预留充分

[更详细大纲，点击这里](#)

袁孟轲 —— 曾任微软 SQL Server 产品软件开发与测试主管



麦思博 (msup) 有限公司资深顾问，在软件开发与测试领域有近十年的一手经验。他于 1998 年在美国加入位于 Redmond 的微软公司美国总部，在微软核心的 SQL Server 产品事业部从事软件开发与测试的工作。他曾先后参加了微软公司 SQL Server 7.0, SQL Server 2000, 以及 Windows 2000/XP/2003 Server 中的数据存储组件 ADO 的开发与测试。在此之后，他又参加了 .NET Framework 1.0 与 1.1 版本中 ADO.NET 组件的开发与测试。袁孟轲于 2004 年 6 月回到北京，加入当时刚刚成立的微软亚洲工程院任软件开发与测试主管，并负责与微软 AdCenter 系统相关的工作。袁孟轲于 1992 年获复旦大学电子工程系学士学位，1996 年获浙江大学计算机系硕士学位，后于 1998 年获美国俄亥俄州莱特州立大学计算机专业硕士学位。

本课程让测试工作，成为软件开发过程的强大驱动力
分享在测试管理中的有效经验，通过流程控制与过程改进优化测试效率，保证测试质量，加强测试对于需求分析和开发过程以及技术应用的配合，从而完整实现测试驱动软件开发。

软件测试团队晋级版 2 天： 软件测试质量体系最佳实践

概述

测试环节不是孤立存在的，它与整个开发过程都密切关联，在实践中，有时会感觉测试环节额外增加了项目整体进度。如何使得测试非但不会额外增加项目时间，而且能够成为软件开发过程的强大驱动力，这是本课的重点。如何通过做好测试来做好项目，让测试环节对整个项目提供积极的影响和有益的支持，这是最有价值的。

在课程中要逐一解决的问题：

- !! 测试人员不足，尤其是有经验的测试工程师不足；
- !! 团队对 Bug 的理解不一致，有时测试团队开的 Bug 开发团队不认可；
- !! 没有有效的技术手段保证测试速度，甚至测试被认为额外增加了项目进度时间；
- !! 测试量很大，测试报告不能及时反映最新版本中存在的问题；
- !! 测试中重复劳动太多，长期下来，测试工程师缺乏成就感和创造力；
- !! 软件发布前是否经历了足够的测试？能否发布到底谁说了算？
- !! 缺陷预防的持续改进是如何进行的？
- !! 如何建立质量保证体系？

此晋级培训课程被金山软件研发总部以及各地研发机构授予必修测试课程，以测试驱动项目管理为依据，定期组织讨论企业内部的流程问题，探讨如何改进流程，提高效率 40% 以上，详情向销售人员索取《培训评估反馈报告—金山高管电子邮件》

课程目标

讲解将测试融入开发进程的实战策略以及自动化测试的部署策略。从测试执行者和测试管理者的角度分别出发，讲解如何制定能覆盖到细节的测试计划，文档对项目的实用价值，对文档质量的评审流程，以及准备资源的依据，并最终评定每一个测试人员的测试执行情况。介绍提高测试效率及效果的技术复用策略。深入理解如何工程化实施大规模深度测试。讲解如何在一个真实项目中逐一实施这些测试方法，其中绝大部分的测试方法都以自动化测试的技术和实现方法来讲解。当所有的测试方法都部署完成，讲解如何把这些独立的测试方法和测试活动整合成自动化测试体系。从而实现缺陷预防的持续改进。

更详细大纲，[点击这里](#)

陆宏杰 - 获得微软全球卓越软件工程测试奖项， 曾任微软亚洲工程院部门经理

麦思博 (msup) 有限公司首席顾问，微软资深软件测试专家，曾任职于微软亚洲工程院，十余年的软件开发、软件测试和测试团队管理经验，曾主管过多个大型复杂项目的测试工作，尤其在自动化测试技术和测试管理方面积累了丰富的实际项目经验。对于各种测试方法的重点、难点和实施技巧有深入的研究。其主持的项目多次获得微软全球最高技术奖项和工程奖项，并获得 msup2007 年度 top one 金牌分享大师、msup2007 年度软件企业内训最佳好评讲师。



签约资深咨询顾问

金山软件珠海总部以及全国各个分支研发机构；

培训过的大客户 (核心测试骨干和测试经理级内部提升培训)

Autodesk 上海研发中心，阿里巴巴杭州研发中心，招商银行深圳研发中心，金蝶深圳研发中心，搜狐总部研发中心，方正总部研发中心……

The following is original email form customer

Course: Software Test & Quality System Best Practice

Instructor: Hongjie Lu

What I experienced that will be the most valuable to my work:

1. The whole view of improving test skills and strategies; some useful and practical tips.
2. Expand my knowledge of MS Quality management; learn about some methods about Automation testing and development process
3. The methods of writing test plan; make me clear about process; extent my knowledge about software testing
4. Some practical hands on skills; the document review process practice mentioned by the instructor.
5. Automation test thinking and real experience
6. How to design test case, what's valuable test case; how to write test plan; how to cooperate with devs; use automatic test as much as possible
7. The better way to manage the test plan; some good points will improve current test process; some through about white box testing
8. The teacher introduced extensively all aspects of QA work. He uses many examples to explain the theories. Some methods of management used in MS are useful for our daily work.
9. The instructor shared some of his experience when he worked in MS which will be the most valuable to my work



Autodesk

A lot of new thoughts on different Testing methods and management, Various, examples can make me thinking about improving the producing of my team.

-- Autodesk Gao Alan

10. A lot of new thoughts on different testing methods and management; various examples can make me thinking about improving the productivity of my team
11. Real cases and testing knowledge and the instructor accumulated from his working experience is benefit for more innovative and practical process improvement
12. The thought of complete test system which base on Automation; the prevent of defect by above system
13. Some good test process system idea from this course; automation test models; advanced test process for our manual test work
14. The future of QA management



金山软件培训总监万海勇先生

“培训这个事首先是出于良心的工作，而在良心的基础上讲究效果尤其不易。良心品质对于实实在在的产品，可能是成本上的提高和品质上的重视，对于一个个优秀的讲座，就更是凝聚了无数人的心血和热情。”

万海勇接着说：“我们之所以和麦思博这样专注的机构合作，就是要杜绝福利式的培训。培训工作对我们来说，是投资，而不是福利。对于个人成长来说，福利太多往往是懦弱的表现。”

万海勇加重了语气：“找到好的培训机构，好的讲座老师，让一个一个培训项目成为同事们鲜活生活的一部分，这对于做好培训工作，是重中之重。因为我们不仅仅是组织一个讲座，我们更关注同事的发展，对于每一个同事的发展，我们是极其



已在珠海公司进行了四次《测试驱动项目管理》的专题培训，成都一次，北京两次，下面是珠海总部的邮件反馈内容（**未做任何删改处理**）：

时间	授课方式	培训对象
07年7月份2天	讲授法、案例分析法	软件事业部、网游事业部测试骨干与项目经理（70多人）
08年6月21.22日	咨询式，问题解答为主 （回答了提交的85个问题）	软件事业部测试中心全体测试人员和软件事业部08年度被任命的全体干部（共116人）
08年12月13.14日	讲授法、案例分析法	网游事业部测试工程师、需求工程师（策划工程师）、项目经理、配置工程师、软件工程师（共60人）
08年12月27.28日	讲授法、案例分析法	网游事业部测试工程师19人；需求工程师（策划工程师）19人；项目经理5人；总监2人；配置工程师1人；软件工程师16人（共60人）

侧记：自2009年3月起金山总部和各地研发机构仍在深度交流分享

二、目前培训收益

由于陆老师在微软公司的工作经历，其负责的项目与软件事业部的项目类似，他的授课知识和体系已在软件事业部得到明显的应用，具体收益为：

- 1、软件事业部测试中心的安全引擎测试组60%内容（张负责）、自动化服务测试组40%内容（冯负责）已完成“测试驱动项目开发”，开发人员一边写代码，一边进行测试，程序写完后，测试也完成
- 2、统计代码覆盖率工具是测试同事自己写的；
- 3、虚拟平台已搭建完成（程序自动控制开机、关机）；
- 4、案例代码覆盖率工具是测试同事自己写的；
- 5、自动化测试工具是测试同事自己写的。

三、培训效果转化计划

- 1、培训后召开培训总结会，成立行动小组，制定行动方案，需要人力资源部的配合的地方我们鼎力支持；
- 2、定期收集网游部门同事反馈的问题，与陆老师进行电话会议进行沟通
- 3、以某一个项目组进行试点，推行成功后，再在整个网游事业部推广；
- 4、定期召开小组沟通会，让自动化测试小组做的出色的小组进行经验分享



北京 Ca 公司测试部门



课程结合合理，讲师讲述清晰，逻辑严谨，风趣幽默；经过实践的理论和经验非常有指导意义，可以马上应用。

——测试部门经理

参与培训人员培训反馈评估 (以下确保原文反馈内容，未作任何删改)

- ☑ 思路扩展，对现在项目改进方向的明确；
- ☑ 自动化测试在实践中的应用；
- ☑ 了解了更多的有关自动化测试的内容；
- ☑ 对微软的自动化测试以及先进的测试流程有了一定的了解；
- ☑ 了解测试的最佳实践，可以借鉴于今后工作中；
- ☑ 学习之前提出的问题得到了很好的解答，得到了很多很实用的 经验分享；
- ☑ 用实际的例子以及测试理论的实际应用代替了空洞以及一些根本无法实践的测试理论，让学员对测试的理论方法技巧有了深刻的直观的理解；
- ☑ 自动化测试的合理运用及对整个质量保证体系过程的作用；

- ☑ 测试度量体系建立；
- ☑ 测试计划的制定和要素，自动化测试中的技术、管理。测试方法和技巧；
- ☑ 将一些测试思路应用于工作中；
- ☑ 理论并不代表是可操作的，实用是最重要的，形式是次要的；等价类划分设计用例的步骤；流程很重要；彻底改变现有 GUI 自动化测试理念的新自动化测试理论；测试驱动的开发方式；
- ☑ 自动化测试的应用及思想的升华；
- ☑ 测试实践方法以及测试与产品相关部门的协作；
- ☑ 如何更好的执行需求阶段的工作以为后期测试工作做铺垫；
- ☑ 讲课的技巧和方式易于受众的接受和理解，能够引用一定的案例来论证和说明；
- ☑ 内容组织丰富有序，讲述清楚有条理；举更多的案例，发掘其中的经验教训；
- ☑ 讲师实际工作经验丰富，课程内容体系完整，讲师表达能力强；
- ☑ 逻辑性强，引导式学习，有实例经验分享；
- ☑ 讲师表达清晰能吸引听众。大部分素材基于实践，知识分享来源于实践。整体满意；提出了很多尖锐的大家都关心的问题；
- ☑ 较清晰，讲课生动，有一定技巧，有较强的项目背景，对 Automation 有较强理解；
- ☑ 理论结合实践经验，更利于理解。



大客户案例 (以下为内训客户, 期待您的荣耀)

