

测试工程师职业发展

腾讯公司---吴凯华

个人介绍

■ 现任腾讯互联网产品线测试总监、兼任腾讯公司质量通道分会会长

■ 之前工作经历：

ü 曾在华为Marketing部门任高级营销经理近2年

ü 曾在UT斯达康深圳研发中心担当自动化测试部门leader/经理3年

ü 曾在朗讯青岛全球研发中心做交换机开发工程师和测试平台工具开发工程师近5年

互动讨论

一些困惑和问题

工作压力大，
没时间学习技术

待遇和工作
成就感差

感觉地位低
不受老板重视

不断变换工作单
位、寻找“乐土”



思考

天分+知识+技能

- ü 知道天分的最好方法是不断接受各种挑战
- ü 天分是不断变化的，随着你的不断自我察觉而改变

思考

1. 您从事测试岗位工作多少年了？
 - Ø 如果超过5年，对比您现在团队刚毕业2年的人，您的技术优势是什么？优势明显吗？
2. 您在性能测试上有经验积累吗？
3. 您在自动化测试上有经验积累吗？
4. 您精通或掌握至少一种脚本语言吗？
5. 您能熟练阅读C/C++/Java代码或用其做开发吗？
6. 您在网络知识/数据库方面的理解掌握如何？
7. 您对自己测试的产品技术架构的掌握深度如何？

互动---哪里有问题？

下面一段C代码：

```
=====
int *Helloworld(char *coolword)
{
    if (coolword == '\0') return 0;
    return Helloworld(coolword+1)+1;
}
=====
```

思考：这个函数实现啥功能？有错误吗？

互动---代码有问题吗

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun(const char* input) {
    char buf[10];
    strcpy(buf,input);
    printf("%s\n",buf);
}
void haha(void)
{
    printf("Oh! Can you see me?");
}
int main(int argc, char* argv[])
{
    printf("addr of foo=%p\n",fun);
    printf("addr of bar=%p",haha);
    fun(argv[1]);
    return 0;
}
```

您是谁？

● 张三

- ü 测试工作开展非常细心、沟通合作意识好，观察敏锐
- ü 发现问题后会详细把问题现象和重现场景告诉研发并会主动跟进后续的测试结果验证

● 李四

- ü 跟张三一样，细心，合作意识好
- ü 发现问题后一定会前后分析定位，并把错误日志和其他可能引发的逻辑疑问或错误也反馈研发
- ü 具备不错的测试设计分析经验和实践积累

您是谁？

● 王五

- ü 经常使用QTP/Loadrunner等类似的测试工具来开展测试自动化和性能测试
- ü 能熟练录制并设置测试场景和对结果分析
- ü 类C语言和VBScript也都比较熟悉应用

● 马六

- ü QTP/Loadrunner等测试工具经过系统学习研究和实践过
- ü 更多是直接编写VBScript和类C语言而不是录制
- ü 测试报告是通过编写的语言汇总自动输出而不是分析人工输出

您是谁？

● 齐八

- ü 对测试自动化具有深厚的实践积累，精通 QTP/LoadRunner等自动化测试工具
- ü 丰富的测试开发经验积累和实践
- ü 自动化测试资深专家/工程师

● 刘九

- ü 对自动化框架有深入理解，对于开放统一的测试平台设计、开发有丰富的实践积累
- ü 对于各类测试工具有丰富的理解和实践积累
- ü 精通白盒测试和单元测试方法和工具
- ü 精通OS/DB性能优化，具备深厚的实践积累

您是谁？

● 荀十

- ü深厚的测试设计和分析实践积累以及测试管理经验积累
- ü掌握精通各种测试工具和测试平台的使用/设计/开发以及二次开发
- ü精通相关的开发语言/技术、并有丰富的实践经验

● 萧十一

- ü测试自动化资深专家
- ü被测产品计划架构和开发技术非常熟悉
- ü能有效推动各个环节团队开展和应用测试自动化
- ü不仅开展白盒/黑盒级的测试自动化，可同时推动产品设计架构的优化及变更
- ü敏锐的分析和评估，并能把控产品需求和策划

谁最贴近您的现状？

张三

李四

王五

马六

齐八

刘九

苟十

萧十一

问题分析

我们困惑/问题的客观原因

国内几乎所有公司都重管理，轻技术

- ü 好点的技术人员很快就转到管理岗位，逐步偏离了技术上的持续沉淀和实践积累

超过90%测试团队都是黑盒测试性质

- ü 自动化测试匮乏且缺少科学技术方法，自动化测试理解有误区
- ü 很少开展白盒或灰盒测试；在测试行业工作越长，个人突破和提升瓶颈就越大
- ü 团队会要你的命(职业生涯)：你的团队只懂开展黑盒测试

我们困惑/问题的根本个人原因

少壮不努力、老大徒伤悲

- ü 很多技术、平台、工具蜻蜓点水似学习，便自认为精通或熟练掌握
- ü 没有深入钻研挖掘精神
- ü 没有“拚”、“拼”、“赶”的意识

只在此山中、云深不知处

- ü 不注意阶段性自我总结
- ü 浑浑噩噩、不知自我的现在位置
- ü 无忧患意识、无登高远眺的欲望
- ü 没有明确短期计划和长期计划

测试工程师的实际价值

- 丨 没有测试便没有产品质量
- 丨 没有测试便没有研发流程
- 丨 没有测试便没有任何产品规范
- 丨 没有测试便没有一个公司的稳定成长

质量+效率的保护神



员工是企业起飞

**如果我们的技术和视野提升跟不上企业发展步伐
如果我们逐步缺失了创新的动力和能力
我们也可能是企业起飞的阻碍或障碍
那我们迟早都会面临各种发展瓶颈或被淘汰**

双赢

- 企业有序、良好发展
- 个人工作压力动力并存
- 工作实践中可提升技术能力

测试岗位技能掌握建议

优秀测试工程师技能要求

1. 坚实的测试自动化技能积累
2. 良好的视野和测试技术领域研究涉猎
3. 精通或熟练掌握OS/DB/网络基础知识
4. 至少精通一门脚本开发语言
5. 熟练掌握自己测试业务的相关开发技术和产品架构
6. 深厚丰富的测试解决方案能力

优秀测试主管技能要求

能发现细节问题并能解决问题
解决不了问题也要保证能发现问题

测试管理五要素

- 丨 质量跟效率的平衡
- 丨 测试范畴管理和控制
- 丨 关注ROI
- 丨 引入自动化测试
- 丨 度量体系建设

优秀高级测试经理人技能要求

1. 优秀测试主管的所有技能（见上页）
2. 产品架构把控和理解能力以及评估分析能力
3. 产品决策规划和需求规划把控能力
4. 同行业测试技术提升推动和交流分享意识

提升规划和建议

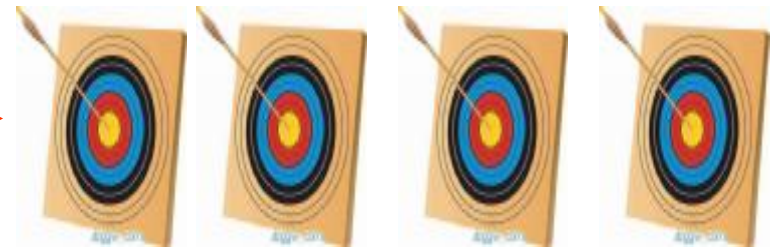
1. 踏踏实实、稳步但要**快**速提升



2. 短期目标明确



3. 长期目标清晰



确定自我位置，现在就出发



谢谢！

箴语：

技术决定未来、没有技术没有未来