

43 种探索性测试方法及思想

方法或思想	定义	适合软件形态	测试目的	案例
遍历测试法	测试中不追求细节以免影响测试速度，只检查明显的东西	嵌入式和应用软件	预测试	1、无法从用户登录页面返回到“百度应用”首页 2、百度“常用搜索”中“酒店搜索”的“更多条件查询”功能结果不正确
反叛测试法	输入最不可能的数据或已知的恶意输入或错误时序	嵌入式和应用软件	发现缺陷	1、百度在“常用搜索”中的“酒店查询”控件中输入异常信息时无任何容错信息提示 2、百度向“我收藏的应用”添加标签时可成功保存超过字数数量上限的字符串
极限测试法	如何使软件发挥到最大程度，有可能会使错误检验程序失效	嵌入式和应用软件	发现缺陷	1、百度“常用搜索”中“通信相关”的“IP搜索”输入大量数据时导致缓存溢出 2、“百度翻译”翻译少量形近字的结果是错误的
商业区思想	软件提供给用户最核心的基本功能	嵌入式和应用软件	预测试/验证测试/发现测试	百度首页的网页搜索功能
辅助区思想	软件中非主打亮点功能	嵌入式和应用软件	预测试/验证测试/发现测试	百度的地图搜索功能
恶邻区思想	缺陷最多的几个功能区域	嵌入式和应用软件	预测试/验证测试/发现测试	百度文库和百科发现 bug 较多超过所有模块的平均值
新特性区思想	软件版本中新增的功能特性	嵌入式和应用软件	预测试/验证测试/发现测试	百度应用
博物馆区思想	软件中继承的很久没有更新的旧代码	嵌入式和应用软件	预测试/验证测试/发现测试	百度高级搜索
指南测试法	通过阅读用户手册并严格按手册建议执行操作	嵌入式和应用软件	预测试	按照新买手机的用户使用手册中的参数和操作顺序进行测试

专家测试法	根据用户的反馈来进行测试	嵌入式和应用软件	验证/发现缺陷	腾讯 QQ 客户端从 QQ 用户使用自己产品后的反馈信息进行操作测试
竞争对手测试法	按竞争对手的做法来测试	嵌入式和应用软件	验证测试/发现缺陷	百度地图的测试人员按 Google 地图的功能，性能和易用性操作及显示效果为对比条件对百度地图的软件进行测试评估
卖点测试法	对最卖钱的特性按销售演示顺序来测试	嵌入式和应用软件	预测试/验证/发现缺陷	雷军在首次演示小米手机时把手机从某高度垂直开机掉地以演示产品的可靠性，测试人员事先知道此演示的操作顺序和标准后，提前在实验室 100%的按未来演示的操作和数据进行测试。
质疑测试法	最卖钱特性演示测试过程中不断打断正常操作过程并新增其他演示操作内容的测试	嵌入式和应用软件	发现缺陷	小米手机演示可靠性的落地测试，原计划是在手机处于正常工作状态时进行演示测试。现在新增手机正处于开机过程中和正处于关机过程中进行可靠性落地测试的测试用例。
地标测试法	改变特性组合执行的先后顺序	嵌入式和应用软件	发现缺陷	填写注册信息从上往下为： 用户名->新密码->新密码确认->密码提问->个人身份 ID->验证码 运用地标测试法改变填写注册信息的测试顺序： 新密码确认->密码提问->个人身份 ID->用户名->验证码->新密码
麻烦测试法	只要软件允许这么做，就去做而不管有什么实际意义。因为现实中用户确实也可能也会在允许的范围内这么做	嵌入式和应用软件	发现缺陷	在“百度词典”的“百度翻译”中对大量文字进行翻译后会出现乱码
快递测试法	输入一个数据后，观察所有显示地方是否都正确显示了	应用软件	预测试/验证测试	在输入框 A 输入数据 aaa，软件将在 B 模块显示数据 aaa, C 模块显示数据 aaa, D 模块显示 aaa；观察 B C D 三个模块是否都正确显示了 aaa。
深夜测试法	卖点功能不运行时测试其他还在运行的功能，如数据备份的功能	嵌入式和应用软件	验证/发现缺陷	某网站晚上 24 点后将对当日所有的交易记录信息自动进行远程备份，应对该自动远程备份功能进行测试。
清晨测试法	测试软件的启动过程和脚本	嵌入式和应用软件	验证测试/发现缺陷	某个模块功能在被用户应用唤醒启动时需要先去读一些配置文件或依赖模块的信息，我们需要对这个过程和依赖读取的数据资源进行测试。

				两台 PC 机可以同时登录同一百度账号并进行有效操作（包括修改密码等），就是在软件启动时没有对资源的安全性进行 check 所导致的一个安全性问题。
恶邻测试法	对缺陷多的区域尽量多测试，或把缺陷多的功能与其他功能进行组合测试	嵌入式和应用软件	发现缺陷	在对百度网站进行第三方测试时发现“百度词典”和“常用搜索”的缺陷较多，于是临时多投入了时间和资源进行了测试结果发现了更多的缺陷；
博物馆测试法	对很久没有代码变更的老特性进行测试或把老特性与新特性进行组合测试	嵌入式和应用软件	发现缺陷	百度主页网页搜索与新增的百度软件功能进行组合测试 能从网页搜索页面的“更多”进入百度更多产品选型页，然后选择最下面“新上线”的“百度阅读器”，在百度阅读器页面 点击右上角的“百度软件世界”进入该页面后再点击右上角的“百度首页”希望回到网页搜索主页，结果发现无法返回，该页面的“百度首页”链接指向的是 http://pc.baidu.com/#
配角测试法	测试与主要卖点特性共同组合出现的辅助特性	嵌入式和应用软件	发现缺陷	QQ 文件传输是卖点功能，文件的拖放是辅助功能，两者组合形成测试用例验证文件拖放对文件传输卖点功能的影响。
深巷测试法	找出对最不可能被用到的或最不吸引用户的特性进行测试	嵌入式和应用软件	发现缺陷	对：百度更多板块——〉搜索社区——〉搜藏——〉分享资源功能进行测试
混合测试法	把最不流行和最流行的特性放在一起混合测试	嵌入式和应用软件	发现缺陷	百度搜藏功能与快照功能一起混合测试
通宵测试法	测试程序能多长时间持续运行处理数据不失效，从而找到内存泄漏/数据损坏/竞争条件冲突等问题。	嵌入式和应用软件	发现缺陷	持续 12-24 小时进行百度搜藏与快照功能组合的测试，因为收藏与创建快照都会存在资源申请和释放的操作。
收藏家测试法	测试人员尽可能努力做到把功能组合全，一个输入后观察是否所有功能都正常输出了结果	嵌入式和应用软件	发现缺陷	百度知道输入 test，观察是否百度各模块的广告都正确显示，同时百科的内容是否排第一，搜索结果的总数是否正确。
长路径测试法	选择到达测试目的最长的操作序列组合	嵌入式和应用软件	发现缺陷	修改百度百科内容的测试用例：直接先注册用户登录百度首页点击“百科”后选择计划修改的词条；

				长路径测试法：先匿名登录百度首页，再点击“更多”后再选择“百科”，搜索计划修改的词条打开该词条后再登录用户后进行修改编辑。
超模测试法	关心表面的东西，不关心特性内部实现的细节和功能交互	应用软件	预测试	快速验证百度知道查询功能的显示页面是否有缺失显示的缺陷。
测一送一法	同时启动 2 个软件的拷贝同时对一个被测对象进行操作	嵌入式和应用软件	发现缺陷	两台 PC 机可以同时登录同一百度账号并进行有效操作（包括修改密码等）
苏格兰酒吧测试法	测试人员花大量时间了解更多的用户讨论，读产业博客以深入了解待测的应用程序	嵌入式和应用软件	预测试/验证	测试人员访问互联网上与自己产品相关的 BBS、博客、阅读行业评论的文章从中抽取自己过去没有的测试场景补充到测试用例中。
取消测试法	软件任务执行过程中取消任务，最好找最耗时的操作充分实施这种方法，发现软件自我清除能力不足的缺陷	嵌入式和应用软件	发现缺陷	QQ 客户端在进行文件传输过程中，通过取消按钮中止其传输过程。
懒汉测试法	以软件的默认值为测试数据执行测试	嵌入式和应用软件	预测试	在百度知道中输入“where”后点击“我要提问”不新增任何内容，直接点击“提交问题”
破坏测试法	应用故障注入的概念人为创建有问题的运行环境	嵌入式和应用软件	发现缺陷	构造写文件失败的场景下进行文件或操作保存的操作，观察软件在此场景下的容错能力。 或是观察网站后端服务器在网络异常中断的场景下对原子操作一致性的可靠性保障能力。
强迫测试法	重复执行同样的一个操作或一组操作，与取消法或破坏法结合效果更佳。	嵌入式和应用软件	发现缺陷	QQ 客户端间进行文件传输的过程中反复进行取消操作，观察是否能发现小概率的失效问题或需求持续积累才能产生的 bug。
场景插入法	某个场景运行过程中插入另一个操作或生效另一个特性	嵌入式和应用软件	发现缺陷	QQ 在进行视频聊天的过程中进行启动插入文件传输功能
场景删除法	去掉场景操作中冗余和可选的步骤	嵌入式和应用	发现缺陷	原场景： 从百度首页 点击“更多”，在搜索与导航点击“新闻”

	骤，使场景的步骤尽可能地减少	软件		可进入百度新闻页面 场景删除法： 直接在百度首页点击“新闻”，可进入百度新闻页面
场景操作替换法	先删除后插入	嵌入式和应用软件	发现缺陷	用键盘操作替换原来的鼠标操作
场景环境替换法	用新的运行环境参数代替以前的环境参数进行测试	嵌入式和应用软件	发现缺陷	在不同浏览器下打开相同网页观察页面布局是否保持一致。
混票法	在一个场景过程中插入另一个场景达到混合场景的目的	嵌入式和应用软件	发现缺陷	QQ 客户端在与好友 X 视频聊天的过程中，同时插入一个与好友 Y 进行视频聊天的场景。
出租车测试法	测试所有能到达同一目的的操作序列	嵌入式和应用软件	发现缺陷	以访问百度新闻主页为例，出租车测试法产生的测试用例应该覆盖这些测试路径： (1) 从百度主页直接点击“新闻”选项 (2) 从百度主页点击“更多”后在“更多”页面点击“新闻”选项 (3) 在百度主页的网页搜索中输入“百度新闻”能找到进入“百度新闻”页面的入口
出租车禁区测试法	验证无论选择哪一条路径用户都无法到达目的地	嵌入式和应用软件	发现缺陷	百度注册用户登陆退出后，通过其它路径操作是否还能获得 某个板块的注册用户权限，如贴吧管理权限或 hi 的管理权限，从而发现其存在的安全性漏洞风险。
停车场测试法	先用超模法后用地标法	应用软件	发现缺陷	在百度知道页面输入“test”搜索答案后快速观察该页面各板块的广告、统计数字以及结果排序规则是否符合预期，然后点击“我要提问”，不按默认顺序进行提问提交，打乱填写顺序后提交。
场景数据替换法		嵌入式和应用软件	发现缺陷	
博客测试法		嵌入式和应用软件	验证/发现缺陷	