

功能测试与性能测试区别

功能测试——

主要根据产品的需求规格说明书和测试需求列表，验证产品的功能实现是否符合产品的需求规格。

功能测试在测试工作中占的比例最大，功能测试也叫黑盒测试。是把测试对象看作一个黑盒子。利用黑盒测试法进行动态测试时，需要测试软件产品的功能，不需测试软件产品的内部结构 and 处理过程。采用黑盒技术设计测试用例的方法有：等价类划分、边界值分析、错误推测、因果图和综合策略。

主要为了发现以下几类错误：

A、是否有不正确或遗漏的功能？ B、功能实现是否满足用户需求和系统设计的隐藏需求？ C、能否正确接收输入？ 能否正确输出结果？

需要非常熟悉的关键项（基于产品）：

A、规格说明 B、需求文档 C、业务功能

测试属于黑盒，主要方法为规范导出法、等价类划分法、边界值分析、因果图、判定表、正交实验设计、基于风险的测试、错误猜测等。

性能测试——

用来测试软件在集成系统中的运行性能，它可以发生在测试过程的所有步骤中，即使在单元层，一个单独模块的性能也可以用白盒测试来进行评估。然而，只有当整个系统的所有成分都集成在一起之后，才能检查一个系统的真正性能。性能测试必须要有工具的支持，在某些情况下，不得不自己开发专门的接口工具。

“性能测试”的目标是度量系统相对于预定义目标的差距，需要的性能级别针对于实际的性能级别进行比较，并把其中的差距文档化。

测试既有黑盒又有白盒，主要方法有规范导出法、错误猜测法等～

“性能测试”是通过自动化的测试工具模拟多种正常、峰值以及异常负载条件来对系统的各项性能指标进行测试。[负载测试](#)和[压力测试](#)都属于性能测试，两者可以结合进行。通过 负载测试，确定在各种工作负载下系统的性能，目标是测试当负载逐渐增加时，系统各项性能指标的变化情况。[压力测试](#)是通过确定一个系统的瓶颈或者不能接收的性能点，来获得系统能提供的最大服务级别的测试。

界面测试——

界面是软件与用户交互的最直接的层，界面的好坏决定用户对软件的第一印象。而且设计良好的界面能够引导用户自己完成相应的操作，起到向导的作用。同时界面如同人的面孔，具有吸引用户的直接优势。设计合理的界面能给用户带来轻松愉悦的感受和成功的感受，相反由于界面设计的失败，让用户有挫败感，再实用强大的功能都可能在用户的畏惧与放弃中付诸东流。

区别在于：

功能测试关注产品的所有功能上，要考虑到每个细节功能，每个可能存在的功能问题。

性能测试主要关注于产品整体的多用户并发下的[稳定性](#)和[健壮性](#)。

界面测试更关注于用户体验上，用户使用该产品的时候是否易用，是否易懂，是否规范（快捷键之类的），是否美观（能否吸引用户的注意力），是否安全（尽量在前台避免用户无意输入无效的数据，当然考虑到体验性，不能太粗鲁的弹出警告）做某个性能测试的时候，

首先它可能是个功能点，首先要保证它的功能是没问题的，然后再考虑该功能点的性能测试