

## Ch-09 面向对象测试

### 软件测试步骤

#### 单元测试

集中于每个独立的模块。该测试以详细设计文档为指导，测试模块内的重要控制路径。主要采用白盒测试技术。

#### 集成测试

集中于模块的组装，其目标是发现与接口有关的错误，将经过单元测试的模块构成一个满足设计要求的软件结构，多采用黑盒测试技术并辅以一些白盒测试技术。

#### 确认测试（有效性测试）

确认测试的目标是发现软件实现的功能与需求规格说明书不一致的错误。确认测试只使用黑盒测试技术。

#### 系统测试

集中检验系统所有元素之间协作是否合适，整个系统的性能、功能是否达到。

1. 恢复测试：采取人工干预方式强制使软件出错，检验系统的恢复能力
2. 安全性测试：试图验证建立在系统内的预防机制，防止来自非正常的侵入
3. 强度测试：检查在系统运行环境不正常乃至发生故障的情况下，系统可以运行到何种程度的测试。强度测试需要在反常规数据量、频率和资源的方式下运行系统，以检查系统能力的最高实际限度
4. 性能测试：测试软件在被组装进系统的环境下运行时的性能
5. 可用性测试：从使用的合理性、方便性等角度对软件系统进行检验，发现人为因素或使用上的问题。
6. 部署测试（配置测试）：软件必须在多平台及操作系统上运行。在软件将要在其中运行的每一种环境中测试软件

## 验收测试

让用户来运行，检查软件是否满足需求