

质量保证：监测和评估各个方面，提高质量最低标准

软件测试：为开发人员和客户组织提供了一个路线图。

要求 灵活性、严格性

✓ 模型

1. 单元测试：软件模块 → 规格说明
2. 集成测试：各个模块 → 概要设计说明
3. 系统测试：整个系统 → 需求规格说明
4. 验收测试：用户的验收检查是否满足合同定义，和业务上的需求

回归测试

1. 缺陷再测试
2. 功能改变测试
3. 新功能测试
4. 完全回归测试

单元测试

1. 模块接口测试
2. 局部数据结构测试
3. 路径测试
4. 错误处理测试
5. 边界测试

集成测试

自顶向下

自底向上

SMOKE

应用  
高接受化 +  
低接受化

自顶向下

按系统程序结构, 控制层为自顶向下

- 优点: 可较早验证控制和判断点  
首先实现一个软件功能
- 缺点: 桩模块的开发量大

自底向上

从最底层模块起, 按接口依赖关系逐层向上

- 优点: 不需要桩模块
  - 缺点: 必须编写驱动程序模块  
缺陷的隔离和定位不如自顶向下
- 底接稳定, 高接受化

SMOKE: 设计暴露影响功能错误的测试, 发现可能造成项目延迟的业务阻塞错误

系统测试: 从用户的角度进行测试, 将更成了集成测试的系统  
在真实环境下测试

目的: 功能确认和验证

方法: 黑盒

内容: 功能测试  
性能  
压力  
恢复  
安全性

验收测试

系统测试之后, 正式发布之前  
的软件测试活动

提供软件准备就绪  
在开发环境下模拟用户在操作环境中的  
测试

借书 图管 图书界面

借书 交还证书 录入编号 力

