1. 测试概述

危机原因：缺乏规范化工程约束，缺陷积累放大

软件缺陷原因：需求说明书，设计，编码，其它

意义：保证软件质量的重要手段，深入每个开发阶段确保产品符合用户需求

Bill Hetzelt: 测试是建立一种信心，认为程序能够按预期执行

Glenford J.Myers: 测试是为发现错误而执行的过程

Myers: 测试是为了证明程序有错，测试用例与成功的测试均为了发现未知错误

测试目的：确保软件质量，确保开发过程方向正确性

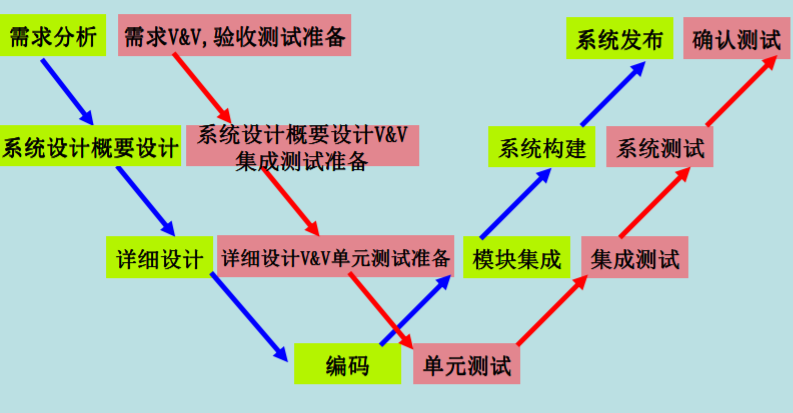
**十大原理**：用户需求至上、测试是有计划的活动（贯穿整个开发）、缺陷有**集群性**、测试应走向大规模、不可能完全测试、第三方独立进行测试、测试无法找到所有缺陷、缺陷对已进行测试有免疫力、测试是有风险的活动（最优测试量）、并非所有缺陷都需修复（bug, feature）

测试用例：代表性，可判定性，可再现性

测试类型：

|  |
| --- |
| 测试技术：白盒，黑盒，灰盒 |
| 开发阶段：单元，集成，系统，确认，回归，性能，验收 |
| 执行状态：静态，动态 |
| 执行主体：开发，用户，第三方 |
| 特殊：国际化，兼容性，安全性 |

W模型：将静态分析与测试准备提前，形成测试驱动开发



测试工作量：45%

1. 白盒测试

定义：基于代码测试，根据程序逻辑行为，生成用例

静态白盒：不执行软件，审查软件设计、结构、代码（结构化分析）

桌面检查（代码编写者）、代码走查（团队会议）、代码审查（ALL）