

测试组织提高过程 能力的最佳实践

任亮
上海均瑜

下一代
软件研发
SOFTWARE
DEVELOPMENT

自我介绍

1

中国软件测试认证委员会专家工作组组长

2

TMMi主任评估师，测试管理专家

3

ISTQB大中华区首批通过专家级认证

4

上海均瑜管理咨询有限公司首席咨询师

5

鸿越，凯门，华为，IBM，HP

主要内容

- 测试过程改进背景
- TMMi简介
- 实施TMMi主要收益
- TMMi帮助企业提高过程能力
- 问题讨论

测试过程改进背景

测试管理常见问题

- 什么时候结束测试
- 测试投入多少比较合适
- 效率和规范性哪个更重要
- 项目与项目之间如何沟通协作
- 测试与开发、运维如何沟通协作
- 产品上线时间提前如何调整测试
- 项目经验教训如何在新项目中避免
-

测试过程改进的背景

- 过去十几年中，软件业投入大量精力提高产品质量
- 软件的规模和复杂度迅速增加，客户需求越来越多
- 各种改进模型对于测试的关注度都比较低
- 通过过程改进来提高软件质量是最佳途径

如何改变作坊式的软件开发，将其真正变成工程工作？

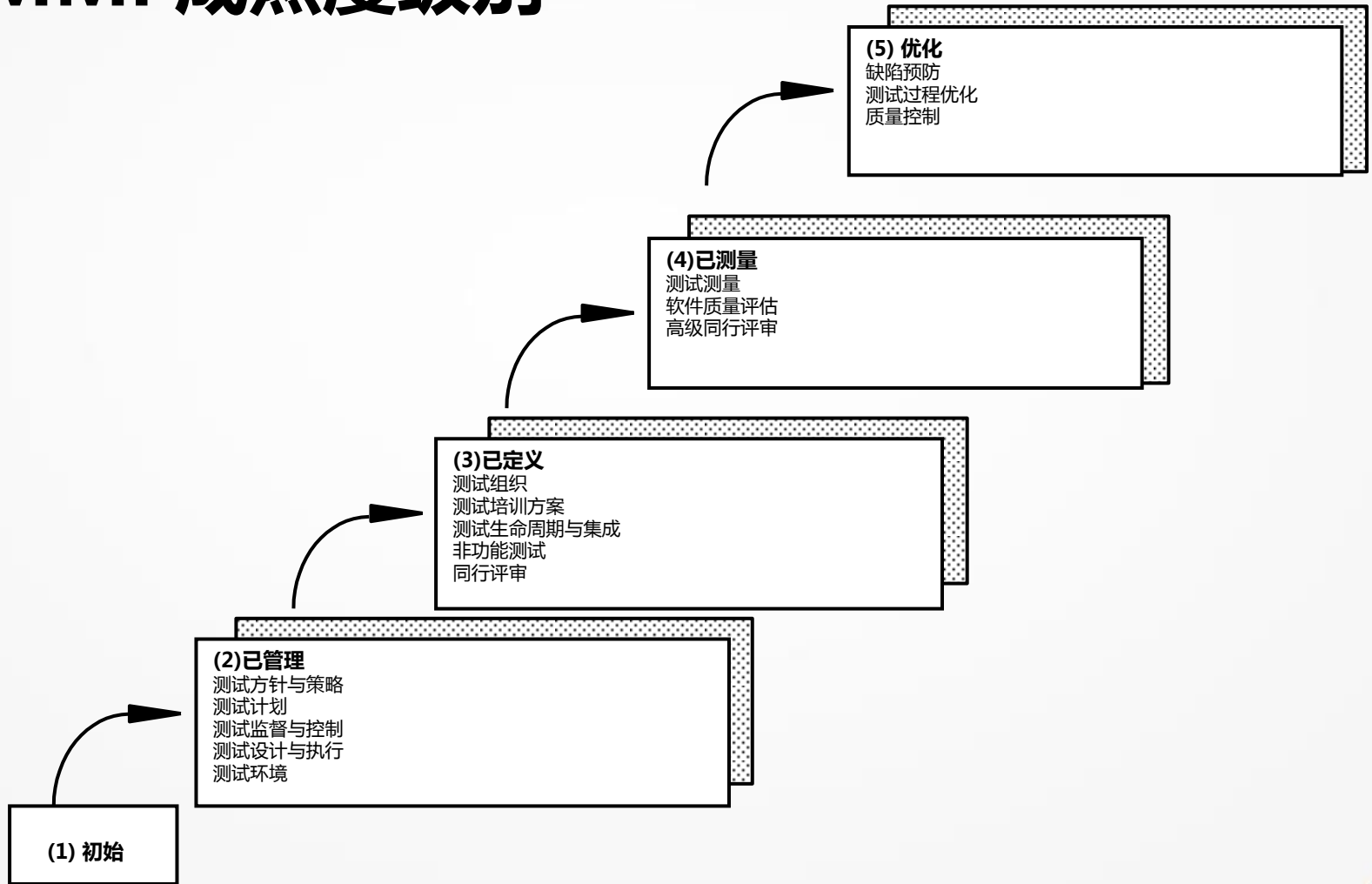
测试过程改进

TMMi简介

TMMi简介

- 测试过程成熟度模型集成
- 一个全球范围的非赢利性组织
- 专注于整个组织的测试过程改进和优化
- 国际上权威的测试组织成熟度认证机构
- 国内外众多知名公司实施TMMi并通过认证
- 提高效率和质量，降低成本和风险，提升测试价值

TMMi 成熟度级别



实施TMMi主要收益

大型组织软件测试趋势

趋势内容

趋势关键词

- 推动SIT和开发高效融合
- 加强UAT专注用户体验

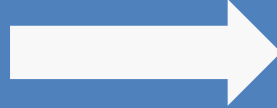
发展方向



融合与专注

- 平衡价值，质量和效能
- 全面实施精细化管理

度量体系



平衡与精细化

- 借鉴国际先进管理体系
- 采用新型IT技术和方法

方式方法



借鉴与创新

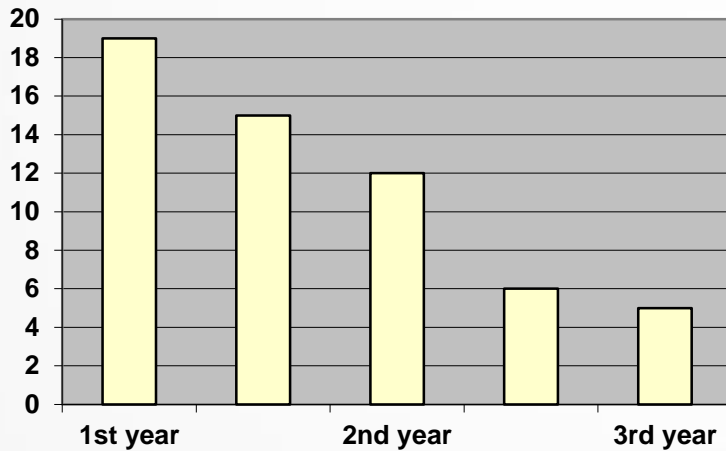
测试趋势和TMMi的关系

- TMMi和敏捷，DevOps更好融合；关注产品风险和用户体验
- 复用测试资产不断提高效率，降低各种风险进而优化测试成本
- 从组织测试方针定义价值，质量和效能的平衡；量化具体指标
- 测试组织测试过程数据大量使用可以更好预防缺陷和预测风险
- 国际最权威测试组织能力成熟度模型，众多知名公司最佳实践
- 结合组织自身情况，持续的改进测试过程，不断创新测试工作

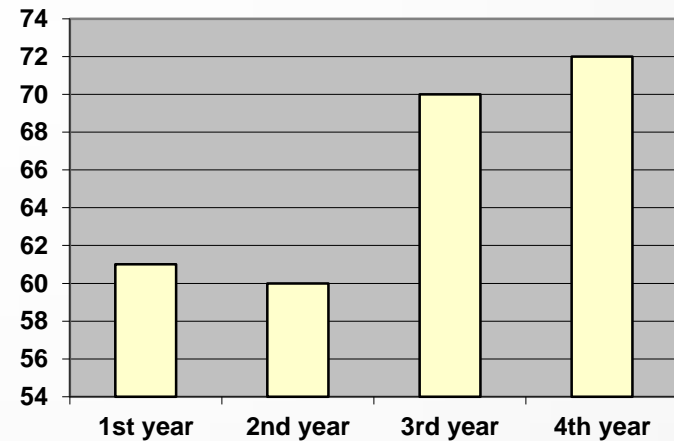
TMMi和敏捷融合示例

- 产品风险列表 & 冲刺待办列表
- 项目总结 & 回顾会议
- 复用测试资产 & 持续集成
- 测试生命周期集成 & 全团队方式

TMMi实施量化收益举例



系统测试执行时间（周）



缺陷发现率

来源：The Little TMMi

TMMi主要收益总结

测试人员职业路径

提高产品质量

降低测试成本

提高测试人员能力

提升测试效能

降低项目和产品风险

提高用户满意度

按时交付产品

不同团队更好协同

TMMi帮助企业提高过程能力

TMMi认证的情况 – 部分公司

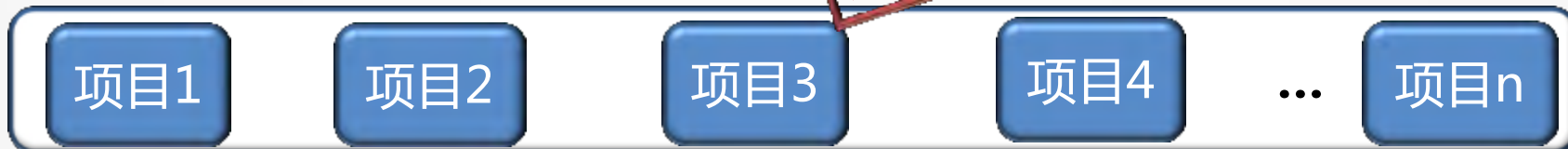
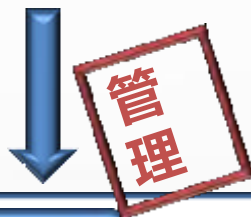
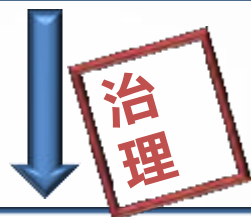


Deutsche Bank



测试组织提高过程能力的三层体系

TMMi测试过程改进模型



基于产品风险的测试过程体系

需求分析

测试设计

测试实施

项目结项


复用产品风险
识别测试需求
制定测试策略
制定测试计划

复用测试用例
复用优先等级
复用测试脚本
监控产品风险

复用测试数据
执行测试脚本
复用产品缺陷
监控产品风险

总结最佳实践
总结经验教训
归档测试资料
产品风险入库

其他TMMi实施实践

- 建立主测试计划
 - 测试工具全面支持
 - 开发测试更好协同
 - 完善测试资产库
 - 持续复用测试资产
- 

问题讨论