

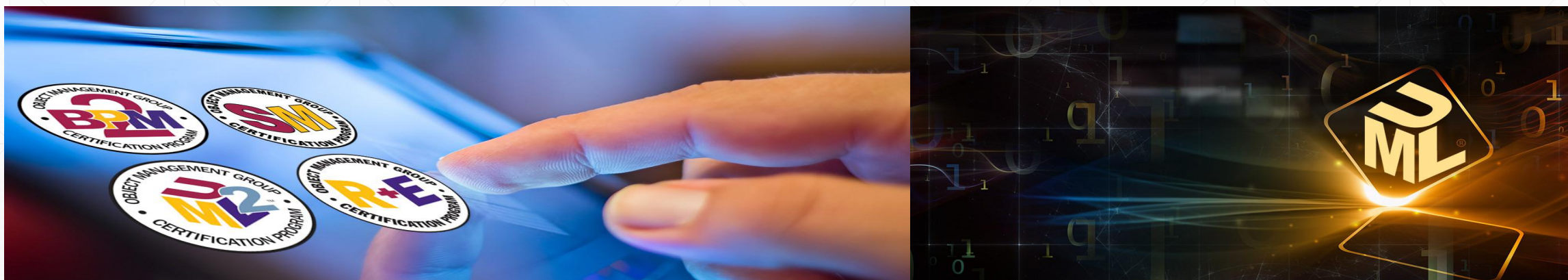


统一过程模型

Rational统一过程模型



- Rational Unified Process – RUP
- 由Rational公司（现已被IBM收购）推出的完整且完美的软件工程方法
- 获得广泛使用
- 基于面向对象方法学
- 使用统一建模语言UML（Unified Modeling Language）



Rational统一过程模型

- 从3个视角描述软件开发过程
 - **动态视角**：随时间变化的各个阶段
 - **静态视角**：所进行的活动
 - **实践视角**：可采用的良好实践建议

适合大团队
大项目



Rational统一过程模型

实践视角： 6条最佳实践



1. 迭代式开发

- 需求变更不可避免
- 每次迭代产生一个可交付版本，用户反馈，减少风险
- 根据客户的轻重缓急来规划增量，先开发和交付优先级最高的增量

2. 管理需求

- 采用用例分析来捕获需求，由用例驱动设计和实现
- 对需求及其变更进行管理

Rational统一过程模型

实践视角：

6条最佳实践



3. 基于构件体系结构

- 采用基于构件的体系结构
- 提高软件复用率

4. 可视化建模

- 使用统一建模语言（UML）对系统进行可视化建模

5. 验证软件质量

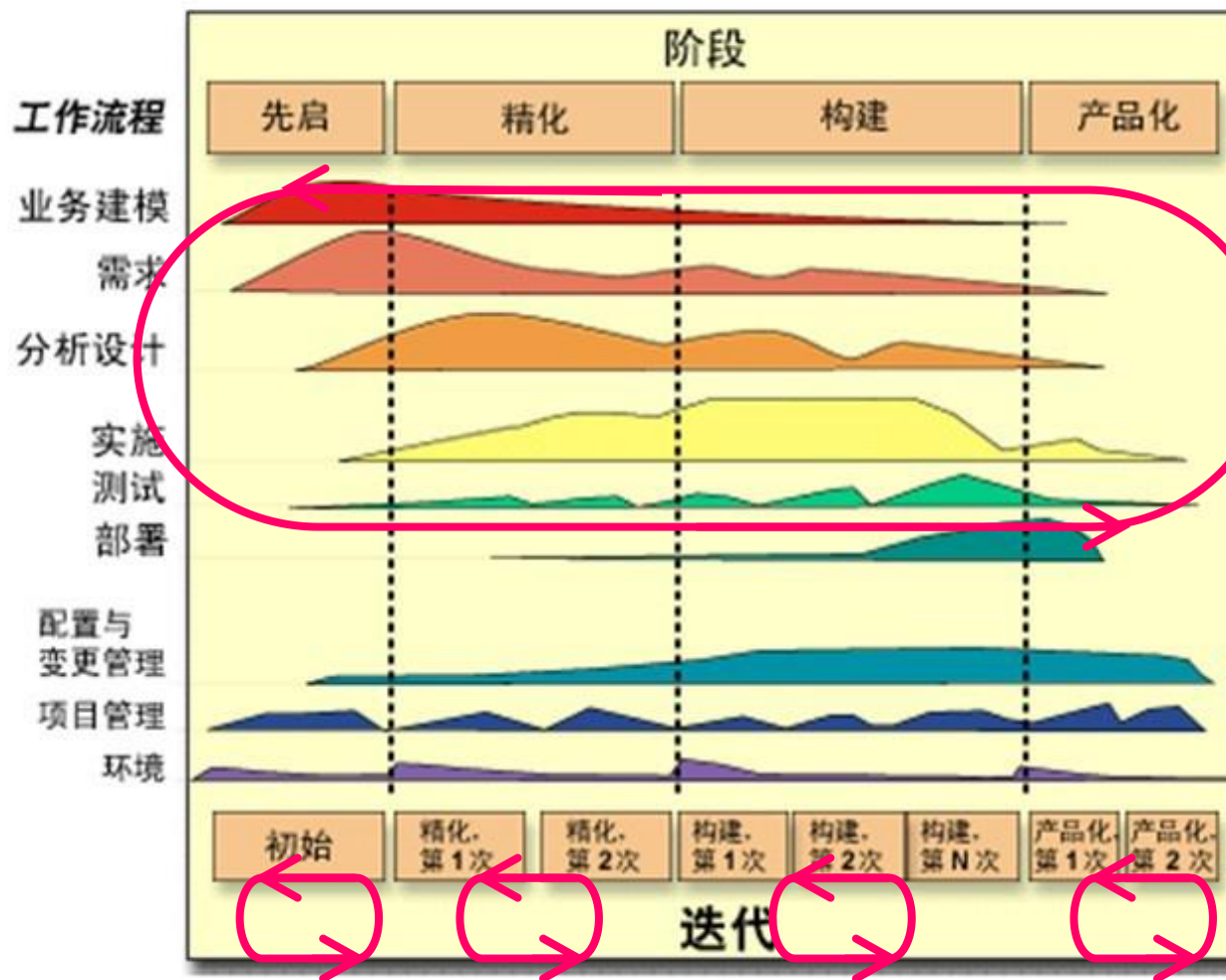
- 软件质量评估贯穿整个开发过程的所有活动
- 全体成员参与

6. 控制软件变更

- 描述如何控制和跟踪软件的变更

Rational统一过程模型

静态视角



动态视角

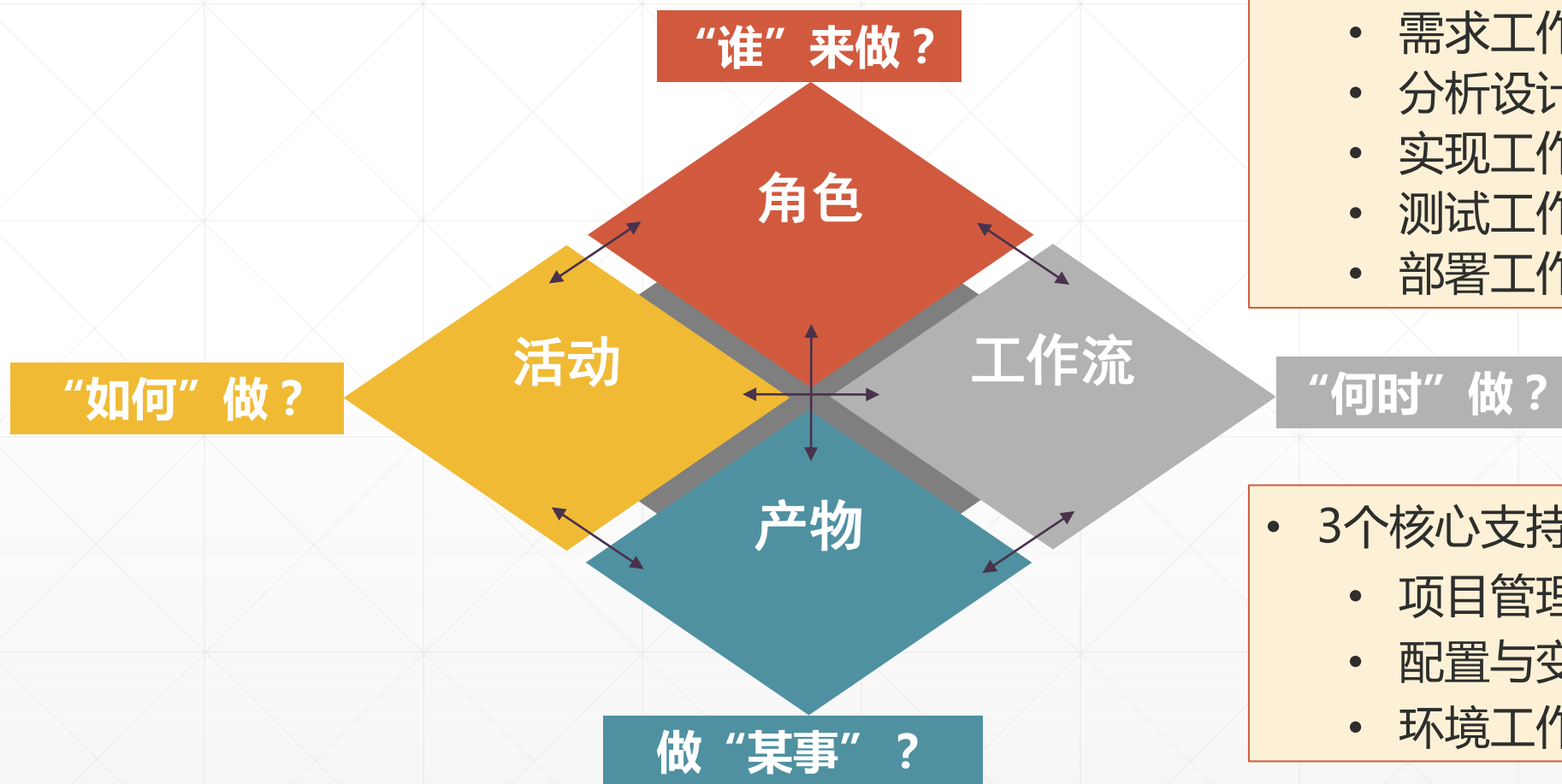
初始：项目计划、评估风险；

精化：设计系统的体系结构、制定项目计划、确定资源需求；

构建：开发出所有组件和应用程序，集成并进行详尽测试；

产品化：将产品移交给用户。

统一过程的静态结构



- 6个核心工程 workflow：
 - 业务建模 workflow
 - 需求 workflow
 - 分析设计 workflow
 - 实现 workflow
 - 测试 workflow
 - 部署 workflow

- 3个核心支持 workflow：
 - 项目管理工作流
 - 配置与变更管理工作流
 - 环境 workflow。

统一过程的动态结构





感谢观看！

授课教师：周瑞 电子邮箱：ruizhou@uestc.edu.cn