



需求分析的过程

授课教师：吴晓华 电子邮箱：wxhcsua@126.com



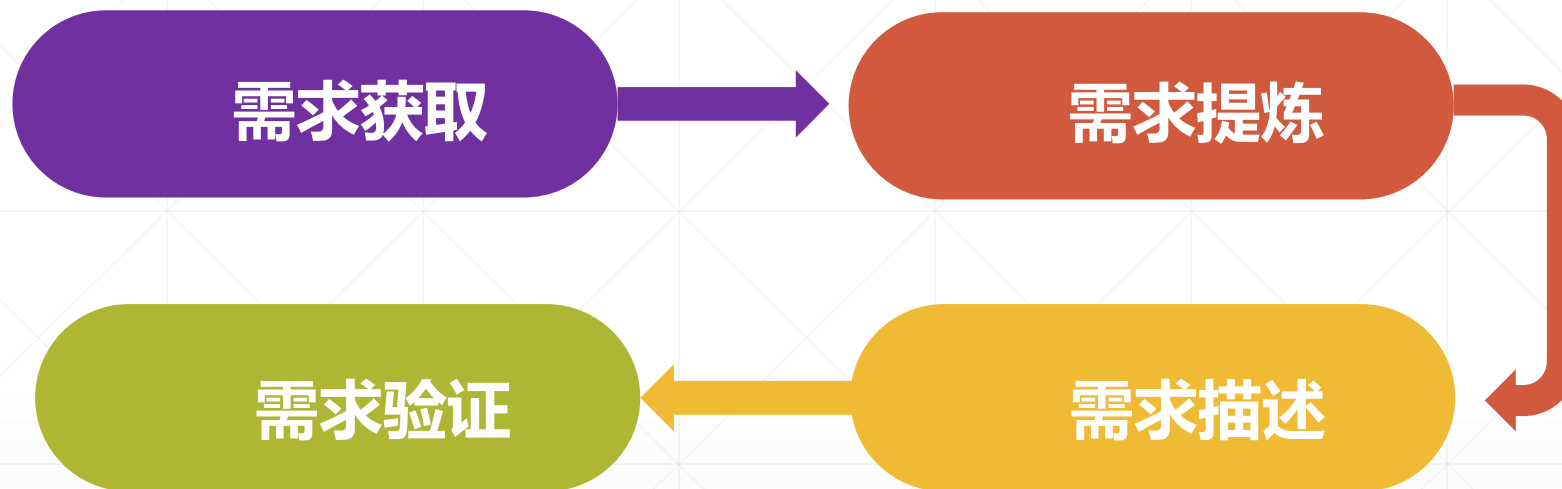
本单元知识大纲

- 需求分析的过程

需求分析/管理的过程

- 请见上一讲

需求确认



需求变更

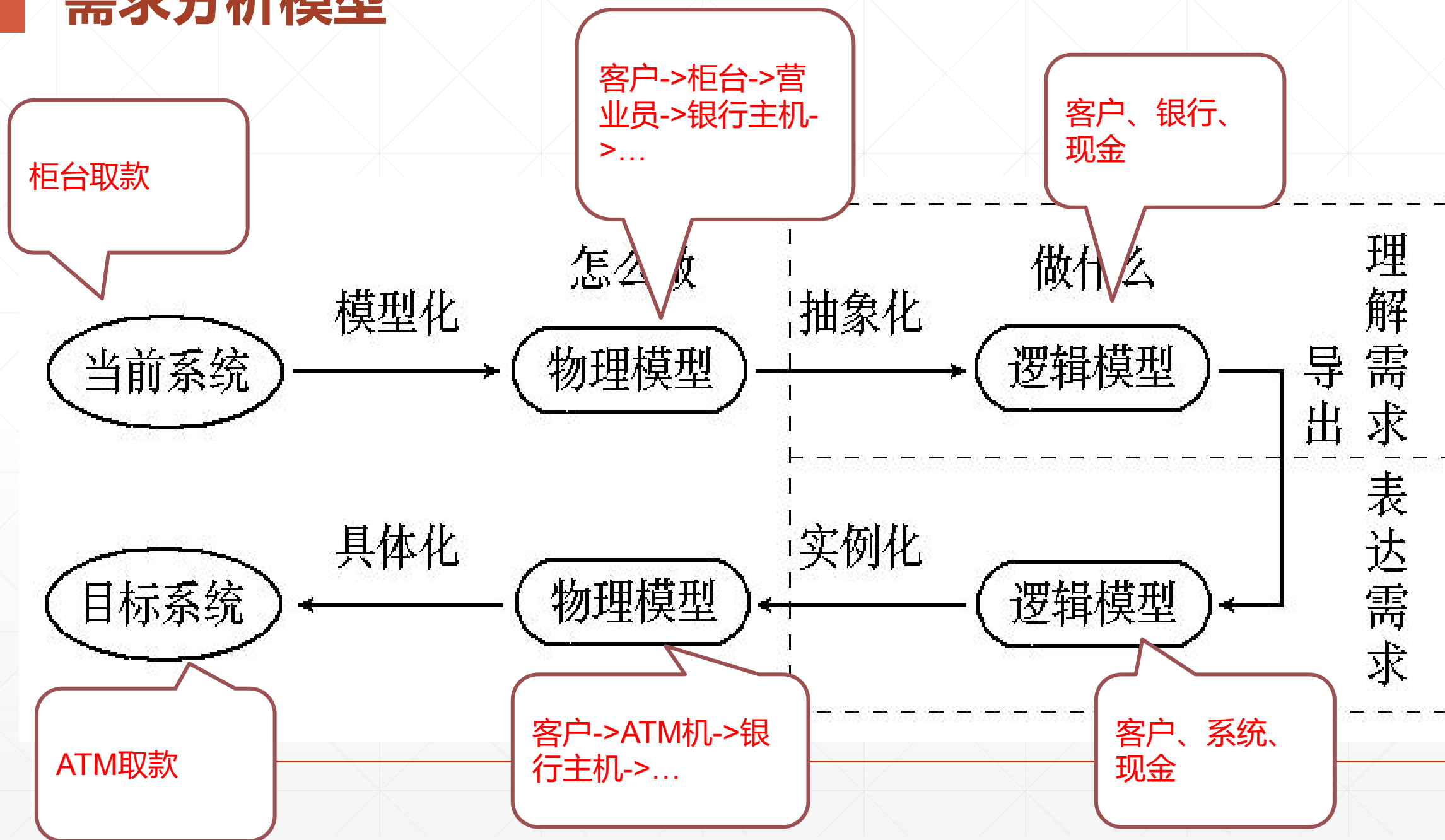
第二步：需求提炼 (需求分析)

定义

- 对应用问题及环境的理解和分析，为问题涉及的信息、功能及系统行为建立模型。将用户需求精确化、完全化，最终形成下一步的需求规格说明书。

- 需求提炼（需求分析）的**核心**在于**建立分析模型**。
- 需求提炼（需求分析）采用多种形式描述需求，通过建立需求的**多种视图**，揭示出一些更深的问题。
- 需求提炼（需求分析）还包括与客户的交流以澄清某些易混淆的问题，并明确**哪些需求更为重要**，其目的是确保所有风险承担者尽早地对项目**达成共识**并对将来的产品有个相同而清晰的认识。

需求分析模型



第三步：需求规格说明书

定义

软件需求规格说明书（SRS）-----软件系统的需求规格说明，是待开发系统的行为的完整描述。它包含了功能性需求和非功能性需求。

- 需求分析工作完成的一个基本标志是形成了一份完整的、规范的需求规格说明书。
 - 需求规格说明书的编制是为了使用户和软件开发者双方对该软件的初始规定有一个共同的理解，使之成为整个开发工作的基础。
-

第四步：需求验证

需求验证的**重要性**：如果在后续的开发或当系统投入使用时才发现需求文档中的错误，就会导致更大代价的返工。由需求问题而对系统做变更的成本比修改设计或代码错误的成本要大的多。假设需求阶段引入1个错误的需求，设计时对这个需求需要5~10条设计实现，1条设计需要5~10条程序，1条程序需要3~5种测试组合测试。

\$100 → \$50000!!



需求验证的工作

对需求文档需执行以下类型的检查：

(1) 有效性检查

检查不同用户使用不同功能的有效性。

(2) 一致性检查

在文档中，需求之间不应该冲突。

(3) 完备性检查

需求文档应该包括所有用户想要的功能和约束。

(4) 现实性检查

检查保证能利用现有技术实现需求。

需求验证技术

(1) 需求评审

(2) 利用原型检验系统是否符合用户的真正需要

(3) 对每个需求编写概念性的测试用例。

(4) 编写用户手册。用浅显易懂的语言描述用户可见的功能。

(5) 自动的一致性分析。可用CASE工具检验需求模型的一致性。

需求分析/管理的过程

- 请见上一讲

需求确认

需求获取

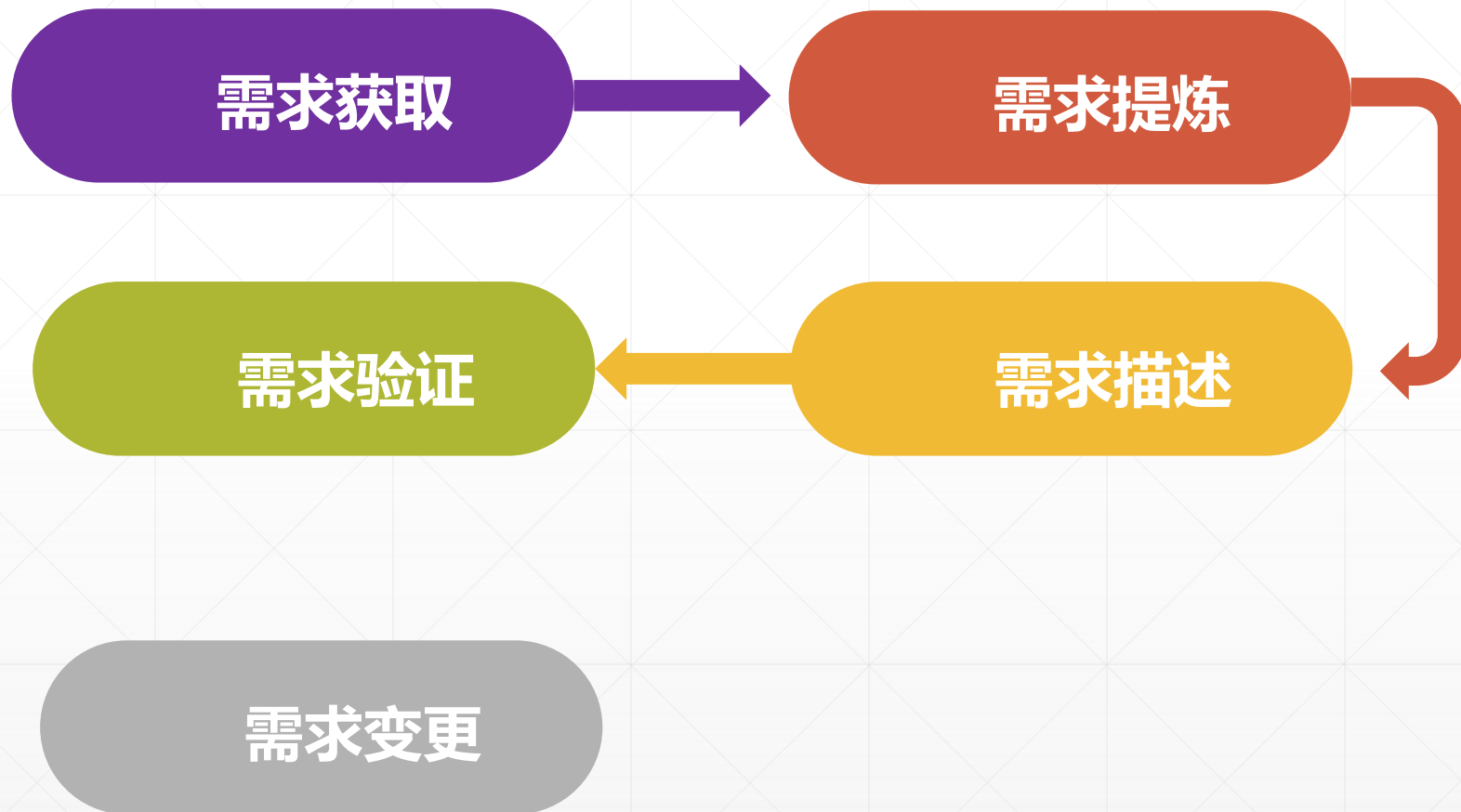
需求提炼

需求验证

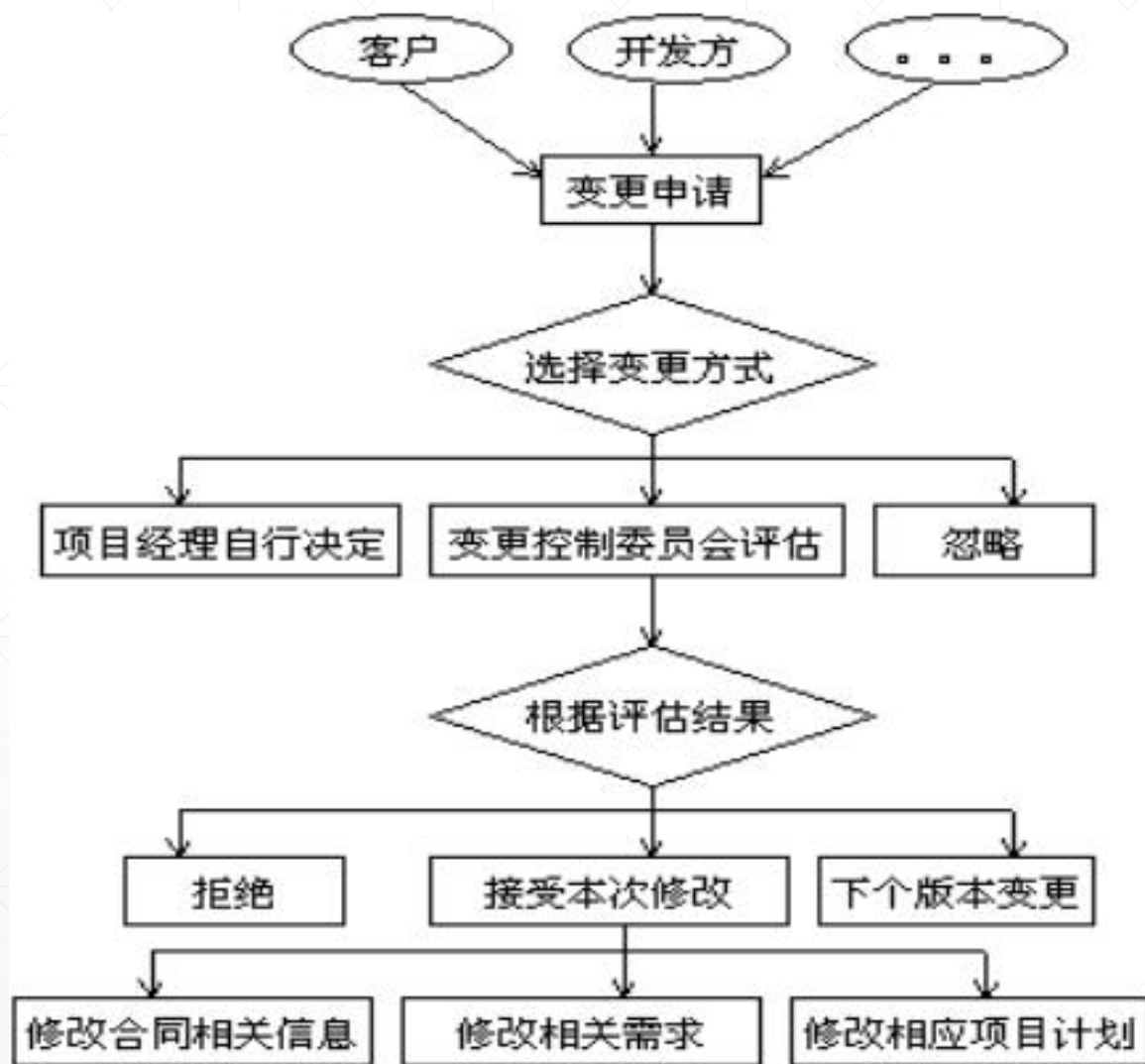
需求描述

需求变更

需求变更



需求变更处理流程





感谢观看！

授课教师：吴晓华 电子邮箱：wxhcshua@126.com