

# 软件开发综合实训

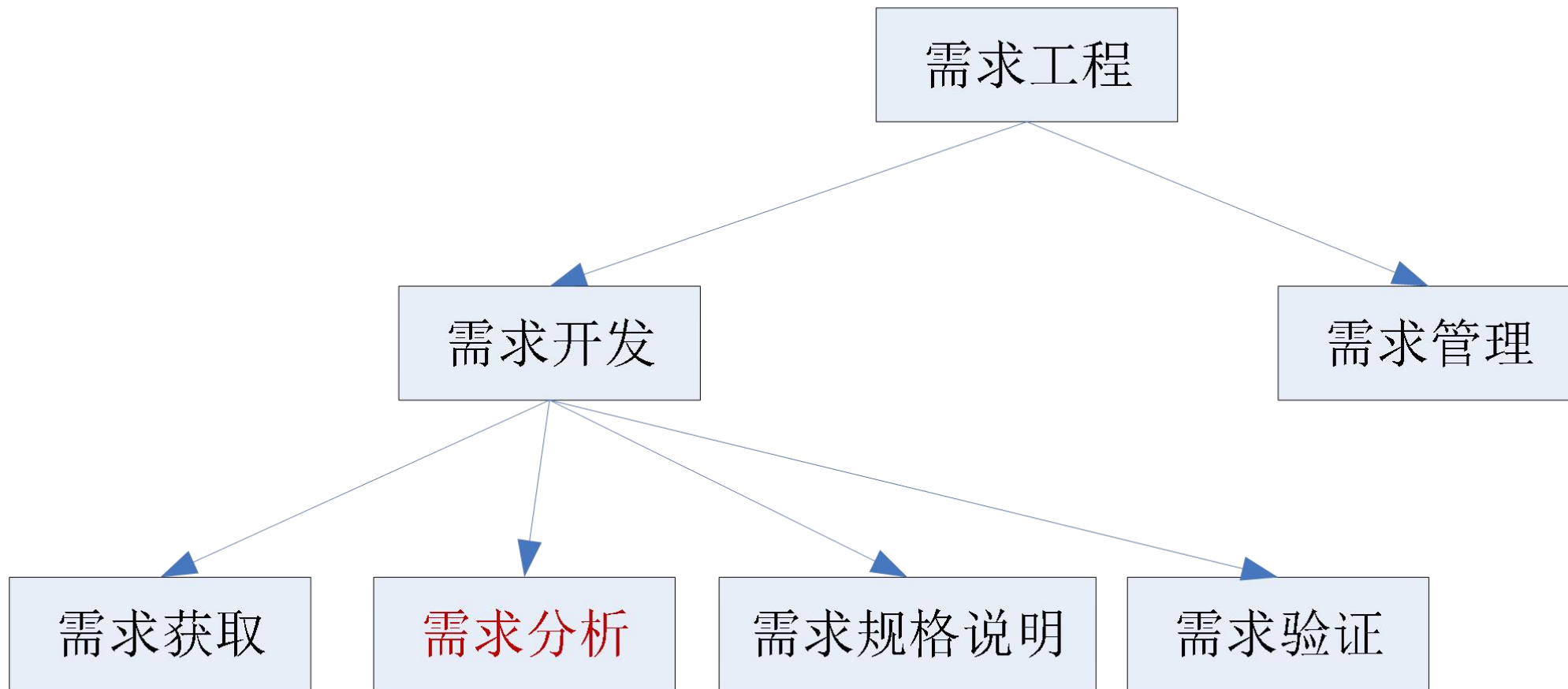
## 第02讲 需求分析及文档编撰



# 第02讲 需求分析及文档编撰

- ☑ 需求分析方法
- ☑ 技术文档体系简介(需求规格说明见文档模板)
- ☑ 需求验证方法

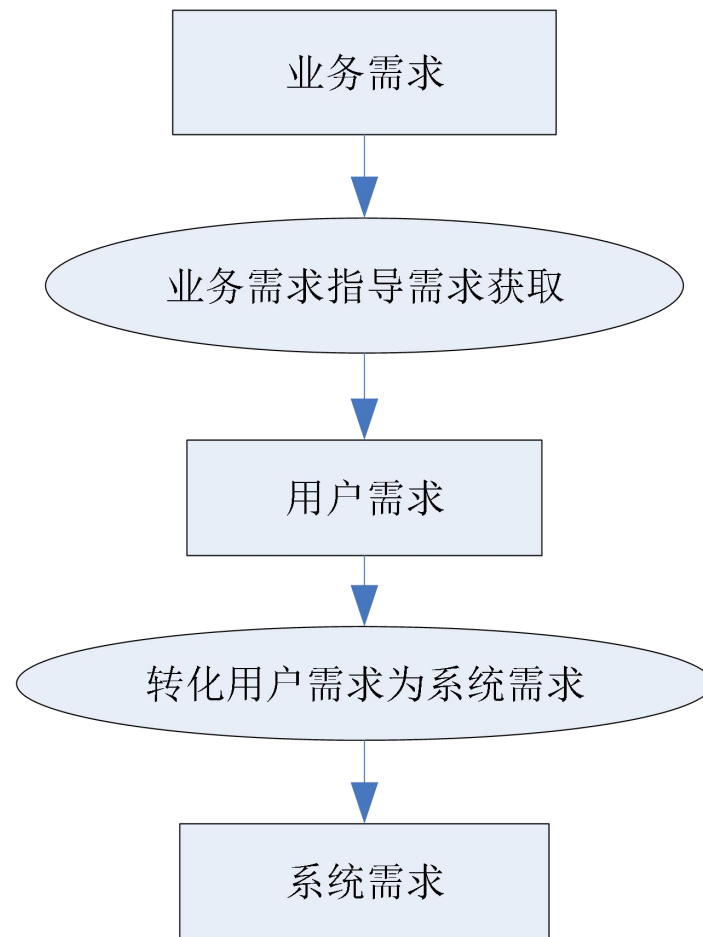
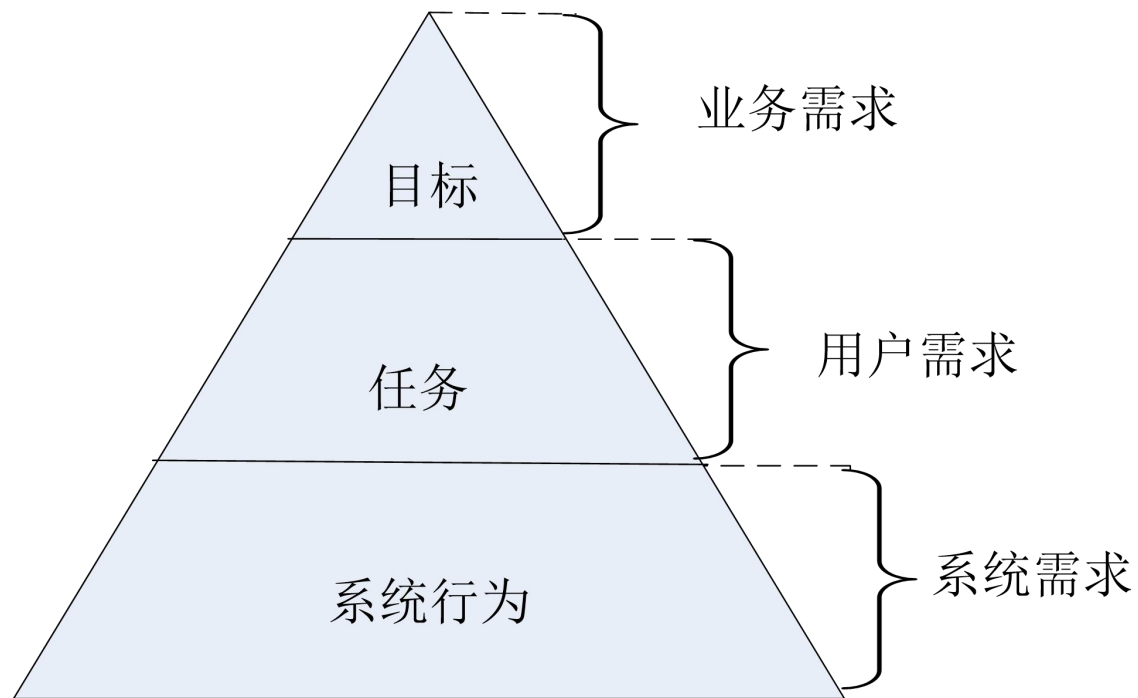
# 功能需求获取方法



# 功能需求分析方法（问题分析-->业务需求）

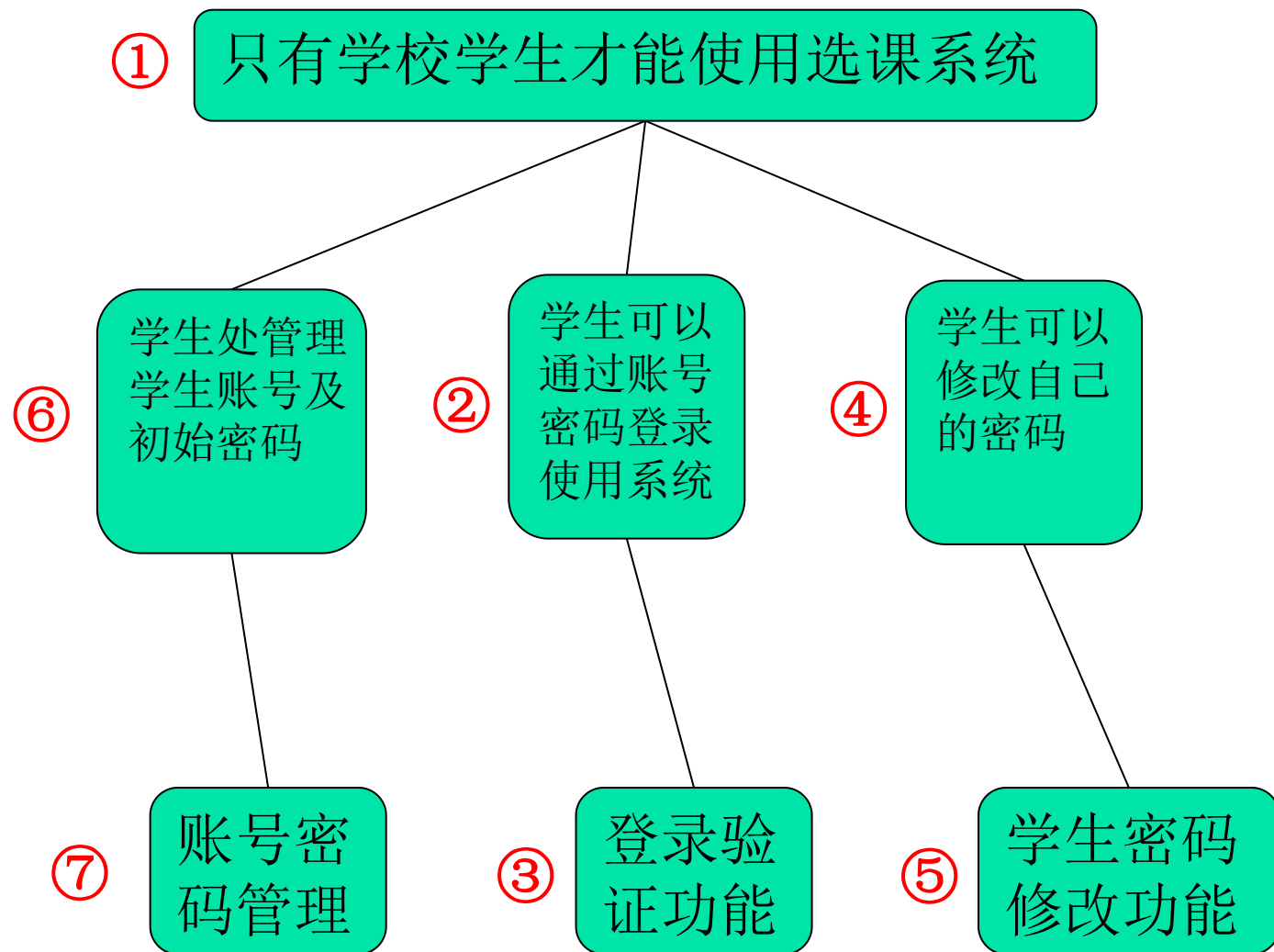
元素	内容		
ID	Qn		
问题	商品报废比例上升明显		
提出者	业务经理		
影响	销售成本上升		
目标	系统使用6个月后，商品报废率减少50%;		
<div>问题↓方案</div>	解决方案1	要素	内容
		ID	Qn
		方案描述	准确的库存管理，提供库存分析数据，提前2个月，自动预警报废风险。
	解决方案2	业务优势	准确评估库存情况，预警报废风险。
		代价	增加入库、出库商品登记工序及设备。
		方案描述	制定促销策略，处置可能的积压和报废商品
	解决方案2	业务优势	通过促销，可以减少积压和报废损失
		代价	促销本身会产生代价

# 功能需求分析方法（目标模型）



以业务需求为目标，分析确认用户需求、系统需求。

# 功能需求分析方法（目标模型案例）



## 目标模型

- 以业务目标为起点;
- 逐级下分（解决方案或用户需求）;
- 最后映射到系统功能需求;
- 与获得的参考项目功能比较，如果有多的功能，可以带入上面的目标模型，并自下向上进行分析，检查是否有业务目标遗漏的问题。
- 反复至上而下、自下而上迭代，确保目标模型稳定后，**目标模型的最底层需求就是系统功能需求。**

# 非功能需求分析更新

根据目标模型分析之后的功能需求，补充分析完善对应的非功能需求。

# 技术文档体系简介

## 软件文档的分类

国家标准局在1988年1月颁布了《计算机软件开发规范》和《计算机软件产品开发文件编制指南》（GB/T8567-1988， GB/T9385-1988， et…） ，作为软件开发和文档编制工作的准则和规程。

基于软件生存期方法，可以从形式上将软件文档大致分成两类：软件开发过程中需要填写的各种图表；应编制的各种技术文件或管理资料。

基于产生和使用的范围，主要划分为3大类：开发文档；用户文档；管理文档。



# 技术文档体系简介

## 软件文档

### 开发文档

可行性研究报告

项目开发计划

软件需求说明书

数据库设计说明书

概要设计说明书

详细设计说明书

### 用户文档

用户手册

操作手册

软件需求说明书

数据要求说明书

### 管理文档

项目开发计划

模块开发卷宗

开发进度月报

测试计划

测试分析报告

项目开发总结报告

# 技术文档体系简介

## 软件文档的使用对象

### 开发人员

- 可行性研究报告
- 项目开发计划
- 软件需求说明书
- 数据要求说明书
- 概要设计说明书
- 详细设计说明书
- 数据库设计说明书
- 测试计划
- 测试分析报告

### 维护人员

- 设计说明书
- 测试分析报告
- 模块开发卷宗

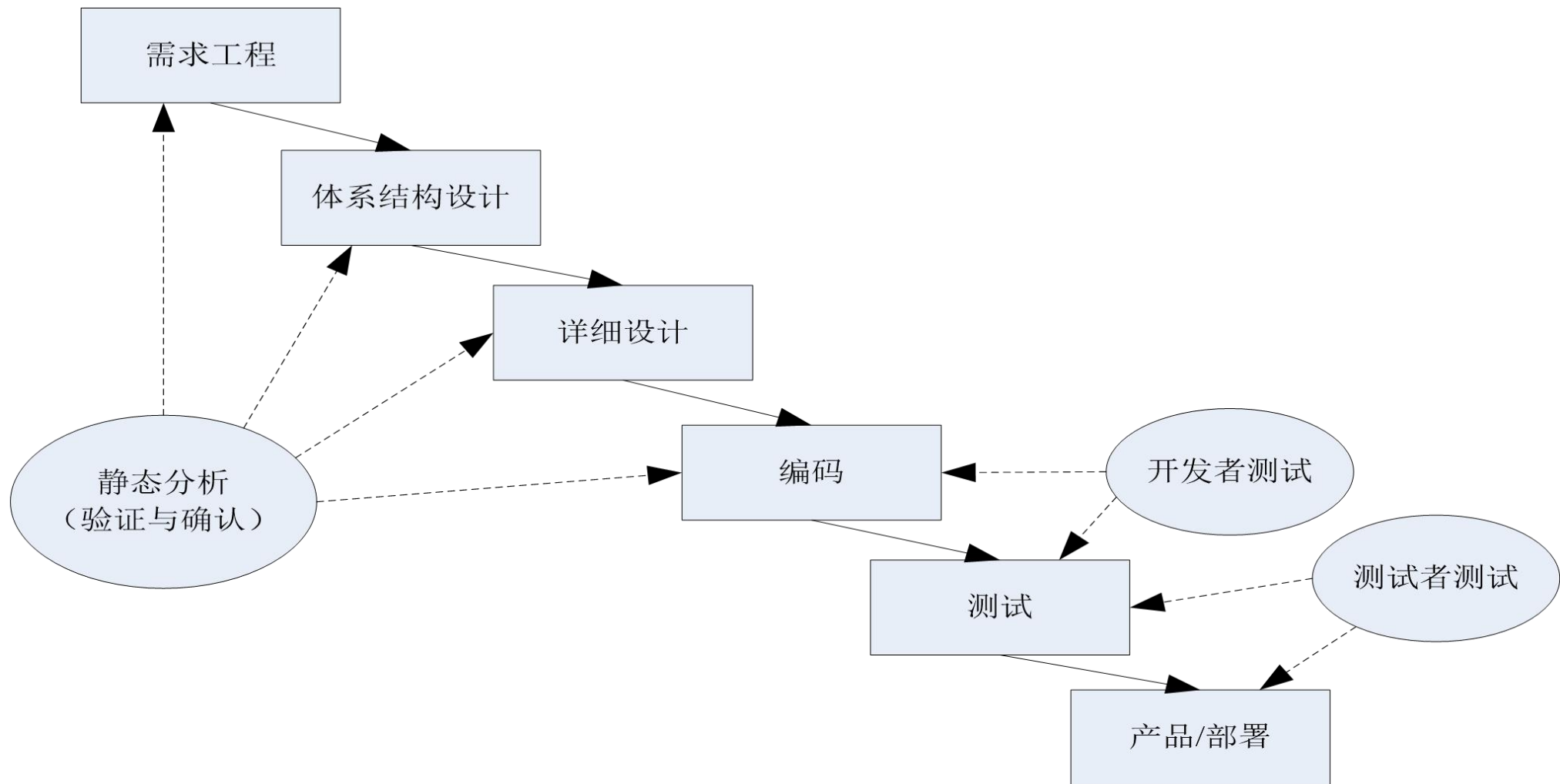
### 管理人员

- 可行性研究报告
- 项目开发计划
- 模块开发卷宗
- 开发进度月报
- 项目开发总结报告

### 用户

- 用户手册
- 操作手册

# 需求验证方法

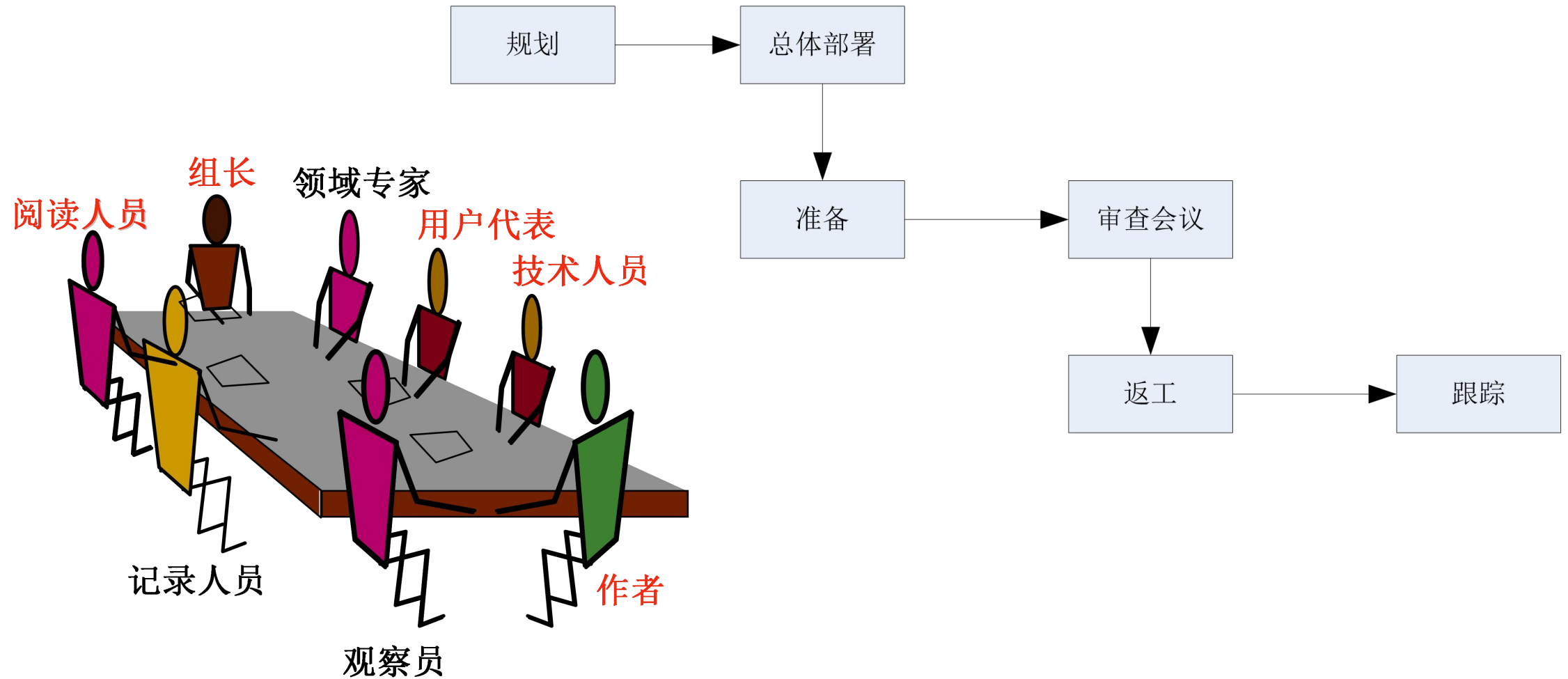


# 需求验证方法

## 需求验证方法

1. 需求评审
2. 原型与模拟
3. 开发测试用例
4. 用户手册编制
5. 利用跟踪关系(目标模型)
6. 自动化分析

# 需求验证方法



# 需求验证方法（基于目标模型的验证）

## ☑ 业务需求→用户需求→系统需求

- ◆ 如果业务需求和用户需求没有得到后项需求（用户需求和系统需求）的充分支持，那么软件需求规格说明文档就存在不完备的缺陷。

## ☑ 系统需求→用户需求→业务需求

- ◆ 如果不能依据跟踪关系找到一条系统需求的前项用户需求和前项业务需求，那么该需求就属于非必要的需求。

反复审核推敲目标模型

# 软件需求分析练习及软件需求说明文档编撰

1. 建立目标模型，至少梳理出业务级需求/用户需求/系统需求之间的关系（根据分析过程，允许中间增加其他过度层）。
2. 软件需求说明文档编撰。

