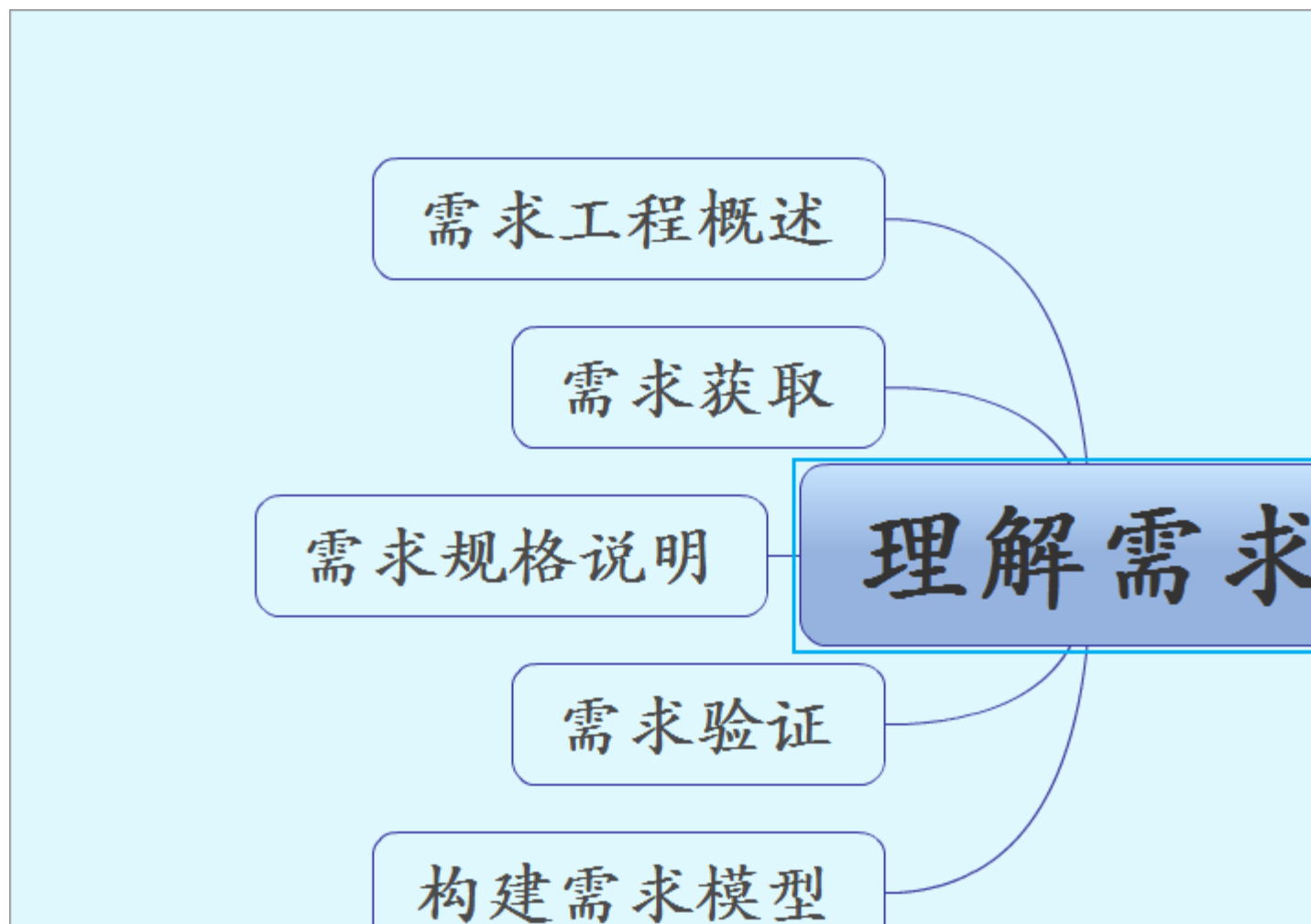
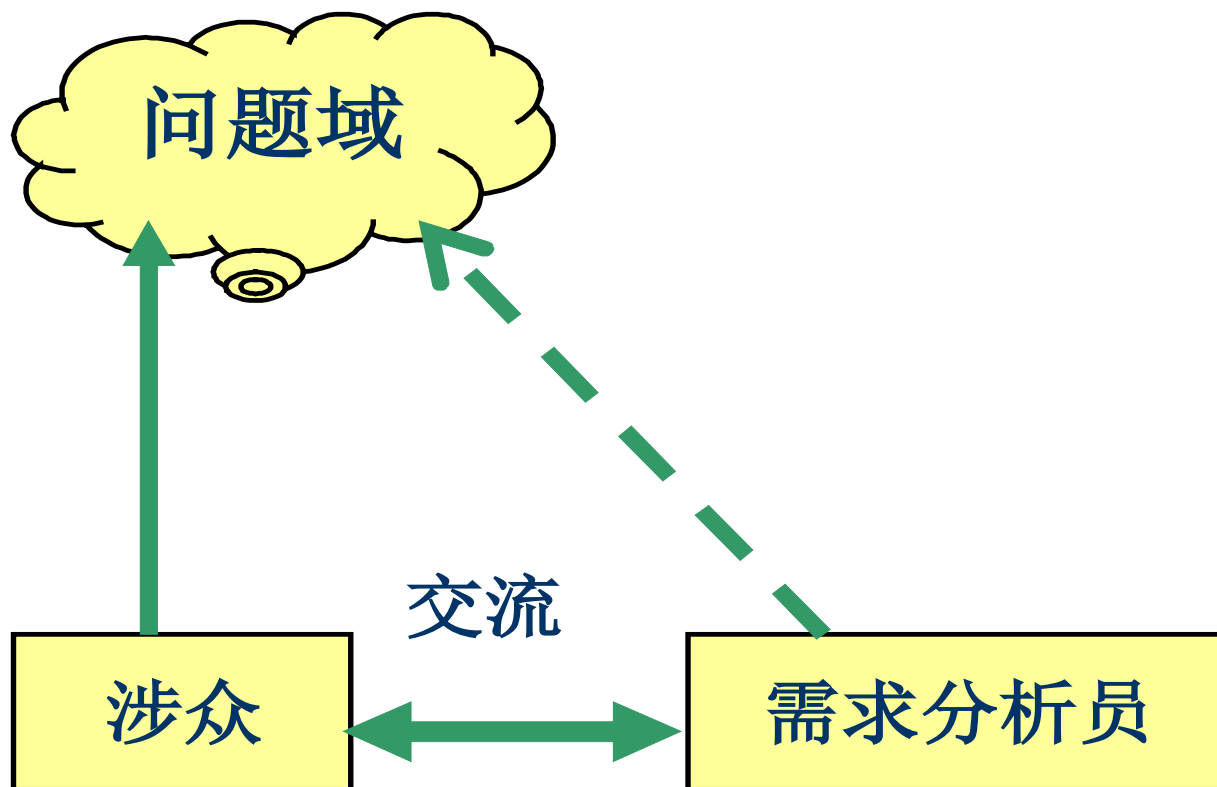


# outline



# 概述

- 需求分析员与涉众一起发现系统需求
  - Stakeholders: 最终用户、管理人员、工程师、领域专家等



# 困难

- 涉众通常不知道自己真正想要的是什么，可能会提出不切实际的需求。
- 涉众通常以他们自己的方式表达需求，分析员由于缺乏领域知识，导致不理解需求。
- 涉众通常用不同的方式表示需求，导致需求间的冲突。
  - 分析员必须发觉所有需求的来源，以及需求的共性和冲突
- 在分析过程中，需求会发生变更。
  - 出现新的涉众，提出新的需求
  - 业务环境发生变化

# 需求获取技术

- 获取的信息来源
  - 文档、涉众和相似系统的规格说明
- 交流的对象：涉众
- 需求获取技术
  - 访谈 (Interviews)
  - 场景 (Scenarios)
  - 用例 (Use cases)
  - 原型 (prototypes)

# 访谈

- 与涉众的正式或非正式访谈
- 访谈的两种类型
  - 封闭式访谈(closed interviews): 事先准备好问题
  - 开放式访谈(open interviews): 没有事先准备, 分析人员和涉众共同探讨一些问题
- 有效的访谈
  - 虚心, 避免对于需求有先入为主的想法, 乐于倾听涉众的意见
  - 通过使用需求建议、原型系统等鼓励被访谈者积极讨论

# 场景分析技术

- 用户将来如何使用系统的现实例子
- 一个场景应包括
  - 场景初始情形的描述
  - 场景中正常事件流的描述
  - 场景中可能有的错误情况以及如何处理描述
  - 同时发生的其它活动的信息
  - 场景结束时系统状态的描述
- 场景分析步骤
  - 和涉众交流，确定场景
  - 获取包含在场景中的详细信息

# 场景实例：护士创建病人病历

**初始情形：**医疗接待员给病人创建记录，并收集病人的个人信息（姓名、住址、年龄等）。护士登录系统并创建病人的病历。

**正常事件流：**护士通过病人的姓名进行检索，如果有相同姓名的，则通过出生日期确定。

护士选择菜单选项增加病历。

护士依据系统提示输入会诊信息（疾病症状、身体状况、已用药物的情况等）。

**错误情况：**检索不到病人的记录时，护士应该创建新的记录，并记录病人的个人信息。

病人的身体状况未录入系统时，护士应选择‘其它’选项，并录入描述身体状况的文本。

**结束状态：**病人信息录入数据库，系统日志中增加了一条关于创建病历的开始和结束时间的记录。

# 用例

- 面向对象方法
  - UML用例图
- 需求获取中广泛使用的一种方法
- 用例描述的是一种交互（interaction）
  - 涉众和系统
  - 系统和系统
- 用例图是对交互的一种简单概述，可以使用文本、表格或者顺序图对其补充说明
- 场景和用例没有区别
  - 每个用例就是一个场景