

# 需求规约的概念和格式

- 概念

- 基本性质

- 格式

## 3 需求规约（SRS）及其格式

### 1) 概念

一个需求规约是一个软件项/产品/系统所有需求陈述的正式文档，是一个软件产品 / 系统的概念模型。

### 2) 基本性质

一般来说，SRS应必须具有以下4个性质：

- ① 重要性和稳定性程度 (Ranked for importance and stability). 例如:基本需求、可选的需求和期望的需求。
- ② 可修改的 (Modifiable): 在不过多地影响其它需求的前提下，可以容易地修改一个单一需求。
- ③ 完整的 (Complete): 没有被遗漏的需求。
- ④ 一致的 (Consistent): 不存在互斥的需求。



# 需求规约的概念和格式

- 概念

- 基本性质

- 格式

## 3 需求规约（SRS）及其格式

### 1) 概念

一个需求规约是一个软件项/产品/系统所有需求陈述的正式文档，是一个软件产品 / 系统的概念模型。

### 2) 基本性质

一般来说，SRS应必须具有以下4个性质：

- ① 重要性和稳定性程度 (Ranked for importance and stability). 例如:基本需求、可选的需求和期望的需求。
- ② 可修改的 (Modifiable): 在不过多地影响其它需求的前提下，可以容易地修改一个单一需求。
- ③ 完整的 (Complete): 没有被遗漏的需求。
- ④ 一致的 (Consistent): 不存在互斥的需求。



# 需求规约的概念和格式

- 概念

- 基本性质

- 格式

其中，就功能的需求规约来说，还应考虑以下问题：

- (1) 功能源。
- (2) 功能共享的数据。
- (3) 功能与外部界面的交互。
- (4) 功能所使用的计算资源。



北京大学

# 需求规约的概念和格式

## 3)需求规约（草案）格式

在获取以上初始需求的基础上，可采用**IEEE标准830-1998**所给出的格式，完成一个完整的需求文档草案的编制工作。

- 概念
- 基本性质
- 格式

### 1. 引言

- 1.1 目的
- 1.2 范围
- 1.3 定义，缩略语
- 1.4 参考文献
- 1.5 概述（即项目范围）



# 需求规约的概念和格式


- 概念
- 基本性质
- 格式

- 2. 总体描述
  - 2.1 产品概述
  - 2.2 产品功能
  - 2.3 用户特性
  - 2.4 约束
  - 2.5 假设和依赖
- 3. 特定需求
- 附录
- 索引





# 需求规约的概念和格式



第三部分“特定需求”，是文档的技术核心。一般来说，应根据不同类型的系统来构造这一部分，其中可能会涉及一些模板：

模板 1：根据系统运行模式，把第三部分划分为一些小节，并在一个小节中给出系统性能的规约。

模板 2：通过一种可选的模式划分，把第三部分划分为一些小节，其中每种模式的性能包含在该模式的规约中。

模板 3：根据用户类，把第三部分划分为一些小节，其中每类用户执行的功能包含在该类用户的描述中。

模板 4：按对象，把第三部分划分为一些小节，在每一小节中给出该对象所关联的功能。

- 概念

- 基本性质

- 格式



北京大学

# 需求规约的概念和格式

- 概念
- 基本性质
- 格式



模板 5：根据系统层的特征，把第三部分划分为一些小节，其中，对任意给定的功能需求，可以分布于若干个特征。

模板 6：根据激发（Stimulus），把第三部分划分为一些小节，其中给出响应每一激发所执行的功能的规约。

模板 7：按一个功能层次，把第三部分划分为一些小节，其中，功能的规约是根据它们在信息流上的活动、信息流上所执行的处理以及通过该信息流的数据。

模板 8：根据用户类、功能和特征，把第三部分划分为一些小节。

注：还可能给出其他组织方式。最终所选定的格式，应适合组织的经验、应用及环境、表达需求所使用的语言等。

