

第4章 总体设计

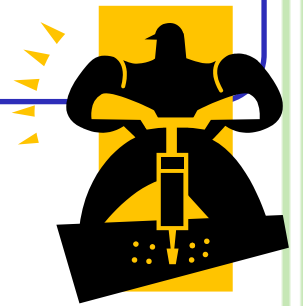


总体设计的基本目的就是回答“怎么做？概括地说，系统应该如何实现？”这个问题，因此，总体设计又称为概要设计或初步设计。

1) 划分出组成系统的物理元素——程序、文件、数据库、人工过程和文档等等，但是每个物理元素的具体内容将在以后仔细设计。

2) 设计软件的结构，也就是要确定系统中每个程序是由哪些模块组成的，以及这些模块相互间的关系。

3) 确定实现目标系统的方案，需求分析阶段得到的数据流图是设想各种可能方案的基础。



4)分析员从供选择的方案中选取若干个合理的方案，为每个合理的方案都准备一份系统流程图，列出组成系统的所有物理元素，进行成本/效益分析，并且制定实现这个方案的进度计划。从中选出一个最佳方案向用户和使用部门负责人推荐。

5)分析员为用户和使用部门的负责人接受的最佳方案设计软件结构并改进，从而得到更合理的结构，进行必要的数据库设计，确定测试要求并且制定测试计划。

5.1 设计过程



➤ **总体设计**过程通常由两个主要阶段组成：

- 1) **系统设计**阶段，确定系统的具体实现方案；
- 2) **结构设计**阶段，确定软件结构。

➤ 典型的**总体设计过程**包括下述9个步骤：

1. 设计供选择的方案
2. 选取合理的方案

至少选取低成本、中等成本和高成本的三种方案。

3. 推荐最佳方案

4. 功能分解
5. 设计软件结构
6. 设计数据库
7. 制定测试计划
8. 书写文档

总体设计完成的文档通常有下述几种：

- (1) 系统说明
 - (2) 用户手册
 - (3) 测试计划
 - (4) 详细的实现计划
 - (5) 数据库设计结果
9. 审查和复审



总体设计

可以站在全局高度上，花较少成本，从较抽象的层次上分析对比多种可能的系统实现方案和软件结构，从中选出最佳方案和最合理的软件结构，从而开发出高性价比的软件系统。为详细设计奠定基础。

