

详细设计说明书

1 引言

软件项目的任何文档都包含引言部分，介绍文档的编写目的、背景、预期读者、以及参考资料，还可包含文档历史演化版本。在课程实践中，引言部分可不必填写。

2 程序系统的结构

采用概要设计产生的模块结构图来说明系统的结构，作为详细设计的依据。

【特别注意】从下一部分开始，需要**为模块结构图中的每一模块单独安排一个章节**，说明每个模块是如何设计的。以下给出的提纲是针对一般情况的。对于一个具体的模块，尤其是层次比较低的模块或子程序，其很多条目的内容往往与它所隶属的上一层模块的对应条目的内容相同，在这种情况下，只要简单地说明这一点即可。如果某些条目没有特别需要注明的，可填写无。

3 模块 1（请用具体模块名字替换模块 1）设计说明

3.1 模块描述

给出对该模块的简要描述，主要说明安排设计本模块的目的意义，并且，还要说明本模块的特点（如是常驻内存还是非常驻？是否子程序？是可重入的还是不可重入的？有无覆盖要求？是顺序处理还是并发处理等）。

3.2 功能

用自然语言说明该程序应具有的功能。

3.3 性能

说明对该程序的全部性能要求，包括对精度、灵活性和时间特性的要求。

3.4 输入项

给出对每一个输入项的特性，包括名称、标识、数据的类型和格式、数据值的有效范围、输

入的方式。数量和频度、输入媒体、输入数据的来源和安全保密条件等等。

3.5 输出项

给出对每一个输出项的特性，包括名称、标识、数据的类型和格式，数据值的有效范围，输出的形式、数量和频度，输出媒体、对输出图形及符号的说明、安全保密条件等等。

3.6 算法

详细说明本模块所选用的算法，具体的计算公式和计算步骤。

3.7 流程逻辑

用图表（例如流程图、伪码、PAD图、NS图等）辅以必要的说明来表示本模块的逻辑流程。

3.8 接口

用图的形式说明本模块所隶属的上一层模块及隶属于本模块的下一层模块、子模块，说明参数赋值和调用方式，说明与本模块相直接关联的数据结构（数据库、数据文卷）。

3.9 存储分配

根据需要，说明本模块的存储分配。

3.10 注释设计

说明准备在本模块中安排的注释，如：

- a. 加在模块首部的注释；
- b. 加在各分枝点处的注释；
- c. 对各变量的功能、范围、缺省条件等所加的注释；
- d. 对使用的逻辑所加的注释等等。

3.11 限制条件

说明本程序运行中所受到的限制条件。课程实践可不必填写。

3.12 测试计划

说明对本模块进行单体测试的计划，包括对测试的技术要求、输入数据、预期结果、进度

安排、人员职责、设备条件驱动程序及桩模块等的规定。本阶段课程实践可不必填写，待学习软件测试之后再予以补充。

3.13 尚未解决的问题

说明在本模块的设计中尚未解决而设计者认为在软件完成之前应解决的问题。

4 模块 2（请用具体模块名字替换模块 2）设计说明

用类似模块 1 的方式，说明第 2 个模块的设计说明。

5 模块 3（请用具体模块名字替换模块 3）设计说明

用类似模块 1 的方式，说明第 3 个模块的设计说明。

用类似上述的方式，说明第 4 个模块乃至第 N 个模块的设计说明。