功能设计书

目录

[1 概要 3](#_Toc317491298)

[1.1 功能简述 3](#_Toc317491299)

[1.2 平台版本 3](#_Toc317491300)

[2 功能结构 3](#_Toc317491301)

[3 功能设计 4](#_Toc317491302)

[3.1 模块关系图 4](#_Toc317491303)

[3.2 模块说明 4](#_Toc317491304)

[3.3 场景1 5](#_Toc317491305)

[3.3.1 流程 5](#_Toc317491306)

[3.3.2 界面 5](#_Toc317491307)

[3.3.3 异常处理 5](#_Toc317491308)

[3.4 场景n 5](#_Toc317491309)

[4 非功能性设计 5](#_Toc317491310)

[5 接口 5](#_Toc317491311)

[5.1 内部软件接口 5](#_Toc317491312)

[5.2 外部软件接口 6](#_Toc317491313)

[5.3 硬件接口设计 6](#_Toc317491314)

[6 模块实现 6](#_Toc317491315)

[6.1 数据设计 6](#_Toc317491316)

[6.1.1 常量定义 6](#_Toc317491317)

[6.1.2 数据结构/类 7](#_Toc317491318)

[6.2 功能流程图 7](#_Toc317491319)

[7 整体业务规则 7](#_Toc317491320)

[8 公用数据设计 7](#_Toc317491321)

[9 文件设计 8](#_Toc317491322)

[10 开发环境 8](#_Toc317491323)

[11 采购/复用分析 8](#_Toc317491324)

[12 遗留问题 9](#_Toc317491325)

[13 其它 9](#_Toc317491326)

# 概要

## 功能简述

（简要描述本功能的目的、主要功能/子功能及约束条件。）

## 平台版本

（写明本软件所适用的软件平台及其基线版本。）

# 功能结构

（在下面插入功能/子功能结构图。图中的功能模块的划分以

- 能够清晰描述模块总体结构、

- 能够在本文中描述清楚各模块/子系统的功能、界面、接口、数据存储要求、

- 能够确定实现概貌以作为详细设计的基础为原则。

对于一个较大的功能来说，也许有必要进行多层分解才能够兼顾到上述要求，这时就有可能要将本文档拆分成多份，逐层进行功能设计。如果您遇到了这样的情况，请与EPG协商建立适合自己的模板。

一般地，要在图中显著地区分出本功能内部的模块/子系统和外部的模块/子系统。

这些模块/子系统到底是如何得出来的？开始时根据业务逻辑先做出初始的模块/子系统划分，然后象本文的下一章那样描述系统各项功能的流程。在描述流程的过程中，参照上述的模块/子系统的划分原则，也许就会发现初始划分的不合理处，再根据需要修改模块/子系统的划分，这样反复迭代，就形成了合理的模块/子系统的划分。）

（在下面描述系统中的模块/子系统及其功能。）

| 序号 | 功能名称 | 功能简述 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 功能设计

## 模块关系图



## 模块说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 说明 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
|  |  |  |

## 场景1

（把上面的标题改成该功能的场景的名称。

什么是场景？一个功能通常包含多个场景，每个场景是执行这个功能的一个实例，这个实例反映了这个功能的这个场景中各个相关对象的行为和关联。一般地，我们会分析出一个功能包含哪些典型的场景，包括正常情况场景和异常情况场景，通过描述这些典型场景来充分地说明这个功能。）

### 流程

（在这里用类似于Sequence图、活动图、流程图之类的图描述流程。一般地，应在图的下方，用文字描述图中的各个步骤。）

### 界面

（针对上面的流程中涉及的用户界面，进行必要的设计。视实际需要，这里的用户界面可以很粗略（例如，快速原型），也可以很精确（例如，高保真图片）。除了界面贴图外，还应对界面中未显示的特殊事项（例如，界面元素之间的关联）进行说明。）

### 异常处理

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 步骤 | 异常情况 | 异常处理方法 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 场景n

# 非功能性设计

（在这里对本功能的非功能性设计进行说明。例如，性能、存储容量，并发量等。）

# 接口

## 内部软件接口

（本章描述系统中重要的内部软件接口的概要特征。

这些内部软件接口是从哪里得来的？结合客户需求，把 功能设计 中的每个场景顺序看一遍，尤其注意系统内部模块/子系统之间的交互活动，您就能列出一张重要的内部软件接口的列表。）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编  号 | 名称 | 输入 | 输出 | 返回 | 描述 | 备注 |
| 001 |  |  |  |  |  |  |
| 002 |  |  |  |  |  |  |
| 003 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## 外部软件接口

（本章描述系统中重要的外部软件接口的概要特征。

这些外部软件接口是从哪里得来的？结合客户需求，把 功能设计 中的每个场景顺序看一遍，尤其注意系统外部的角色与系统的交互活动，您就能列出一张重要的外部软件接口的列表。）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编  号 | 名称 | 描述 | 输入 | 输出 | 返回 | 备注 |
| 001 |  |  |  |  |  |  |
| 002 |  |  |  |  |  |  |
| 003 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## 硬件接口设计

（本章描述系统中重要的硬件接口的概要特征。

这些硬件接口是从哪里得来的？仔细看看整个系统的 硬件总体结构图，尤其注意图中涉及到的系统内部、系统外部的各个硬件设备，考虑它们之间如何进行硬件连接，您就能列出一张重要的硬件接口的列表。）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 设备1 | 设备2 | 方式 | 备注 |
| 001 |  |  |  |  |
| 002 |  |  |  |  |
| 003 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 模块实现

## 数据设计

### 常量定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 常量定义 | 说明 |
| 1 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 数据结构/类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 数据结构/类声明 | 说明 |
| 1 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 功能流程图

（在下面插入描述该功能模块的流程图）

# 整体业务规则

（在此说明本功能相关的通用的业务规则。如果这些规则已经独立成册，可在这里直接参引。）

# 公用数据设计

（在这里说明与本功能相关的公用数据设计。如果这些公用数据设计已经独立成册，可在这里直接参引。）

# 文件设计

（本节描述本功能相关的配置文件、数据文件等的设计。）

# 开发环境

（在下面描述本系统的开发语言、开发工具等。下面是一个例子。）

本系统主体使用XXX开发工具。

（在下面描述开发所需要的硬件的名称、规格、数量、版本等信息。例如，计算机、打印机、接口设备、测试仪器以及各种软件运行所需的硬件设备等。）

（在下面描述开发所需要的软件的名称、数量、版本等信息。例如，操作系统、数据库、编译器、预处理器、测试工具等。）

（通常的做法是：在下面画一张开发环境的硬件拓扑图，）

（然后在下面逐项说明。下面是一个例子。）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 硬件名称 | 规格 | 数量 | 配备软件 | 备注 |
| 服务器 | Sun XXX | 2 | Solaris8  Oracle9i  JDK1.4 |  |
| 前台客户机 | 奔4 PC，512MB内存，硬盘剩余空间20GB | 10 | …… |  |
| 后台客户机 | 奔4 PC，512MB内存，硬盘剩余空间20GB | 2 |  |  |
| 打印机 | HP LaserJet 1200 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 采购/复用分析

（本功能用到了本功能以外的哪些模块？如何得到？如果需要引用组件库中已开发好的组件，请在这里说明；如果需要通过采购获得或引用开源代码，也请在这里说明。）

# 遗留问题

（本节描述留待后续解决的问题（如果有的话）。）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 问题描述 | 解决建议 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 其它