机构图标

{ 项目名称 }

体系结构设计报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： | Company-Project-SD-ARCHITECTURE |
| 当前版本： | X.Y |
| 作 者： |  |
| 完成日期： | Year-Month-Day |

机构公开信息

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[0. 文档介绍 4](#_Toc16478129)

[0.1 文档目的 4](#_Toc16478130)

[0.2 文档范围 4](#_Toc16478131)

[0.3 读者对象 4](#_Toc16478132)

[0.4 参考文献 4](#_Toc16478133)

[0.5 术语与缩写解释 4](#_Toc16478134)

[1. 系统概述 5](#_Toc16478135)

[2. 设计约束 5](#_Toc16478136)

[3. 设计策略 5](#_Toc16478137)

[4. 系统总体结构 5](#_Toc16478138)

[5. 子系统N的结构与功能 6](#_Toc16478139)

[6. 开发环境的配置 6](#_Toc16478140)

[7. 运行环境的配置 6](#_Toc16478141)

[8. 测试环境的配置 6](#_Toc16478142)

[9. 其他 6](#_Toc16478143)

# 0. 文档介绍

## 0.1 文档目的

## 0.2 文档范围

## 0.3 读者对象

## 0.4 参考文献

***提示：****列出本文档的所有参考文献（可以是非正式出版物），格式如下：*

*[标识符] 作者，文献名称，出版单位（或归属单位），日期*

***例如：***

***[AAA]*** *作者，《立项建议书》，机构名称，日期*

***[SPP-PROC-SD]*** *SEPG，系统设计规范，机构名称，日期*

## 0.5 术语与缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
| SPP | 精简并行过程，Simplified Parallel Process |
| SD | 系统设计，System Design |
|  |  |
|  |  |
| … |  |

# 1. 系统概述

***提示：****（1）说明本系统“是什么”，（2）描述本系统的主要功能。*

# 2. 设计约束

***提示：***

*（1）需求约束。体系结构设计人员从需求文档（如《用户需求说明书》和《软件需求规格说明书》）中提取需求约束，例如：*

* *本系统应当遵循的标准或规范*
* *软件、硬件环境（包括运行环境和开发环境）的约束*
* *接口/协议的约束*
* *用户界面的约束*
* *软件质量的约束，如正确性、健壮性、可靠性、效率（性能）、易用性、清晰性、安全性、可扩展性、兼容性、可移植性等等。*

*（2）隐含约束。有一些假设或依赖并没有在需求文档中明确指出，但可能会对系统设计产生影响，设计人员应当尽可能地在此处说明。例如对用户教育程度、计算机技能的一些假设或依赖，对支撑本系统的软件硬件的假设或依赖等。*

# 3. 设计策略

***提示：****体系结构设计人员根据产品的需求与发展战略，确定设计策略（Design Strategy）。例如：*

* *扩展策略。说明为了方便本系统在将来扩展功能，现在有什么措施。*
* *复用策略。说明本系统在当前以及将来的复用策略。*
* *折衷策略。说明当两个目标难以同时优化时如何折衷，例如“时－空”效率折衷，复杂性与实用性折衷。*

# 4. 系统总体结构

***提示：***

*（1）将系统分解为若干子系统，绘制物理图和逻辑图，说明各子系统的主要功能。*

*（2）说明“如何”以及“为什么”（how and why）如此分解系统。*

*（3）说明各子系统如何协调工作，从而实现原系统的功能。*

# 5. 子系统N的结构与功能

***提示：***

*（1）将****子系统N****分解为模块（Module），绘制逻辑图（如果物理图和逻辑图不一样的话，应当绘制物理图），说明各模块的主要功能。*

*（2）说明“如何”以及“为什么”（how and why）如此分解****子系统N****。*

*（3）说明各模块如何协调工作，从而实现****子系统N****的功能。*

# 6. 开发环境的配置

***提示：****说明本系统应当在什么样的环境下开发，有什么强制要求和建议？*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 |  |  |
| 软件 |  |  |
| 网络通信 |  |  |
| 其他 |  |  |

# 7. 运行环境的配置

***提示：****说明本系统应当在什么样的环境下运行，有什么强制要求和建议？*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 |  |  |
| 软件 |  |  |
| 网络通信 |  |  |
| 其他 |  |  |

# 8. 测试环境的配置

***提示：****说明本系统应当在什么样的环境下测试，有什么强制要求和建议？*

*（1）一般地，单元测试、集成测试环境与开发环境相同。*

*（2）一般地，系统测试、验收测试环境与运行环境相同或相似（更加严格）。*

# 9. 其他