|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称Product name | 密级Confidentiality level |
|  |  |
| 产品版本Product version | Total pages 共页 |
|  |

XX High Level Design Specification  
XX 概要设计说明书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prepared by  拟制 | Name+ID 姓名+工号 | Date  日期 | yyyy-mm-dd |
| Reviewed by  评审人 |  | Date  日期 | yyyy-mm-dd |
| Approved by  批准 |  | Date  日期 | yyyy-mm-dd |

Cloud Vision Networks Technology Co., Ltd.

上海云视科技有限公司

All rights reserved

版权所有 侵权必究

（仅供内部使用）

Revision Record 修订记录

| Date  日期 | Revision Version  修订 版本 | CR ID / Defect ID CR号 | Sec No.  修改 章节 | Change Description  修改描述 | Author  作者 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Catalog 目 录

1 Introduction 简介 6

1.1 Purpose 目的 6

1.2 Scope 范围 6

1.2.1 Name 软件名称 6

1.2.2 Functions 软件功能 6

1.2.3 Applications软件应用 6

2 High Level Design概要设计 6

2.1 Level 0 Design Description第零层设计描述 6

2.1.1 Software System Context Definition 软件系统上下文定义 6

2.1.2 Design Considerations (Optional)设计思路(可选) 6

2.2 Level 1 Design Description第一层设计描述 7

2.2.1 Decomposition Description分解描述 7

2.2.2 Dependency Description依赖性描述 8

2.2.3 Interface Description接口描述 9

2.3 Level 2 Design Description （Optional）第二层设计描述（可选） 10

2.3.1 Module name (1) 模块1名称 10

2.3.2 Module name (2) 模块2名称 11

2.4 Configuration and Control （Optional）配置和控制（可选） 12

2.4.1 Startup 启动 12

2.4.2 Closing 关闭 12

2.4.3 Creating MIB Table Item MIB表项的创建 12

2.4.4 Deleting MIB Table Item MIB表项的删除 12

2.4.5 Modifying MIB Table Item MIB表项的更改 12

2.5 Database （Optional）数据库（可选） 12

2.5.1 Entity, Attributes and their relationships 实体、属性及它们之间的关系 12

2.5.2 E-R diagram 实体关系 图 12

Table List 表目录

Table1\*\*表 **错误！未定义书签。**

表1 \*\*表 **错误！未定义书签。**

Figure List 图目录

Figure 1\*\*图 **错误！未定义书签。**

图 1\*\*图 **错误！未定义书签。**

XX High Level Design Specification  
XX 概要设计说明书

Keywords 关键词：

Abstract 摘 要：

List of abbreviations 缩略语清单：<对本文所用缩略语进行说明，要求提供每个缩略语的英文全名和中文解释。>

| Abbreviations缩略语 | Full spelling 英文全名 | Chinese explanation 中文解释 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Introduction 简介

## Purpose 目的

这部分要描述文档的目的。应该指明读者。

## Scope 范围

### Name 软件名称

对软件命名

### Functions 软件功能

解释软件产品将完成或不完成的功能（可以直接描述也可以参考相关文档）

### Applications软件应用

描述软件的应用（可直接描述也可以参考其它软件文档）

# High Level Design概要设计

## Level 0 Design Description第零层设计描述

### Software System Context Definition 软件系统上下文定义

首先描述本软件系统在实际环境的组网方式（一般用图描述）

描述系统如何与外部实体一道组成功能实体（一般用图描述）

本节还要描述待开发软件系统与外部实体的关系.，可以使用系统架构图、顶层数据流图、事务图等来描述系统结构和交互关系。

所有系统外围实体(在设计规格流程中有定义)，这些实体与软件系统发生交互作用或以某种方式影响软件系统，比如，操作系统，驱动程序，硬件，中断，其它软件系统等.

外围实体和本系统相互作用的性质(比如，消息，库调用)和类型(比如，OS服务，通信服务，系统工具等)。描述外部实体的特性时要注意该描述一定要有助本软件的设计和描述。 为了本文档内容的完整性，可以采用对于描述相关设计实体文档索引的方式：如对于操作系统编程手册的索引

### Design Considerations (Optional)设计思路(可选)

#### Design Methodology 设计方法

描述本软件系统所采取的设计方法。

#### Design Alternatives 设计可选方案

对本软件系统的几种设计方案进行分析、比较，并确定所采用的方案

#### Design Constraints 设计约束

##### Standards compliance 遵循标准

描述本软件所遵循的标准、规范

##### Hardware Limitations 硬件限制

描述本软件系统实现的硬件限制

##### Technology Limitations 技术限制

描述本软件的技术限制

#### Other Design Considerations 其它

描述其它有关的设计考虑

## Level 1 Design Description第一层设计描述

这里要描述软件系统的总体结构。

总体结构描述可以使用结构图，层次分解图，自然语言。

### Decomposition Description分解描述

#### Module/Subsystem Decomposition模块/子系统分解

本节描述系统中的子系统和模块。

##### Module/Subsystem 1 Description模块/子系统1描述

按照以下格式描述：

标识：

类型：

目的：

功能列表：

要实现的需求ID:

子模块：

如果本模块还要继续划分，列出下属子模块

##### Module/Subsystem 2 Description模块/子系统2描述

#### Concurrent Process Decomposition并发进程处理分解

本节描述系统中的并发进程。

对于外部实体，从属属性不必描述。

##### Process 1 Description进程1描述

按照以下格式描述：

标识：

类型：

目的：

功能列表：

描述本进程中要完成的功能，如功能已经在前面的模块分解中有描述，则重点描述本进程完成了哪些模块的哪些功能。

##### Process 2 Description进程2描述

#### Data Decomposition数据分解

本节描述系统中的数据结构。

外部数据实体不必描述。

本章节描述本系统中用到的全局数据结构，其中至少包括： 各分解模块直接访问的数据，被各分解模块用来在接口中使用的结构。描述数据时要注意该数据是否真正为本级模块分解的公用数据。

##### Data Entity 1 Description数据实体1描述

按照以下格式描述：

标识：

类型：

目的：

##### Data Entity 2 Description数据实体2描述

### Dependency Description依赖性描述

本节描述系统中的子系统，数据结构，模块，进程等设计实体间的关系。

依赖关系描述可以使用结构图（交互）事务图，消息序列图, ER图。

#### Running Design 运行设计

本章节描述本层设计的各个模块和进程是如何配合完成系统的功能需求. 可以用消息序列图, (交互)事务图, 结构图等进行描述, 可以按照处理过程进行分节描述, 要注意的是描述的内容应该涵盖所有SRS文档的功能需求, 对于二级设计来讲, 就是要涵盖分解对象模块的功能规格

#### Data Dependencies数据依赖关系

本节描述数据结构间的关系。

依赖关系描述可以使用ER图。

### Interface Description接口描述

本节描述软件系统中设计实体(如子系统，模块，进程）的接口.

接口描述可以使用接口文件，参数表。

对于外部实体只有同被描述软件相关的接口才需描述。

#### Module/Subsystem Interfaces模块/子系统接口

本节描述模块/子系统的接口。

##### Interfaces Provided by Module/Subsystem 1 模块/子系统1提供的接口

对于接口函数，可以采用以下形式描述：

接口1：

形式：

输入：

输出：

返回：描述返回什么。

描述：总体描述该接口实现的目的。

##### Interfaces Provided by Module/Subsystem 2 模块/子系统2提供的接口

#### Process Interfaces进程接口

本节描述进程的接口。

##### Process 1 Description进程1描述

进程间的接口主要是描述一些共享内存，协议数据，消息等。

按照以下格式描述：

标识：

类型：

目的：

功能列表：

##### Process 2 Description进程2描述

## Level 2 Design Description （Optional）第二层设计描述（可选）

L1中定义的每个实体的进一步设计在下面的章节进行描述。

对每个模块重复使用下述的格式(和一层设计一样)。具体的编写建议参见第一层设计

### Module name (1) 模块1名称

#### Decomposition Description 分解描述

##### Module/Subsystem Decomposition模块/子系统分解

###### Module/Subsystem 1 Description模块/子系统1描述

###### Module/Subsystem 2 Description模块/子系统2描述

\*\*\*\*\*\*

##### Concurrent Process Decomposition并发进程处理分解

###### Process 1 Description进程1描述

###### Process 2 Description进程2描述

\*\*\*\*\*\*

#### Data Entity Description数据实体描述

按照以下格式描述模块内部使用的多个数据实体：

标识：

类型及组成结构（必要的话）：

目的：

#### Dependency Description 依赖性描述

##### Running Design 运行设计

##### Data Dependencies数据依赖关系

\*\*\*\*\*\*

#### Interface Description 接口描述

##### Module/Subsystem Interfaces模块/子系统接口

###### Interfaces Provided by Module/Subsystem 1 模块/子系统1提供的接口

###### Interfaces Provided by Module/Subsystem 2 模块/子系统2提供的接口

\*\*\*\*\*\*

##### Process Interfaces进程接口

###### Process 1 Description进程1描述

###### Process 1 Description进程1描述

\*\*\*\*\*\*

### Module name (2) 模块2名称

\*\*\*\*\*\*

## Configuration and Control （Optional）配置和控制（可选）

### Startup 启动

描述启动一个模块的步骤

### Closing 关闭

描述关闭一个模块的步骤

### Creating MIB Table Item MIB表项的创建

创建新表项的动作步骤。该节的标题可以适当更改

### Deleting MIB Table Item MIB表项的删除

删除表项的动作步骤. 该节的标题可以适当更改

### Modifying MIB Table Item MIB表项的更改

修改表项的动作步骤. 该节的标题可以适当更改。

## Database （Optional）数据库（可选）

### Entity, Attributes and their relationships 实体、属性及它们之间的关系

本节列出所有的数据存储类的实体，详细描述实体的内容和并列出全部属性。对每个属性，详细描述其数据库、数据大小、特定约束。实体的所有约束及实体间的关系也要注明。

### E-R diagram 实体关系 图

本节描述关于上节提到的所有实体的E-R图

List of reference 参考资料清单：

请罗列本文档所参考的有关参考文献和相关文档，格式如下：

作者＋书名（或杂志、文献、文档）＋出版社（或期号、卷号、公司文档编号）＋出版日期+起止页码

例如：

1. D. B. Leeson, “A Simple Model of Feedback Oscillator Noise Spectrum,” Proc. IEEE, pp329-330, February 1966 （英文文章格式）
2. D. Wolaver, Phase-Locked Loop Circuit Design, Prentice Hall, New Jersey,1991 （英文书籍格式）
3. 王阳元，奚雪梅等，“薄膜SOI/CMOS SPICE电路模拟”，电子学报，vol.22，No.5，1994 （中文文章格式）
4. 郑筠，《MOS存储系统及技术》，科学出版社，1990 （中文书籍格式）
5. XXX，SDXXX用户手册 V1.1，基础部文档室，2001/4/26