**中间件Cypto概要设计说明书**

文档管理信息表

|  |  |
| --- | --- |
| **版本** | V2.0 |
| **关键字** | 中间件、Crypto、概要设计、说明书 |
| **创建时间** | 2016-11-04 |
| **创建人** | 刘业武 |
| **最新发布日期** | 2016-11-04 |

文档变更记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **更改人** | **日期** | **更改内容** |
| 刘业武 | 2016-11-04 | 创建文件 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**目录**

目录

[1引言 3](#_Toc466012234)

[1.1编写目的 3](#_Toc466012235)

[1.2背景 3](#_Toc466012236)

[1.3开发规范 3](#_Toc466012237)

[1.4功能列表 3](#_Toc466012238)

[2总体设计 4](#_Toc466012239)

[2.1设计原则 4](#_Toc466012240)

[2.2运行环境 4](#_Toc466012241)

[2.3整体框架设计和整体处理流程 4](#_Toc466012242)

[2.3.1整体框架设计 4](#_Toc466012243)

[2.3.2整体处理流程 4](#_Toc466012244)

[2.4模块划分 5](#_Toc466012245)

[3接口设计 5](#_Toc466012246)

[3.1对外提供接口 5](#_Toc466012247)

[3.2内部模块接口 5](#_Toc466012248)

[4数据结构设计 6](#_Toc466012249)

[5出错处理设计 6](#_Toc466012250)

[6测试方案 6](#_Toc466012251)

[7附录 6](#_Toc466012252)

[7.1第三方组件 6](#_Toc466012253)

[7.2参考资料 6](#_Toc466012254)

[7.3附加文档 6](#_Toc466012255)

# 1引言

## 1.1编写目的

对加密解密库的背景，开发规范，功能，总体设计，接口设计，数据设计，出错处理设计，测试方案设计等，做一个简要的说明，便于相关人员对该库的有个整体的认识。

预期读者：

项目经理：高志伟

产品经理：张明云

开发人员：刘业武

测试人员：陈博

## 1.2背景

为了解决当前加解密混乱的情况，统一加解密算法，方便开发人员使用。

开发者：刘业武

使用者：需要用到加密解密功能应用的开发人员

## 1.3开发规范

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文档名称** | **描述** | **地址** |
| 中间件编码规范 | 中间件编码相关的规范 | 详见<附1 中间件编码规范> |
| 中间件项目文档命名规范 | 项目文档命名相关规范 | 详见<附2中间件项目文档命名规范> |
| 中间件错误码设计规范 | 错误码设计相关规范 | 详见<附3中间件错误码设计规范> |
| 中间件项目目录规范 | 项目目录相关规范 | 详见<附4中间件项目目录规范> |

## 1.4功能列表

详细请查看<附5 中间件Crypto功能列表>

# 2总体设计

## 2.1设计原则

解密解密效率，内存使用控制，无内存泄漏等。

## 2.2运行环境

支持Android4.4或以上版本的手机系统。

## 2.3整体框架设计和整体处理流程

### 2.3.1整体框架设计

整体框架设计图,详见<附6 中间件Crypto整体框架设计图>

### 2.3.2整体处理流程

整体处理流程图，详见<附7 中间件Crypto整体处理流程图>

## 2.4模块划分

模块划分图，详见<附8 中间件Crypto模块划分图>.

# 3接口设计

## 3.1对外提供接口

对外提供的接口文件，详见<附10 中间件Crypto对外提供的接口>

## 3.2内部模块接口

内部模块接口文件，详见<附11 中间件Crypto内部模块接口>

# 4数据结构设计

如有数据库，给出数据库表列表。

Crypto数据库表列表

|  |  |
| --- | --- |
| **表名** | **作用** |
| 无 | 无 |

SQL数据库表结构定义，如下：

Crypto表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列明** | **数据类型** | **可否为空** |  | **说明** |
| 无 | 无 | 无 |  | 无 |

# 5出错处理设计

出错处理的相关设计，详细请查看<附3 中间件错误码设计规范>。

# 6测试方案

测试方案设计，详细请查看<附9 中间件Crypto测试方案>。

# 7附录

## 7.1第三方组件

暂无

## 7.2参考资料

各应用中用到的加解密方式等。

## 7.3附加文档

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **文档名称** | **文件名** | **描述** | **所在目录** |
| 1 | 中间件编码规范 | 中间件编码规范.doc | 编码规范 | 根目录/公共文档 |
| 2 | 中间件项目文档命名规范 | 中间件项目文档命名规范.doc | 文档命名规范 | 根目录/公共文档 |
| 3 | 中间件错误码设计规范 | 中间件错误码设计规范.doc | 错误码设计规范 | 根目录/公共文档 |
| 4 | 中间件项目目录规范 | 中间件项目目录规范.doc | 项目目录规范 | 根目录/公共文档 |
| 5 | 中间件Crypto功能列表 | 中间件Crypto功能列表.doc | 功能列表 | ./概要设计附件 |
| 6 | 中间件Crypto整体框架设计图 | 中间件Crypto整体框架设计图.png | 中间件IM整体框架设计图 | ./概要设计附件 |
| 7 | 中间件Crypto整体处理流程图 | 中间件Crypto整体处理流程图.png | 中间件IM整体处理流程图 | ./概要设计附件 |
| 8 | 中间件Crypto模块划分图 | 中间件Crypto模块划分图.png | 中间件IM模块划分图 | ./概要设计附件 |
| 9 | 中间件Crypto测试方案 | 中间件Crypto测试方案.doc | 测试方案 | ./概要设计附件 |
| 10 | 中间件Crypto对外接口 | 中间件Crypto对外接口.doc | 对外接口文件 | ./概要设计附件 |