# XXX模块设计

## 概述

### 1.1 运行平台：

XXX

### 1.2 功能介绍：

XXX

### 1.3 文件说明：

XXX.c

### 1.4 注意事项：

### 1.5 性能参数：

### 1.6 当前版本号：

v1.0(当前的代码版本号)

### 1.7 历史版本号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 日期 | 版本 | 修订者 | 工作量 | 说明 |
| 1 | 20XXXXXX | v1.0 | XX |  |  |

## 使用说明

### 2.1 外部接口宏说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 值 | 功能描述 | 备注说明 |
| 1 | / | / | / | / |

### 2.2 外部接口函数说明：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 形参说明 | 返回值 | 功能描述 | 是否可重入 | 备注说明 |
| 1 | int xxx(unsigned char \*xxx, unsigned short xxx) | xxx - [in]说明  xxx - [in]说明 | 成功返回0 | xxx | 不可重入 |  |
| 2 | Int xxx (void); | 无 | 成功返回0 | xxx | 不可重入 |  |
| 3 |  |  | 成功返回0 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  | 成功返回0 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |

[in] ：输入型形参，包括非指针类型形参、不会修改指针所指空间的形参。例如memcpy()的"count"和"src"。

[out]：输出型形参，函数内部不读取指针所指空间的值，直接修改它的值。例如memcpy()的"dest"。

[in/out]：输入/输出型形参，函数内部读取并修改指针指向空间的值。

### 2.3 公共变量说明：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 类型 | 初始值 | 范围 | 描述 |
| / | / | / | / | / | / |

### 2.4 公共数据结构体：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 结构体名称 | 结构体成员  （包含数据类型和成员名） | 成员描述 | 成员初始值 | 成员范围 | 结构体描述 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## 移植说明

### 3.1 宏定义：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 值 | 功能描述 | 备注说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

### 3.2 配置结构体：

详见（2 使用说明）中的（2.4公共数据结构体）。

### 3.3函数定义：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 形参说明 | 返回值说明 | 功能描述 | 备注说明 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 | int xxx(xxx type, float \*xxx); | type - [in]xxx  retReadData - [out]xxx | 返回0成功，返回负数失败 |  |  |
| 4 |  |  | 返回0成功，返回负数失败 |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |

备注：

[in] ：输入型形参，包括非指针类型形参、不会修改指针所指空间的形参。例如memcpy()的"count"和"src"。

[out]：输出型形参，函数内部不读取指针所指空间的值，直接修改它的值。例如memcpy()的"dest"。

[in/out]：输入/输出型形参，函数内部读取并修改指针指向空间的值。

### 3.4引用说明：

1. 引用的外部模块：(本模块调用外部模块的相关xx.c，xx.h文件)
2. xxx模块
3. xxx模块
4. 类型定义文件：(本模块运用到的类型重定义的头文件)

"xxx.h" "other.h"

1. 其它引用说明：(其它特殊说明)

## 约束条件

### **4.1 中断执行时间：**

### **4.2 禁止使用的方式**：

1. 禁止使用秒级以上的while循环延时，且只能在系统初始化时使用；

### 4.3 编程规则：

1. 《软件设计规范》；

## 模块层次图

## 模块流程图

## 模块结构组成

### 7.1 函数组成：

### 7.2 函数详细说明：

详见”2.2外部接口函数说明“

备注：

[in] ：输入型形参，包括非指针类型形参、不会修改指针所指空间的形参。例如memcpy()的"count"和"src"。

[out]：输出型形参，函数内部不读取指针所指空间的值，直接修改它的值。例如memcpy()的"dest"。

[in/out]：输入/输出型形参，函数内部读取并修改指针指向空间的值。

### 7.3 模块内部重要变量说明：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 类型 | 初始值 | 范围 | 描述 |
| 1 |  |  |  |  |  |

## 测试说明

详见《附录：\*.xlsx》