# 艾克申C语言编程规范

## 一 命名规范

### 1.1函数命名

首字母大写，每个单字首字母大写（大驼峰式）

GetCurrentTime()，获取当前时间

如果某一模块的功能函数比如定时器模块，将模块名或者模块缩写名大写加下滑线加在函数前如TIMER\_GetCurrentTime()

### 1.2变量命名

变量采用小驼峰式，即第一个单词全部小写，后面的单词首字母大写，如

currentTime，当前时间变量

全局变量采用以g开头，后面每个单词首字母大写，即大驼峰式，如

gCurrentTime表示的是一个全局的当前时间，而上面的是局部

### 1.3自定义类型命名

自定义类型采用大驼峰式，以\_t结尾，如自定义的结构体类型Point\_t

### 1.4宏命名

全部大写，单词间以下划线分开

SYSTEM\_ID、ENABLE\_DEBUG

## 二 代码格式

### 2.1函数格式

/\*

\*我是注释

\*/

void MyFunc(int a, int b)

{

…

return

}

### 2.2语句格式

#### 2.2.1条件语句

**If(…)**

**{**

**…**

**}**

**Else**

**{**

**…**

**}**

#### 2.2.2 While循环

While(..)

{

…

}

或

do

{

…

}while(…);

#### 2.2.3 for循环

for(..)

{

…

}

### 2.3注释格式

2.3.1文件注释

/\*\*

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

\* @file motion\_algorithm.h

\* @author Zhiyang Zhang

\* @version V1.0

\* @date 2016-10-9

\* @brief Motion Algorithm File Header File.

\* This file implements several motion functions

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

\*/

2.3.2函数注释

Time\_t GetCurrentTime(void)

/\*\*

\* @brief Get current time of system

\* @param None

\* @param None

\* @retval Current time

\*/

2.3.3语句注释

注释应位于语句的上侧，单行采用//，多行采用/\*\*/

//1#电机速度

int vel1 = 0;

/\*

\*S为圆面积

\*/

float S = 2\*PI\*r;

## 三 MISC

3.1尽量少使用全局变量

3.2不想对外开放的函数或者全局变量声明为static，防止攻击

3.3变量定义赋初值

3.4 赋值、比较、移位等操作，操作数与操作符间添加空格

3.5 符号命名尽量贴切，提高可读性

3.6多添加注释，提供程序可读性

3.7除非迫不得已（比较追求性能），否则不要使用晦涩代码

3.8时刻注意==与=的误写

3.9尽量避免函数内部随便使用大数组

3.10不要使用拼音命名

3.11不要随意缩写，先查查通用的缩写

3.12对于某个模块/文件用到的多个描述同一事物的全局变量，封装成结构体变量

3.13对于除/乘2、除/乘4等操作，一律使用移位操作

3.14注意使用缩进提供逻辑可读性

3.15除非迫不得已，否则一个函数尽量不要超过100行