

总原则

清晰、简介、风格一致

头文件

每一个.c 对应一个.h

头文件禁止循环依赖（a.h 包含 b.h, b.h 包含 c.h, c.h 包含 a.h）

头文件禁止包含用不到的头文件

目 录 VOS/include/timer/timer.h, 应 按 如 下 方 式 保 护 :

```
#ifndef VOS_INCLUDE_TIMER_TIMER_H
```

头文件中禁止定义变量

禁止在.c 中使用 extern 的方式使用外部函数接口

函数

单个函数完成单独功能

重复代码尽量提炼为函数

函数不超过 50 行

函数代码块嵌套不超过 4 层

对参数的合法性检查

对函数的错误返回码全面处理

函数不变参数使用 const

参数个数不超过 5 个

除打印外，尽量不使用变长参函数

命名规则

常见缩写：

argument 可缩写为 arg

buffer 可缩写为 buf

clock 可缩写为 clk

command 可缩写为 cmd

compare 可缩写为 cmp

configuration 可缩写为 cfg

device 可缩写为 dev

display 可缩写为 disp

error 可缩写为 err

hexadecimal 可缩写为 hex

increment 可缩写为 inc

initialize 可缩写为 init

maximum 可缩写为 max

message 可缩写为 msg

minimum 可缩写为 min

parameter 可缩写为 param

previous 可缩写为 prev

register 可缩写为 reg

semaphore 可缩写为 sem

statistic 可缩写为 stat

synchronize 可缩写为 sync

temp 可缩写为 tmp

常见相反动作：

add/remove	begin/end	create/destroy
insert/delete	first/last	get/release
increment/decrement	put/get	add/delete
lock/unlock	open/close	min/max
old/new	start/stop	next/previous
source/target	show/hide	send/receive
source/destination	copy/paste	up/down

文件命名全小写

全局变量 g_前缀

静态变量 s_前缀

i、j、k 等单字节命名只能做循环局部变量

使用名词或者形容词 + 名词方式命名变量

函数命名使用动词或者动词 + 名词

对于常量的宏定义，采用全大写，单词之间使用下划线

只有头文件或者编译开关的宏定义可使用下划线开头、结尾

变量

一个变量只能有一个功能，不能复用多种用途

注意字节序

严禁使用未经初始化变量做为右值

宏、常量

宏定义要使用完备的括号

宏定义的多条表达式放在大括号中，最好使用 do-while(0)方式

使用宏时，不允许参数发生变化

不允许使用魔鬼数字

尽量使用函数代替宏

常量使用 const 定义代替宏

质量保证

内存越界、内存泄漏、野指针

if 必须有 else，switch 必须有 default

函数申请的内存要在退出前释放，需要其他地方释放要有注释

禁止 goto

注释

优秀的代码可以自我注释

头文件注释，版权说明、版本号、生成日起、作者姓名、工号、内容、功能说明、

与其它文件的关系、修改日志等

函数声明处注释描述函数功能、性能及用法，包括输入和输出参数、函数返回值、可重入的要求等；定义处详细描述函数功能和实现要点，如实现的简要步骤、实现的理由、设计约束等。

全局变量要有较详细的注释，包括对其功能、取值范围以及存取时注意事项等的说明。

注释应放在其代码上方相邻位置或右方，不可放在下面。如放于上方则需与其上面的代码用空行隔开，且与下方代码缩进相同。

对于 switch 语句下的 case 语句，如果因为特殊情况需要处理完一个 case 后进入下一个 case 处理，必须在该 case 语句处理完、下一个 case 语句前加上明确的注释。

文件头、函数头、全局常量变量、类型定义的注释格式采用工具可识别的格式。

排版

缩进为 4 个空格

相对独立的程序块、变量说明之后必须加空行

一条语句过长需要分行

一行只允许一条语句

if、for、do、while、case、switch、default 等语句独占一行

逗号、分号只在后面加空格；比较操作符、赋值操作符、算数操作符、逻辑操作符、位域操作符、双目操作符前后加空格；单目操作符前后不加空格；“->”、“.” 前后不加空格；if、for、while、switch 等与后面的括号间加空格；注释符与

注释内容之间加一个空格

表达式

将复合表达式分开写成若干个简单表达式，明确表达式的运算次序

函数调用不要作为另一个函数的参数使用

赋值语句不要写在 if 等语句中，或者作为函数的参数使用

用括号明确表达式的操作顺序，避免过分依赖默认优先级

赋值操作符不能使用在产生布尔值的表达式上