## **■ PARASOFT.** C/C++test® Report

用户配置: MISRA C 2012 2023-09-08T18:31:58+08:00

## 静态分析

项目名称	任务				文件		行数	
	抑制	快速修复	所有	每10000行	检查	所有	检查	所有
SPC100	0	0	0	0	26	26	9251	9251
全部 [0:00:22]	0	0	0	0	26	26	9251	9251

## 检查文件(细节)

```
[0/0] 已抑制 / 合计
  [0/0] SPC100
    [0/0] SPC100/Src
      [0/0] adc.c
[0/0] cmd.c
      [0/0] di.c
[0/0] do.c
      [0/0] fmc.c
      [0/0] gd32f4xx_it.c
      [0/0] i2cfram.c
      [0/0] iap.c
      [0/0] led.c
      [0/0] log_app.c
      [0/0] lua_app.c
[0/0] lua_download.c
      [0/0] main.c
      [0/0] module_app.c
      [0/0] os_app.c
      [0/0] pi.c
      [0/0] qep.c
      [0/0] ringbuf.c
      [0/0] rs485.c
      [0/0] safe state.c
      [0/0] sdram.c
      [0/0] spiflash.c
      [0/0] sync.c
      [0/0] sys.c
      [0/0] usbttl.c
      [0/0] wtcdog.c
```

## 启用的规则

```
[0/26] BugDetective (需要许可证)(BD)
  [0/1] 杂项 (BD-MISC)
[0/7] 安全 (BD-SECURITY)
[0/4] 资源 (BD-RES)
  [0/11] 潜在的缺陷 (BD-PB)
  [0/3] 多线程 & 同步性 (BD-TRS)
[0/4] 代码重复性检测 (CDD)
[0/284] 编码规范 (CODSTA)
  [0/91] C++ 编码规范 (CODSTA-CPP)
[0/13] 注释 (COMMENT)
[0/18] 异常 (EXCEPT)
[0/46] 代码格式 (FORMAT)
[0/126] 中华人民共和国国家军用标准 (GJB5369)
[0/207] 中华人民共和国国家军用标准 (GJB8114)
  [0/32] GJB8114-CPP类别 (GJB8114-CPP)
[0/18] 初始化(IN
[0/270] 联合攻击战斗机 (JSF)
[0/59] 度量指标 (METRICS)
[0/60] MISRA C (MISRA)
[0/214] MISRA C 2004 (MISRA2004)
[0/279] MISRA C++ 2008 (MISRA2008)
[191/253] MISRA C 2012 (MISRA2012)
  [181/233] MISRA C 2012 规则 (MISRA2012-RULE)
    sizeof 操作符的参数不应该是任何含副作用的表达式 (MISRA2012-RULE-13_6_a-2)
    不应该在sizeof操作符的操作数中访问由一个不稳定的数值指定的对象 (MISRA2012-RULE-13_6_b-2) 函数调用不得是 sizeof 运算符的操作数 (MISRA2012-RULE-13_6_c-2) 函数原型应该总是对函数调用可见 (MISRA2012-RULE-17_3-2)
    書 void 返回类型的函数的所有退出路径应该有一个明确的包含表达式的返回语句 (MISRA2012-RULE-17_4-2) 不应该将结构体自身的一个成员变量赋给另一个成员变量 (MISRA2012-RULE-19_1_a-2) 结构体的每个成员不应该赋值给自己的其他成员变量 (MISRA2012-RULE-19_1_b-2)
    不得使用已经释放掉的资源 (MISRA2012-RULE-22_2_a-2)
不得使用无效的指针释放资源 (MISRA2012-RULE-22_2_b-2)
     指向文件对象的指针不能被解引用 (MISRA2012-RULE-22_5_a-2)
```

```
指向文件对象的指针不能被库函数解除引用(MISRA2012-RULE-22_5_b-2)
不得使用已经释放掉的资源 (MISRA2012-RULE-22_6-2)
避免在初始化之前使用 (MISRA2012-RULE-9_1-2
布尔类型的表达式应该始终用在需要布尔值操作数的位置 (MISRA2012-RULE-10_1_a-3)
布尔类型的表达式不能用在需要数字值的位置 (MISRA2012-RULE-10_1_b-3)
字符类型操作数不应该用在需要数值类型操作数的位置(MISRA2012-RULE-10_1_c-3)
算术运算符的操作对象不应该是 enum 类型 (MISRA2012-RULE-10_1_d-3)
移位和位运算操作符的对象不应该是有符号类型或 enum 类型 (MISRA2012-RULE-10_1_e-3)
移位运算符的右边操作对象不能是signed 或 enum类型 (MISRA2012-RULE-10_1_f-3) unsigned类型的操作数不能用作一元的'-'运算符的操作对象 (MISRA2012-RULE-10_1_g-3) 不能在加减运算中误用字符型表达式 (MISRA2012-RULE-10_2-3) 复合表达式的值不应该赋值给宽数据类型的一个对象 (MISRA2012-RULE-10_6-3) 如果复合表达式作为一个净件物】于通常的算术运算并与比它位数是优势上于适宜的特报告违规 (MISRA2012-RULE-10_7_a-3) 如果复合表达式作为一个净操作数用于通常的算术运算并与比它位数 (MISRA2012-RULE-10_7_a-3) 如果复合表达式作为一个净操作数用于通常的算术运算并
禁止强制类型转换操作删除以指针指定的 const 或 volatile 限制 (MISRA2012-RULE-11_8-3)
字面量零 (0) 不得用作空指针常量 (null-pointer-constant) (MISRA2012-RULE-11_9_a-3)
初始化器列表不应该包含持久的副作用(MISRA2012-RULE-13_1_a-3)
禁止在表达式中多次使用 volatile 类型的变量 (MISRA2012-RULE-13_2_f-3)
不要写依赖于求值函数调用顺序的代码 (MISRA2012-RULE-13_2_g-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_b-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_c-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_d-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_e-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_f-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_g-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_h-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_i-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_j-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_k-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_1-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_m-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_n-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_o-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_p-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_q-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_r-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_s-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14 3 t-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_u-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_v-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_w-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_x-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_y-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_z-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_za-3)
不允许其结果是不变的布尔运算 (MISRA2012-RULE-14_3_zb-3)
避免始终判断为相同值的条件 (MISRA2012-RULE-14_3_zc-3)
避免具有无法到达分支的开关语句 (MISRA2012-RULE-14_3_zd-3)
無法共有元法到达力をいか。

開試一个值是否为零应该是显式的,除非操作数实际上是布尔值 (MISRA2012-RULE-14_4-3)

goto 语句应该跳转到随后在同一个函数中声明的标签 (MISRA2012-RULE-15_2-3)

任何由 goto 语句引用的标签应该声明在同一个模块中,或者在一个包围 goto 语句的模块中 (MISRA2012-RULE-15_3-3)

'switch', 'while', 'do...while' 或 'for' 语句的主体应该是复合语句 (MISRA2012-RULE-15_6_a-3)

在 'if' 和 'else' 之后应该紧跟着复合语句 (MISRA2012-RULE-15_6_b-3)
switch 语句应该只包含 switch 标签和 switch 子句,不能包含其他代码 (MISRA2012-RULE-16_1_a-3)
只能当最临近的复合语句是 switch 语句体时才能使用 switch 标签 (MISRA2012-RULE-16_1_b-3)
无条件的 break 语句应该作为每一个非空 case 子句的结束 (MISRA2012-RULE-16_1_c-3)
无条件的 break 语句应作为作为每一个非空 default 条件的结束 (MISRA2012-RULE-16_1_d-3)
如果存在一个'default'标签,应该作为 switch 语句的第一个或最后一个 switch 标签 (MISRA2012-RULE-16_1_g-3)
每一个 switch 语句应该含有至少两个 switch 子句 (MISRA2012-RULE-16_1_h-3)
switch 表达式不应该出现一个实际为布尔的值(MISRA2012-RULE-16_1_i-3)switch 表达式不应该出现一个实际为布尔的值(MISRA2012-RULE-16_1_i-3)
只能当量临近的复合语句是 switch 语句体时才能使用 switch 标签 (MISRA2012-RULE-16_2-3)
无条件的 break 语句应该作为每一个非空 case 子句的结束 (MISRA2012-RULE-16_3_a-3)
无条件的 break 语句应作为作为每一个非空 default 条件的结束 (MISRA2012-RULE-16_3_b-3)
如果存在一个 'default' 标签,应该作为 switch 语句的第一个或最后一个 switch 标签 (MISRA2012-RULE-16_5-3)
每一个 switch 语句应该含有至少两个 switch 子句 (MISRA2012-RULE-16_6-3) switch 表达式不应该出现一个实际为布尔的值 (MISRA2012-RULE-16_7_a-3) switch 表达式不应该出现一个实际为布尔的值 (MISRA2012-RULE-16_7_b-3)
不得使用 va_list, va_arg, va_start, va_end, va_copy 标识符 (MISRA2012-RULE-17_1_a-3)
不得使用 va_list, va_arg, va_start, va_end 标识符 (MISRA2012-RULE-17_1_b-3)
```

```
函数不应该直接或者间接地调用自己(MISRA2012-RULE-17_2-3)
 不得使用一个非 void 返回类型函数返回的值 (MISRA2012-RULE-17_7_b-3)
 只有指向数组或数组元素地址的指针才能进行指针运算 (MISRA2012-RULE-18_2-3)
 仅当指针指向同一个数组时才能使用〉,、>=、、<= (MISRA2012-RULE-18_3-3)
不应该从一个函数中返回一个具有自动存储对象的地址 (MISRA2012-RULE-18_6_a-3)
   -个具有自动存储器的对象地址不能够被赋值给另一个对象,那样会导致在第一个对象不复存在时其仍然存留。(MISRA2012-RULE-18_6_b-3)
 不得声明灵活的数组成员 (MISRA2012-RULE-18_7-3)
 不得使用可变长数组类型 (MISRA2012-RULE-18 8-3
 一个紧跟在#操作符的宏参数不应该在其后紧跟或在其前加上##操作符 (MISRA2012-RULE-20_11-3)
 一个被用作 # 或者 ## 操作符的操作数的宏参数,并且它本身受制于进一步的宏替换,那么它应该只能被用作这些操作符的操作数 (MISRA2012-RULE-20_12-3) 预处理指令即使被预处理器排除也必须有语法意义 (MISRA2012-RULE-20_13-3)
 类似函数的宏的参数不应该包含类似预处理命令的标识(MISRA2012-RULE-20_6-3)
 在函数式宏定义中,每个参数的实例应该被括号括起来,除非它被用于 # 或 ## 操作符 (MISRA2012-RULE-20_7-3)
 在函数式宏定义中,每个参数的头的MSRA2012-RULE-21_10-3)
避免使用标准 C 库中与时间有关的函数 (MISRA2012-RULE-21_10-3)
不得使用标准头文件〈tgmath.h〉(MISRA2012-RULE-21_11-3)
不要 #define 或 #undef 名称以下划线开始的标识(MISRA2012-RULE-21_1_a-3)
 标准程序库中的保留标识符,宏以及函数不应该被定义,重定义或未定义(C90代码)(MISRA2012-RULE-21_1_b-3)标准程序库中的保留标识符,宏和函数不应该被定义,重新定义或未定义(C99代码)(MISRA2012-RULE-21_1_c-3)
 不要使用#define 和 #undef 声明 'defined' (MISRA2012-RULE-21_1_d-3)
 标准库宏、对象和函数的名称不应该被重用 (MISRA2012-RULE-21_2_a-3)
 禁止使用动态内存分配 (MISRA2012-RULE-21_3-3)
 禁止使用 set.jmp 宏和 long,jmp 函数 (MISRA2012-RULE-21_4_a-3)
不要使用标准头文件 <set.jmp,h> (MISRA2012-RULE-21_4_b-3)
禁止使用标准库文件 <signal.h> 中的处理函数 (MISRA2012-RULE-21_5_a-3)
禁止使用信号处理文件 <signal.h> 中的处理函数 (MISRA2012-RULE-21_5_b-3)
 禁止使用 stdlib.h 中库函数 atof, atoi 和 atol (MISRA2012-RULE-21 7-3)
 禁止使用 stdlib.h 中的库函数 abort, exit, getenv 和 system (MISRA2012-RULE-21_8-3)
 不得使用在〈stdlib.h〉中的 bsearch 和 qsort 库函数 (MISRA2012-RULE-21_9-3)
 确保资源已释放(MISRA2012-RULE
 在 "else" 语句块中不应存在执行不到的代码 (MISRA2012-RULE-2_1_a-3)
 在 'for 循环甲不处存在执行不到的\Tcp (MISRA2012-RULE*2_1_e-5) 在 'if' 或 'switch' 语句之后不应存在执行不到的代码 (MISRA2012-RULE*2_1_f-3) 在 while /for/do...while 循环内的 "if" 或 "switch" 语句后不应存在执行不到的代码 (MISRA2012-RULE*2_1_g-3) 所有 in ull 语句应该至少有一个执行或者导致控制流变化的附加作用 (MISRA2012-RULE*2_2_a-3)
 等止在 C 語言风格的注释中使用 /* 字符序列 (MISRA2012-RULE-3. 1_a-3)
字符序列 // 不得被用于 C 语言风格的注释中 (MISRA2012-RULE-3. 1_b-3)
 字符序列 /* 不得被用于 C++ 语言风格的注释中 (MISRA2012-RULE-3_1_c-3)
 不得在 // 注释中使用行合并 (MISRA2012-RULE-3 2-3)
 八进制和十六进制转义序列将被终止(MISRA2012-RULE-4_1-3)
在局部或者函数原型体范围内声明的标识符不应该隐藏一个在全局或者命名空间范围内声明的标识符(MISRA2012-RULE-5_3_a-3)
 在内层的局部范围内声明的标识符不应该隐藏在外层的局部范围内声明的标识符(MISRA2012-RULE-5_3_b-3)
 宏命名应与它的参数区分开来(c90) (MISRA2012-RULE-5_4_a_c90-3)
宏的命名应该与它的参数区分开来(c99) (MISRA2012-RULE-5_4_a_c99-3)
 宏的名称应该有别于其他当前定义的宏的名称(c90) (MISRA2012-RULE-5_4_b_c90-3) 宏的名称应该有别于其他当前定义的宏的名称(c99) (MISRA2012-RULE-5_4_b_c99-3) 存在于预处理之前的宏命名应该与预处理之后的标识符区分开来 (c90) (MISRA2012-RULE-5_5_c90-3)
 存在于预处理之前的宏命名应该与预处理之后的标识符区分开来(c99)(MISRA2012-RULE-5_5_c99-3)
 不能重用 typedef 名称 (MISRA2012-RULE-5
 不能将 typedef 的名称重用在另一个 typedef 名称 (MISRA2012-RULE-5_6_b-3) 标记的名称在程序中不得重用于其它目的 (MISRA2012-RULE-5_7_a-3) 标记的名称不得被重用于定义一个不同的标号 (MISRA2012-RULE-5_7_b-3)
 禁止重用静态存储周期的对象或函数的标识符 (MISRA2012-RULE-5_9_a-3)
 禁止重用静态存储周期的对象或函数的标识符 (MISRA2012-RULE-5_9_b-3)
 只能将位域定义为有符号的整型或有符号的整型(MISRA2012-RULE-6_1-3)由 signed 整型命名的位域应该有超过一位的长度(MISRA2012-RULE-6_2-3)八进制常量(除了0)不应该被使用(MISRA2012-RULE-7_1-3)
 无符号类型的所有常量应该使用 'U' 后缀 (MISRA2012-RULE-7_2-3)
 使用大写 'L' 而非小写 'l' 来指定 long 类型 (MISRA2012-RULE-7_3-3)
 不应该修改字符串字面量 (MISRA2012-RULE-7 4-3)
 内联函数应该声明为静态存储类 (MISRA2012-RULE-8 10-3)
     个列举列表内,含蓄指定列举常数的值应该是唯一的(MISRA2012-RULE-8_12-3)
 不得使用严格的类型限定符 (MISR
 声明或定义某个函数时,必须显式地规定其类型 (MISRA2012-RULE-8_1_a-3) 声明或定义某个对象时,必须显式地规定其类型 (MISRA2012-RULE-8_1_b-3)
 在函数原型声明中应该为所有参数提供标识符 (MISRA2012-RULE-8_2_a-3)
 函数类型应该包含具体名称的参数 (MISRA2012-RULE-8_2_b-3)
 函数类型应当为原型形式 (MIS
 如果对象或者函数被声明了一次以上,那么他们的类型应该是兼容的(MISRA2012-RULE-8_3_a-3)
 禁止函数声明中使用的标识符与实际定义中的标识符不一致(MISRA2012-RULE-8 3 b-3)
 如果对象或者函数被声明了一次以上,那么他们的类型应该是兼容的(MISRA2012-RULE-8_4_b-3)
 带有内部链接的对象和函数应使用静态关键字进行定义和声明(MISRA2012-RULE-8_8-3)
 在数组和结构体的非 0 初始化中,使用大括号进行标识和匹配 (MISRA2012-RULE-9_2-3)
 在数组和结构体的非 0 初始化中,使用大括号进行标识和匹配 (MISRA2012-RULE-9_3-3)
[10/20] MISRA C 2012 指令 (MISRA2012-DIR)
 使用多重包含保护机制 (MISRA2012-DIR-4_10-3)
 禁止使用动态内存分配 (MISRA2012-DIR-4_12-3)
 避免访问数组越界 (MISRA2012-DIR-4_1_a-3)
 避免除零错误 (MISRA2012-DIR-4 1
 避免由于定义不正确的格式限制导致的缓冲区溢出 (MISRA2012-DIR-4_1_d-3)
 避免在检查 null 之前解引用 (MISRA2012-DIR-4_1_f-3)
避免写入缓冲区时导致的溢出 (MISRA2012-DIR-4_1_h-3)
 只有指向数组或数组元素地址的指针才能进行指针运算(MISRA2012-DIR-4_1_i-3)
```

®Parasoft Corp. - C++test 9.6.2.298 报告系统