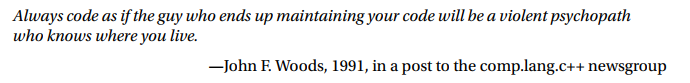
**HITCRT视觉组代码编写规范考核**

姓名： 谢辰阳 学号： 2023110264

1. 请将下面一段话翻译成中文并牢记在心！

****

在你编程的时候总是想象着下一个维护你的代码的人是个知道你住在哪的暴力精神病患者。

1. [强制]使用clang-format格式化代码，风格统一为 Google，缩进宽度设为 4 。
2. [强制]除main.cpp外其它源文件都有对应的同名头文件，用于申明接口，函数声明必须放在 头文件 中，实现必须放在 源文件 中。
3. [强制]应在编辑器里面将Tab设置为 4 个空格。
4. [强制]下列哪个使用方式是视觉组**强制**要求的？ B
5. using namespace cv;

Mat matrix;

1. cv::Mat matrix;
2. [强制]函数签名中形参顺序：输入在 前 ，输出在 后 。（前/后）
3. [强制]类的申明顺序依次为： public ， protected ， private （private, protected, public）。
4. [强制]不会被修改值的形参，加 const 。
5. [强制]仅初始化一次的或固定值的成员变量，声明时加 const 。注：此时变量只能通过 构造 函数赋值，无法通过其他函数修改其值。
6. [强制]子类被重写的函数，前加 override ，后加 final 或 sealed

减少犯错同时增加易读性

1. [强制]除for等特殊语句，一行内最多有 1 条语句。
2. [强制]指出下面代码的问题

for(int i=0;i<10;i++)

cout << “Number: ” << i << endl;

应该始终使用花括号，即使只有一条语句。

1. [强制]指出下面代码的问题

if()

{

…

}

else

…

if后面用了花括号，那么else后面也要使用花括号。

1. [强制]指出下面代码的问题

while();

空的循环体必须使用{}。不能只用一个;

1. [强制]头文件必须加 #pragma once 进行保护，用于替代 #ifndef 。
2. [强制]未完成或有待修改或优化的代码用 TODO 标记，可以在注释后面加上作者姓名联系方式以及期望的完成日期。
3. [强制]函数小于 10 行甚至更少才可以定义为内联函数，复杂内联函数，放在后缀名为-inl.h的头文件中。
4. [强制]函数原型，符号常量，结构声明，类声明，模板声明，内联函数应放在 头文件 中，除内联函数外不得在头文件放置实现。
5. [强制]参数表优先使用OpenCV自带的 配置文件 读取。
6. [推荐]数组可用STL库中的哪些数据类型替代？

vector,vector、array、deque、list、forward\_list、set、map、unordered\_set、unordered\_map、stack、queue和priority\_queue。

1. [推荐]智能指针有哪两种？有什么区别？

std::unique\_ptr和std::shared\_ptr

前者独占后者共享

1. [强制]下面的命名是否存在问题，如有请指出

变量名：int num\_errors;

变量名：int n n没有具体意义

指针：char \* fileNamePtr;

文件名：MyUsefulClass.cpp；

文件夹名：aimAssist 加驼峰aim\_assist

宏：gravityacceleration 应该全部大写，中间用\_隔开

静态变量：frame 以“s\_”开头s\_frame

类成员变量：smallArmor 以“m\_”开头 m\_smallArmor

枚举类型：

enum UrlTableErrors

{

OK = 0,

Error\_out\_of\_memory

};

1. [强制]请针对下列情况设计合适的变量名：

一个智能指针成员变量,指向一个物体：

std::shared\_ptr<hitcrt::Armor> m\_armorPtr;

使用中不会改变的double型变量，存储自然常数e： const double kE = 2.718281828459045

从参数表中加载到Param中的静态变量，存储圆周率π： const double Param：：PI = 3.141592653589793

1. [推荐]类型和变量名一般为 名词 ：如FileOpener、numErrors；函数名通常是 令词性的 ，如OpenFile()、setNumErrors()。
2. [强制]使用 Doxygen 格式书写源文件注释，可用vscode或clion自动生成模板。