

# [google c++ style guide](#)

## 一. 背景

在大多数的 Google 开源项目中, c++是最主要的开发语言。每个 c++程序员都知道, c++语言有很强大的语言特性, 但是会导致程序的复杂度, 在编程的过程中容易出现 bug **【bug-prune】**, 并且难以维护 **【maintain】**。

这个文档通过详细的描述该做 **【dos】** 与不该做 **【don't s】** 来进行管理代码的复杂度。在兼顾代码库易维护 **【manageable】** 的同时, 保证 c++程序员在使用 c++特性的时候可以得心应手 **【productively】**。

风格 **【style】**,也叫代码的可读性, 是用来管理的代码库的惯例 **【conventions】**。风格这个词有些不恰当 **【misnomer】**, 因为这些惯例不仅仅包括源码文件的格式。

大多数的 Google 开源项目都会遵循 **【conform】** 文档中描述的风格。

注意: 这个文档不是 c++的使用说明书, 我们默认读者对 c++足够熟悉

### 1.1 目的

### 1.2 c++版本

## 二. 头文件

2.1 self-contained 头文件

2.2 头文件保护符【guard】

2.3 前向声明

2.4 内联函数

2.5 include 顺序

## 四. 类

4.1 构造函数的职责

4.2 隐式转换

4.3 可拷贝和可移动类型

4.4 结构和类

4.5 结构和 pairs 和 tuples

4.6 继承

4.7 操作符重载

4.8 存取控制

4.9 声明顺序

## 五. 函数

5.1 输出参数

5.2 短函数

5.3 引用参数

5.4 函数重载

5.5 默认参数

## 六. google 的奇巧

6.1 ownership 和智能指针

## 6.2 c++格式检查工具