

问题

C++中的全局变量和局部变量有什么区别？

注：内容全部参考自文末的参考资料

全局变量和局部变量的区别

可以从以下4个角度来区分：

区别	全局变量	局部变量
作用域	全局作用域	局部作用域
内存分配	全局变量在静态数据区	静态局部变量在静态数据区，非静态局部变量在栈区
生命周期	存在于整个程序运行期间	静态局部变量存在于整个程序运行期间，非静态局部变量存在于局部函数内部或局部循环体内部
对外链接	①全局变量可以在当前文件的任何地方使用 ②非静态全局变量可以在其他文件上使用，静态全局变量不能在其他文件上使用	局部变量不能在其他文件上使用，只可以在局部的函数中使用

全局变量与局部变量区别汇总

这部分内容在C++问题 [32_C++内存管理是怎样的](#) 中也有过总结，这里再总结一下。

区别	静态全局变量	非静态全局变量	静态局部变量	非静态局部变量
作用域	全局	全局	全局	局部
内存分配	静态数据区	静态数据区	静态数据区	栈区
生命周期	整个程序	整个程序	整个程序	局部函数体
对外链接	不允许	允许	不允许	不允许

补充：static对变量的影响

- 使得静态局部变量内存分配在静态数据区，导致延长了生命周期
- 使得静态全局变量无法被其他文件使用，局限了其文件对外链接

参考资料

[C++] 全局变量与局部变量的区别 https://blog.csdn.net/weixin_44922845/article/details/104580514