

C++内存管理

C++内存分为5个区，他们分别是堆、栈、自由存储区、全局/静态存储区和常量存储区。

栈区：函数内部的局部变量的存储单元都可以在栈上创建，函数执行结束时这些存储单元自动被释放。栈内存分配运算内置于处理器的指令集中，效率很高，但是分配的内存容量有限。

堆区：由new分配的内存块，它们的释放编译器不管，由我们的应用程序去控制，一般一个new就要对应一个delete。如果程序员没有释放掉，那么在程序结束后，操作系统会自动回收。

自由存储区：由malloc等分配的内存块，他和对是十分相似的，不过是用free来结束自己的生命。

全局/静态存储区：全局变量和静态变量被分配到同一块内存中。

常量存储区：存放常量，不做修改。