C++动态库与静态库.MD 2019/3/21

## C++动态库与静态库

## 一. 基础知识

动态链接库(dll)比较好的介绍在孙鑫《VC++深入详解》第十九章动态链接库中有详细介绍。主要涉及以下问题:

- 1. 静态链接库与动态链接库的区别
  - (1) 静态链接库编译的时候加载;
  - (2) 动态链接库运行的时候加载。
- 2. dll的显式调用和隐式调用
  - (1) dll隐式加载:需要.h,.lib,.dll文件
  - (2) dll显式加载:只需要.dll文件
- 3. dll名字改编问题
- 4. 动态链接库导出类与导出函数

## 二、SCR5逆运动算法C++ DLL封装

- 1. 打开VS打开VS2015,创建一个Win32项目,命名为Ikine\_analyze\_dll
- 2. 添加lkine analyze dll.h和lkine analyze dll.cpp文件
- 3. 在Ikine\_analyze\_dll.h中编写SCR5逆运动算法函数接口,并添加dll名字改编
- 4. 在Ikine analyze dll.cpp中编写SCR5逆运动算法函数实现
- 5. 配置Debug或者Release以及平台X86和X64
- 6. 点击生成->生成解决方案,于是创建完成dll

## win32控制台中的使用方法

采用dll隐式调用方法调用dll。

- 1. 创建win32控制台程序Test
- 2. 将Ikine\_analyze\_dll.h和Ikine\_analyze\_dll.lib文件拷贝到工程目录下
- 3. 添加.h包含目录和lib库目录
- 4. 添加附加依赖项Ikine\_analyze\_dll.lib
- 5. 编写main代码,其中若添加#pragma comment(lib,"lkine\_analyze\_dll.lib"),则不需要进行3和4的包含及库目录配置
- 6. 运行程序出现错误
- 7. 将Ikine\_analyze\_dll.dll文件拷贝到debug或者release文件夹下,再次运行