



VS2022的openGL环境搭建（完整篇）

我的宝贝甜蜜饯儿
IT

88 人赞同了该文章

近期小编在上计算机图形学的课程，需要用到openGL的环境，查阅了网络上许多教程，感觉都不是很不全，这里特作总结，有需要的小伙伴自取哦！

前期准备

OpenGL官网

GLUT安装

下载地址：[opengl.org/resources/li...](https://opengl.org/resources/libraries/glut/)

解压后，文件夹内的文件如图

赞同 88 28 条评论 分享 喜欢 收藏 申请转载 ...

glut.h	1998/8/18 16:24	C Header 源文件
glut.lib	1998/8/18 16:25	Object File Library
glut32.dll	1998/8/18 16:25	应用程序扩展
glut32.lib	1998/8/18 16:23	Object File Library

GLUT文件夹

- 打开VS2022根目录下的include文件夹

xxx\VS2022\VC\Tools\MSVC\14.31.31103\include

在这里创建一个名为gl的文件夹

名称	修改日期	类型	大小
cliext	2022/3/8 17:37	文件夹	
CodeAnalysis	2022/3/8 17:37	文件夹	
cvt	2022/3/8 17:37	文件夹	
experimental	2022/3/8 17:37	文件夹	
gl	2022/3/23 9:21	文件夹	

在gl文件夹中放入glut.h文件










- 打开VS2022根目录下的lib文件夹

收起

期准备
LUT安装
LFW安装
LAD安装

xxx\VS2022\VC\Tools\MSVC\14.31.31103\lib

打开其中的x86文件夹，将glut.lib和glut32.lib放进去








	glut.lib	1998/8/18 16:25	Object File Library	78 KB
	glut32.lib	1998/8/18 16:25	Object File Library	79 KB
	invalidcontinue.obj	2022/3/8 17:38	3D Object	6 KB
	iso_stdio_wide_specifiers.lib	2022/3/8 17:38	Object File Library	47 KB
	legacy_stdio_definitions.lib	2022/3/8 17:38	Object File Library	367 KB
	legacy_stdio_float_rounding.obj	2022/3/8 17:38	3D Object	37 KB
	legacy_stdio_wide_specifiers.lib	2022/3/8 17:38	Object File Library	39 KB
	legacy_x86flt_exceptions.lib	2022/3/8 17:38	Object File Library	39 KB
	libcmtdi386.pdb	2022/3/8 17:37	Program Debug Data...	292 KB

• 打开系统文件夹

如果你的系统是32位的，就打开C:\Windows\System32

如果你的系统是64位的，就打开C:\Windows\SysWOW64

将glut.dll和glut32.dll放进去

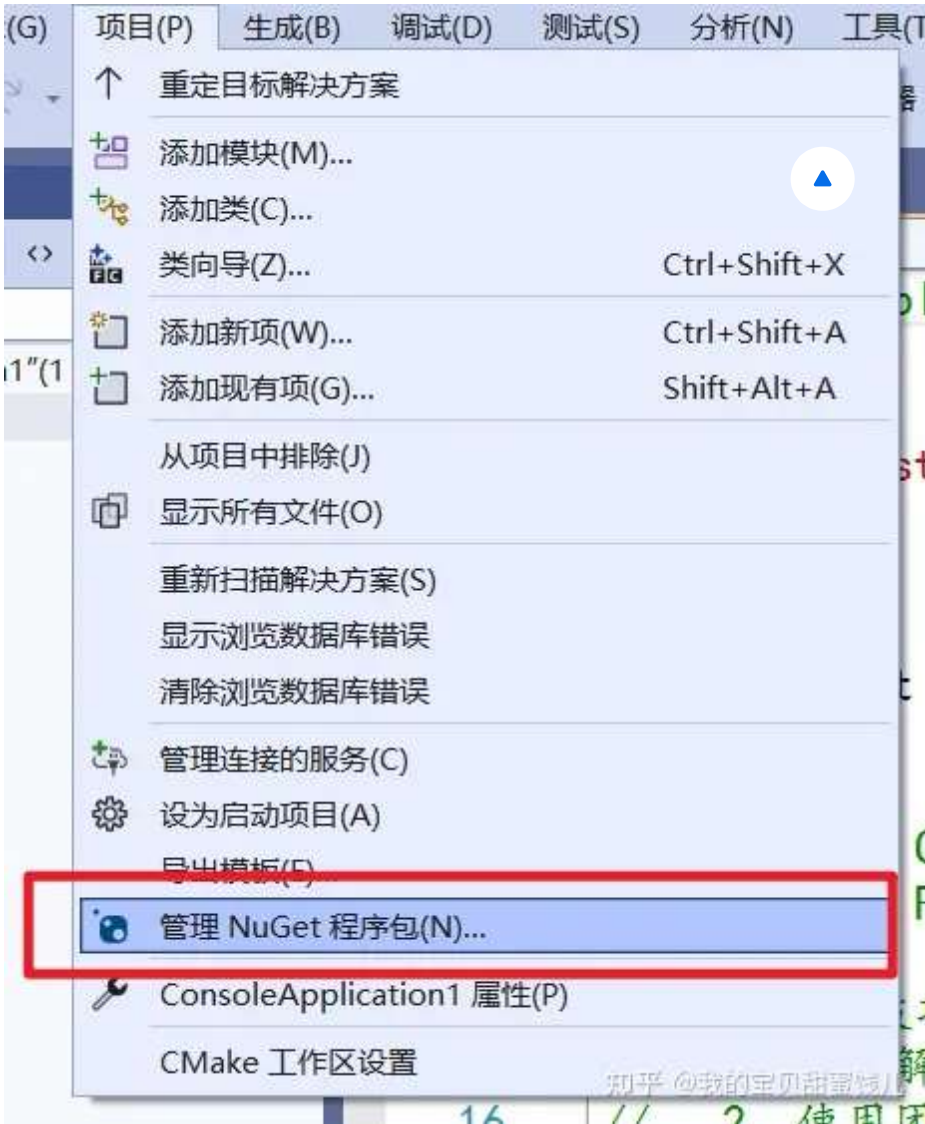
	glut32.dll	2022/3/9 14:17	应用程序扩展	240 KB
	glut.dll	1998/8/18 16:25	应用程序扩展	166 KB
	glut32.dll	1998/8/18 16:25	应用程序扩展	166 KB
	gmsaclient.dll	2022/1/16 8:47	应用程序扩展	32 KB
	gnsdk_fp.dll	2019/12/7 2:24	应用程序扩展	244 KB
	gpapi.dll	2021/10/6 21:29	应用程序扩展	19 KB
	gpedit.dll	2022/3/9 14:17	应用程序扩展	528 KB

打开VS2022，创建一个控制台应用



打开项目菜单 -> 管理NuGet程序包

注：以后每创建一个glut的项目，就要安装一下，不然可能会报错（无法打开glut32.lib文件）



搜索nupengl，点击安装其中一个，另一个会默认一起安装



到此GLUT就安装完成啦！

GLFW安装

GLFW下载地址

选择windows64位版本下载（这里不是根据系统选择的，是根据VS选择）

Windows pre-compiled binaries

These packages contain the GLFW header files, [documentation](#) and release mode static libraries, DLLs and import libraries for Visual C++ 2010-2019 and the 2022 preview, MinGW-w64 and plain MinGW.

Binaries for Visual C++ 2010 and plain MinGW are only available in the 32-bit package.

64-bit Windows binaries

32-bit Windows binaries

知乎 @我的宝贝甜蜜钱儿





打开GLFW文件夹 glfw-3.3.6.bin.WIN64\include\GLFW

 glfw3.h	2021/12/10 5:13	C Header 源文件
 glfw3native.h	2021/12/10 5:13	C Header 源文件






将glfw3.h文件放到 xxx\VS2022\VC\Tools\MSVC\14.31.31103\include\GLFW文件夹中（新建GLFW文件夹）

VS2022 > VC > Tools > MSVC > 14.31.31103 > include > GLFW			
名称	修改日期	类型	大小
 glfw3.h	2021/12/10 5:13	C Header 源文件	211 KB

打开lib-vc2022文件夹 glfw-3.3.6.bin.WIN64\lib-vc2022

 glfw3.dll	2021/12/10 5:25	应用程序扩展
 glfw3.lib	2021/12/10 5:24	Object File Library
 glfw3_mt.lib	2021/12/10 5:24	Object File Library
 glfw3dll.lib	2021/12/10 5:25	Object File Library

将glfw3.lib、glfw3_mt.lib、glfw3dll.lib 放到
xxx\VS2022\VC\Tools\MSVC\14.31.31103\lib\x86中

VS2022 > VC > Tools > MSVC > 14.31.31103 > lib > x86			
 exe_initialize_mta.lib	2022/3/8 17:38	Object File Library	104 KB
 fp10.obj	2022/3/8 17:38	3D Object	38 KB
 glfw3.lib	2021/12/10 5:24	Object File Library	611 KB
 glfw3_mt.lib	2021/12/10 5:24	Object File Library	611 KB
 glfw3dll.lib	2021/12/10 5:25	Object File Library	30 KB

将glfw3.dll放到 C:\Windows\SysWOW64（根据系统位数决定）

到这里GLFW就安装完成啦！

GLAD安装

GLAD下载网址

作一下选择，点击Generate按钮

Glad

Multi-Language GL/GLES/EGL/GLX/WGL Loader-Generator based on the official specs.

Language

C/C++

Specification

OpenGL

API

gl

Version 4.6

Profile

Core

gles1

None

gles2

None

glsc2

None

Extensions

Search

GL_3DFX_multisample
GL_3DFX_tbuffer
GL_3DFX_texture_compression_FXT1
GL_AMD_blend_minmax_factor
GL_AMD_conservative_depth
GL_AMD_debug_output
GL_AMD_depth_clamp_separate

Search

ADD LIST

ADD ALL

REMOVE ALL

Options

☒ Generate a loader
☐ Omit KHR (due to recent changes to the specification, this may not work anymore)
☐ Local Files

GENERATE

GLAD VERSION: 0.1.35

SPECIFICATIONS LAST UPDATED: 34 MINUTES AGO

Powered by

Red Hat
OpenShift Online

选择最后的ZIP文件下载

Glad

Generated files. These files are not permanent!

Name ^	Last modified	Size
include	2022-03-24 00:40:44	-
src		
glad		

Permalink:

https://glad.dav1d.de/#/language=c&specification=gl&api=gl%3D4.6&api-gles1%3Dnone&api-gles2%3Dnone&api-glsc2%3Dnone&extensions=GL_3DFX_multisample%2CGL_3DFX_tbuffer%2CGL_3DFX_texture_compression_FXT1%2CGL_AMD_blend_minmax_factor%2CGL_AMD_conservative_depth%2CGL_AMD_debug_output%2CGL_AMD_depth_clamp_separate%2C&omit-khr=false&local-files=false

将计glad\include中的两个文件夹复制到xxx\VS2022\VC\Tools\MSVC\14.31.31103\include

glad	2022/3/24 8:41	文件夹
KHR	2022/3/24 8:41	文件夹

glad\src中的glad.c文件不需要放置到任何的位置

在VS项目中如果需要用GLAD，就要把glad.c复制到源文件目录下



编辑于 2022-03-27 17:59

[OpenGL](#) [OpenGL ES](#) [计算机图形学和可视化](#)

写下你的评论...

28 条评论

默认 最新

**帕布**

写的太好啦!

2022-03-27

回复 7

**我的宝贝甜蜜饯儿** 作者

大写的开心😄😄

2022-03-27

回复 1

**Yankina**

之前搜索了一些前几年的教程都没有提到nupengl这个问题，困扰我很久。请问这个是2022版新出现的问题吗？什么原因呢？

2022-12-10

回复 3

**Jason**

**暗鲸**

感谢大佬，我还有个问题，请问文件放在x86里面，为啥不放在x64里面，debug是不是就要用x86

07-12

回复 1

**水银**

感谢感谢😄

09-02

回复 1

**clever**

感谢大佬😄

2022-10-08

回复 1

**闰土**

nupengl版本已被弃用该如何解决啊😭😭😭

09-07

回复 喜欢

**诱导酶**

不用管，安装就行

09-07

回复 喜欢

**EaHeelen**

笔者是如何学习opengl的呀

- 09-04

LLL

14.31.31103，请问为什么我的跟这个不一样啊

09-02

回复

喜欢
- BOUNDARY

我照着操作后，编译报错“Error LNK2019: 无法解析的外部符号 __imp_glcClear”；通过在“附加依赖项”中加了一个OpenGL32.lib解决了。为啥会这样？

08-24

回复

喜欢
- BOUNDARY

给您磕一个

08-24

回复

喜欢
- ibmboy

太感谢

06-17

回复

喜欢
- 挂在树上的橙子

请问GLFW安装中 lib-vc2022文件夹在哪里啊🙏

05-12

回复

喜欢
- 无名

挂在树上的橙子

在哪找到的哦，跪求额🙏

09-13

回复

喜欢
- 挂在树上的橙子

已经找到了，谢谢博主

05-12

回复

喜欢
- 忆城

简直是我救命恩人🙏🙏🙏🙏

02-17

回复

喜欢
- feifei

感谢

2022-09-11

回复

喜欢
- 四非

但是glfw现在下载不了了呀，有没有压缩包啊

2022-08-12

回复

喜欢
- fengXiz

征服者

现在是可以的

回复

喜欢
- 我也下不了，求包

2022-11-04

回复

喜欢
- 暖阳

glfw3_mt.lib这个静态库到底什么用处

2022-07-12

回复

喜欢
- WEI

似乎如果用nupengl的话就不用再一个个把文件配置了呀，直接nuget装nupengl就能运行了。。
当然，肯定是自己一个个配的来的好，毕竟nupengl早就没人支持了。

2022-06-29

回复

喜欢
- ITTI

2022-04-22

回复

喜欢
- 默默无闻考研er

兄弟可以帮我看下我的有什么问题吗

2022-04-20

回复

喜欢

点击查看全部评论 >

写下你的评论...

- 

Opengl入门基础（一）-VS环境配置

我在南极造轮子
- 

OpenGL学习笔记（一）环境搭建

拉Box小能手
- 

2. OpenGL 库介绍和开发环境搭建

凉夜 发表于Learn...
- 

【OpenGL】入门篇（四）- 理

Delevin