# 國立臺南大學資訊工程學系 Computer Graphics

第一次作業

題目:建構 OpenGL 圖學環境

班級 : 資工三

姓名: 卓楚庭

學號 : S111159020

# 程式設計環境架構

#### 1. 程式語言

C++ in MS Windows 11

#### 2. 程式開發工具

Microsoft Visual Studio

#### 3. 電腦硬體

CPU: Intel i5-1135G7,

Main Memory: 16GB LPDDR4X,

SSD: PCIe 512GB

#### 4. 編譯器

g++.exe (x86\_64-win32-seh-rev0, Built by MinGW-W64 project) 8.1.0 Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.

#### 5. GLUT 函式庫名稱與版本

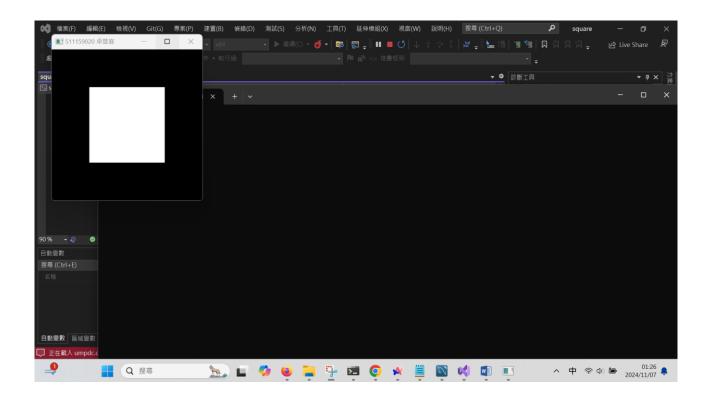
#### Freegult 3.6.0

- c freeglut.h
- c freeglut\_ext.h
- c freeglut\_std.h
- c freeglut\_ucall.h
- c glut.h

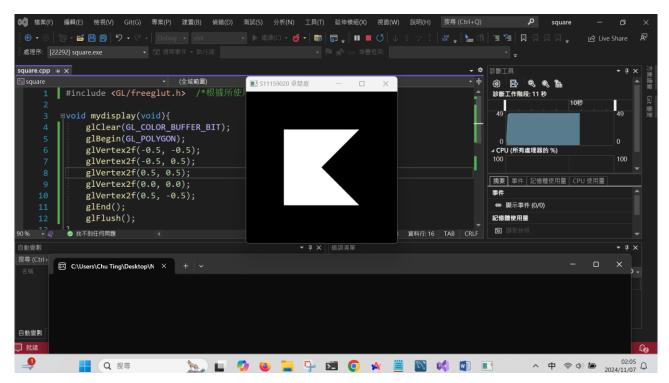
#### OpenGL 3.2

✓ 上個月	
🕏 glut.dll	2024/10/20 14:29
c glut.h	2024/10/20 14:29
■ glut.lib	2024/10/20 14:29
🕏 glut32.dll	2024/10/20 14:29
■ glut32.lib	2024/10/20 14:29

# 執行結果展示



### (修改程式碼,嘗試繪出多邊形)



## 心得

一開始想使用 Visual Studio Code 編寫程式,但在網路上搜尋到的教學都是使用 MS Visual Studio 居多,先到 Freeglut 官網下載最新的版本,卻和文章中簡易的教學步驟不同,不僅僅只是解壓縮即可,還要從 README 中讀出 library 被放在哪個資料夾中,一層一層地拆解十分繁瑣,保險起見連停用好多年的 GLUT 也一同下載下來了,放進系統的對應資料夾中,最後編譯環境還是被我誤打誤撞得架設好了,幸好能看到 square 成功被畫出來。

## 参考文獻

- [1] https://freeglut.sourceforge.net/
- [2] https://blog.csdn.net/hhy321/article/details/121065642
- [3] https://blog.csdn.net/m0\_46821706/article/details/114597201
- [4] <a href="https://www.wikihow.com/Set-Up-an-OpenGL-FreeGLUT-GLEW-Template-Project-in-Visual-Studio">https://www.wikihow.com/Set-Up-an-OpenGL-FreeGLUT-GLEW-Template-Project-in-Visual-Studio</a>
- [5] <a href="https://medium.com/@zmarkm2021/setting-up-opengl-with-glut-in-visual-studio-2022-on-windows-10-63af371b8a52">https://medium.com/@zmarkm2021/setting-up-opengl-with-glut-in-visual-studio-2022-on-windows-10-63af371b8a52</a>