



# Graph shelf: 简要的 Suni And Song 图形框架

## 图形应用框架

作者: suni & song

组织: free organization

更新: December 14, 2019

版本: 3.06



*Victory won't come to us unless we go to it. — M. Moore*

# 目录

<b>1</b>	<b>Window 图形窗口</b>	<b>1</b>
1.0.1	Window 窗口 . . . . .	1
1.0.2	Opengl 环境 . . . . .	1
1.0.3	Opengl 固定管线代码 . . . . .	1
1.0.4	Opengl 4.x 代码 . . . . .	1
1.0.5	加入着色器程序 . . . . .	1
1.0.6	三维世界摄像机构建 . . . . .	1
<b>2</b>	<b>最小化使用外部库</b>	<b>2</b>

# 第 1 章 Window 图形窗口

---

## 1.0.1 Window 窗口

回顾古老的 window 程序，建立一个 window 窗口一般如下的流程：

1. 创建窗口类
2. 注册窗口类
3. 创建窗口
4. 消息循环。

## 1.0.2 Opengl 环境

Opengl 一般有许多辅助库，这些库能够很快的帮助我们建立基于 OpenGL 的应用。但有些时候为了系统的灵活性，我们不得已自己去实现这些细节，对于在 window 环境中的 OpenGL。一般建立环境有以下环节：

1. 设置 OpenGL 格式
2. 获取窗口环境和设备环境 (Hwnd and Hdc)
3. 创建 OpenGL 窗口
4. 嵌入消息循环。

## 1.0.3 Opengl 固定管线代码

## 1.0.4 Opengl 4.x 代码

## 1.0.5 加入着色器程序

## 1.0.6 三维世界摄像机构建

## 第 2 章 最小化使用外部库

