**Direct3D初始化**

**1，Window初始化**

创建一个Windows程序，有哪些步骤和哪些生命周期函数？

1. WinMain：相当于在C++编程时通常用到的main函数。
2. 通过填写WNDCLASS结构体来描述窗口的基本属性。
3. 利用CreateWindow函数创建窗口，调用ShowWindow和UpdateWindow显示窗口。
4. 消息循环。

**2，初始化Direct3D**

Direct3D初始化9个步骤：

1， 创建设备

2， 创建围栏并获取描述符的大小

3， 检测对4X MSAA质量级别的支持

4， 创建命令队列和命令列表

5， 描述并创建交换链

6， 创建描述符堆

7， 创建渲染目标视图

8， 创建深度/模板缓冲区及其视图

9， 设置视口和裁剪矩形