实验3 交互与动画I

【实验目的】

1.掌握基本交互式程序的编程方法。

2.掌握基本动画程序的编程方法。

【实验题目】

1.阅读squareMouse.c, 回答下面的问题：

（1）glFlush()函数和glClear(GL\_COLOR\_BUFFER\_BIT)函数的作用分别是什么？（可将这两个函数注释掉，和注释前的结果对比）

（2）修改squareMouse.c，分别实现如下功能：

a. 通过利用移动回调函数可以在不释放鼠标按钮的情况下，连续画一系列正方形；

b. 应用被动移动回调函数，可以不用按鼠标按钮就可以连续画正方形；

c. 按下Alt+c或Alt+C时，终止程序。

2. 编写一个程序，实现如下的功能：连续两次单击鼠标左键，以两次单击的位置作为矩形的对角线来绘制一个矩形，且该矩形各边与屏幕对齐。鼠标右键用于程序的退出。

（1）将绘制矩形的函数放在鼠标回调函数中完成。

（2）修改（1）中的程序，将绘制矩形的函数放在显示回调函数中完成。鼠标回调函数用于状态的修改，并调用显示回调函数（利用glutPostRedisplay()）。