

OPENGL入门

入口API解读

- glutInit 初始化
- glutInitDisplayMode 基本的显示模式
- glutInitWindowPosition 显示的时候距离电脑屏幕窗口的距离
- glutInitWindowSize 初始化的窗口大小
- glutCreateWindow 所创建的窗口名称
- glutDisplayFunc选择渲染的函数
- glutMainLoop 循环 不让程序关闭

```
glutInit(&argc, argv);
glutInitDisplayMode(GLUT_RGB | GLUT_SINGLE);
glutInitWindowPosition(100, 50);
glutInitWindowSize(1000, 800);
glutCreateWindow("opengl");
glutDisplayFunc(&display);
glutMainLoop();
```

图形画法

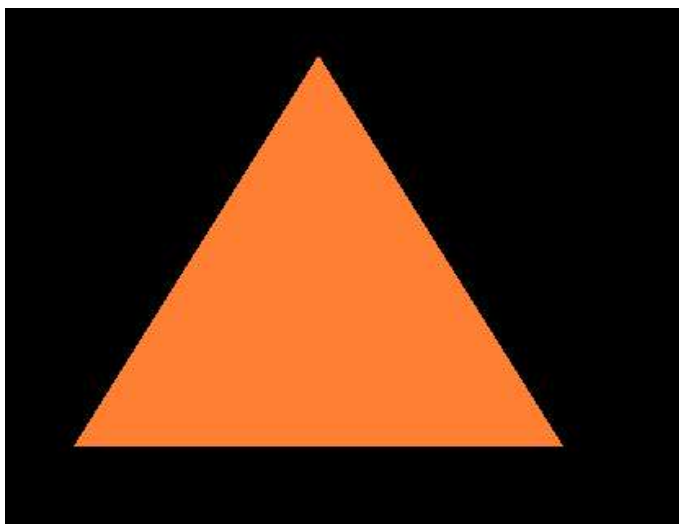
- glColor3ub 设置当前图画显示颜色
- glBegin 开始点渲染(参数为点渲染模式 即要那这些点干什么)
- glVertex2f 画出一个点

三角行

基本思路：画出三个点即可，利用三角形连线模式即可

```
glColor3ub(255, 128, 51);
glBegin(GL_TRIANGLES);
glVertex2f(-0.4, 0.6);
glVertex2f(-0.1, 0);
glVertex2f(-0.7, 0);
glEnd();
```

效果:

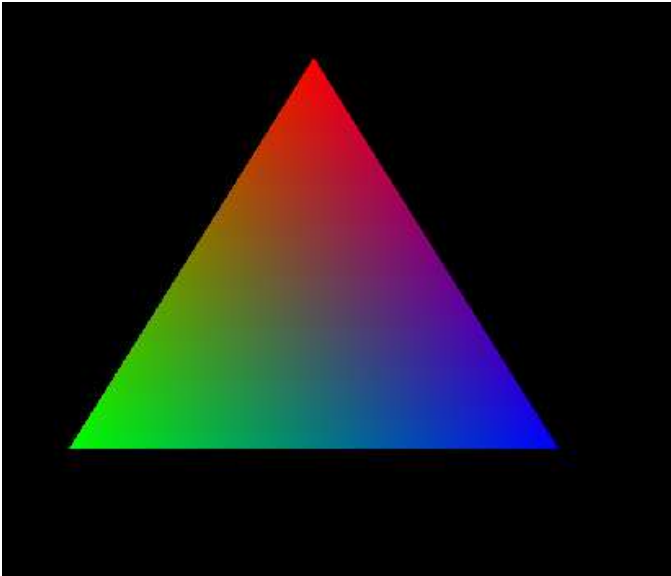


顶点着色三角形

基本思路：直接给每个点设置一个意思即可，opengl默认会在点和点之间利用渐变色填充

```
//task2
glBegin(GL_TRIANGLES);
glColor3ub(255, 0, 0);
glVertex2f(0.4, 0.6);
glColor3ub(0, 255, 0);
glVertex2f(0.1, 0);
glColor3ub(0, 0, 255);
```

```
glVertex2f(0.7, 0);  
glEnd();
```



其他项:

思路基本差不多，这里直接上效果图

