

Logic_视觉班课堂笔记[CC004]

- 日期: 2019年5月17日星期五
- 授课: CC老师
- 主题: OpenGL 主题[第4次课]

课程内容

- OpenGL 矩阵操作
 - 旋转
 - 平移
 - 缩放
 - 压栈/出栈

课后作业

1. 请在个人博客上更新一篇博文,将今晚所学总结!

压栈/出栈! 总结!

- 要求:
 - i. 将课程内容加上自己的理解
 - ii. 更新的博客地址通过QQ私发给我.互相学习

单位向量:
x轴(1,0,0)

单位矩阵:
(1,0,0,0,1,0,0,0,1)

叉乘不爱满足交换律

$$A * B \neq B * A$$

移动图形!

修改顶点所有的坐标信息!

* 顶点 * 变换(矩阵来描述)

1 2 3

pushMatrix();1,2,3,

1,2,3

pushMatrix(4);1,2,3,4

popMatrix(); 1,2,3

MV--> 旋转/缩放/平移矩阵

P! --> 投影矩阵

4次:

1. OpenGL 专业名词 + 坐标变换(MVP)
2. 图元绘制 + 渲染流程
3. 渲染技巧(正背面剔除/深度测试/多边形偏移/混合)
4. OpenGL 矩阵一些操作(压栈/出栈/平移/缩放/旋转...)
5. 综合起来(1-4课)
6. 纹理(重点!)(2次课左右)

中间: 2节课(根据大家对数学吸收程度)

1. OpenGL ES

GLKit

GLSL

1. Metal
2. GPUImage(200种? APP合理定制滤镜)
3. SpriteKit

OpenGL ES 模拟器上玩! -> CPU 模拟GPU计算 .

Metal 不支持模拟器-> 真机