# PJ2 真实感物体实验报告

## 一、程序说明

通过 PyOpenGL 库画出了一个具有真实感的色子。

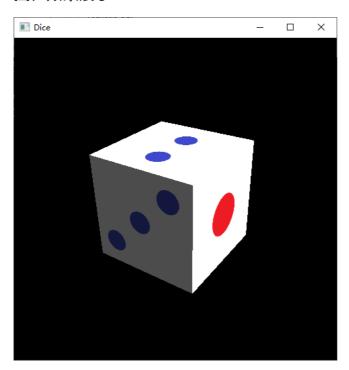
#### 二、算法原理

- 1. 先初始化一个正方体,即为将正方体的8个顶点、6个面法线向量以及面与点的位置关系给设定好
- 2. 然后通过 PyOpenGL 提供的函数来设置环境状态,包括视点、光照模型等,光照能很好的增强真实感
- 3. 然后通过加载图片的方式给这个正方体的每个面贴上相应的纹理,具体分别为色子的6个数字
- 4. 通过让物体旋转起来进一步增强真实感

## 三、执行方法

执行 python main.py

#### 四、效果展示



实际运行时色子还会转动。

## 五、参考文献

PyOpenGL 简单教程: <a href="https://blog.csdn.net/xufive/article/details/86565130">https://blog.csdn.net/xufive/article/details/86565130</a>