# 广州大学学生实验报告

开课学院及实验室: 计算机学院/电子实验楼 518

| 学院         | 计算机学院  | 年级/专<br>业/班 | 软件 171 | 姓名 | 谢金宏 | 学号   | 1706300001 |
|------------|--------|-------------|--------|----|-----|------|------------|
| 实验课<br>程名称 | 动态几何实验 |             |        |    |     | 成绩   |            |
| 实验项<br>目名称 | 几何变换   |             |        |    |     | 指导老师 | 邹宇         |

(\*\*\*必须确保姓名、学号和专业班级填写正确,请勿删除实验项目名称\*\*\*)

#### 一、实验学时:

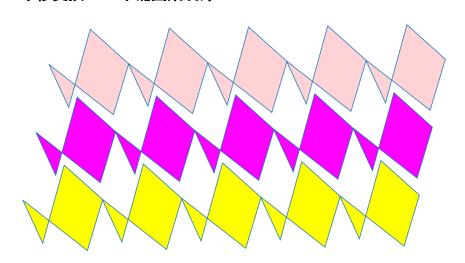
4 学时

### 二、实验目的

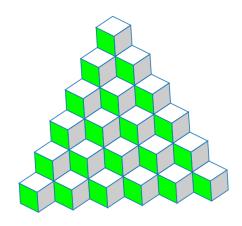
- 1、理解平移、旋转对象的操作方法,能够熟练应用对象的旋转操作解决实际问题;
- 2、掌握点绕点旋转或放缩的功能,并能够熟练应用该功能解决一些动态几何作图中的困难问题;
- 3、理解迭代的意义,掌握迭代设置中各对象的含义和作用,并能够利用迭代操作设计常见的分形图案。

## 三、实验内容

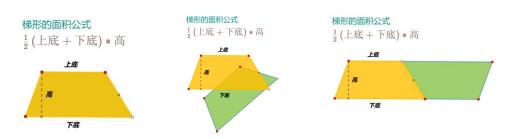
实验 1: 平移变换——平铺图案设计



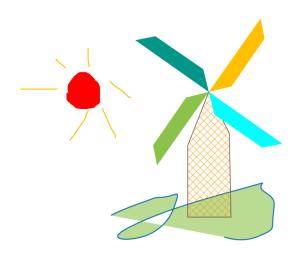
## 实验 2: 立方体堆积



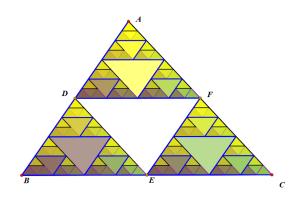
实验 3. 旋转变换——梯形的面积公式说明



实验 4: 转动的风车



实验 5: 迭代——谢氏地毯



**实验 6:** 勾股树/二叉树/三岔树

