

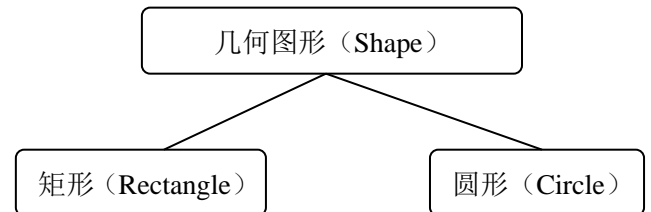
## 作业 8： 继承与多态

### 【学习重点】

掌握虚函数/纯虚函数与多态的使用；理解多态在编写通用函数中发挥的作用。

### 【题目】

右图所示几何图形的派生关系，根据以下说明及提供的代码完成类的封装。右图中：



- “几何图形”为抽象类：定义以下纯虚函数成员：

`calGirth()` //计算周长

`calArea()` //计算面积

`print()` //打印图形参数

`move(double dx, double dy)` //沿坐标轴平移图形，参数为坐标增量

`enlarge(double dl)` //长宽方向等比例缩放图形，参数为缩放倍数

- 由图形类派生矩形和圆类，其中矩形为边界平行于坐标轴的矩形，成员包括左下角坐标及长（x 方向）和宽（y 方向）；圆形成员包括原点坐标及半径。定义矩形类和圆类所需成员函数并**重构基类中的纯虚函数**；
- 定义以下图形操作函数，并用测试主函数进行测试。
  - （1）`void Move_GeoObj(Shape *p, double x, double y)`，实现图形对象沿坐标轴平移 x, y；
  - （2）参照 `Move_GeoObj` 函数，定义 `Enlarge_GeoObj` 函数，使用基类引用做参数。实现对象的扩大，参数为扩大倍数。
  - （3）参照主函数调用形式，定义 `Print_GeoObj` 函数，实现打印图形。

`test.cpp` 提供了部分代码，请根据题目和代码注释完善，

**【作业提交】** 直接在 `test.cpp` 中完善代码，修改为学号命名，本周六之前提交到作业空间。