

课程名称 Java 程序设计 学号 1907040834 学生姓名 陈文宇 教师 李雯

专业	计算机类	实验室名称	<input checked="" type="checkbox"/> 11-504 <input type="checkbox"/> 11-501	实验时间	2021 年 4 月 17 日
实验名称 多态					
实验目的 (1) 编写 Java 代码。 (2) 运用多态实现父类共有方法					
实验内容 (1) 编写程序，实现三角形，圆形与正方形抽取形状接口，编写求面积方法，实现多态。					
实验过程或源代码 <pre>abstract class Area{ private double size; Area(double size){ this.size=size; } public double getSize() { return size; } public void setSize(double size) { this.size = size; } abstract void getSquare(); } class Rectangle extends Area{ private double height; public double getHeight() { return height; } public void setHeight(double height) { this.height = height; } Rectangle(double size, double height){</pre>					

```
        super(size);
        this.height=height;
    }
    @Override
    void getSquare() {
        System.out.println("我是三角形，我的面积为
"+(getSize()*getHeight()/2));
    }
}

class Circle extends Area{

    Circle(double size) {
        super(size);
    }

    @Override
    void getSquare() {
        System.out.println("我是圆，我的面积
为:"+(Math.PI*getSize()*getSize()));
    }
}

class Square extends Area{

    Square(double size) {
        super(size);
    }

    @Override
    void getSquare() {
        System.out.println("我是正方形，我的面积
为:"+(getSize()*getSize()));
    }
}

public class Task4 {
    public static void main(String[] args){
        getSquare(new Square(10));
        getSquare(new Rectangle(5,4));
        getSquare(new Circle(4));
    }
}
```

```
public static void getSquare(Area a){  
    a.getSquare();  
}  
}
```

实验结果（插入截图）



格式要求：各单元格空白行尽量少。