

# 《多媒体技术基础》2017 秋

## 作业 3 – 画图板

实验目标：

- ✓ 掌握基本形状的绘制方法
- ✓ 掌握基本形状绘制的函数编写
- ✓ 掌握基于鼠标的橡皮筋效果的交互绘制

提交截止：

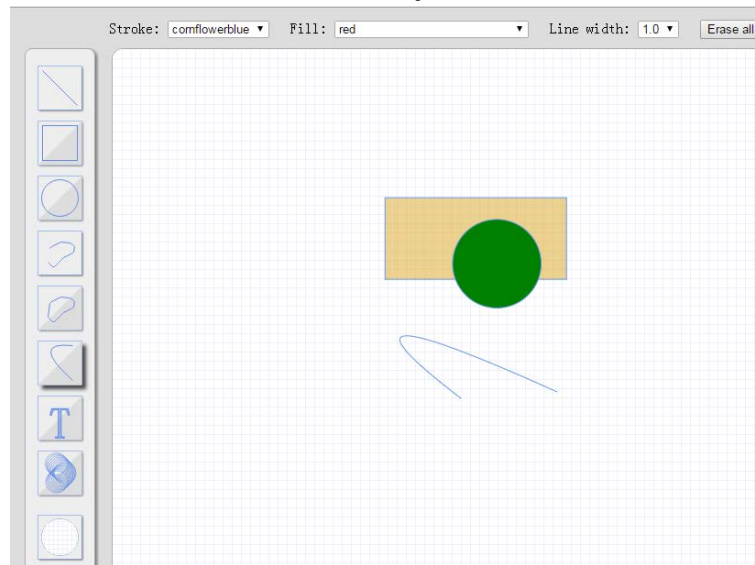
根据作业发布页面提示

提交要求：

- ✓ 提交 2 个文件：1 实验报告（word 或 pdf 文档） + 2 源代码（文件夹打包上传）
- ✓ 实验报告命名：姓名\_作业 3
- ✓ 实验报告思路清晰、步骤清楚、要求有明确的分步结果；
- ✓ 源代码书写规范，可读性佳
- ✓ 严禁抄袭

实验任务：

根据给定的基础代码 ( HW3.html, HW3.js ), 实现类似于下图的最终效果：



具体任务如下：

任务一、对于基本几何形状，分别编写对应的绘制函数。要求：

1. 包括但不限于：矩形、三角形、圆形、圆角矩形、线段、贝塞尔曲线；
2. 函数命名含义清晰；
3. 函数提供针对参数及用法的说明。

任务二、调用所编写的基本形状绘制函数，在 canvas 区域绘制多个图形。

任务三、实现类似于上图画图板的界面，包括形状选择、样式设定，及绘制等功能区域

任务四、任选至少一种形状，实现橡皮筋效果的交互绘制，要求：

1. 图形的起始坐标位置由鼠标点击确定；
2. 鼠标拖动过程中大小随之变化并显示；
3. 鼠标松开时显示最终形状。

要求：

1. 页面 title 显示为 “姓名\_作业 3”
2. 源代码注释清晰，可读性强，修改部分有明确标示；
3. 实验报告步骤清楚，各步骤有明确的分析（文字表述、参考资料等）、操作（代码逻辑、代码实现/代码截屏等），及结果（效果描述/截屏等）