

慕课网《看得见的算法》

# 看得见的算法

讲师：liuyubobobo

版权所有，侵权必究

liuyubobobo

慕课网《看得见的算法》

# Java GUI编程基础

讲师：liuyubobobo

版权所有，侵权必究

# Java GUI 编程基础

这个课程不是Java Swing编程课程。

大量Java Swing的特性不会被使用。

这一章节最后，会为大家提供一个工程模板。

# Java GUI 编程基础

## Java Swing

```
import javax.swing.*;
```

## Java AWT (Abstract Window Toolkit)

```
import java.awt.*;
```

# Java GUI 编程基础

JFrame

# Java GUI 编程基础

慕课网

《看得见的算法》

讲师：liuyubobobo

演示：第1小节

版权所有，侵权必究

# 创建属于自己的JFrame

# Java GUI 编程基础

慕课网

《看得见的算法》

讲师：liuyubobobo

演示：第2小节

版权所有，侵权必究



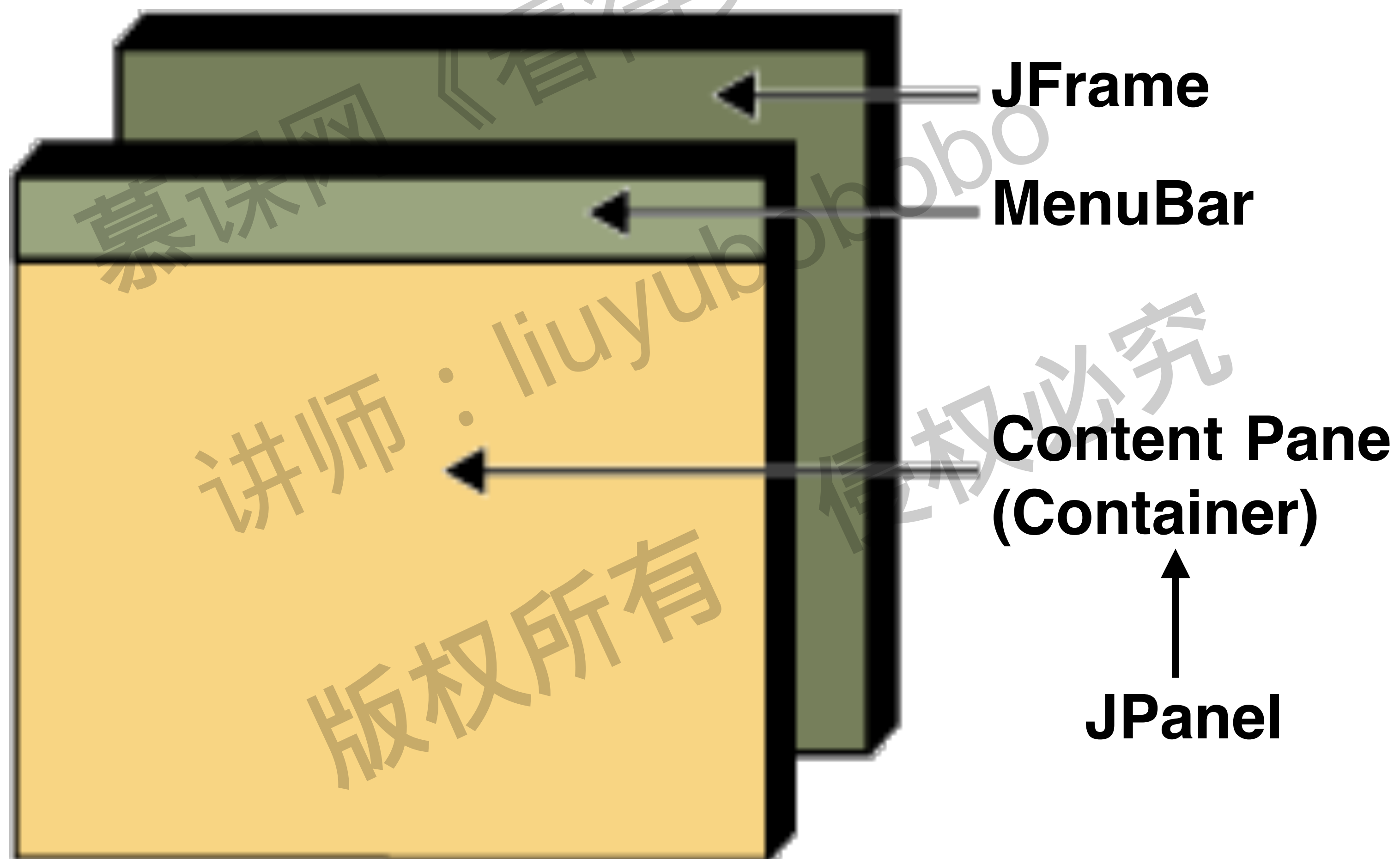
慕课网《看得见的算法》

# Java Swing 绘制

讲师：liuyubobobo

版权所有，侵权必究

# Java Swing 绘制



# Java Swing 绘制

演示：创建AlgoCanvas

# Java Swing 绘制

慕课网

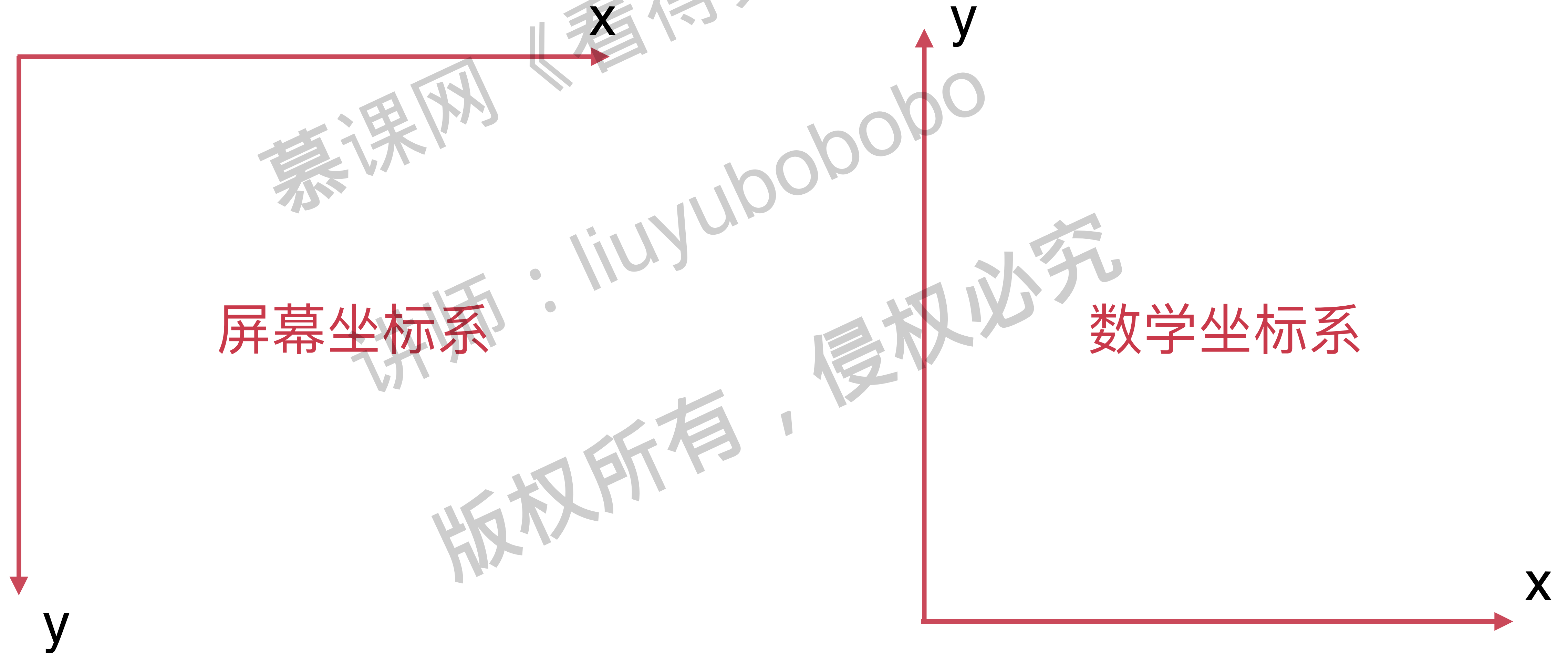
《看得见的算法》

讲师

演示：绘制一个圆

版权所有，侵权必究

# 屏幕坐标系 vs 数学坐标系



慕课网《看得见的算法》

# 使用Graphics2D

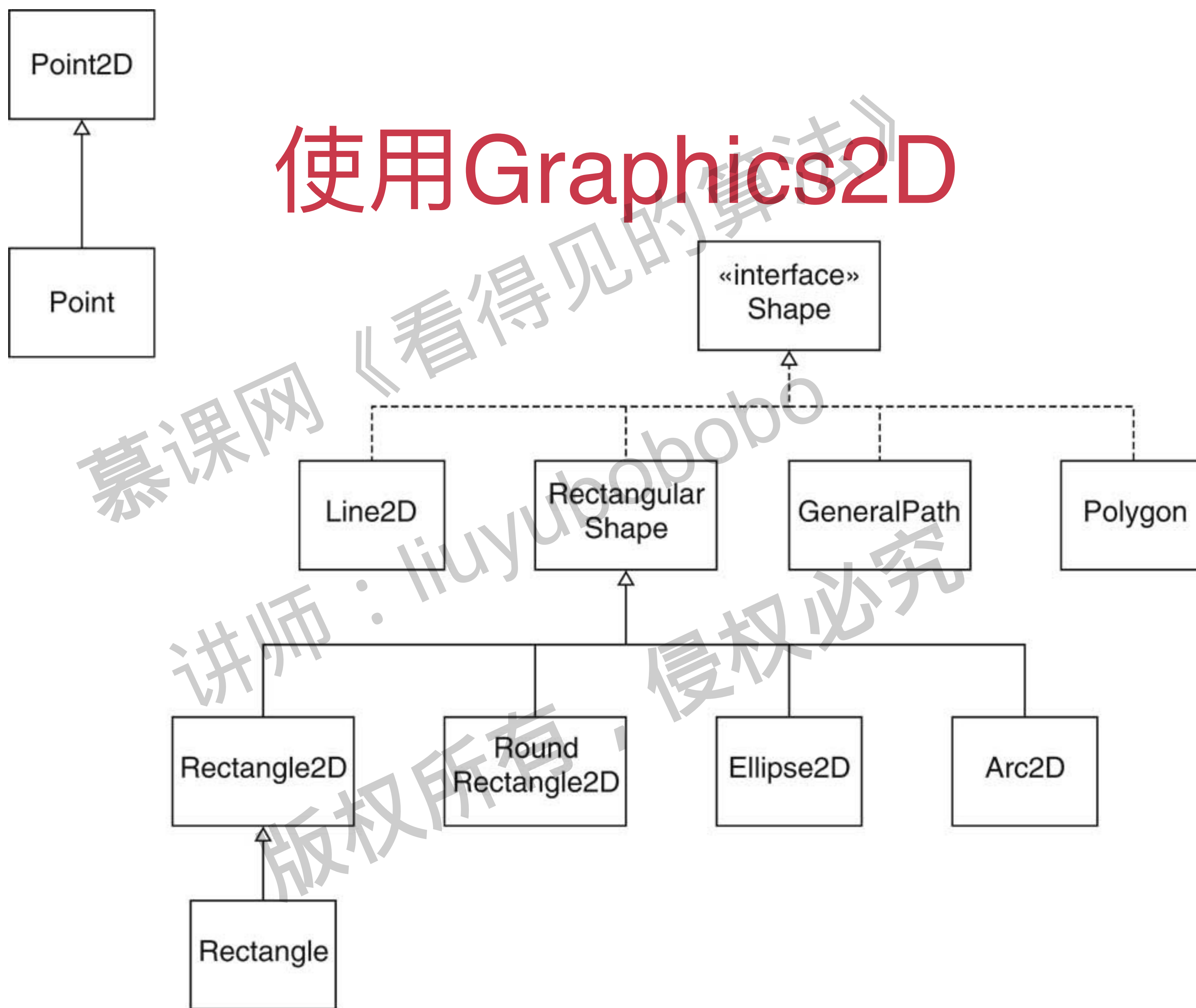
讲师：liuyubobobo

版权所有，侵权必究

# 使用Graphics2D

演示：使用Graphics2D

# 使用Graphics2D





慕课网《看得见的算法》

# 抽象绘制函数

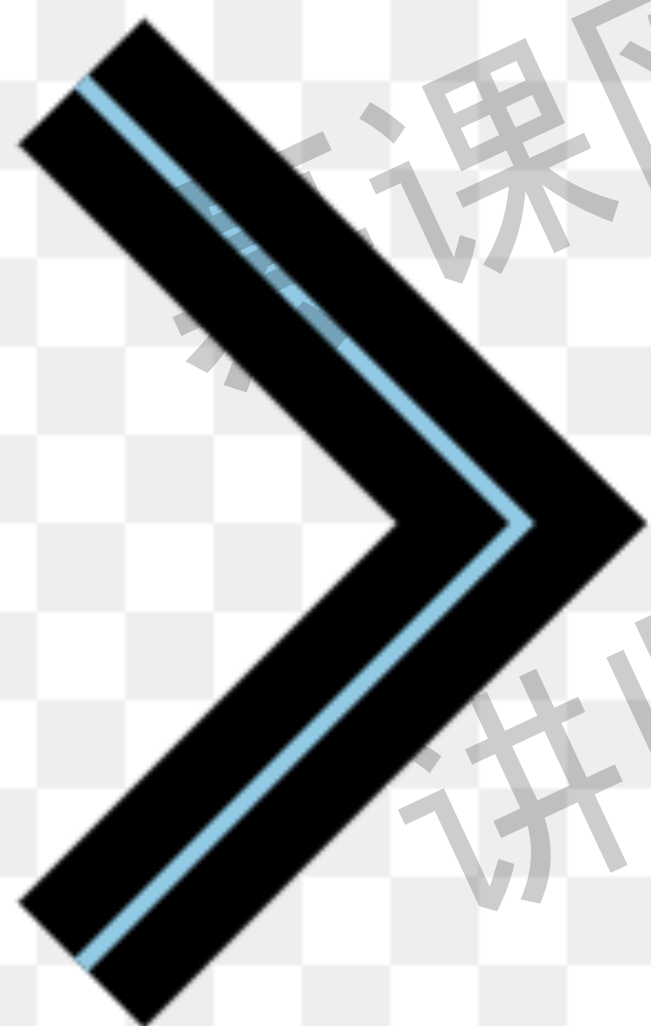
讲师：lilybobobo

版权所有，侵权必究

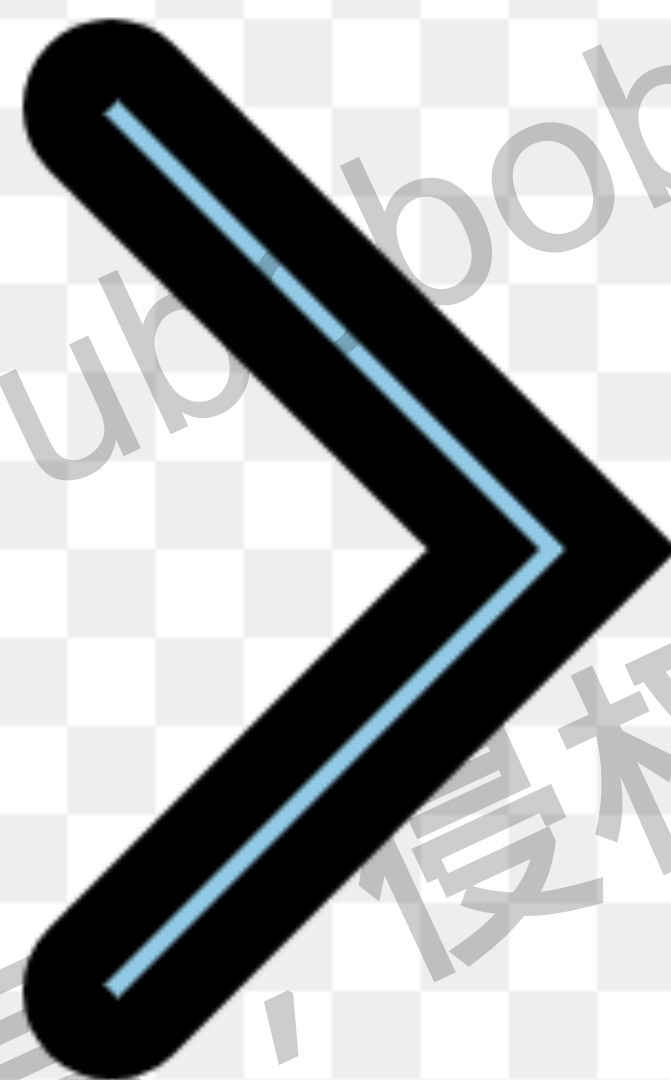
# 抽象绘制函数

演示：整理代码，创建AlgoVisHelper

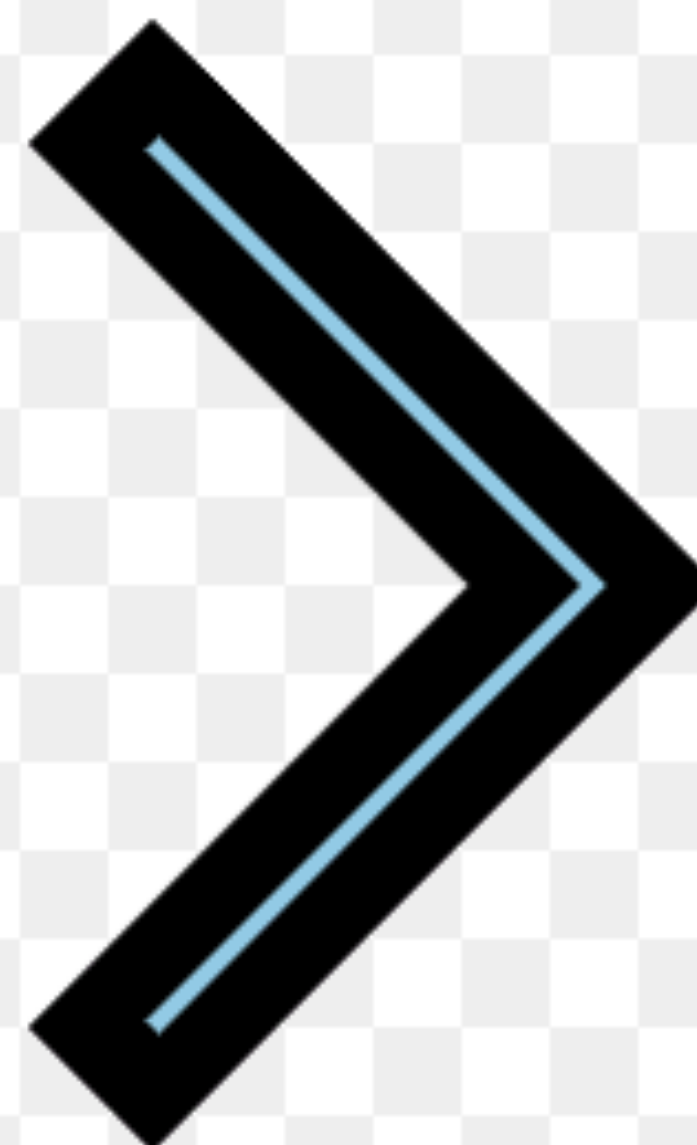
# 线段端点



butt

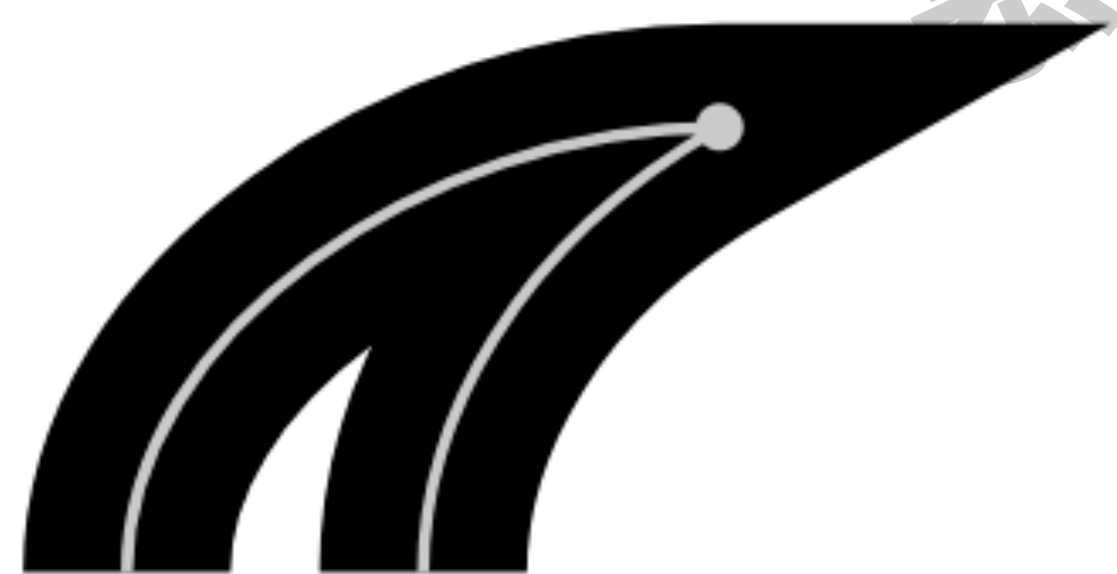


round



square

# 线段拐点



'miter' join



'round' join



'bevel' join



'arcs' join

慕课网《看得见的算法》

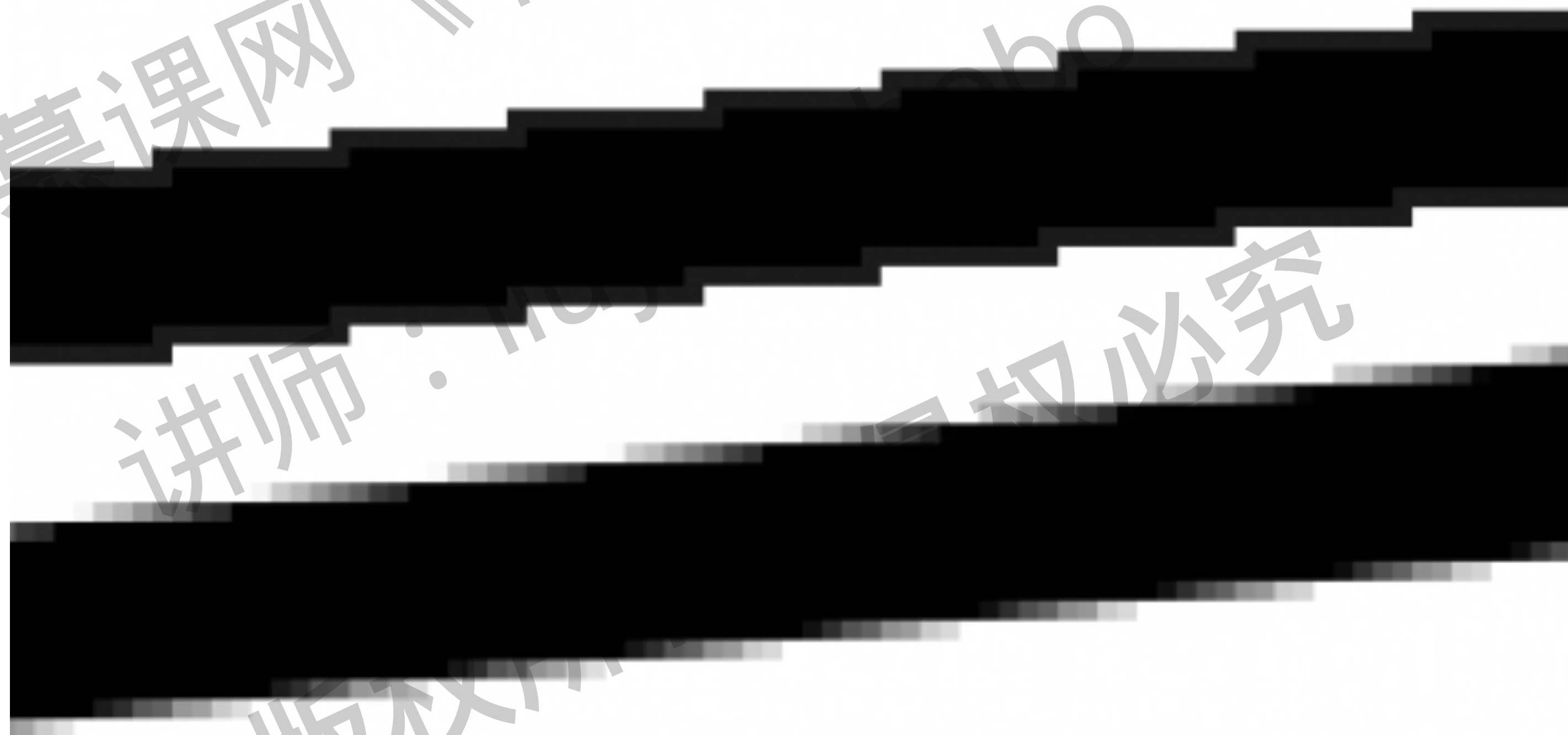
# 抗锯齿

讲师：liuyubobobo

版权所有，侵权必究

# 抗锯齿

Aliased



Anti-Aliased

# 抗锯齿

[https://docs.oracle.com/javase/tutorial/2d/  
advanced/quality.html](https://docs.oracle.com/javase/tutorial/2d/advanced/quality.html)

# 抗锯齿

演示：加入抗锯齿



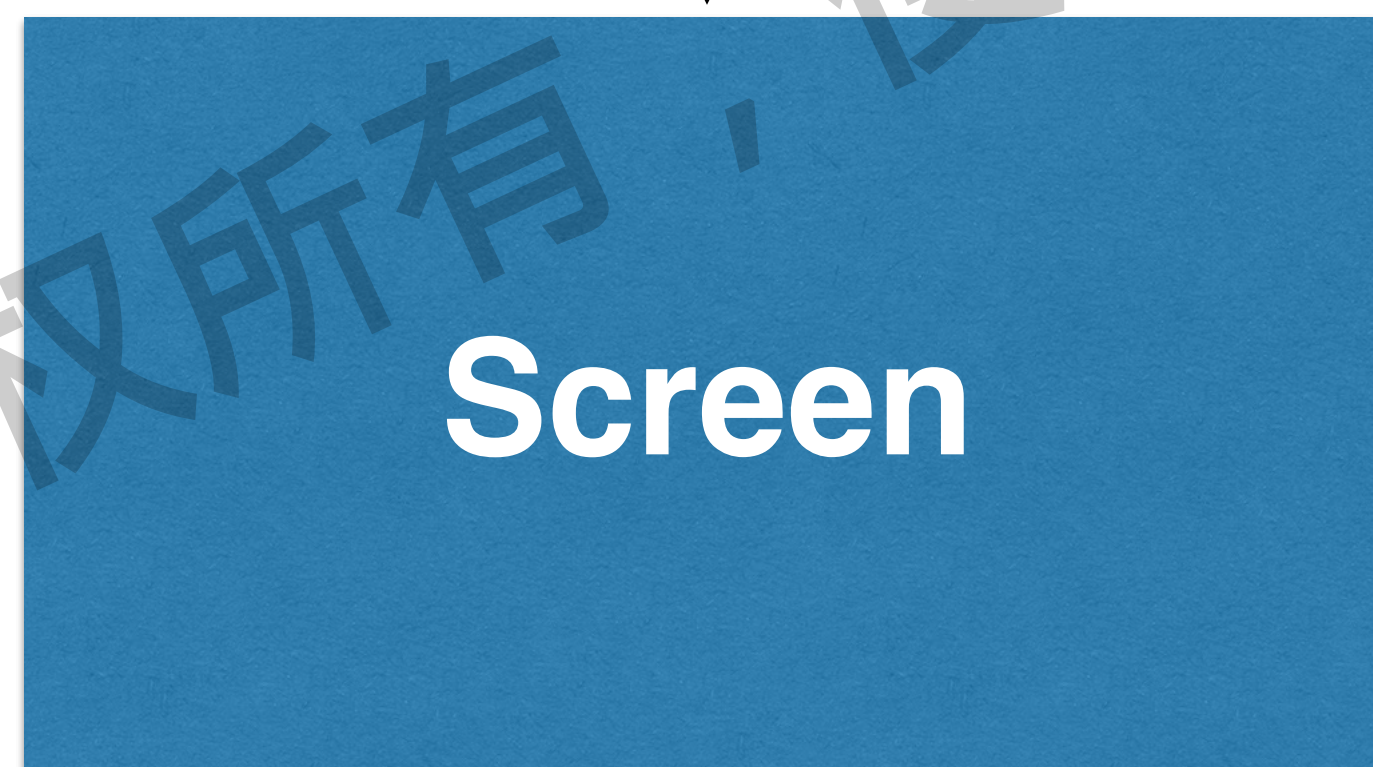
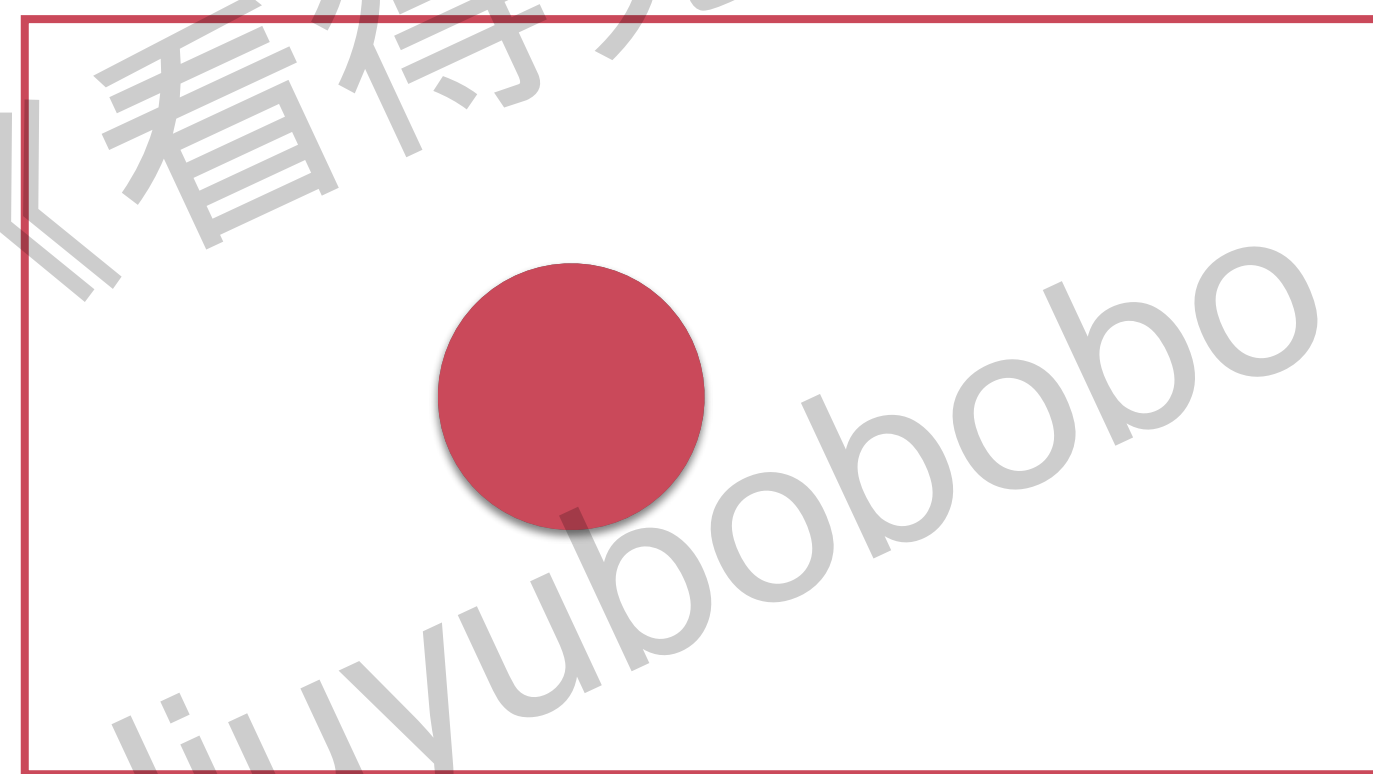
慕课网《看得见的算法》

# 双缓存

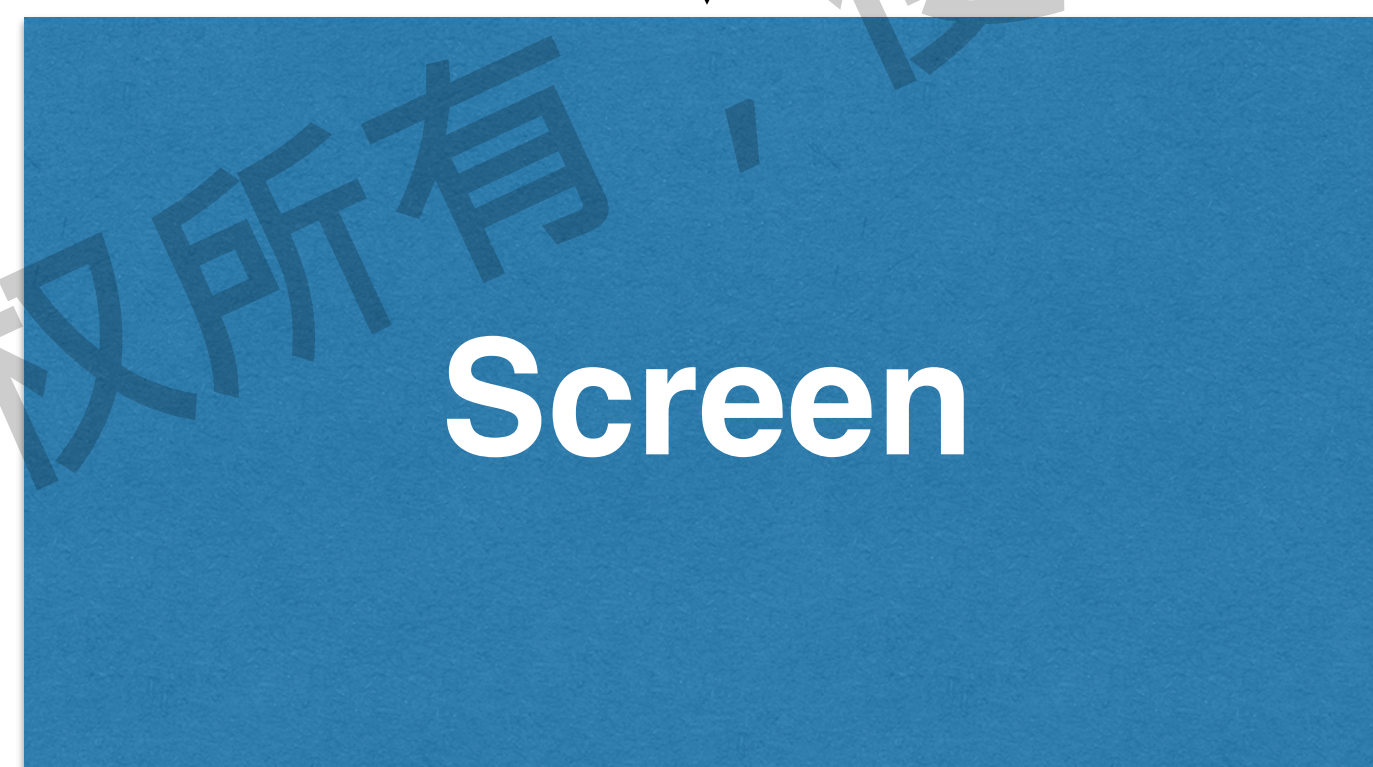
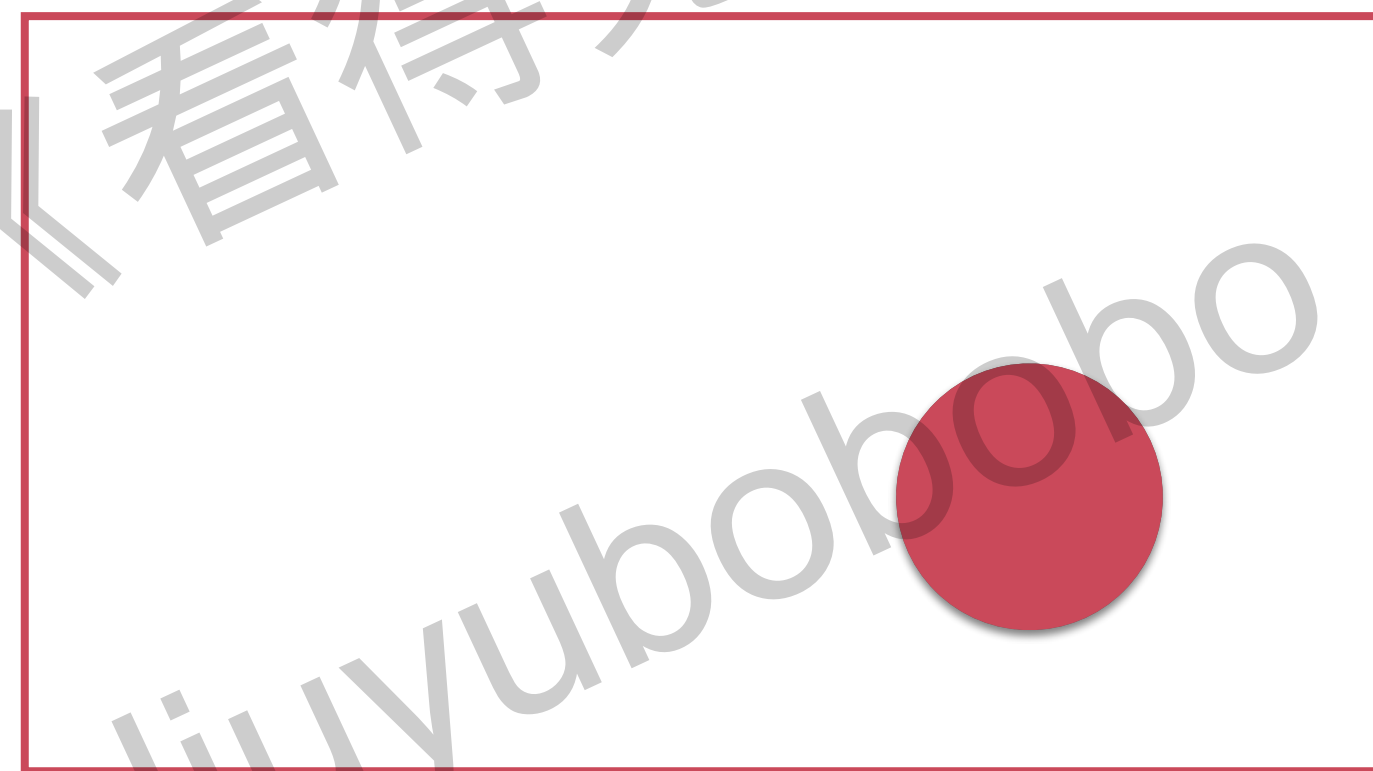
讲师：liuyubobobo

版权所有，侵权必究

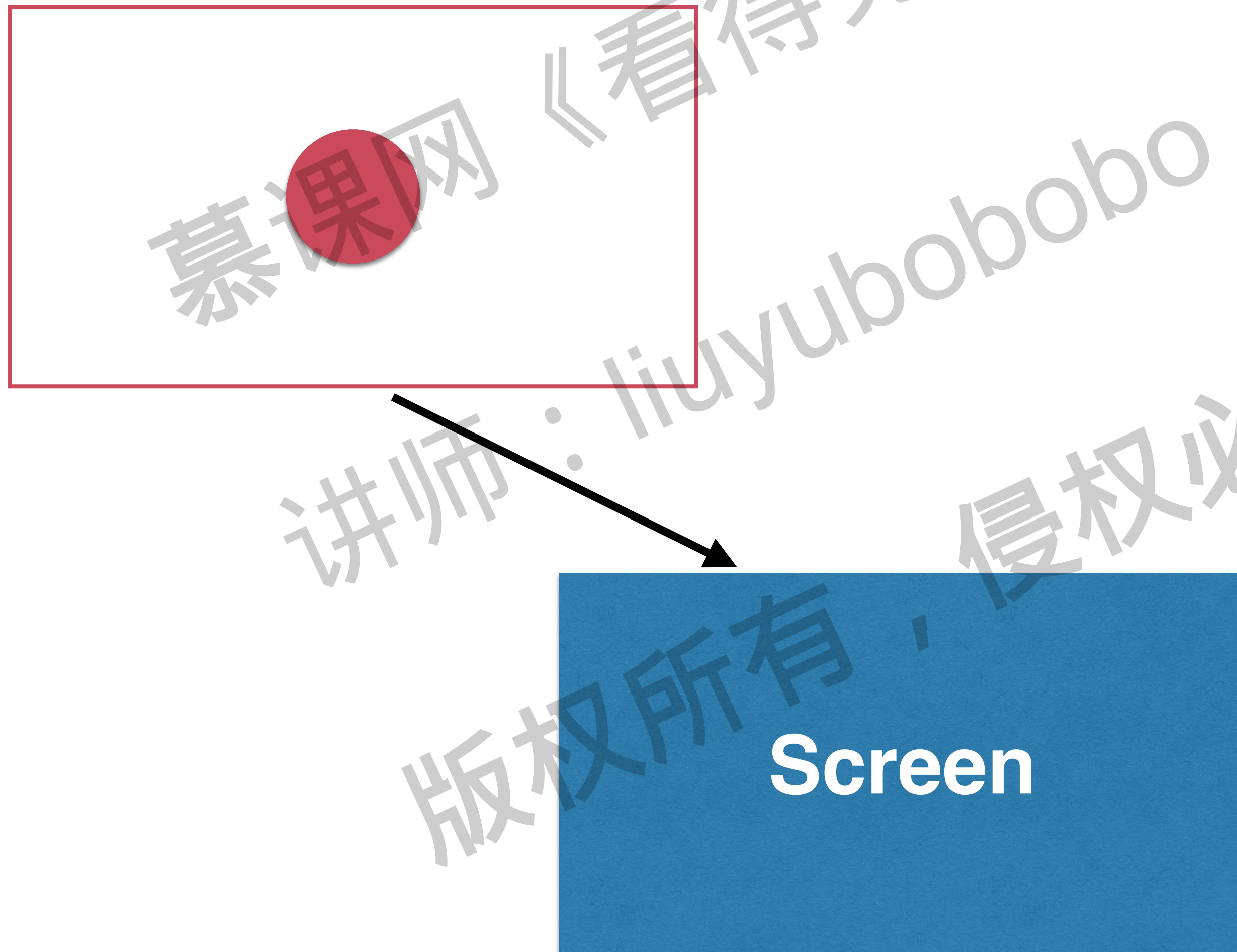
# 单缓存



# 单缓存

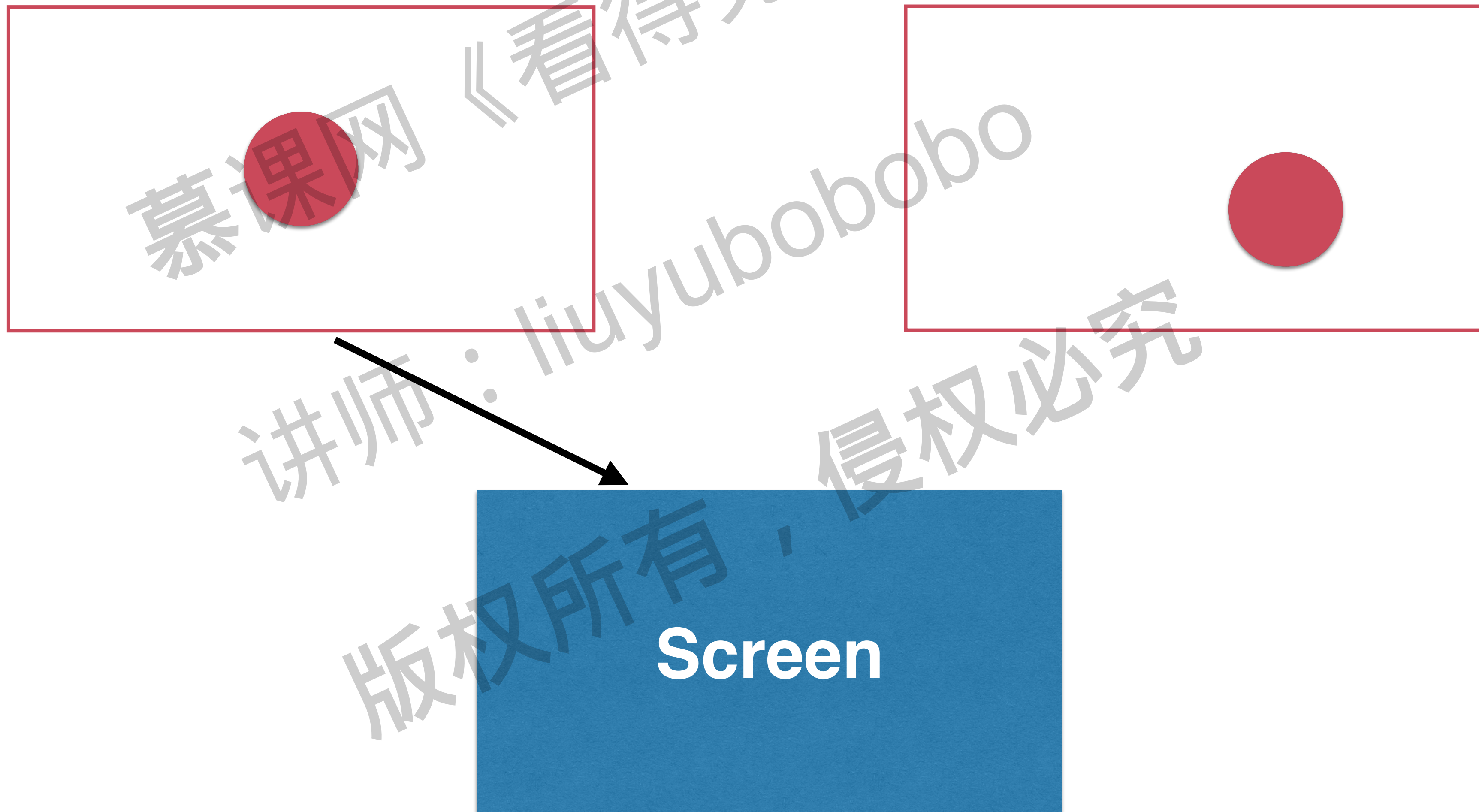


# 双缓存

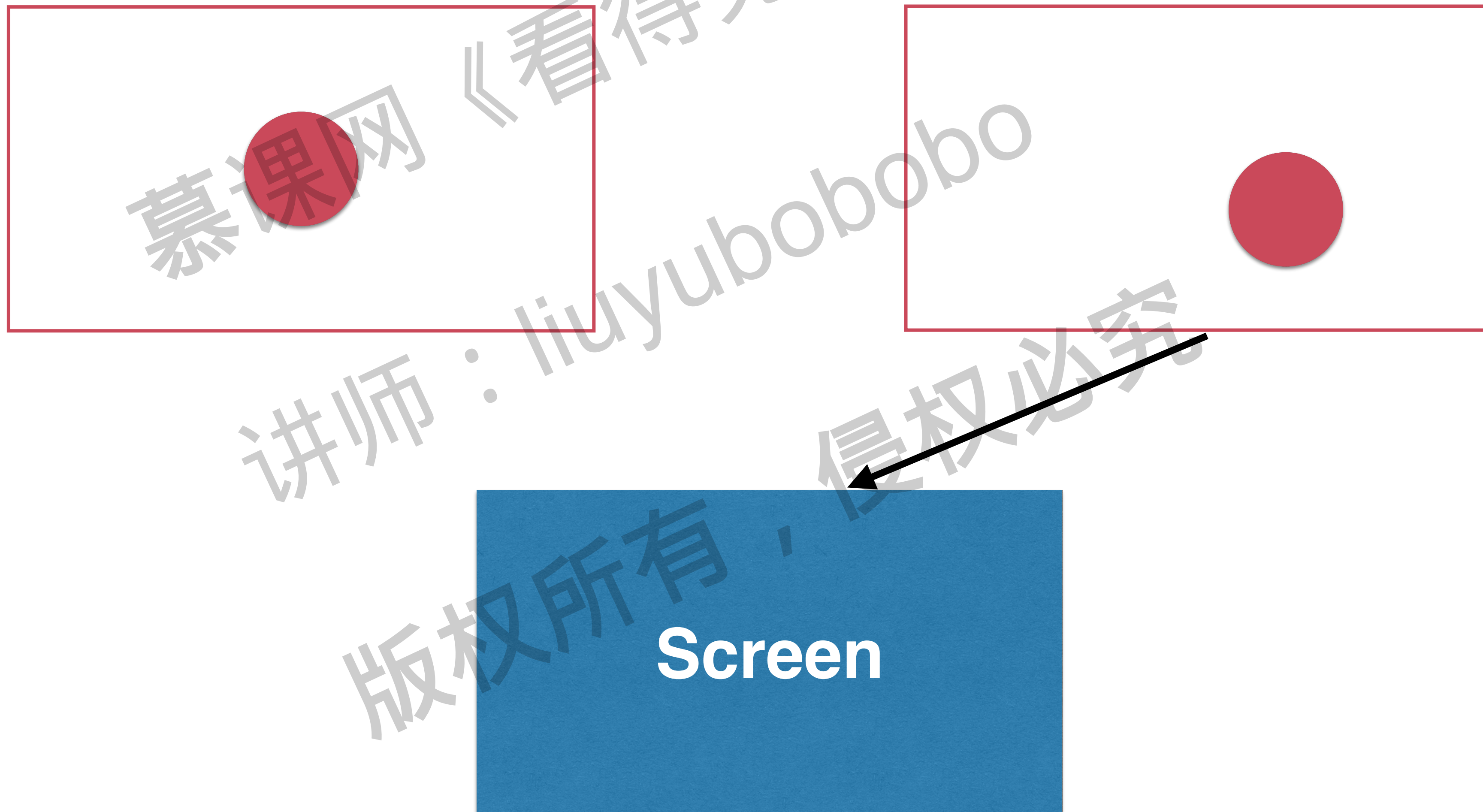




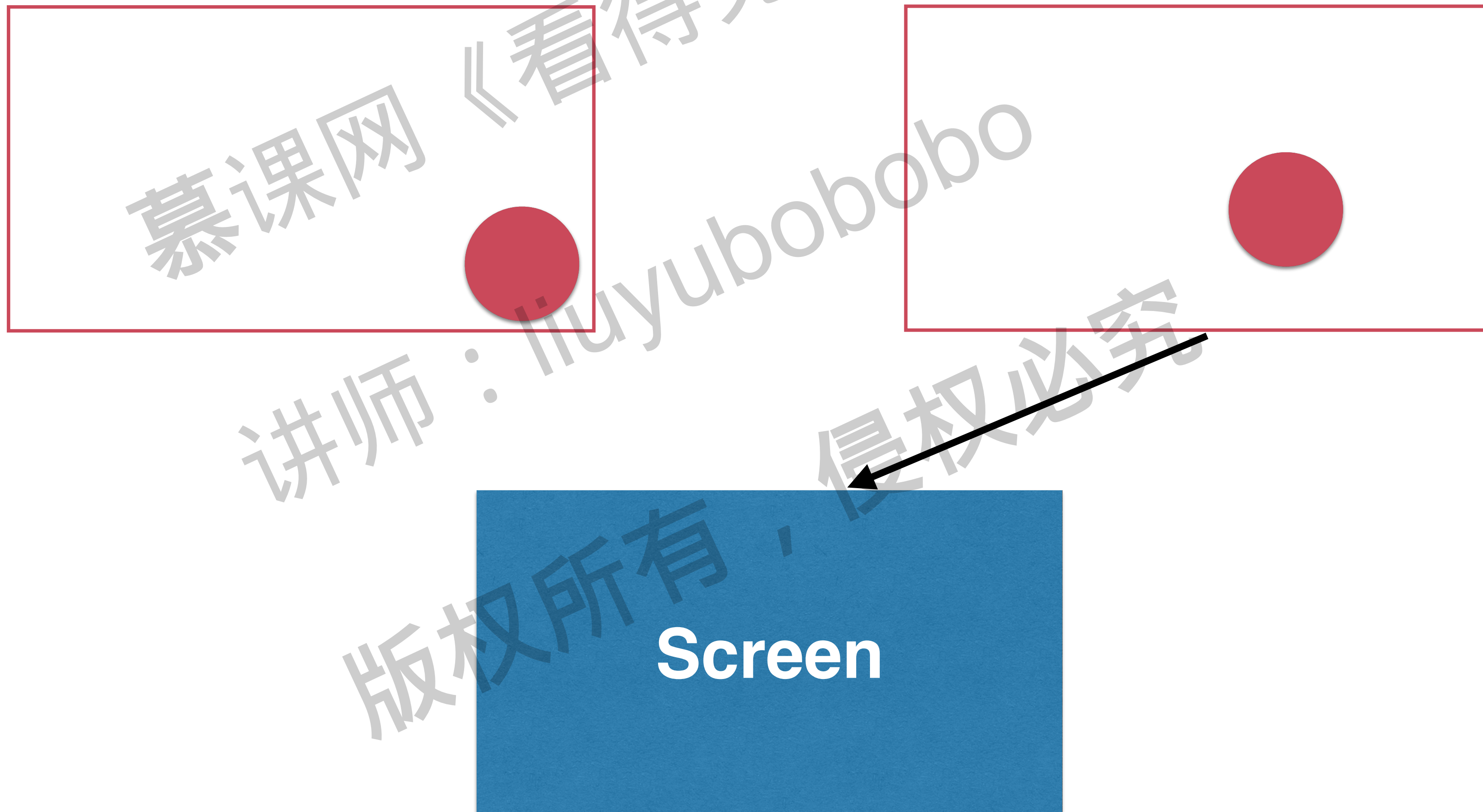
# 双缓存



# 双缓存

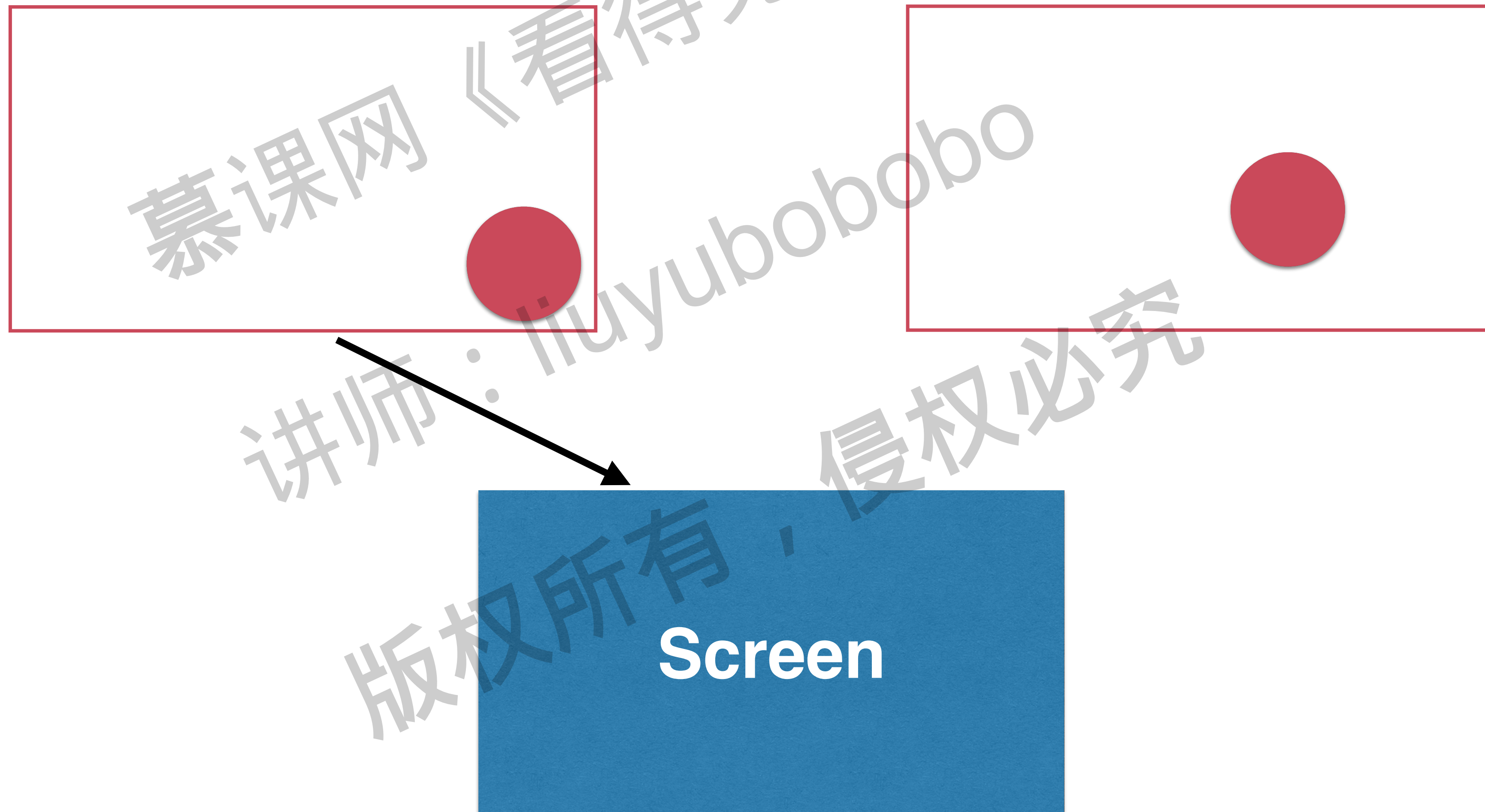


# 双缓存





# 双缓存





# 双缓存

演示：引入双缓存机制

# 双缓存

有兴趣的同学可以研究自己实现双缓存机制：)

慕课网《看得见的算法》

# 动画基础

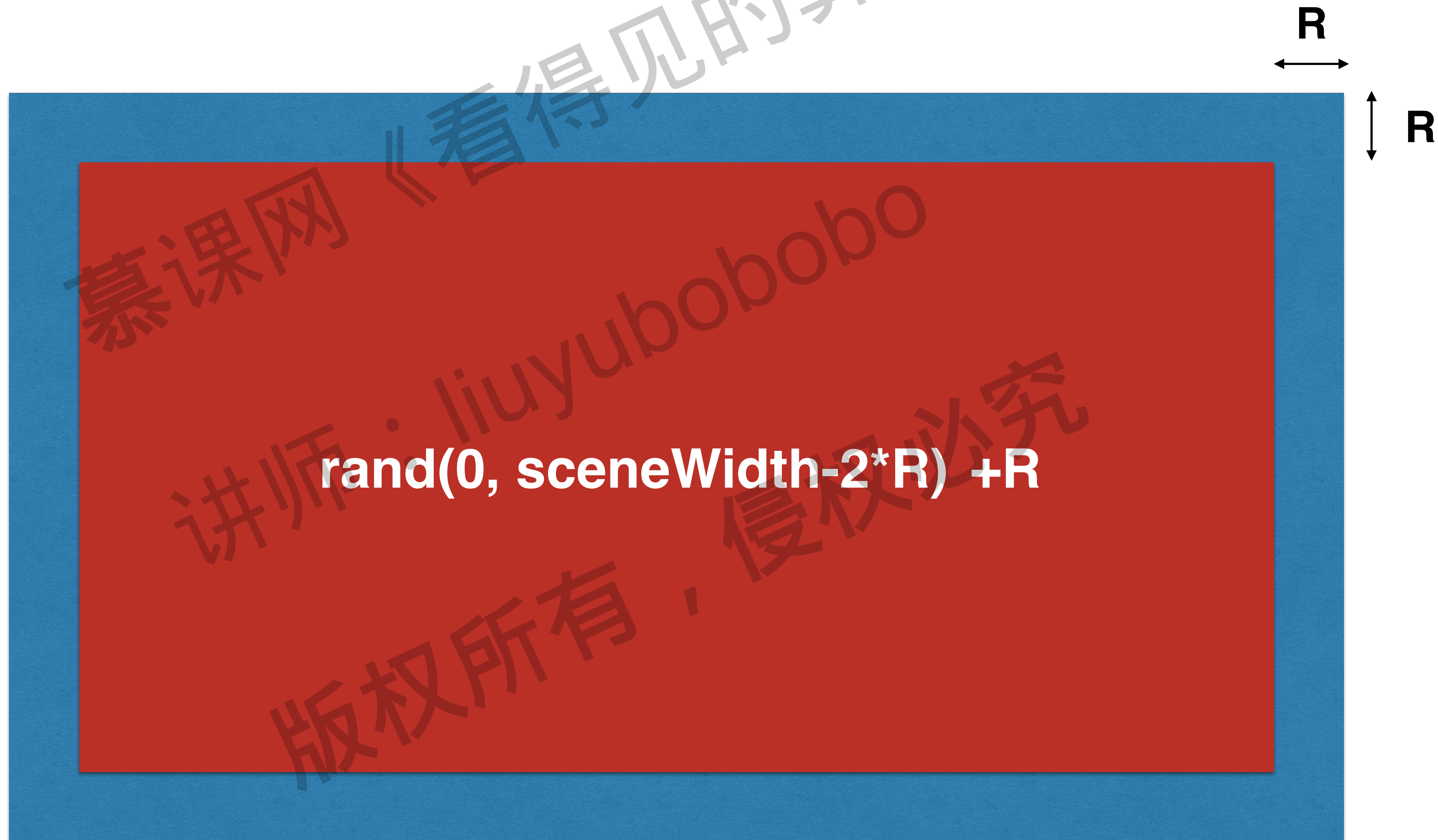
讲师：lilychobobo

版权所有，侵权必究

# 动画基础

演示：动画基础

# 随机生成圆心坐标



慕课网《看得见的算法》

讲师：liuyubobobo

MVC

版权所有，侵权必究

# MVC

演示：修改代码为MVC的结构

慕课网《看得见的算法》

# 键盘事件

讲师：lilysoobobo

版权所有，侵权必究



# 键盘事件

演示：添加键盘事件

慕课网《看得见的算法》

# 鼠标事件

讲师：lilybobo

版权所有，侵权必究

# 鼠标事件

演示：添加鼠标事件

慕课网《看得见的算法》

讲师：luyubobobo

版权所有，侵权必究

# 课程所使用的GUI模板

# 课程所使用的模板

演示：课程所使用的模板

# 其他

欢迎大家关注我的个人公众号：是不是很酷



慕课网《看得见的算法》

# 看得见的算法

讲师：liuyubobobo

版权所有，侵权必究

liuyubobobo