

热烈欢迎各位同学 进入优逸客HTML5游戏设计课堂

- canvas路径指存以贝塞尔曲线为理论基础的区域绘制方式，绘制时产生的线条称为路径。路径由一个或多个直线段或曲线段组成，或者是经过精确计算画出的特殊图形，路径是canvas实现绘图的基础。

canvas绘图方法



方法	描述
fill()	填充当前绘图（路径）
stroke()	绘制已定义的路径
beginPath()	起始一条路径，或重置当前路径
moveTo()	把路径移动到画布中的指定点，不创建线条
closePath()	创建从当前点回到起始点的路径
lineTo()	添加一个新点，然后在画布中创建从该点到最后指定点的线条
clip()	从原始画布剪切任意形状和尺寸的区域
quadraticCurveTo()	创建二次贝塞尔曲线
bezierCurveTo()	创建三次方贝塞尔曲线
arc()	创建弧/曲线（用于创建圆形或部分圆）
arcTo()	创建两切线之间的弧/曲线
isPointInPath()	如果指定的点位于当前路径中，则返回 true ，否则返回 false

- `rect(x,y,w,h)`

- `stroke()`

- 绘制路径

- `fill()`

- 填充图形

■ moveTo(x,y)

- 开始绘制一条直线，指定线条的起点

■ lineTo(x1,y1)

- 指定直线要到达的位置

■ stroke()

- 绘制路径

路径(线条)修饰



属性	描述
lineCap	设置或返回线条的结束端点样式 butt:默认。向线条的每个末端添加平直的边缘 round:向线条的每个末端添加圆形线帽。 square:向线条的每个末端添加正方形线帽
lineJoin	设置或返回两条线相交时，所创建的拐角类型 miter:默认。创建尖角;bevel:创建斜角。 round:创建圆角。
lineWidth	设置或返回当前的线条宽度 number:当前线条的宽度，以像素计
miterLimit	设置或返回最大斜接长度 number:正数。规定最大斜接长度.5 斜接长度指的是在两条线交汇处内角和外角之间的距离 只有当 lineJoin 属性为 "miter" 时，miterLimit 才有效

■ beginPath()

- 开始一条路径，或重置当前的路径。

■ closePath()

- 创建从当前点到开始点的路径，关闭当前的绘图路径

■ 注意:

- 如果画完前面的路径没有重新指定beginPath，那么画第其他路径的时候会将前面最近指定的beginPath后的全部路径重新绘制
- 每次调用context.fill () 的时候会自动把当次绘制的路径的开始点和结束点相连，接着填充封闭的部分

■ quadraticCurveTo(cpx,cpy,x,y)

■ 通过使用表示二次贝塞尔曲线的指定控制点，向当前路径添加一个点

■ 示例：

■ 开始点：moveTo(20,20)

■ 控制点：quadraticCurveTo(20,100,200,20)

■ 结束点：quadraticCurveTo(20,100,200,20)

参数	描述
cpx	贝塞尔控制点的 x 坐标
cpy	贝塞尔控制点的 y 坐标
x	结束点的 x 坐标
y	结束点的 y 坐标

■ bezierCurveTo(cp1x,cp1y,cp2x,cp2y,x,y)

- 通过使用表示三次贝塞尔曲线的指定控制点，向当前路径添加一个点

■ 示例:

- 开始点：moveTo(20,20)
- 控制点 1：bezierCurveTo(20,100,200,100,200,20)
- 控制点 2：bezierCurveTo(20,100,200,100,200,20)
- 结束点：bezierCurveTo(20,100,200,100,200,20)

参数	描述
cp1x	第一个贝塞尔控制点的 x 坐标
cp1y	第一个贝塞尔控制点的 y 坐标
cp2x	第二个贝塞尔控制点的 x 坐标
cp2y	第二个贝塞尔控制点的 y 坐标
x	结束点的 x 坐标
y	结束点的 y 坐标

绘制弧线（用于创建圆形或部分圆）



- `arc(x,y,r,sAngle,eAngle,counterclockwise);`
 - 创建弧/曲线（用于创建圆或部分圆）

参数	描述
x	圆的中心的 x 坐标。
y	圆的中心的 y 坐标。
r	圆的半径。
sAngle	起始角，以弧度计。（弧的圆形的三点钟位置是 0 度）。
eAngle	结束角，以弧度计。
counterclockwise	可选。规定应该逆时针还是顺时针绘图。False = 顺时针，true = 逆时针。

- `arcTo(x1,y1,x2,y2,r)` 方法在画布上创建介于两个切线之间的弧/曲线.

参数	描述
x1	弧的起点的 x 坐标
y1	弧的起点的 y 坐标
x2	弧的终点的 x 坐标
y2	弧的终点的 y 坐标
r	弧的半径

■ clip() 方法从原始画布中剪切任意形状和尺寸

■ 提示：一旦剪切了某个区域，则所有之后的绘图都会被限制在被剪切的区域内（不能访问画布上的其他区域）。您也可以在使用 `clip()` 方法前通过使用 `save()` 方法对当前画布区域进行保存，并在以后的任意时间对其进行恢复

■ 使用步骤：

- 使用 `.save` 保证裁切前的绘图状态；
- 通过 `context.rect()` 来确定要裁切的区域在位置；
- 通过 `context.clip()` 来执行裁切动作；
- 在 `Canvas` 上画图，只有在裁切区域的图形才能显示出来；
- 使用 `context.restore()` 再恢复到裁切前的状态

■ isPointInPath(x,y)

- 方法返回 **true**，说明指定的点位于当前路径中；否则返回 **false**

参数	描述
x	测试的 x 坐标
y	测试的 y 坐标