

乐字节教育高级架构课程

正所谓“授人以鱼不如授人以渔”，你们想要的 **Java 学习资料** 来啦！

不管你是学生，还是已经步入职场的同行，希望你们都要珍惜眼前的学习机会，奋斗没有终点，知识永不过时。

扫描下方二维码即可领取



乐字节官方交流群

canvas

目标



一、canvas 简介



<canvas>是一个可以使用脚本(通常为 JavaScript)在其中绘制图形的 HTML 元素.它可以用于

制作照片集或者制作简单(也不是那么简单)的动画。右边的图片展示了一些 <canvas> 的应用,在这个教程后面我们将看到。

HTML5 <canvas> 元素用于图形的绘制,通过脚本 (通常是 JavaScript)来完成。<canvas> 标签只是图形容器,您必须使用脚本来绘制图形。你可以通过多种方法使用 Canvas 绘制路径、盒、圆、字符以及添加图像。

二、常用 API

1、<canvas> 标签

```
<canvas id="view" width="500px" height="500px"></canvas>
```

标签通常需要指定一个 id 属性 (脚本中经常引用), width 和 height 属性定义的画布的大小。我们一般使用属性的 width 和 height 去设置 canvas 画布的大小,而不使用 CSS 样式去设置。然后,使用 style 属性来添加边框。

```
canvas{border: 2px solid #ddd;}
```

2、getElementById 找到 <canvas> 元素

```
var canvas = document.getElementById('view');
```

3、getContext 获取上下文对象

```
var c = canvas.getContext('2d');
```

getContext("2d") 对象是内建的 HTML5 对象,拥有多种绘制路径、矩形、圆形、字符以及添加图像的方法。这里只有“2d”这个属性,没有“3d”!!!

4、beginPath 开启一个路径

5、closePath 关闭一个路径

6、moveTo(x,y) 定义线条开始坐标

7、lineTo(x,y) 定义线条结束坐标

8、strokeStyle 属性设置或返回用于笔触的颜色、渐变或模式。

9、stroke 绘制一条路径

10、lineWidth 设置线宽

11、fillRect(x,y,width,height); 绘制实心矩形

x 矩形左上角的 x 坐标

y 矩形左上角的 y 坐标

width 矩形的宽度，以像素计

height 矩形的高度，以像素计

12、strokeRect(x,y,width,height); 绘制空心矩形

x 矩形左上角的 x 坐标

y 矩形左上角的 y 坐标

width 矩形的宽度，以像素计

height 矩形的高度，以像素计

13、clearRect(x,y,width,height); 清除画布

x 要清除的矩形左上角的 x 坐标

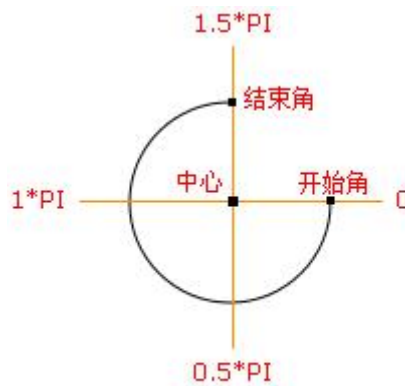
y 要清除的矩形左上角的 y 坐标

width 要清除的矩形的宽度，以像素计

height 要清除的矩形的高度，以像素计

14、arc() 方法使用一个中心点和半径，为一个画布的当前子路径添

加一条弧。



`arc(x, y, radius, startAngle, endAngle, counterclockwise)`

`x, y` 描述弧的圆形的圆心的坐标。

`radius` 描述弧的圆形的半径。

`startAngle, endAngle`

沿着圆指定弧的开始点和结束点的一个角度。这个角度用弧度来衡量。

沿着 `x` 轴正半轴的三点钟方向的角度为 `0`，角度沿着逆时针方向而增加。

`counterclockwise` 弧沿着圆周的逆时针方向 (`TRUE`) 还是顺时针方向 (`FALSE`) 遍历。

15、`scale()` 缩放当前绘图至更大或更小

16、`rotate()` 旋转当前绘图

17、`translate()` 重新映射画布上的 `(0,0)` 位置

