

# HTML5新特性 - Unit04

## 1.CanvasRenderingContext2D

### 1.1 属性

#### • strokeStyle

strokeStyle 属性用于获取/设置描边颜色，其语法结构是：

```
//设置
CanvasRenderingContext2D.strokeStyle = string color
//获取
variable = CanvasRenderingContext2D.strokeStyle
```

#### • fillStyle

fillStyle 属性用于获取/设置填充颜色，其语法结构是：

```
//设置
CanvasRenderingContext2D.fillStyle = string color
//获取
variable = CanvasRenderingContext2D.fillStyle
```

#### • font

font 属性用于获取/设置文本样式，其语法结构是：

```
//设置
CanvasRenderingContext2D.font = string font
//获取
variable = CanvasRenderingContext2D.font
```

font 的结构形态与 CSS 样式中的 font 属性相同

#### • textAlign

textAlign 属性用于获取/设置文本水平对齐方式，其语法结构是：

```
//设置
CanvasRenderingContext2D.textAlign = 'left|center|right'
//获取
variable = CanvasRenderingContext2D.textAlign
```

## 1.2 方法

### • strokeRect()

strokeRect() 方法用于绘制描边矩形，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.strokeRect(x,y,width,height)
```

### • fillRect()

fillRect() 方法用于绘制填充矩形，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.fillRect(x,y,width,height)
```

### • clearRect()

clearRect() 方法用于擦除画布指定区域的像素点，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.clearRect(x,y,width,height)
```

### • strokeText()

strokeText() 方法用于绘制描边文本，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.strokeText(text,x,y)
```

### • fillText()

fillText() 方法用于绘制填充文本，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.fillText(text,x,y)
```

## 1.3 路径

路径(path)，将预先定义的坐标点顺序连接所形成的图形。

路径绘制的基本步骤：

- A.通过 `beginPath()` 方法开始一条新的路径
- B.通过 `moveTo()` 方法来定义路径的起点
- C.通过 `lineTo()`、`rect()`、`arc()` 等方法定义路径
- D.通过 `stroke()` 或 `fill()` 方法进行描边或填充

### • `beginPath()`

`beginPath()` 方法用于开始一个新的路径，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.beginPath()
```

### • `moveTo()`

`moveTo()` 方法用于新的路径起点移动到指定位置，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.moveTo(x,y)
```

### • `lineTo()`

`lineTo()` 方法用于使用直线连接路径的终点，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.lineTo(x,y)
```

### • `stroke()`

`stroke()` 方法用于根据当前的描边样式绘制当前路径，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.stroke()
```

### • `fill()`

`fill()` 方法用于根据当前的填充样式绘制当前路径，其语法结构是：

```
CanvasRenderingContext2D.fill()
```

## 2. `window`对象

## •window.requestAnimationFrame()

---

window.requestAnimationFrame() 方法用于为浏览器定时循环操作，类似于 window.setTimeout()，其语法结构是：

```
ID window.requestAnimationFrame(callback)
```

window.requestAnimationFrame() 方法的优点是：

- A.可以充分利用显示器刷新频率(与显示器刷新频率保持一致)，所以其不会出现丢帧、卡顿现象
- B.如果动画页面没有处理当前标签页的话，动画将自动停止，以节省 CPU、GPU 资源。

## •window.cancelAnimationFrame()

---

window.cancelAnimationFrame() 方法用于清理由 window.requestAnimationFrame() 方法设置的 ID，其语法结构是：

```
window.cancelAnimationFrame(id)
```

作业：

通过类对于弹幕进行重构