CSS3边框

1. CSS3边框简介
2. 边框的基本属性

·border-width:设置元素边框的粗细。

·border-color:设置元素边框的颜色。

·border-style:设置元素边框的类型。

实际中三个属性可以合并一起写，缩写语法：

border: border-width border-style border-color;

缩写后的每个属性之间是使用空格隔开，而且它们之间没有先后顺序，可这里三个值中唯一需要的值是“border-style”，因此，要是这样写边框样式将会没有任何效果。

.elm {border: 3px red}

此时浏览器将“border-style”解析为“none”。要是这样设置，这个时候元素的边框实线，粗线将是其默认值。

.elm {border: solid}

边框border-width的默认值是“medium”（大约等于3~4px）；border-color的默认色就是字体的颜色。

在Web实际制作过程中，时常只为了方便使用，CSS中的border可以给不同的边设置不同的风格，其也遵守“TRBL”原则（Top/Right/Bottom/Left）。

例如单独写边框类型（颜色和宽度同理）：

border-top-style: /\*设置元素顶部边框类型\*/

border-right-style: /\*设置元素右边边框类型\*/

border-bottom-style: /\*设置元素底部边框类型\*/

border-left-style: /\*设置元素左边边框类型\*/

除上边写法之外，还有一种简写形式：

/\*一个值时，表示四条边都是solid类型\*/

border-style: solid;

/\*两个值时，第一个值表示元素边框上下类型，第二个值表示左右边框类型\*/

border-style: solid dotted;

/\*三个值时，第一个值表示元素顶边的类型，第二个值表示左右边框类型，第三个值表示元素底边的类型\*/

border-style: solid dotted dashed;

/\*四个值时，第一个值表示元素顶边的类型，第二个值表示右边框类型，第三个值表示元素底边的类型，第四个值表示左边框类型\*/

border-style: solid dotted dashed inset;

1. 边框类型

border-style值列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性值** | **功能描述** | **示例代码** | **效果** |
| none | 定义无边框 | .elm{border:none} | none |
| hidden | 与“none”相同。不过应用于表时除外，对于表，hidden用于解决边框冲突。 | .elm{border:hidden} | hidden |
| dotted | 定义点状边框 | .elm{border:3px dotted red} | |  | | --- | | dotted | |
| dashed | 定义虚线边框 | .elm{border:3px dashed red} | |  | | --- | | dashed | |
| solid | 定义实线边框 | .elm{border:3px solid red} | |  | | --- | | solid | |
| double | 定义双线。双线的宽度等于border-width的值 | .elm{border:3px double red} | |  | | --- | | double | |
| groove | 定义3D凹槽边框，其效果取决于border-color的值 | .elm{border:3px groove red} | |  | | --- | | groove | |
| ridge | 定义3D垄状边框，其效果取决于border-color的值 | .elm{border:3px ridge red} | |  | | --- | | ridge | |
| inset | 定义3D inset边框，器效果取决于border-color的值 | .elm{border:8px inset red} | |  | | --- | | inset | |
| outset | 定义3D outset边框，其效果取决于border-color的值 | .elm{border:8px outset red} | |  | | --- | | outset | |
| inherit | 规定应该从父元素继承边框样式。部分浏览器不支持这个属性 |  |  |

1. 谁在使用CSS3边框

·border-color:受制于浏览器兼容性，至今在项目中使用该属性的项目几乎不存在。

·border-image:浏览器的支持度强一些，至今在项目中仅存在一些前端爱好者的blog中。

·border-radius:得到浏览器的强大支持，在互联网上随处可见。

·box-shadow:目前在Web页面上CSS3的盒子阴影特性应用非常广泛。

1. CSS3边框颜色属性
2. border-color属性的语法及参数

border-color的语法看上去和CSS1中的完全相同，但是为了避免与border-color属性的原功能（即在CSS1中定义的边框颜色功能）发送冲突，CSS3在这里做出类一定的修改。语法如下：

border-color: [ <color> | transparent ]{1,4} | inherit

换句话说，如果使用border-color这种缩写语法，将不会有任何效果，必须将这个border-color标准写法拆分成四个边框，使用多颜色才会有效果。

·border-top-colors:[<color>|transparent]{1,4}|inherit;

·border-right-colors:[<color>|transparent]{1,4}|inherit;

·border-bottom-colors:[<color>|transparent]{1,4}|inherit;

·border-left-colors:[<color>|transparent]{1,4}|inherit;

备注：<color>表示n个颜色，对应于边框的宽度m像素，如果n=m，每个像素显示一种对应的颜色，如果n<m，则后边的宽度显示最后一种颜色。

由于CSS3的border-color属性还没没有成为标准规范，为了让不同浏览器能渲染正常，有必要加上前缀，如下表所示。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **浏览器分类** | **浏览器** | **私有属性的前端缀** |
| Gecko引擎内核的浏览器 | Mozilla（常指Firefox浏览器） | -moz- |
| Presto引擎内核的浏览器 | Opera | -o- |
| KHTML引擎内核的浏览器 | Konqueror | -khtml- |
| Trident引擎内核的浏览器 | Internet Explorer | -ms- |

1. 浏览器兼容性

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **属性名** | **IE** | **Firefox** | **Chrome** | **opera** | **Safari** |
| border-color | X | 3.0+√ | X | X | X |

1. 实例（立体渐变边框效果，实例/borderColor.html）

三、CSS3图片边框属性

1. border-image属性的语法及参数

border-image: none | <image>[<number> | <percentage>] {1,4} [/ <border-width>{1,4}]? [stretch | repeat | round] {0,2}

·none:默认值，表示边框无背景图片。

·<image>: 设置背景图片，和background-image一样，可以使用绝对或相对的URL地址来指定边框的背景图片。

·<number>: number是一个数值，用来设置边框或者边框背景图片的大小，单位像素（px），可以使用1~4个值，表示四个方位的值。

·<percentage>: percentage也是用来设置边框或者边框背景图片的大小，使用的是百分比。

·stretch、repeat、round: 这三个属性参数是用来设置边框背景图片的铺放方式【拉伸（默认）、重复、平铺】，类似于background-repeat。

2. 浏览器兼容性

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **属性名** | **IE** | **Firefox** | **Chrome** | **opera** | **Safari** |
| border-image | X | 3.5+√ | 3.0+√ | 10.5+√ | 1.0+√ |

3.实例（按钮圆角阴影效果，实例/borderImage.html和实例/borderImage1.html和实例/borderImage2.html和实例borderImage3.html）

四、CSS3圆角边框属性

1. border-radius属性的语法及参数

border-radius: none | <length> {1, 4}[/<length>{1, 4}]?

border-radius是一种缩写方法，如果反斜杠符号“/”存在，“/”前边的值是设置元素圆角的水平方向半径，“/”后面的值是设置元素圆角的垂直方向的半径；如果没有“/”则元素圆角的水平和垂直方向的半径相等。

2. 浏览器兼容性

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **属性名** | **IE** | **Firefox** | **Chrome** | **opera** | **Safari** |
| border-radius | 9+√ | 3.0+√ | 1.0+√ | 10.5+√ | 3.0+√ |

3.实例（制作特殊图形，实例/borderRadius.htm）

五、CSS3盒子阴影属性

1. box-shadow属性的语法及参数

box-shadow: none | [ <length> <lenght> <length>?<length>? || <color> ] [ ,<length> <length> <length>?<length>?|| <color>]+

上面的语法规则可以简写如下：

box-shadow: none | [inset x-offset y-offset blur-radius spread-radius color],[inset x-offset y-offset blur-radius spread-radius color]

box-shadow属性可以使用一个或多个投影，如果使用多个投影时必须使用逗号“，”隔开。

·none：默认值，元素没有任何阴影效果。

·inset: 阴影类型，可选值。如果不设置，其默认的投影方式是外投影；如果取其唯一值“inset”，就是给元素设置内阴影。

·x-offset: 阴影水平偏移量，其值可以是正负值。正值表示阴影在元素的右边，负值表示阴影在元素的左边。

·y-offset: 阴影的垂直偏移量，其值可以是正负值，正值表示阴影在元素的底部，负值表示阴影在元素的顶部。

·blur-radius: 阴影模糊半径，可选参数。其值只能是正值，如果取值为“0”时，表示阴影不具有模糊效果，如果取值越大，阴影的边缘就越模糊。

·spread-radius: 阴影扩展半径，可选参数。其值可以是正负值，正值表示整个阴影都延展扩大，反之整个阴影都缩写。

·color： 阴影颜色，可选参数。如果不设定任何颜色时，浏览器会取默认色，但各浏览器默认颜色不一样，特别是在Webkit内核下的浏览器将无色，也就是透明，建议不要省略这个参数。

2.浏览器兼容性

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **属性名** | **IE** | **Firefox** | **Chrome** | **opera** | **Safari** |
| box-shadow | 9+√ | 3.5+√ | 2.0+√ | 10.5+√ | 4.0+√ |

3.实例（制作3D搜索表单，实例/boxShadow.htm）