# CSS元素基本知识

CSS元素分为块元素，内联元素和可变元素三种，可以通过对元素的修饰实现指定的页 面显示效果。

## 块元素

1. 块元素（block element），通常是作为其他元素的容器元素。块元素一般都从新行开始，并且块元素中可以容纳内联元素和其他块元素，“form”元素除外。

2）如果没有CSS样式的指定，块元素会顺序的以每次另起一行的方式一直下排，因为 块元素不允许它两边存在其他元素。

3）通过CSS样式指定（display:inline），可以改变块元素默认的排列方式，把块元素放到想要的位置上去，而不是另起一行。

常见块元素如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 描述 | 元素 | 描述 |
| center | 居中标签 | dir | 目录列表 |
| div | 块级标签 | dl | 定义列表 |
| ul | 无序列表 | form | 交互表单 |
| h1 | 1级标题 | h4 | 4级标题 |
| h2 | 2级标题 | h5 | 5级标题 |
| h3 | 3级标题 | h6 | 6级标题 |
| hr | 水平线 | menu | 菜单列表 |
| ol | 有序列表 | p | 段落 |
| pre | 原始排版 | table | 表格 |

## 内联元素

1. 内联元素（inline element），是基于语义级的基本元素。和块元素不同的是，内联元素只能容纳文本或者其他内联元素。
2. 可以把内联元素加上display:block这样的属性和值，让其成为每次都从新行开始的 元素，相当于块元素。

常用的内联元素如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 描述 | 元素 | 描述 |
| a | 链接 | select | 列表表单 |
| b | 粗体 | big | 大字体 |
| br | 换行 | cite | 斜体 |
| code | 等宽 | input | 输入类表单 |
| em | 斜体 | font | 字体样式 |
| i | 斜体 | img | 图片 |
| samll | 小字体 | span | 内联容器 |
| strike | 删除线 | strong | 粗体 |
| sup | 上标 | sub | 下标 |
| textarea | 多行文本框 | u | 下划线 |

## **块元素与内联元素的异同**

不同点：块元素会另起一行排列，而内联元素不会另起一行。

相同点：块元素和内联元素都可以通过CSS样式改变他们是否会另起一行排列的属性。

## 可变元素

可变元素是基于块元素和内联元素随环境的变化而产生的，它需要根据页面的上下文关系来确定时块元素还是内联元素。一旦上下文关系确定了其类别后，就需要遵循块元素或者内联元素的规则。CSS中常用的可变元素如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 描述 | 元素 | 描述 |
| applet | java applet | button | 按钮 |
| del | 删除文本 | iframe | 浮动窗口 |
| ins | 插入的文本 | map | 图片区块 |
| object | object对象 | script | 客户端脚本 |

# CSS定位

通过CSS定位可以实现页面元素的指定效果显示。实现页面元素定位的方式有三种，分别是元素排列、浮动定位和定位属性。

1. 元素排列是指利用元素的排列性质来进行布局，如利用块元素与内联元素的特性，元素宽度与屏幕宽度的占比关系等。
2. 浮动定位指的是使用浮动属性进行布局。
3. 定位属性主要包括定位模式、边偏移属性。

可以根据具体情况选择合适的方式进行布局。

## **元素排列定位**

元素排列方式有块元素、内联元素、和混合排列三种方式。

1. 块元素排列：当块元素在没有指定任何布局样式的情况下，默认排列方式是换行排列。
2. 内联元素排序：当页面的内联元素在没有指定任何布局属性样式的情况下，默认排序方式是顺序同行排列，直到内容的宽度超出包含它本身容器的宽度时才会将该元素换行排列。

3）混合排列：混合排列指的是既有块元素又有内联元素的排序方式。在没有指定任何包含布局属性的样式的情况下，块元素不允许任何元素排序在它两边显示，所以每当遇到块元素时将自动另起一行。

## 浮动属性定位

使用浮动属性定位指的是使用float属性进行定位。其语法格式为：

**float：none/left/right;**

其中，none值表示不浮动、left表示元素在左侧浮动、right表示元素在右侧浮动。

1. 当浮动元素前面是一个非浮动元素时，该浮动元素将失去浮动的功能。
2. 当两个浮动元素相邻时，第二个浮动元素会在第一个浮动元素后面显示。包括块元 素也是如此。也就是说浮动属性可以忽略块元素和内联元素的排列方式问题。
3. 当页面中多个浮动元素相邻时，这些元素会按照出现的顺序排列在一行，直到宽度 超过了包含它容器的宽度时才会换行显示。
4. 为了满足某些特殊需要，有时需要清除浮动属性，此时可以使用clear属性清除浮动属性，它的功能是清除元素的浮动。语法格式为：

**clear：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| none | 设置该元素两边都有浮动属性 |
| left | 设置左边有浮动属性 |
| right | 设置右边有浮动属性 |
| both | 设置两边都没有浮动属性 |

## 定位属性定位

通过定位属性实现元素的定位主要包括定位模式、边偏移模式。

1. 定位模式：

定位模式即position属性，其语法为：

**position：取值**

它的取值有四种情况：

·static：设置元素按照普通方式生成，按照HTML规定的规则进行定位。

·relative：设置元素将保持原来的大小并偏移一定的距离

·absolute：设置元素将其从页面元素中独立出来，使用边偏移来定位（也叫绝对定位）。

·fixed：设置元素将从页面元素中被独立出来。但其位置不是相对于文档本身，而是相 对于屏幕本身。

1. 边偏移：

边偏移指的是元素的边与其父元素边的距离。CSS边偏移属性主要包括top、right、 botton、left四个属性。每个属性都有自己的值。其语法格式为：

**top/right/bottom/left：auto/长度值/百分比值;**

**·**top属性：定义元素的上边线相对于其父元素上边线的距离。

·right属性：定义元素的右边线相对于其父元素右边线的距离。

·bottom属性：定义元素的下边线相对于其父元素下边线的距离。

·left属性：定义元素左边线相对于其父元素左边线的距离。

# 内容控制属性

内容控制属性主要包括display、visibility属性。

## display属性

控制页面内容属性display的主要功能是：改变块元素和内联元素、确定某元素是否显示。语法格式如下：

**display：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| block | 定义元素为块元素 |
| inline | 定义元素为内联元素 |
| none | 定义元素不可见、并清除元素所占的空间 |
| list-item | 定义元素为列表项目 |

## visibility属性

控制显示属性visibility属性的功能是决定页面的某元素是否显示。其语法格式为：

**visibility：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| visible | 定义元素可见 |
| hidden | 定义元素不可见，并保留元素所占的空间 |
| collapse | 隐藏表格中的行和列 |

## text-align属性

水平对齐属性text-align可以控制元素的对齐方式。其语法为：

**text-align：对齐方式；**

# 控制页面背景

页面背景即某页面的背景元素显示效果，它既可以是一种颜色，也可以是一幅图片。通常以如下3种元素作为背景：

1. 背景颜色
2. 背景图片
3. 背景颜色和背景图片混用

## 设置背景颜色

使用background-color属性可以设置页面或容器的背景颜色，其语法格式为：

**background-color：颜色值;**

## 设置背景图片

使用background-image属性可以设置页面或容器的背景图片，其语法格式为：

**background-image：url (图片文件路径);**

其中的图片路径既可以是相对路径，也可以是绝对路径。如果同时设置了背景颜色和背景图片，以背景图片优先。

在CSS中和背景图片有关的辅助属性有三个，用于辅助显示背景图片。如下：

1. background-repeat（重复属性）

背景图片的重复属性background-repeat的功能是设置背景图片的重复方式。其语法如下：

**background-repeat：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| repeat | 设置背景图片按照从左到右、从上到下的顺序显示 |
| no-repeat | 设置背景图片不重复，在没有定义位置时出现在容器左上角 |
| repeat-x | 设置背景图片横向排列，在没有定义位置时在容器顶部从左到右重复排列 |
| repeat-y | 设置背景图片纵向排列，在没有定义位置时在容器左侧从上到下排列 |

1. background-position（位置属性）

背景图片的位置属性background-position的功能是设置背景图片的位置或大小。其语法如下：

**background-position：属性值 属性值;**

它有两个属性值，两个属性值取值不能相同，可以取值如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| 长度值 | 设置的背景图片长度 |
| 百分比 | 设置背景图片长度百分比 |
| top | 设置背景图片出现在容器上边距离 |
| bottom | 设置背景图片出现在容器底部距离 |
| left | 设置背景图片出现在容器左边距离 |
| right | 设置背景图片出现在容器右边距离 |
| center | 设置背景图片横向和纵向居中 |

1. background-attachment（附件属性）

背景图片的附件属性background-attachment的功能是设置背景图片的滚动方式。其语法如下：

**background-attachment：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| scroll | 设置背景图片随内容滚动 |
| fixed | 设置背景图片固定不动 |

背景图片附件属性的默认值是scroll，即背景图片随着页面内容的滚动而上下文滚动。

## 背景颜色与背景图片混用

当同时将颜色和图片设置为页面背景时，在页面显示效果中背景颜色将被背景图片覆盖。

# 设置列表属性

通过列表属性可以对ul（无序列表）和li（列表中的列表项）的显示样式进行修饰。CSS中常用的列表控制属性有如下四种：

·list-style-type：列表样式属性

·list-style-image：列表图片属性

·list-style-position：列表位置属性

·list-style：列表综合属性

## 设置列表样式属性

列表样式属性指的是list-style-type属性，功能是设置列表<li></li>前项目符号的显示样 式。其语法格式为：

**list-style-type：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| disc | 设置列表符号为实心圆显示 |
| circle | 设置列表符号为空心圆显示 |
| square | 设置列表项目为实心方块显示 |
| decimal | 设置项目符号为阿拉伯数字显示，变为有序列表 |
| lower-roman | 设置项目符号为小写罗马数字显示，变为有序列表 |
| upper-roman | 设置项目符号为大写罗马数字显示，变为有序列表 |
| lower-alpha | 设置项目符号为小写英文字母显示，变为有序列表 |
| upper-alpha | 设置项目符号为大写英文字母显示，变为有序列表 |
| none | 设置无项目符号 |

## 设置列表图片属性

列表图片属性指的是list-style-image属性，功能是使用外部图片来作为项目符号。其语 法格式为：

**list-style-image：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| none | 设置不使用图片作为项目符号（默认值） |
| url(图片路径) | 设置指定图片的路径将其作为项目符号 |

## 设置列表位置属性

列表位置指的是list-style-position属性，功能是设置项目符号在列表项中的显示位置。 其语法格式为：

**list-style-position：属性值;**

|  |  |
| --- | --- |
| 属性值 | 描述 |
| outside | 设置项目符号放在该项文本以外显示（默认） |
| inside | 设置项目符号放在该项文本以内显示 |

## 设置列表综合属性

列表综合属性指的是list-style属性，功能是对列表样式属性、列表位置属性、列表图片属性进行统一的设置。其语法格式为：

**list-style：list-style-type list-style-image list-style-position;**

上述各属性值的位置可以随意进行调换，也可以只设置一个或两个属性。

# 其他

## 设置文本样式

在CSS中，可以通过如下属性实现文本样式的设置。

·字体选择设置：font-family

·字体大小设置：font-size

·行高设置：line-height

·字体颜色设置：color

## 设置链接样式

链接样式是指对页面中链接标签<a>进行修饰。在页面中为这些超链接建立显示样式后，不但可以增加页面的美观效果，并且可以帮助浏览器迅速区分链接信息。在CSS样式中，可以对链接的如下四种状态进行控制：

·link：控制链接未访问状态的样式

·hover：控制鼠标悬停在链接上时链接的样式

·active：控制链接激活（被单击过了）状态

·visited：控制链接已被访问状态