



CSS概述

主讲人：王建伟

CONTENTS

目录

一、CSS与HTML的关系

二、CSS的优点

三、一个CSS的应用实例

四、CSS的基本语法

五、CSS的语法规则

六、CSS的使用方法

一、CSS与HTML的关系

CSS是Cascading Style Sheets（层叠样式表）的简称。CSS是W3C（World Wide Web Consortium）定义和维护的标准，用来定义如何显示HTML元素外观（字体、字号、间距和颜色等）。CSS语言是一种标记语言，不需要编译，直接由浏览器解释执行。CSS技术能将样式的定义与网页内容分离，即网页的外观设置信息（CSS）从网页内容（HTML代码）中独立出来，并集中管理。

CSS技术诞生于1996年，由W3C负责组织和制定的。简单讲，HTML和CSS的关系就是“内容”和“形式”，即HTML来组织网页的结构和内容，CSS来决定页面的表现形式。

CSS的功能

- × 灵活地控制网页中文字的字体、颜色、大小、间距等。
- × 灵活地设置一段文本的行高、缩进，并可以为其加入三维效果的边框。
- × 方便地为网页中的任何元素设置不同的背景颜色和背景图像。
- × 精确地控制网页中各元素的位置。
- × 与脚本语言相结合，产生各种动态效果。
- × 使HTML代码更简练，缩短了浏览器打开页面的时间。

二、CSS的优点

和传统的HTML相比，CSS除了具有强大的控制能力和排版能力之外，最主要的是实现了内容与样式的分离，这种做法带来了许多好处。

Q1

简化了网页的代码，提高了访问速度。

Q2

可以构建公共样式库，便于重用样式。

Q3

便于修改网站的样式。

Q4

方便团队的开发。

三、一个CSS的应用实例

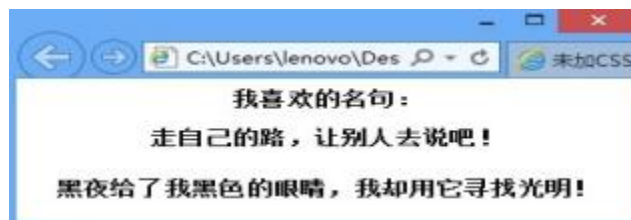
在学习CSS的过程中只需要使用Windows自带的记事本就可以了。下面通过一个例子给出使用CSS前后两个网页的区别。

【例】运用CSS前后的对比实例。

```
<html >
<head>
<title>未加 CSS 前的效果!</title>
</head>
<body>
<h1>我喜欢的名句: </h1>
<h2>走自己的路, 让别人去说吧! </h2>
<h3>痛并快乐着! </h3>
<h4>黑夜给了我黑色的眼睛, 我却用它寻找光明! </h4>
</body>
</html>
```

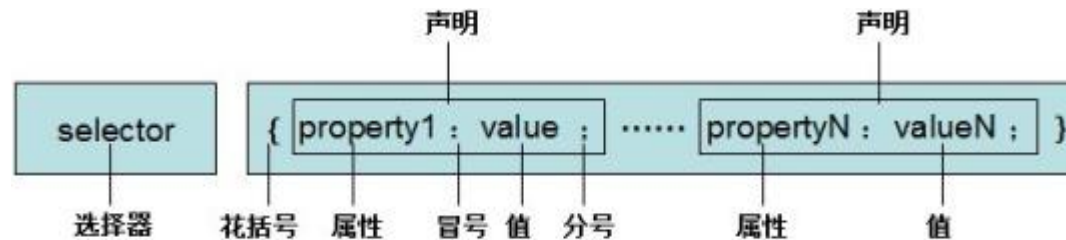


```
<html >
<head>
<title>加了 CSS 后的效果!</title>
<style type="text/css">          /*设置 CSS*/
h1,h2,h4{
    font-size: 15px; text-align: center;
}                               /*将 h1、h2 和 h4 字体大小都设为 15 像素并居中排列*/
</style>
</head>
<body>
<h1>我喜欢的名句: </h1>
<h2>走自己的路, 让别人去说吧! </h2>
<h3 style="display:none">痛并快乐着! </h3> <!--将 h3 设为隐藏效果-->
<h4>黑夜给了我黑色的眼睛, 我却用它寻找光明! </h4>
</body>
</html>
```



四、CSS的基本语法

CSS由一系列样式规则组成，浏览器将这些规则应用到相应的元素上。CSS 规则可以表达为如图所示。



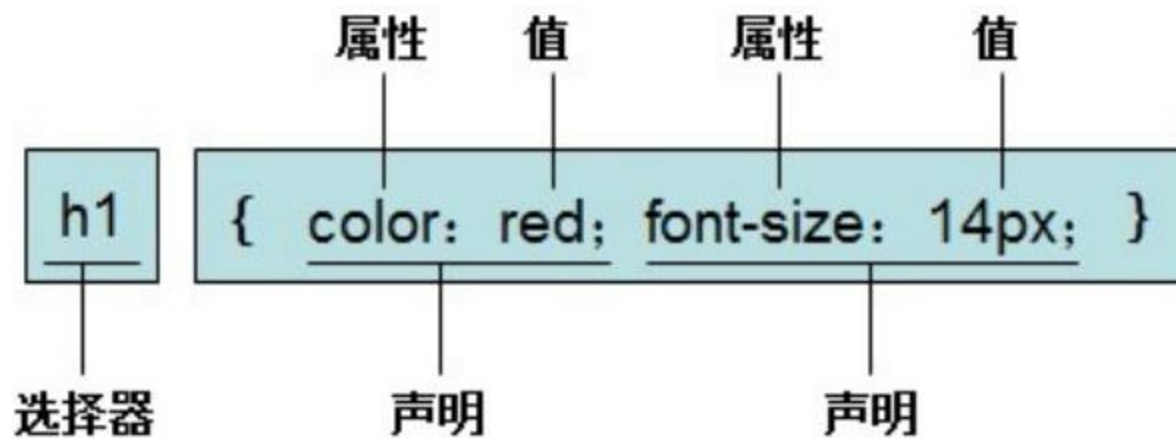
一条CSS规则由两部分构成：**选择器**（selector）以及一条或多条**声明**（declaration），**多条声明之间用分号分开**。选择器其实就是CSS样式的名字，常用的选择器有：标记、类、ID、伪类等。

声明用于定义元素样式，使用花括号将其包围起来，每条声明由属性（property）和值（value）组成，其中属性是希望设置的样式属性，属性和值之间用冒号分开。

下面来看一条CSS规则，这条规则的作用是将 h1 元素内的文字颜色定义为红色，同时将字体大小设置为14像素。

```
h1 { color: red; font-size: 14px; }
```

如图所示的示意图展示了这条CSS规则的结构。



五、CSS的语法规则

1. 和HTML一样可以在CSS中插入注释来说明代码的意思，CSS注释是以“/*”开头，以“*/”结尾。
2. 属性和值可以设置多个，从而实现了对同一标记声明多条样式风格。每条声明之间要用分号隔开。
例如：

```
p { text-align: center; color: red; }
```
3. 为了方便阅读，可以采用分行的方式书写样式表，即每行只描述一个属性。



例如可以将p {text-align: center;
color: black; font-family: arial; }
写成:

```
P {  
  text-align: center;  
  color: black;  
  font-family: arial;  
}
```

4. 如果属性的值是多个单词组成，必须在值上加引号，比如字体的名称经常是几个单词的组合。例如：`P { font-family: "sans serif"; }`

5. 如果一个属性有多个值，则每个值之间要用空格隔开。例如：`a { padding: 6px 4px 3px }`

6. 如果要为某个属性设置多个候选值，则每个值之间用逗号隔开。例如：`P { font-family: "Times New Roman", Times, serif ; }`

7. 可以把具有相同属性和值的选择器组合起来书写，用逗号将选择器分开，这样可以减少样式的重复定义，这也叫做选择器的集体声明。

```
p, table { font-size: 9pt ; }  
效果完全等效于：  
p { font-size: 9pt ; }  
table { font-size: 9pt ; }
```

CSS样式的应用

字体与文本样式

字体 (*font-family*)

字号 (*font-size*)

字体颜色 (*color*)

字体加粗 (*font-weight*)

字体风格 (*font-style*)

文本水平对齐 (*text-align*)

设置行高 (*line-height*)

文本装饰 (*text-decoration*)

设置背景

背景颜色 (*background-color*)

背景图片 (*background-image*)

六、 CSS的使用方法

在HTML中引入CSS的方法有内嵌样式、内部样式表、 链接式和导入式4种， 每种方法都有自己适用的场合以及各自的优缺点。

1. 内嵌样式

所有的HTML标记都有一个通用的属性`style`，内嵌样式表运用`style`属性中为相应的标记添加要应用的样式，即将CSS代码直接写在`style`属性中，它是在BODY文件体中实现，主要是在标记中引用，**只对所在的标记有效。**

行内式的格式为：

```
<tag style="property1:value1;  
property2:value2; ……">网页内容</tag>
```

内嵌样式表可以直接对某个标记单独定义样式，使用起来简单、灵活，但是它的作用范围仅限于当前标记

【例】 内嵌样式表的应用。

```
<html>
  <head>
    <title>行内式引入 CSS 的方法示例</title>
  </head>
  <body>
    <p style="font-size:20pt; font-weight: bold; color:red">这个内
      嵌样式定义段落里面的文字是 20pt 的粗体，字体颜色为红色。</p>
    <p>这段文字没有使用内嵌样式。</p>
  </body>
</html>
```



2. 内部样式表

内部样式表就是将页面中各种标记的CSS样式设置集中写在`<style>`和`</style>`之间，`<style>`只能放置在HTML文档的头部`<head>`和`</head>`标记之间。

语法格式为：

```
<style type= “text/css” >样式声明 </style>
```

说明：`type=“text/css”`属性定义了文件的类型为样式表文件。

【例】 内部样式表的应用

```
<html>
<head>
<title>嵌入式引入 CSS 的方法示例</title>
<style type="text/css">
  h1.mylayout {
    border-width:1;border:solid;text-align:center;color:red;
  }
  /*将类名叫 mylayout 的 h1 设置为红色、居中，并具有宽为 1 像素实心边框的样式 */
</style>
</head>
<body>
  <h1 class="mylayout"> 这个标题使用了 Style。 </h1>
  <h1>这个标题没有使用 Style。 </h1>
</body>
</html>
```



3. 链接到外部样式表

链接式是将CSS样式代码写在一个以.css为后缀的CSS文件里，然后在每个需要用到这些样式的网页里用<link>标记链接到这个样式表文件，这个<link>标记必须放到页面的头部<head>区域内。

格式为：

```
<link href="外部样式表文件名.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

说明：<link>标记表示浏览器从“外部样式表文件.css”文件中以文档格式读出定义的样式表；href属性用于定义.css文件的URL；rel="stylesheet"属性定义在网页中使用外部的样式表。

目前链接外部样式表是使用频率最高、也是最为实用的方法。

【例】链接式样式表的应用

1.

先用文本编辑器建立一个叫home.css的文件，它将h1设置了有1像素实线边框、内容居中且颜色为红色的样式。

home.css的代码为：

```
h1{ border-width:1; border:solid;
text-align:center; color:red; }
```

2.

另建一个HTML文件main.html，在该页面中引入home.css文件（假设两个文件放在同一个目录中），main.html的代码如图所示。

```
<html>
<head>
  <title>链接式引入CSS的方法示例</title>
  <link href="home.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
  <h1>我是使用了Style的。</h1>
  <h2>我没有使用Style。</h2>
</body>
</html>
```



注：调试本例时必须将两个文档放在同一个目录下，否则请注意路径。

4. 导入外部样式表

导入式与链接式的功能基本相同，只是在语法上略有区别。链接式使用HTML的<link>标记引入外部CSS文件，而导入式则是用CSS的规则引入外部CSS文件。

导入式的格式为：

```
<style type="text/css">  
    @import url ("外部样式表文件名.css") ;  
/*行末的分号不能省略*/  
</style>
```

5. 引入方式的优先级

如果在各种引入CSS的方法中设置的属性不一样，没有冲突的话则同时有效。

如果各种引入CSS的方法中设置的属性发生了冲突，则CSS按引入方法的优先级执行优先级高的方式定义的样式。CSS中四种引入方式优先级由高到低依次为：内嵌样式优先级最高；其次是采用<link>标记的连接式；再次是位于<style></style>之间的内部样式表；最后是@import导入式。

本节小结

本节主要介绍了一下CSS的入门知识，重点要求掌握在熟知CSS基本语法的基础上学会CSS的使用方式。