**URL**：网址 HTML+CSS+JavaScript = 结构 + 样式 + 行为 层叠样式表CSS（Cascading Style Sheet）级联样式表

CSS作用：可以有效地对页面的布局、字体、颜色、背景和其它效果实现更加精确的控制

**<!DOCTYPE html>**，声明文档类型，该元素不是HTML标签，当前浏览器通常支持省略（旧浏览器？）<head>定义页面标题、样式等；<body>标记中定义各种网页显示

头部标记包含的信息一般不显示在网页上。页面标题<title> </title>

元信息<meta>位于文档的头部，其形式是“名称/值”(KV）对。META，元信息（meta-information），关于信息的信息。如作者、日期、网页描述、关键词、页面刷新等，不显示在页面中。 基本语法及分类<meta name=" " content=" "> <meta http-equiv=" " content=" ">

**name**属性用于描述网页内容，便于搜索引擎机器人查找、分类。其中最重要的是author、description、keywords、robots、generator等。

**http-equiv**属性用于提供HTTP协议的响应头报文，通常为网页加载前提供给浏览器使用。其中最重要的是content-type、charset、refresh、expires、set-cookie等

<meta name="generator" content="信息参数" /> <meta name="author" content="信息参数"> <meta name="robots" contect="信息参数"> <meta http-equiv="refresh" content="时间； url=网址参数"> http-equiv属性**expires**缓存过期时间 **refresh** 刷新or重定向

**body**属性有text（文本颜色）、bgcolor（背景颜色）、background（背景图片）、link（未访问链接颜色）、alink（活动链接颜色）、vlink（访问过链接颜色）、topmargin（上边距）、leftmargin（左边距）等。 <body leftmargin="50px" topmargin="50px" text="#000000" bgcolor="#339999" link="blue" alink="white" vlink="red" background="b.jpg">

常用的全局属性(H5) **class**：类名 一个元素可以有多个类，空格隔开 **id**：id id名不能包含空格，在一份文档中唯一 **style**：行内样式 **Title**：提示文本 区别于title标签 **dir**：ltr/rtl 文本方向 **Lang**：语言代码ISO的语言代码，中文“zh”，英文”en” **Contenteditable**：true/false **Draggable**：true/false/auto auto是使用浏览器默认行为，链接和图像默认可拖拽

2种注释方法：<!-- 注释信息 --> <comment>注释信息</comment> 在高版本的浏览器中，<commnet>均显示在页面上

**<!DOCTYPE>**标记 <!DOCTYPE element-name DTD-type DTD-name DTD-url> ： <!DOCTYPE >开始声明DTD（Document Type Definition文档类型定义）element-name指定该DTD的根元素名称。DTD-type指定该DTD是标准公用（PUBLIC）的还是私人制定（SYSTEM）的。DTD-name指定该DTD的文件名称。DTD-url指定该文件所在的URL地址。

<h1 align=“left|center|right| justify " >1号标题字</h1>

符号：空格&nbsp; &#160; <&lt; &#60; >&gt;&#62; &&符号&amp; &#38; "双引号&quot;&#34; ©版权&copy;&#169; ®注册商标&reg;&#174; ×&times; &#215; ÷&divide; &#247;

**<b></b>**粗体 **<i></i>**斜体 **<u></u>**下划线 **<del></del>**删除线 **<sup></sup>**上标 **<sub></sub>**下标 **<small></small>**变小字号 **<big></big>**变大字号 **<strong></strong>**着重文字，粗体 **<em></em>**加重语气，斜体 **<code></code>**计算机代码 **<kbd></kbd>**键盘码 **<samp></samp>**计算机代码样本 **<tt></tt>**打字机代码 **<var></var>**变量

**<pre></pre>** 预格式文本 **<abbr>**etc.**</abbr>**缩写 **<address></address>**地址 **<blockquote></blockquote>**长的引用 **<cite></cite>**引用、引证 **<q></q>**短的引用语，IE看不到引号，其余可以 **<dfn></dfn>** 定义项目

<font face="" size="" color="" ></font> size +1～+7，-1～-7 数字越大字号越大。Color字体颜色 face 字体

<**p** align="left|center|right">段落正文内容</p>

<**hr** size=""color="" width="" align="" > width 设置水平线宽度。size设置水平线高度 color设置水平线颜色 align设置水平线对齐方式

**<ruby>**中 <rt> <rp>(</rp>zhong<rp>)</rp> </rt> 国 <rt> <rp>(</rp>guo<rp>)</rp> </rt> **</ruby>** 拼音注释

<body> **<blockquote>**需要缩进的内容**</blockquote>** </body> 一对blockquote标记能够向右缩进5个西文字符的位置

**<pre></pre>**标记对网页中的文字段落进行预格式化，浏览器会完整保留设计者在源文件中所定义的格式，包括各种空格、缩进以及其他特殊格式。

无序列表（Unordered List ）列表项(List Items) **li** 标记用于定义一个列表项。<**ul** type=“disc | circle | square"> <li type="">项目名称</li> </ul>

符号： disc - ●； circle -○； square -■ type以后少用

有序列表(Ordered List) **ol**  <ol type= " 1| A | a | I | i " start= " 2"> <li type="" value="n">项目名称</li> </ol> type以后也是少用

定义列表(Definition List)**dl**。在HTML文件中插入成对的标记<dl></dl>，完成定义列表的插入。 <dl> <dt>项目1</dt> <dd>说明1</dd> <dd>说明2</dd>

</dl> dt标记的由来:definition term dd标记的由来: definition description

<**a** href="url" name="" title="" target="">超链接标题</a> 超链接由目的地址、链接标题、打开方式等三部分组成。1.**href** （href-Hypertext reference）：链接指向的目标文件。2.**title**：指向链接的提示信息。3**.target**：指定打开的目标窗口 。有5 种取值： **\_parent** -上一级窗口；**\_blank**-新窗口； **\_self** - 同一窗口，默认值；**\_top** - 整个窗口打开； **framename**-框架或浮动框架名 **创建电子邮件超链接**： <a href=“mailto:E-mail地址[ ?subject=邮件主题[&参数=参数值]]”>链接内容</a>

**绝对路径**指文件的完整路径 绝对路径有2种。（1）从盘符开始定义的文件路径，如file:///E:/web/index.html; （2）从协议开始定义的URL网址，例如http://www.szu.edu.cn。

**相对路径**是指相对于当前文件的路径，从当前文件所在位置指向目的文件的路径。例如 info/1015/7101.html。

**根路径**是指从网站的最底层开始起，一般网站的根目录就是域名下对应的文件夹。以斜杠“/”开头，代表根目录，然后书写文件夹名，最后书写文件名。例如/res/index.html

超链接可以分为**内部链接**和**外部链接**两种。内部链接是指网站内部文件之间的链接，而外部链接是指网站内的文件链接到站点内容外的文件。

定义**书签**名：<a name=“书签名称"></a> <a id=“书签名称"></a> 2.定义书签链接：<a href="#书签名称">书签标题</a> <!-- 同一页面内 -->

<a href="URL#书签名称">书签标题</a><!-- 不同页面间 --> URL：是放置标记的HTML文件的URL，name：标记名。

**浮动框架**：<**iframe** name=" name " src="url" width=“" height=" "> </iframe> <a href="target.html" target= " name" >链接标题</a>

**src**源文件**scrolling**滚动条**name**名称**frameborder**边框**width**宽度**marginwidth**左右边距**height**框架高度**marginheight**框架上下边距**align**框架对齐方式

图像 **img** **src**(source):路径。**alt**图片的替代文字。**width/height**宽度和高度 **border**边框; **align**对齐方式（水平/垂直）; **hspase/vspase**:图片的间距设置(单位不加px)

<img src=" URL " align="value"> <img src="URL" hspace="水平间距数值" vspace="垂直间距数值">top图像的顶端和当前行的文字顶端对齐，当前行高度相应扩大

**middle**水平中线文字中线对齐，当前行高度相应扩大**bottom**底端和文字底端对齐，当前行高度相应扩大 **left**图像左对齐，浮动游离于文字之外，文字环绕图像周围，文字行高度没有任何变化 **center**中线和当前行的文字中线对齐，当前行高度相应扩大 **right**图像右对齐，浮动游离于文字之外，文字环绕图像周围，文字行高度没有任何变化

<**map** name="映射图像名称"><area shape="热区形状" coords="热区坐标" href="URL"></map> **shape**:rect(矩形)、 circle (圆形)、 poly (多边形) ；**coords**与shape对应的坐标值：**rect**： x1,y1,x2,y2 (4 个值);circle ： center-x、center-y、radius(3个值)poly ：（ x1,y1,x2,y2 ,…,xi,yi,…,xn,yn,x1,y1）(（n+1）\*2个值，多边形的顶点数)。

**滚动文字**（内容）<**marquee** width="" height="" bgcolor="" direction="up|down|left|right" behavior="scroll|slide|alternate" hspace="" vspace="" scrollamount="" scrolldelay="" loop="" onmouseover="this.stop()" onMouseOut="this.start()">滚动内容</marquee>

marquee标记中设置onMouseOver=“this.stop()”属性值对的作用是当光标移动到滚动文字区域时，滚动内容将暂停滚动；设置onMouseOut="this.start()"属性值对的作用是当鼠标移出滚动文字区域时，滚动内容将继续滚动。

<marquee direction="滚动方向" behavior="滚动方式">滚动内容</marquee> 语法说明: direction:up|down|left(向左滚动，默认值)|right behavior: scroll(循环往复滚动，为默认值)| slide(滚动一次就停止)| alternate(来回交替滚动) <marquee scrollamount="20px" scrolldelay="100ms"> 滚动内容</marquee> 语法说明: 滚动速度是滚动文字每次移动的长度，长度用数字表示，单位为像素px。 延迟时间以毫秒ms为单位，延迟时间越小滚动速度越快，延迟时间越大即会出现走走停停的效果。

<marquee width="" height="" hspace="" vspace="" >滚动内容</marquee> 语法说明 宽度值和高度值均用数字表示，单位为像素。 hspace、vspace属性值是整数，单位为像素,但**不要加单位**。

**多媒体**：<**embed** src="多媒体文件" width="界面的宽度" height="界面的高度"autostart="true|false" loop=" true|false "></embed>

**H5：<video src="movie.ogg" width="320" height="240" controls="controls">您的浏览器不支持 video标记。</video> 1.HTML5中新增结构元素。例如header页眉、nav导航、section节、article文章、aside侧栏、footer页脚。HTML5 中新增页面元素。例如video、audio、embed、progress、time、mark、ruby、rt 、rp 、canvas 、command、datalist、output、wbr 、source、menu、details等。**

**C3：border-image 设置所有border-image-\*属性的复合属性。border-radius 设置所有四个border-\*-radius属性的复合属性。box-shadow 向矩形方框添加一个或多个阴影。 box-shadow 边框阴影h-shadow必需。水平阴影的位置。允许负值。v-shadow 必需。垂直阴影的位置。允许负值。blur 可选。模糊距离。spread可选。阴影的尺寸。color 可选。阴影的颜色。inset可选。将外部阴影 (outset) 改为内部阴影。 语法：box-shadow: h-shadow v-shadow blur spread color inset;**

**CSS3 动画animation ：animation:animation-name|animation-duration|animation-timing-function|animation-delay | animation-iteration-count| animation-direction**

**@keyframes 规定动画。@keyframes name{0%{width：10px} 100%{width：1px}} 在外面规定，animation写在：div{ animation...}**

**C3多列属性：常用column-count（被分隔的列数）、column-gap（列间距）、column-rule（设置所有的复合属性）（width、style、color）**

**CSS的优势**：1.表现和内容相分离 2.加强了网页的表现力 3.增强了网站风格的一致性

**CSS选择器：**1.**标记选择符**--该样式立即生效。p,h1{font-size:30px;color:blue;font-family:黑体;} 2.**类选择符**----以点号“.”开头，并可以任意命名，如.div1、.files等 该样式应用后生效，有些标记的样式相同时，可以定义成选择符组。.div1,.file{background:red;color:white;} 联合选择器---标记+类选择器（p.c3{color:red;}） 3**.ID选择符**：以“#”开始，并可以任意命名，选择标记的id属性值 #div1{background:red;color:white;} 4. **伪类选择符**：最大的作用就是对链接<a>的不同状态定义不同的样式效果。

a:link{color:#339999;text-decration:none;} a:visited{color:#33cc00;text-decration:none} //曾经流行a:hover{color:red;text-decration:underline;} //主流常用

a:active{color:blue;text-decration:underline;} 前面这4个伪类（状态）选择符，使用的时候得依序。此外还包括first-letter、first-line和first-child、lang

5.**CSS 属性选择器** 定义属性选择器时，方括号“[]”将属性包围住，如下所示： [属性名]{属性:属性值;属性:属性值;...;} **[title]{color:red;}** /\*带有title属性的所有元素设置样式\*/  **[attribute]**用于选取带有指定属性的标记**。[attribute=value]** 带有指定属性和值的标记。class=”value” 和id=”value”

**[attribute~=value]** 属性值中包含指定词汇的标记(用空格分隔的字词列表)。**[attribute|=value]**带有以指定值开头的属性值的标记(属性值是value或者以“value-”开头的值)。**[attribute^=value]** 匹配属性值以指定值开头的每个标记。**[attribute$=value]**匹配属性值以指定值结尾的每个标记。**[attribute\*=value]**匹配属性值中包含指定值的每个标记。

**后代、子元素和相邻兄弟选择器**：**E1 E2** E1的全部E2后代，不管嵌套层数，也称派生选择器  **E1 > E2** E1的直接E2子元素，不包括多层嵌套后的后代元素

**E1 + E2** E1之后的相邻的E2兄弟元素  **E1 ~ E2**  E1之后的E2兄弟元素（不一定相邻）

**CSS样式表类型**：内联样式表（Inline Style Sheet）内部样式表（Internal Style Sheet）链接外部样式表（Link External Style Sheet）导入外部样式表（Import External Style Sheet）

内联：<标记 style="属性: 属性值; 属性: 属性值;…"> 内部：在head中用style标记 链接外部：<link type="text/css" rel="stylesheet" href="外部样式表的文件名称"/ >

导入外部：<style type="text/css"> @import url("外部样式表的文件名称"); p,p1{font-size:18px; color:blue} </style>

**优先级**：行内样式﹥ id样式﹥类样式﹥ 标记样式 优先级相同时，则是“靠近原则”

**DIV图层：position**:定位，static |relative |absolute |fixed |sticky **width|:height** 图层宽度|图层高度 **left| top**:左边距|顶部距离 **border**:边框，“线粗细 线形状 线颜色”

**z-index**:图层层叠，子层永远在父层之上，值越大越在上层,前提条件是**position**属性值为“absolute”。**clear**:left|right|both|none，清除左右两边及允许浮动。

**float**:left|right|none，允许左、右、不浮动**overflow:** 内容溢出的处理方式

**display** ：规定元素应该生成的显示框的类型。**none**此元素不会被显示。**block** 此元素将显示为块级元素，宽度100%，前后会带有换行符。

**inline** 默认。此元素会被显示为内联元素，无高宽、前后没有换行符。**inline-block** 行内块元素，有宽度，不换行

**inherit** 规定应该从父元素继承 **display** 属性的值。**list-item** 特殊块，增加缩进和项目符号 **flex** 弹性伸缩，伸、缩比例和基准值

经常使用的**相对单位：**em、rem、ex、px、%。em: 相对于当前对象内文本的字体尺寸。（默认一般为16px）。rem：相当于根元素<html>的字体尺寸，（建议多用）

**字体**：**font-size**字号 **font-family**字体 **font-style**字体样式 **font-weight**字体加粗 **font-variant**字体变体 **font**综合字体属性

**font-style** : normal italic (斜体显示) oblique(倾斜字体显示) **font-variant：**normal (默认正常) small-caps (小型的大写字母字体) **font-weight**: normal | bold | bolder | lighter |100|200|…|900 **font**:font-style font-weight font-variant font-size/line-height font-family

**文本：字符间距letter-spacing**：normal | 长度单位  **line-height**：normal | 比例 | 长度单位 | 百分比 **首行缩进text-indent**：长度单位 | 百分比单位

**text-decoration**:none|underline|overline|line-through **text-transform**：uppercase | lowercase | capitalize[首字母大写]| none

**text-align**：left | right | center | justify  **vertical-align**:top|middle|bottom

**背景：background-color**：关键字 | RGB值 | transparent **background-image** : url(\*.jpg) | none **background-attachment** : scroll | fixed|local，附着在哪里

**background-repeat** : repeat | repeat-x | repeat-y |no-repeat  **background-position**:百分比 | 长度 | 关键字

**列表样式：list-style-type**:disc|circle|square|decimal|lower-roman|upper-roman|lower-alpha|upper-alpha|none **list-style-image** : url(\*.gif)|none

**list-style-position** : inside | outside

**边界：margin:**10px; /\* 4个边均为10px \*/ **margin:**10px 20px ; /\* 上下|左右\*/  **margin:**10px 20px 30px; /\* 上|右左|下\*/ **margin:**10px 20px 30px 40px; /\* 上|右|下|左\*/

**边框：border-width**: thin、medium、thick 、length ；**border-style** :none|dotted[点虚线] |dashed[破折号虚线| solid|double|groove[凹型线］|ridge［凸型线］|inset ［嵌入线］ |outset ［嵌出线］; 复合属性，分top、right、bottom、left四个子属性。**border-color:** 颜色关键字 | RGB值 ; **border**:边框粗细 边框样式 边框颜色;

**填充（内边距）：padding:20px 30px 40px 60px; /\*上|右|下|左\*/ padding:20px 30px 40px;/\*上|左右|下\*/ padding:20px 30px; /\*上下|左右\*/ padding:20px; /\*上右下左\*/**

**表格：<table></table>**表格标记 **<thead></thead>** 定义表格的表头**<caption></caption>**表格标题**<tbody></tbody>**表格的主体**<th></th>**表格表头**<tfoot></tfoot>**表格的页脚**<tr></tr>**行标记**<td></td>**列标记1.表格的边框属性--**border** 2.边框的颜色--**bordercolor** 3.亮边框的颜色--**bordercolorlight** 4.暗边框的颜色– **bordercolordark** 5.背景颜色—**bgcolor** 6.背景图像—**background** 7.表格宽度与高度—**width/height**8.表格对齐属性-**align**

**表格边框样式属性：**<table frame=” ” rules=” ”> </table > **frame**：**above** 显示上边框**below** 显示下边框 **hsides** 显示上下边框 **vsides**显示左右边框 **lhs**显示左边框**rhs**显示右边框 **border**显示上下、左右边框 **void**不显示边框 rules：**all**显示所有内部边框**none**不显示内部边框**rows**仅显示行边框**cols**仅显示列边框**groups** 显示介于行列间边框 **下方合并单元格：跨行：最上侧为目标单元格，写合并代码，跨列：最左侧为目标单元格，写合并代码（合并完需删除被合并的单元格）**

**设置表格行的属性 ：align**行内容水平对齐 **bordercolor** 行的边框颜色**valign**行内容垂直对齐**bordercolorlight**行的亮边框颜色**bgcolor** 行的背景颜色**bordercolordark**行的暗边框颜色 **设置单元格的属性 ：align**单元格内容水平对齐 **bordercolorlight**单元格的亮边框颜色**valign**单元格内容垂直对齐**bordercolordark**单元格的暗边框颜色**bgcolor**单元格的背景颜色**rowspan**单元格跨行**background**单元格背景图像**colspan**单元格跨列**bordercolor**单元格的边框颜色**width**单元格宽度height 单元格高度

**表单：<form> <fieldset> <legend align=“left | center | right”>域标题</legend> <input name="" type="radio" value="" checked> </fieldset> </form>**

**Input：name** 定义input元素的名称。**type** text |password |checkbox |radio |image |submit |reset |button |file |hidden规定input元素的类型。text为单行文本输入框，password为密码输入框，checkbox为复选框，radio为单选按钮，image为图像按钮，submit为提交按钮，reset为重置按钮，button为普通按钮，file为文件选择框，hidden为隐藏框。 **单行文本输入和密码输入**：**maxlength**：设置单行输入框输入的最大字符数；**size**：设置单行输入框可显示的最大字符数；**value**：文本框的值，指定输入框中初始值；**readonly**:只读,文本框不可编辑。 **单选复选：**checked表示预选中。每一个复选框name、value属性不同的。每组单选按钮的name值必须相同，而value值必须不同。

**按钮：**点击**提交**按钮后，将表单数据提交给服务器 **重置**按钮可将表单域的内容清空。**普通**按钮需要定义onclick属性，才能进行表单处理 **多行输入**：<textarea name=””rows="" cols="" wrap=""> </textarea> **下拉列表**：<select name="" size="" **multiple**> <option value="">选项内容</option> <option value="" **selected** >选项内容</option>

</select> **size**定义下拉列表的大小；**multiple**设置列表框支持多选； **selected**设置选项为预选状态。

<input name="" type="**file**">注：选择文件后并不能真正打开，只是将文件名回填到文件输入框内。<input name="" type="**hidden**" value="">注：隐藏框不显示在表单中，随用户表单一起提交给服务器。

**C3 转换transform 属性：位移translate(x,y) transform:translate(50px,50px); 旋转rotate(deg) transform:rotate(10deg); /\*旋转10°\*/**

**缩放scale(x, y) transform:scale(1,4);参数x 表示元素宽度的缩放倍数，参数y 表示元素高度的缩放倍数。scale 方法也可以接受负值，当参数x 为负值时，元素内容会横向倒置；当参数y 为负值时，元素内容会纵向倒置。 扭曲skew(deg, deg)。transform: skew(30deg, 30deg); /\*围绕x轴翻转30°，围绕y轴翻转30°\*/**

**综合转换matrix(n,n,n,n,n,n) transform:matrix(scaleX, skewX, skewY, scaleY, translateX, translateY);/\* 基本语法\*/**

**C3 多列属性：columns规定设置column-width和column-count的复合属性。column-count 规定元素应该被分隔的列数。column-width规定列的宽度。column-fill规定如何填充列。column-gap规定列之间的间隔。column-rule设置所有column-rule-\*属性的复合属性。column-rule-width规定列之间规则的宽度。column-rule-style规定列之间规则的样式。column-rule-color规定列之间规则的颜色。column-span 规定元素应该横跨的列数。**

**C3 文本效果：文本阴影text-shadow 属性text-shadow: h-shadow v-shadow blur color; //语法 说明text-shadow 属性向文本添加一个或多个阴影。该属性是空格分隔的阴影列表，h-shadow 定义水平阴影，允许负值，必需；v-shadow 定义垂直阴影，允许负值，必需；blur 可选。模糊的距离。color 可选。阴影的颜色。省略的长度是0。Html:Hyper Text Markup Language CSS:Cascading Style Sheet  a: anchor href:Hypertext Reference**