

JavaScript及Web网页前端开发

# 第2讲 HTML

唐大仕

# 课程进度

12

综合应用

13 复习

10

web api

11 ajax/服务端

9

Bootstrap

8 JQuery

5

HTML5

6

CSS3

7

Javascript进阶

2

HTML

3

CSS

4

Javascript基础

1 序

# 如何学习

## ■ 多试验

- 实时查看
- 用vscode等编辑器编辑，然后浏览（ F5刷新 ）

## ■ 多查文档

- <https://www.w3school.com.cn> 国内人做的一些教程
- <https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/HTML> MDN官方文档

## ■ 多模仿

- 1. 浏览器中，右键—查看源代码
- 2. 浏览器中，右键—审查元素（ 或 F12 或 Ctrl+Shift+I 进入开发者工具 ）

# 本讲内容

- HTML介绍

- HTML内容

- 文字

- 图片

- 链接

- 表格

- 表单及其他（以后讲）

# 示例：“个人简历”

```
<table style="BORDER-COLLAPSE: collapse"width="500" border="1" align="center">
  <thead><caption>个人简历</caption></thead>
  <tr>
    <td>姓名</td>
    <td>小毛毛</td>
    <td rowspan="2">
      
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>学校</td>
    <td><a href="">北京大学</a></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>教育经历</td>
    <td colspan="2">
      <ul>
        <li>2000年上小学</li>
        <li>2006年上中学</li>
        <li>2012年上大学</li>
      </ul>
    </td>
  </tr>
</table>
```

个人简历

姓名	小毛毛	
学校	北京大学	
教育经历	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2000年上小学</li><li>• 2006年上中学</li><li>• 2012年上大学</li></ul>	

# HTML简介

# HTML

## ■ HyperText Markup Language

- 超文本 (文字+图片+音视+链接...)
- 标记语言 (浏览器根据标记显示内容)
- 来自于SGML(标准通用标记语言)
- 专注于在Web上传递信息
- 是写给浏览器的语言

# HTML历史

## □ HTML1.0 – HTML2.0 (IETF制定) – HTML4.0(W3C) – HTML5 ( 2015 )

- IETF – Internet Engineering Task Force

- HTTP协议 RFC等 Request for Comments
- RFC2616 Http1.1 RFC1521 MIME

- W3C – World Wide Web Consortium (<http://www.w3.org> )

- HTML XML等

## □ XHTML XML

- 符合XML标准的HTML `<br />` `<p></p>`

## □ DHTML → Dynamic HTML

- ( X ) HTML / CSS / JavaScript的综合运用



# HTML语法标记

## ■ 标记(tag标签或元素)的形式

- `<元素名>内容</元素名>`    `<font>文字</font>`
- `<元素名/>`    如 ``
- `<元素名>`    如 `<br>` 最好写成 `<br />`

## ■ 位于尖括号内，可以具有属性值(attribute)

- 属性值最好用双引号引起来

## ■ 注意

- 有开始必须有结束(XHTML)
- 不区分大小写，推荐都用小写

# Html文档结构

■ <html>

<head>

<title>

典型HTML示例

</title>

</head>

<body>

我会努力的！

</body>

</html>

■ <!-- 中间的内容为注释 -->

# HTML头

## ■ 最好写上 DOCTYPE

□ 小技巧 ! + Tab

## ■ 注意语言及编码

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-CN">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

## ■ 早期写法

● 写得更长

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html> <head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

# head中的常用标签

## ■ <title> 文字 </title>

- "文字"将显示在浏览器标题栏上

## ■ <meta>：用于设置一些头信息

- <meta charset="UTF-8">
- <meta name="keywords" content="your keywords">
- <meta name="description" content="your description">
- <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=gb2312">
- <meta http-equiv="refresh" content="3;url=http://www.foo.com">
- <meta http-equiv="expires" content="0">
- <meta http-equiv="pragma" content="no-cache">

## ■ <style>...</style> 定义CSS样式

## ■ <script>...</script> 用于定义脚本

# <body>

<body

bgcolor="yellow" --背景色 （这种用属性来写样式的方法有点过时了）

background="img\_url" --背景图片

</body>

## ■ 色彩值 "#rrggbb"

□ <body bgcolor="#ffffff" > 红绿蓝数字值

□ <body background="img\_url">

□ body其他属性 text link alink vlink bgcolor leftmargin topmargin...

文

# 标题--<h#>

- <h#>...</h#> #=1、2、3、4、5、6
- 按标题级别用黑体字显示标题内容
- 自动插入空行间距
- <h1>最大
- <h6>最小

# 字体设置（有点过时了）

■ `<font face="" size="" color="">...</font>`

□ face定义字体

□ size 1 2 3 4 5 6 7

- 实际 8 10 12 14 18 24 36 ( pixels )

- `<font size="+1">`

- `<font size="-1">`

□ Color可以使用预定义的名字,也可以使用数字

- red、blue、black...

- #rrggbb 或 #rgb 格式



# 设置文字显示

名称

HTML代码

粗体

`<b></b>`

斜体

`<i></i>`

下划线

`<u></u>`

中划线

`<s></s>`

闪烁

`<blink></blink>`

上标

`<sup></sup>`

下标

`<sub></sub>`

**`<em> </em>` 强调（通常是斜体加粗体）**

**`<strong> </strong>` 加强**

# 特殊字符 ( entity)

&lt;

<

&gt;

>

&reg;

注册商标

&amp;

&

&nbsp;

空格

&copy;

copyright ©

&trade;

商标™

&quot;

"

可以使用&#xx;来显示字符，xx为字符的unicode码  
&#21326;

# 段落

## ■ `<p>...</p>`

- 分段落，`<p>`中不能包含`<div>`

## ■ `<br />` 换行

- `<nobr>...</nobr>` 不换行

## ■ `<div>...</div>`

- 分块显示，在html中是最常用元素之一

## ■ `<span>...</span>`

- 一行内的小部分

# 列表（项目符号与编号）

■ `<ul>...</ul>` 无编号列表    unordered list

■ 在vscode写 `ul>li*3`

□ `<li type="disc circle square">...` list item

□ 符号列表

■ `<ol>...</ol>` 编号列表    ordered list

□ `<li>...`

□ 数字列表

■ `<dl> <dt> <dd>` 术语定义（缩进）

□ define, term, description

# 特殊文字块显示

- `<tt> </tt>`通常是打字机风格字体
- `<cite> </cite>`通常是引用方式（斜体）
- `<code> </code>` 代码
- `<pre> </pre>`保留原有格式(包括空格及换行)
- `<marquee> </marquee>`跑马灯效果
- `<blockquote> </blockquote>` 引用

# 对齐—align(过时)

- `<h1 align="">`
- `<div align="">`
- `<table align="">`
- `<hr align="">`
- .....
- 取值:left right center top middle bottom
- `<center>.....</center>`
  - 对齐到中间

链

# 链接标签--<a>

## ■ 超级链接，跳转到另一文件

`<a href="url" target="TargetWindow"> 文字 </a>`

## ■ 当鼠标点击"文字"时，*TargetWindow*的内容将会跳转到"url"，不指定target时在本窗口跳转。

## ■ 连接到文件的特定部分

- `href="url#point"`

- 链接到url的point部分

- 在url文档中用`<a name="point" id="point"> </a>`标识

## ■ `target="_blank"`



# 路径问题

## ■ 绝对路径

- `http://www.foo.com:8080/path/img_url.jpg`

## ■ 相对路径

- `aa.html`
- `images/01.jpg`
- `../../images/01.jpg`
- `/images/01.jpg`
- `://www.xxx.com`
- `#bm`

# URL URI URN

## ■ URL

- Uniform Resource Locator ( 统一资源定位符 )
  - 网络协议 + 主机名 + 端口号 + 资源名 ( 定位标记 )
  - <http://www.aaa.com:8080/index.html#top>

## ■ URN

- Uniform Resource Name
- 持久可用的资源标准名称 例如邮箱名mailto:mashibing2004@sina.com

## ■ URI

- Uniform Resource Identifier
- 包含URL和URN

# 锚点标签--<a>

## ■ <a name="位置名"></a>

□ 在该位置定义名字为**AnchorName**的锚，就是给这个位置起了个名字，别人可以用这个名字直接链接到该文件的这个位置

□ <a name="ch5"></a>这是第5章的具体内容.....

□ <a href="#ch5">请见第5章</a>

□ <a name="top"></a>

□ <a href="#top">回到顶部</a>



# 图片

■ ``

- src 图片路径，一般使用相对路径
- alt 图片无法显示时显示的文字
- border 边框的厚度
- align = left right top middle bottom  
图文混排时用于和图片的对齐
- 还有 width 及 height ( 像素做单位 )

# 图的种类

## ■ Gif

- 小的图标
- 可以是动画，最多256色，可透明

## ■ Jpg

- 图片、照片
- 有损压缩，不能透明

## ■ Png

- 可透明
- 介于上面两种之间，用得越来越多

# 分隔线--<hr>

## ■ 语法

□ <hr size="pixels" align="align" width="pixels" color="#" noshade>

□ Size 高度

□ Align 对齐方式，可以取left或right

□ Noshade 无阴影效果

□ 颜色

■ <hr noshade color="#ff00ff" width="600" size="8"  
align="left">

表



# 示例：“个人简历”

```
<table style="BORDER-COLLAPSE: collapse"width="500" border="1" align="center">
  <thead><caption>个人简历</caption></thead>
  <tr>
    <td>姓名</td>
    <td>小毛毛</td>
    <td rowspan="2">
      
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>学校</td>
    <td><a href="">北京大学</a></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>教育经历</td>
    <td colspan="2">
      <ul>
        <li>2000年上小学</li>
        <li>2006年上中学</li>
        <li>2012年上大学</li>
      </ul>
    </td>
  </tr>
</table>
```

个人简历

姓名	小毛毛	
学校	北京大学	
教育经历	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2000年上小学</li><li>• 2006年上中学</li><li>• 2012年上大学</li></ul>	

# 表格

■ `<table width="" align="" border="">`  
  `<tr>`  
    `<th width="" align="">...</th>`  
    `<th>...</th>...`  
  `</tr>`  
  `<tr>`  
    `<td width="" align="" valign="">...</td>`  
    `<td rowspan="" colspan="" bgcolor="">...</td>`  
    .....  
  `</tr>`  
`</table>`

表头（可选）

跨行

跨列

top  
middle  
bottom

*table* 的属性:

*bgcolor*  
*border*  
*bordercolorlight*  
*bordercolordark*  
*cellspacing*  
*cellpadding*  
*width*  
*height*

%或像素值

# 小技巧

■ `table>tr*3>td*5`

■ table的网格线

□ `style="border-collapse: collapse"`

□ `border="1"`

# table的作用

- 一是列出数据
- 二是定位元素（布局）

# 写好HML的关键

- 内容结构化
- 内容与格式

# 附：vscode 插件

## ■ 安装插件 ( extension )

□ 直接点击左边栏的 

## ■ 重要插件

- Monokai, vscode-icons
- 查看Html效果的几个好插件
  - open in browser。按 **Alt+B** 可在浏览器中浏览
  - Preview (Haixin Chen) 按 **Ctrl+`** 再按 **Ctrl+Shift+V** 或 **Ctrl+K V** 可实时预览。但不执行js。
  - **Live Server**。要求打开文件夹。 **右击**html文件 , Open With LiveServer。以http://方式。
- 用命令方式
  - **Ctrl+Shift+P** 或 **F1**
  - 然后 输入命令 , 如ext 表示与插件相关的命令

# vscode的设置

■ File -----Preference 或直接点左下角 

□ settings    各种配置

□ keyboard    定义快捷键

□ theme        颜色及图标主题 ( monokai, vs-icons)

# 配置举例

■ 例如：安装code runner

■ Keyboard:

■ Settings:

```
[ { "key": "ctrl+q",      "command": "code-runner.run" } ]
```

```
{  
  "telemetry.enableTelemetry": false,  
  "update.channel": "none",  
  
  "editor.tabSize": 4,  
  "editor.fontSize": 24,  
  "editor.mouseWheelZoom": true,  
  "window.zoomLevel": 1,  
  
  "code-runner.executorMap": {  
    "html": "\"C:\\Users\\tds\\AppData\\Roaming\\360se6\\Application\\360se.exe\"",  
    "python": "set PYTHONIOENCODING=utf8 && python"  
  },  
  "code-runner.clearPreviousOutput": true,  
  "code-runner.saveFileBeforeRun": true,  
  "code-runner.showExecutionMessage": false,  
  "code-runner.runInTerminal": false,  
  "code-runner.enableAppInsights": false,  
  
  "java.errors.incompleteClasspath.severity": "ignore"  
}
```



# 实时预览

- 分割窗口 Ctrl+\ 
- 实时预览 Ctrl+Shift+V
- 格式化文档
  - 点右键, Format Document
  - 或 Alt+Shift+F

# 补充：Markdown

	HTML	Markdown	备注
标题	<h1>, <h2>, <h3>	<b>#</b> , ##, ###	
图	<img src="" alt="">	<b>!</b> [ ]( )	
链	<a href="">.....</a>	[ ]( )	
列表	<ul> <li>.....</li>.....</ul>	<b>-</b> 或 <b>*</b>	
表格	<table> <tr> <td> <td> </td> </tr> </table>	<b> </b> ----- <b> </b> ---- <b> </b> --- <b> </b>	
粗体、斜体	<b>.....</b>, <i>.....</i>	<b>**</b> ..... <b>**</b> <b>*</b> ..... <b>*</b>	
水平线	<hr>	<b>---</b>	前后要空行
引用缩进	<blockquote>..... </blockquote>	<b>&gt;</b>	
代码	<code>.....</code>	<b>```</b> ..... <b>```</b>	

写Markdown的工具：vscode插件，或用typora、marktext、milkdown等

# 小结

## ■ HTML介绍

## ■ HTML内容

□文字 <p> <h2> <br> <div> <span> <ul> <li> &nbsp; &lt; &gt;

□图片 <img src="">

□链接 <a href=""> </a>

□表格 <table> <tr> <td>

