

前端学习笔记

刘卢路

2021 年 9 月 28 日

目录

前言	5
I HTML 基础	7
1 认识 Web	9
1.1 网页	9
1.2 浏览器	9
1.3 Web 标准	10
2 HTML 初识	13
2.1 基本语法规范	13
2.2 基本结构标签	14
3 网页开发工具	15
3.1 配置 VSCode	15
3.2 VSCode 工具生成骨架标签新增代码	17
4 HTML 常用标签	19
4.1 语义标签	19
4.2 标题标签	19
4.3 段落标签	20
4.4 换行标签	20
4.5 文本格式化标签	21

4	目录
4.6 案例学习	21
II 附录	23
5 Vscode 常用操作	25
6 4	27

前言

勤做笔记不仅可以让自己学的扎实，更重要的是可以让自己少走弯路。有人说：“再次翻开笔记是什么感觉”，我的回答是：“怦然心动的感觉”。或许笔记不一定十全十美，但肯定会让你有种心动的感觉。

Part I

HTML 基础

Chapter 1

认识 Web

本篇文章主要由五个章节构成，从 WEB 标准到初识 HTML，接着学习 HTML 常用标签，最后学习表格列表和表单。 开始充电之旅啦 ~~~

1.1 网页

网页是由文字、图像、音频、视频等元素构成。我们通常看到的网页是以.htm 或.html 后缀结尾的文件，因此将其俗称为 HTML 文件，它需要通过浏览器来阅读。

网站是网页的集合。

HTML 是超文本标记语言（Hyper Text Makeup Language），它是一种用来描述网页的一种语言。HTML 不是编程语言，而是一种标记语言（Makeup language），标记语言是一套标签标记（Makeup tag）。所谓超文本，有两层含义：

- 它可以加入图片、声音、动画、多媒体等内容（超越了文本显著）
- 它可以从一个文件跳转到另一个文件，与世界各地主机文件连接（炒鸡连接文本）

网页的形成网页是由网页元素组成的，这些元素是利用 html 标签描述出来，然后通过浏览器解析出来显示给用户。
前端人员开发代码 → 浏览器显示代码（解析、渲染）→ 生成 Web 页面

1.2 浏览器

浏览器是显示、运行网页的平台。IE、火狐（Firefox）、谷歌（Chrome）、Safari 和欧鹏（Opera）被称为五大浏览器。

浏览器内核排版引擎、解释引擎、渲染引擎。负责读取网页内容，整理讯息，计算网页的显示方式并显示页面。

表 1.1: 浏览器内核

浏览器	内核	备注
IE	Trident	IE、猎豹安全、360 极速浏览器、百度浏览器
Firefox	Gecko	可惜这几年已经没落了，打开速度慢、升级频繁、猪一样的队友 flash、神一样的对手 chrome
Safari	Webkit	现在很多人错误地把 webkit 叫做 chrome 内核（即使 chrome 内核已经是 blink 了）。苹果感
Chrome	Chromium/Blink	在 Chromium 项目中研发 Blink 渲染引擎（即浏览器核心），内置于 Chrome 浏览器之中。E
Opera	Blink	现在跟随 chrome 用 blink 内核。

1.3 Web 标准

Web 标准是由 W3C 组织和其他标准化组织制定的一系列标准的集合。W3C（万维网联盟）是国际最著名的标准化组织。

1.3.1 为什么需要 Web 标准

浏览器不同，它们显示页面或者排版就有些许差异。遵循 Web 标准除了可以让不同开发人员写出的页面更标准，更统一外，还有以下优点：

- 易于维护：只需更改 CSS 文件，就可以改变整站的样式
- 页面响应快：HTML 文档体积变小，响应时间短
- 可访问性：语义化的 HTML（结构和表现相分离的 HTML）编写的网页文件，更容易被屏幕阅读器识别
- 设备兼容性：不同的样式表可以让网页在不同的设备上呈现不同的样式
- 搜索引擎：语义化的 HTML 能更容易被搜索引擎解析，提升排名

1.3.2 Web 标准构成

主要包括结构标准（Structure），表现标准（Presentation）和行为标准（Behavior）。

- 结构标准用于对网页元素进行整理和分类，现阶段主要学的是 HTML
- 表现标准用于设置网页元素的版式、颜色、大小等外观属性，主要指的是 CSS
- 行为标准用于对网页模型的定义及交互的编写，现阶段主要学的是 JavaScript

Web 标准提出的最佳体验方案：**结构、样式、行为相分离**。简单理解：结构写到 HTML 文件中、表现写到 CSS 文件中、行为写到 JavaScript 中。

表 1.2: Web 标准

标准	说明
结构标准	用于对网页元素进行整理和分类，现阶段主要学的是 HTML
表现标准	用于设置网页元素的版式、颜色、大小等外观属性，主要指的是 CSS
行为标准	用于对网页模型的定义及交互的编写，现阶段主要学的是 JavaScript



图 1.1: Web 标准

Chapter 2

HTML 初识

2.1 基本语法规范

2.1.1 基本语法概述

HTML 标签是由尖括号包围的关键词，例如 `<html>`。

HTML 标签通常是成对出现的，例如 `<html>` 和 `</html>`，我们称为双标签。标签对中的第一个标签是开始标签，第二个标签是结束标签。

有些特殊标签必须是单个标签（极少情况），例如 `
`，我们称为单标签。

2.1.2 标签关系

双标签关系可以分为两类：包含关系和并列关系。

包含关系，又被称为父子关系。eg: title 标签包含于 head 标签中。

```
<head>
  <title></title>
</head>
```

并列关系，又被称为兄弟关系。eg: title 标签和 head 标签并列。

```
<head></head>
<body></body>
```

表 2.1: 基本结构标签

标题名	定义	说明
‘<html></html>’	HTML 标签	页面中最大的标签, 我们称为根标签
‘<head></head>’	文档头部	注意 head 标签中我们必须设置的标签是 tittle
‘<title></title>’	文档标题	让页面拥有一个属于自己的网页标题
‘<body></body>’	文档主体	元素包含文档的所有内容, 页面内容基本都是放到 body 里面

2.2 基本结构标签

每个网页都会有一个基本的结构标签（也被称为骨架标签），页面内容也是在这些基本标签上书写。HTML 页面也称为 HTML 文档。

```
<html>
  <head>
    <title>第一个页面</title>
  </head>
  <body>
    键盘敲烂，工资过万
  </body>
</html>
```

HTML 文档的后缀名必须是.htm 或.html，浏览器的作用是读取 HTML 文档，并以网页形式显示他们。此时，用浏览器打开这个网页，我们就可以预览我们写的 HTML 文件了。

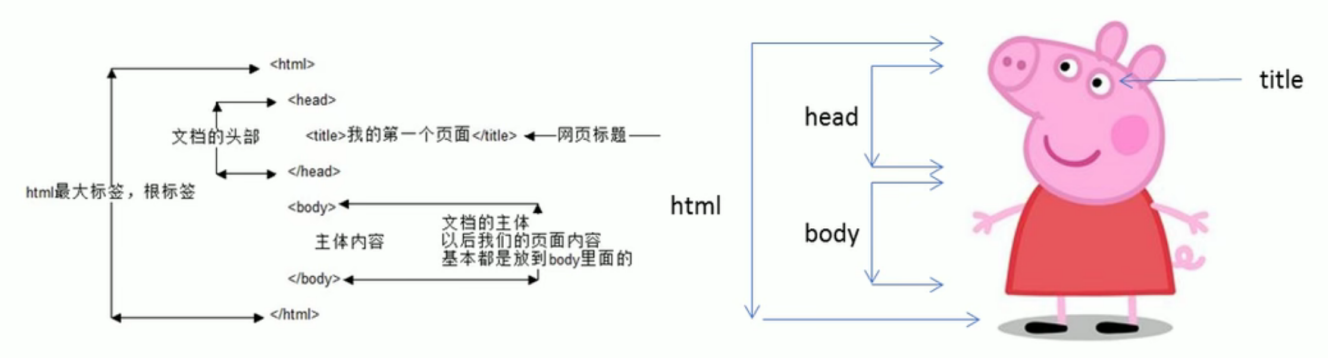


图 2.1: HTML 骨架标签

Chapter 3

网页开发工具

3.1 配置 VSCode

下载并安装Visual Studio Code 软件

新建文件（快捷键 **Ctrl+N**），然后保存（快捷键 **Ctrl+S**）后缀名为.html 的文件，在第一行代码中输入！，再按 **Tab** 键，即可自动生成 HTML 的骨架文件。安装插件（Open in Browser）后可在浏览器中预览，单击鼠标右键，在弹出窗口中点击 **Open in Default Browser**。

接下来介绍一下如何安装插件。

一些常用的插件：

表 3.1: 基本结构标签

插件	作用
Chinese (Simplified) Language Pack of VS Code	中文（简体）语言包
Open in Browser	右键选择浏览器打开 HTML 文件
JS-CSS-HTML Formatter	每次保存，都会自动格式化 JS CSS 和 HTML 代码
Auto Rename Tag	自动重命名配对的 HTML/XML 标签
CSS peek	追踪至样式

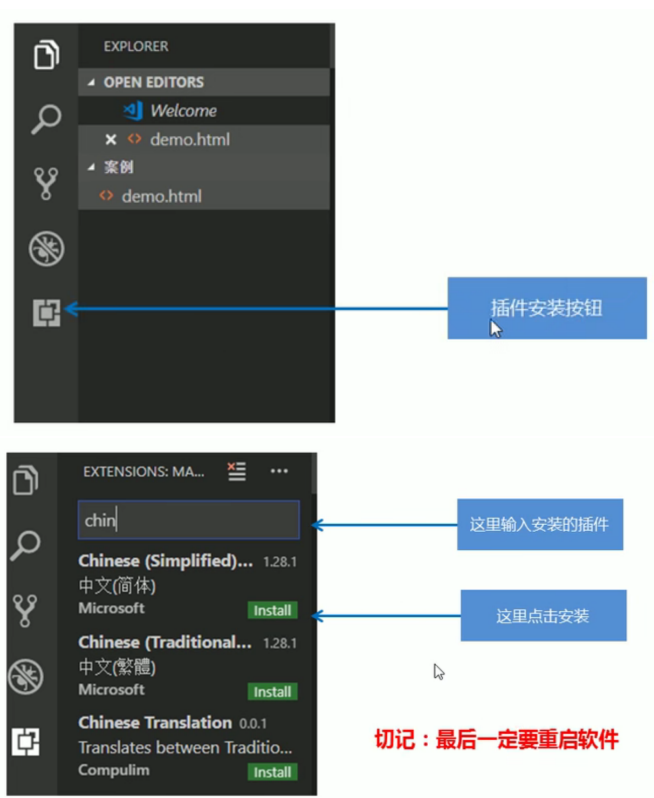


图 3.1: 安装插件

3.2 VSCode 工具生成骨架标签新增代码

3.2.1 文档类型 <!DOCTYPE>

<!DOCTYPE> 是文档类型（Document type）声明，作用是告诉浏览器使用哪种 HTML 版本来显示网页。

```
<!DOCTYPE html>
```

这句代码的意思是：当前页面采取的是 HTML5 版本来显示网页。注意 <!DOCTYPE> 声明位于文档中的首行，处于 <html> 标签之前，<!DOCTYPE> 不是一个 HTML 标签，它就是文档类型声明标签。### 页面语言 lang
lang 用来定义当前文档显示的语言（language）。en 定义语言为英语，zh-CN 定义语言为中文。其实对于文档显示来说，定义成 en 的文档也可以显示中文，定义成 zh-CN 的文档也可以显示英文这个属性对浏览器和搜索引擎（百度、谷歌等）还是有作用的。

3.2.2 字符集 charset

字符集（Character set）是多个字符的集合。以便计算机能够识别和存储各种文字。在 <head> 标签内，可以通过 <meta> 标签的 charset 属性来规定 HTML 文档应该使用哪种字符编码。

```
<meta charset=" UTF-8"/>
```

charset 常用的值：GB2312、BIG5、GBK 和 UTF-8，其中 **UTF-8** 也被称为**万国码**，基本包含了全世界所有国家需要用到的字符。

注意 上面语法是必须要写的代码，否则可能引起乱码的情况。一般情况下，统一使用“UTF-8”编码，尽量统一写成标准的“UTF-8”，不要写成“utf8”或“UTF8”。

Chapter 4

HTML 常用标签

4.1 语义标签

学习标签是有技巧的，重点是记住每个标签的语义。简单理解就是指标签的含义，即这个标签是用来干嘛的。根据标签的语义，在合适的地方给一个最为合理的标签，可以让页面结构更清晰。

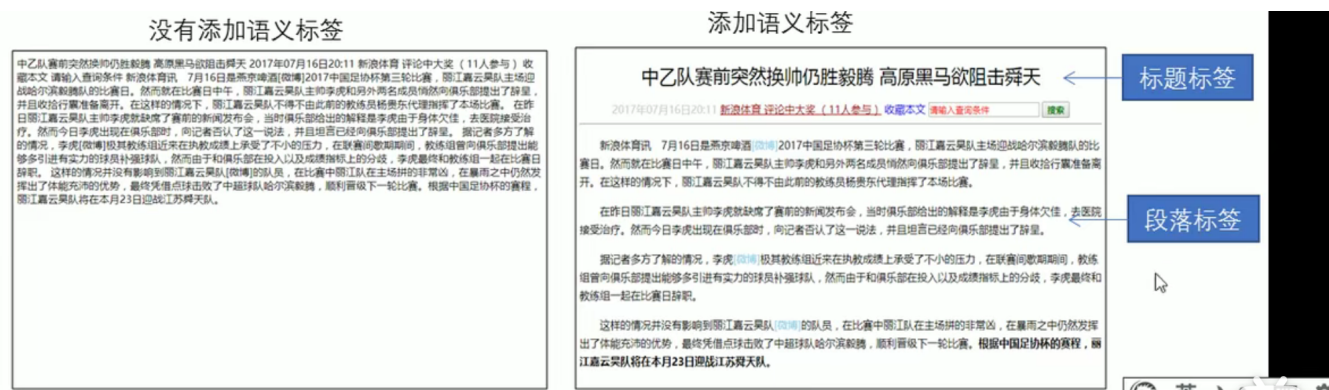


图 4.1: 语义标签

4.2 标题标签

为了使网页更具有语义化，我们经常会在页面中用到标题标签。HTML 提供了 6 个等级的网页标题，即 `<h1>` - `<h6>`。

`<h1>`我是一级标题`</h1>`

h 单词 head 的缩写，意为头部、标题。**标签语义：**作为标题使用，并且依据重要性递减。

特点：

- 加了标题的文字会变的加粗，字号也会依次变大。
- 一个标题独占一行。

`<h1>`标题一共六级选，`</h1>`

`<h2>`文字加粗一行显。`</h2>`

`<h3>`由大到小依次减，`</h3>`

`<h4>`从重到轻随之变。`</h4>`

`<h5>`语法规范书写后，`</h5>`

`<h6>`具体效果刷新见。`</h6>`

4.3 段落标签

在网页中，要把文字有条理地显示出来，就需要将这些文字分段显示。在 HTML 标签中，`<p>` 标签用于定义段落，它可以将整个网页分为若干个段落。

`<p>`我是一个段落标签`</p>`

p 是单词 paragraph 的缩写，意为段落。**标签语义：**可以把 HTML 文档分割为若干段落。

特点

- 文本在一个段落中会根据浏览器窗口的大小自动换行。
- 段落和段落之间保有空隙。

4.4 换行标签

在 HTML 中，一个段落中的文字会从左到右依次排列，直到浏览器窗口的右端，然后才自动换行。如果希望某段文本强制换行显示，就需要使用换行标签 `
`。

`
`

br 是单词 break 的缩写，意为打断、换行。**标签语义** 强制换行。

特点：

- `
` 是个单标签。
- `
` 标签只是简单地开始新的一行，跟段落不一样，段落之间会插入一些垂直的间距。


表 4.1: 文本格式化标签

语义	标签	单词	实例	说明
加粗	‘’或者 ‘’	strong	 强调 	更推荐使用 ‘’标签
倾斜	‘’或者 ‘<i></i>’	emphasize	 斜体 	更推荐使用 ‘’标签
删除线	‘’或者 ‘<s></s>’	delete	 删除线 	更推荐使用 ‘’标签
下划线	‘<ins></ins>’或者 ‘<u></u>’	inserted	<ins> 下划线 </ins>	更推荐使用 ‘<ins>’标签

4.5 文本格式化标签

在网页中，有时需要为文字设置粗体、斜体或下划线等效果，这时就需要用到 HTML 中的文本格式化标签，使文字以特殊的方式显示。标签语义：突出重要性，比普通文字更重要。

4.6 案例学习

 **课堂案例：体育新闻**

水花61分伊戈达拉制胜抢断 西决勇士再胜开拓者总分2-0

数据统计：水花兄弟合砍61分

库里22投11中，三分14投4中，罚球11罚全中得到37分8篮板8助攻，职业生涯季后赛得分30+次数来到35次，超过哈登排名现役第3位，仅次于詹姆斯和杜兰特。

汤普森22投8中，三分8投4中得到24分3篮板2助攻，德拉蒙德-格林得到16分10篮板7助攻5盖帽，凯文-鲁尼得到14分7篮板2助攻，今天勇士有7名替补出场。

兄弟对决升级：小库里给哥哥造成压力

库里兄弟是NBA历史上第一对在分区决赛相遇的兄弟。在西决第1场中，小库里没有给哥哥造成压力，他出场19分钟，7投1中只得到3分3篮板2助攻，在场期间输掉10分。

但在西决第2场中，小库里攻防两端都打出杰出的表现，全场送出4次抢断，包括直接抢断自己的哥哥库里，在防守端给库里造成了极大的困扰。

作者: pink老师
2019-8-8

标题标签 h1

标题标签 h4

段落标签 p

图 4.2: 案例学习

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>水花61分伊戈达拉制胜抢断西决勇士再胜开拓者总分2-0</h1>
  <h4>数据统计:水花兄弟合砍61分</h4>
  <p>
    库里22投11中，三分14投4中，罚球11罚全中得到37分8篮板8助攻，职业生涯季后赛得分30+次数来到35次
    超过哈登排名现役第3位，仅次于詹姆斯和杜兰特。
  </p>
  <p>
    汤普森22投8中，三分8投4中得到24分3篮板2助攻，德拉蒙德-格林得到16分10篮板7助攻5盖帽，凯文-鲁尼
  </p>
  <h4>兄弟对决升级:小库里给哥哥造成压力</h4>
  <p>
    库里兄弟是NBA历史上第一对在分区决赛相遇的兄弟。在西决第1场中，小库里没有给哥哥造成压力，他出场
  </p>
  <p>
    但在西决第2场中，小库里攻防两端都打出杰出的表现，全场送出4次抢断，包括直接抢断自己的哥哥库里，
  </p>
  <p>
    作者: pink老师<br />2019-8-8
  </p>
</body>
</html>
```

Part II

附录

Chapter 5

Vscode 常用操作

快捷键

- 创建文件: `Ctrl+N` - 保存文件: `Ctrl+S` - 放大页面: `Ctrl++` - 缩小页面: `Ctrl+-` - 预览页面: `Alt+B`, 或单击鼠标右键, 在弹出窗口中点击 `Open in Default Browser` - 自动换行: `Alt+Z`, 或在查看中选择自动换行

Chapter 6

4