

1902



太原理工大学
TAIYUAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

第一章 Web前端开发概述

Web程序设计基础



学习目标

了解**Web**前端开发基本概念

熟悉**HTML**、**CSS**及
JavaScript语言的技术特点

能够使用**Dreamweaver**
创建简单的网页

能够使用**记事本**编写
HTML5基本框架代码





目录

- 1.1 Web前端开发相关概念
- 1.2 Web前端开发相关技术
- 1.3 Web前端开发工具
- 1.4 练习



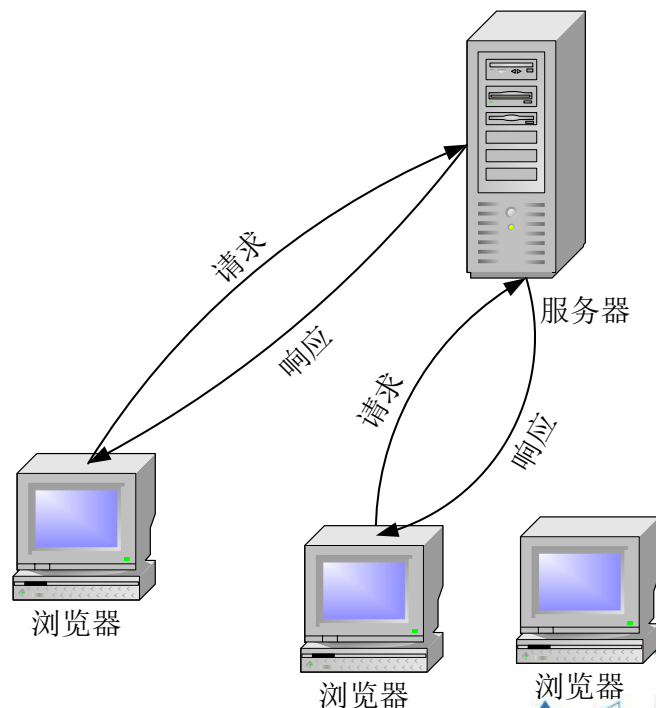


1.1 Web前端开发相关概念

1. 什么是Web

Web是**Internet**上最受欢迎的一种多媒体信息服务系统。

- 多媒体信息被放置在**Web**服务器上
- 用户在浏览器中输入网址发出访问某个网站请求
- 该网站的服务器就把用户请求的网页文件传送到用户的浏览器中，即将文件下载到用户计算机中
- 浏览器再去解析并显示内容





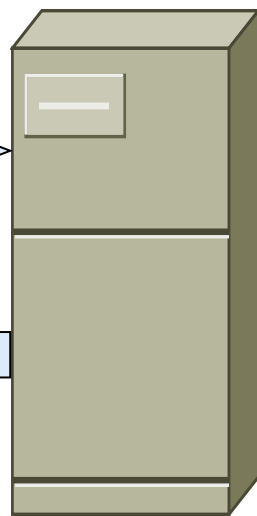
1.1 Web前端开发相关概念

整个系统由**Web服务器**、**浏览器**和**通信协议**组成。



HTTP请求

HTTP响应



浏览器

Web服务器

浏览器和Web服务器本质上是两个程序



1.1 Web前端开发相关概念

2. Web开发

Web开发

浏览器端页面的制作

Web前端
Web后端

服务器端程序的编写

后端设计指的是程序、数据库和服务端层面的开发。



1.1 Web前端开发相关概念

3. Web前端开发

Web前端开发的主要工作是把UI（User Interface用户界面）的设计图按照W3C标准做成**html**页面，用**CSS**进行布局,并且用**javascript**脚本语言实现页面上的前端互动。互动效果包括弹出层、页签切换、图片滚动、**Ajax**异步互动等等。



1.1 Web前端开发相关概念

4. 浏览器

浏览器是指可以显示网页服务器或者文件系统的HTML文件内容，并让用户与这些文件交互的一种软件。常见的有



Firefox



IE



Safari



Opera



Chrome

不是所有的浏览器都支持HTML5，同一浏览器对HTML5的支持情况也不同，本课程使用的测试浏览器为Firefox 48版



1.1 Web前端开发相关概念

5. 相关概念

名词	名词释义
URL	<p>URL（英文Uniform Resource Locator的缩写）中文译为“统一资源定位符” URL其实就是Web地址，俗称“网址”。基本URL包含模式（或称协议）、服务器名称（或IP地址）、路径和文件名。完整的、带有授权部分的普通统一资源标志符语法格式如下：</p> <p>协议://用户名:密码@子域名.域名.顶级域名:端口号/目录/文件名.文件后缀?参数=值#标志</p>
DNS	<p>DNS（英文Domain Name System的缩写）是域名解析系统。</p>
WWW	<p>WWW（英文World Wide Web的缩写）中文译为“万维网”是Intertnet提供的一种网页浏览服务。</p>
HTTP	<p>HTTP (英文Hypertext transfer protocol的缩写) 中文译为超文本传输协议，是一种详细规定了浏览器和万维网服务器之间互相通信的规则。</p>
Website	<p>是指在因特网上根据一定的规则，使用HTML等工具制作的用于展示特定内容相关网页的集合。用户可以通过浏览器来访问网站，获取需要的资讯或者享受网络服务。</p>



1.1 Web前端开发相关概念

6. Web标准

Web标准是由W3C和其他标准化组织制定的一系列标准的集合。该标准用来创建和解释基于 Web 的内容，其网页部分的标准通过三部分来描述：结构、表现和行为。

结构标准

结构标准用于对网页元素进行整理和分类，主要包括两个部分：**XML**和**XHTML**。

表现标准

表现标准用于设置网页元素的**版式、颜色、大小**等外观样式，主要指的是**CSS**。

行为标准

行为标准是指网页模型的定义及交互的编写，主要包括两个部分：**DOM**（文档对象模型）和**ECMAScript**。



1.1 Web前端开发相关概念

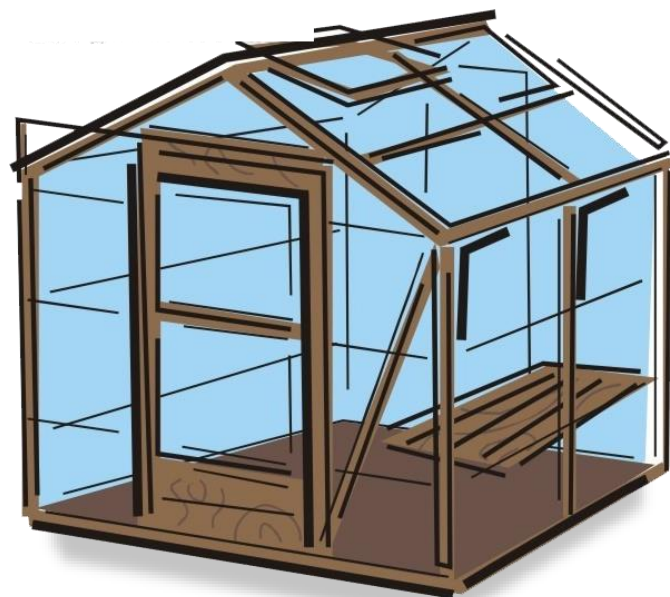
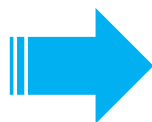
Web标准的构成

结构标准

表现标准

行为标准

如果把Web标准看做一栋房子，**结构标准**就相当于**房子的框架**。





1.1 Web前端开发相关概念

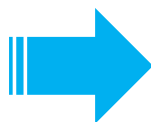
Web标准的构成

结构标准

表现标准

行为标准

表现标准就相当于房子的装修，让房子看起来更美观。





1.1 Web前端开发相关概念

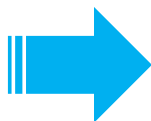
Web标准的构成

结构标准

表现标准

行为标准

行为标准相当于房间内部的设备，让房子具有功能性。



KTV有唱歌功能



厨房有做饭功能



1.1 Web前端开发相关概念

HTML、CSS和JavaScript是Web的前端开发的基本应用技术，也是本课程学习的重点，要想学好这些技术，首先需要对它们有一个整体的认识。





1.2 Web前端开发相关技术

1.

HTML



HTML(英文Hyper Text Markup Language的缩写)中文译为“**超文本标记语言**”，是网页的骨骼，主要是通过**HTML标记**对网页中的**文本、图片、声音**等内容进行描述。最新版本是 **HTML5**，它是HTML下一个的主要修订版本，现在仍处于发展阶段。



HTML的发展史

版本	发布日期	说明
HTML第一版	1993年6月	作为互联网工程工作小组（IETF）工作草案发布（非标准）
HTML2.0	1995年11月	作为RFC1866发布，
HTML3.2	1996年1月	W3C（万维网联盟）推荐标准
HTML4.0	1997年12月	W3C推荐标准
ISO HTML	2000年5月	基于严格的HTML4.01语法，是国际标准化组织和国际电工委员会的标准
XHTML1.0	2000年1月	W3C推荐标准，后来经过修订于2002年8月重新发布
XHTML1.1	2001年5月	较1.0有微小改进
XHTML2.0草案	没有发布	2009年，W3C停止了XHTML2.0工作组的工作
HTML5草案	2008年1月	目前的HTML5规范是草案发布
HTML5	2014年10月	W3C推荐标准



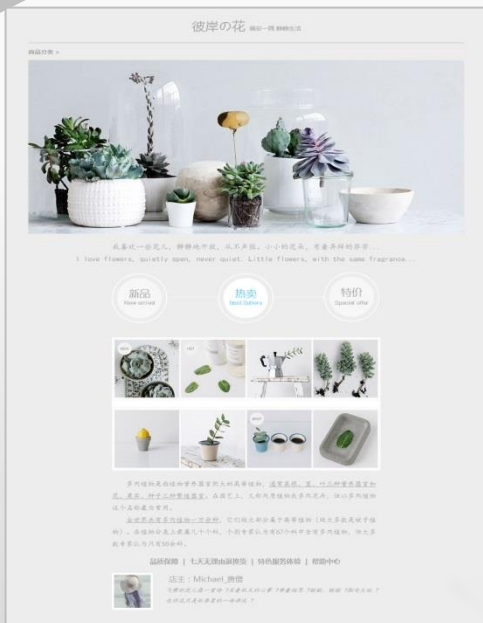
1.2 Web前端开发相关技术

2.

CSS

CSS(Cascading Style Sheets)层叠样式表是一种用来表现HTML或XML等文件样式的计算机语言。

CSS中提供了丰富的样式，如控制格式的、控制布局的、控制动态效果的等。最新版是**CS3**，增添了很多新功能。





1.2 Web前端开发相关技术

3. JavaScript



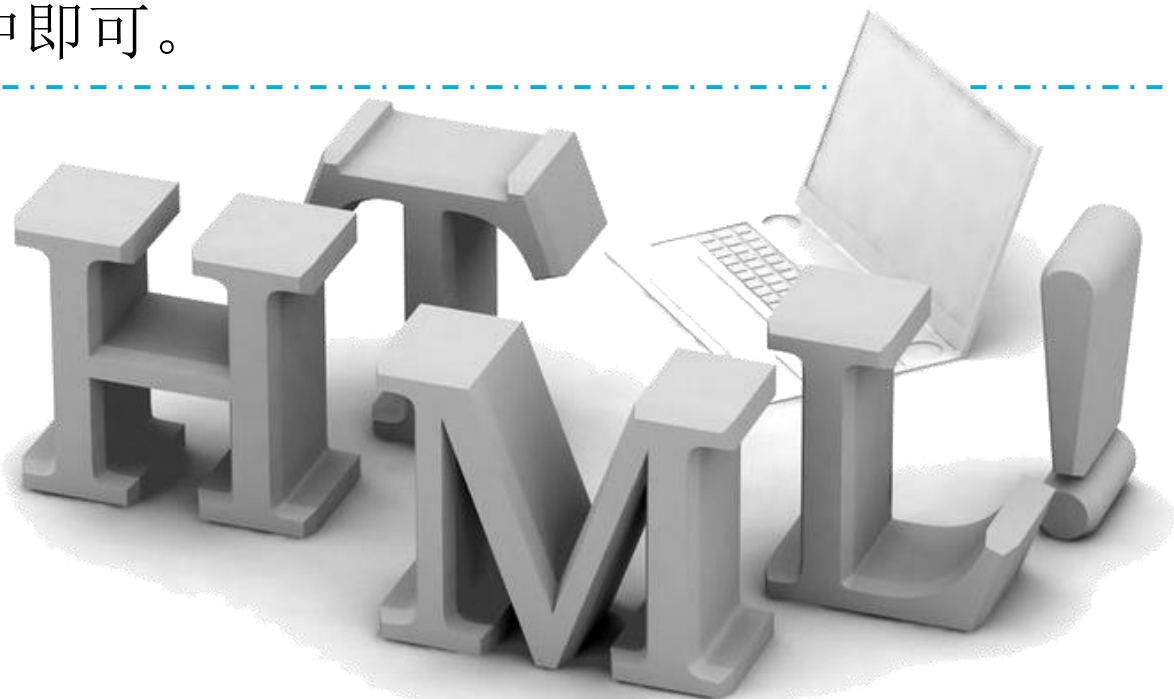
JavaScript最初由Netscape（网景公司）的Brendan Eich（瑞登·艾克）设计，后来Netscape为了营销考虑，与Sun微系统达成协议，将其改名为JavaScript。

目前，PC、手机、平板电脑上浏览的所有网页，以及无数基于HTML5的手机App，交互逻辑都是由JavaScript驱动的。



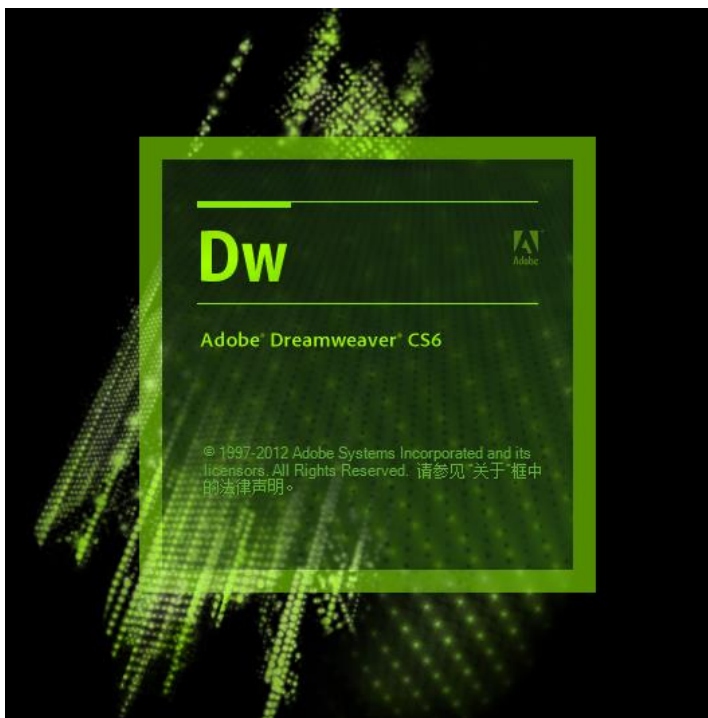
1.3 Web前端开发工具

HTML5是一种标记语言，标记语言代码是以文本形式存在的，因此，所有的文本编辑工具都可以作为它的开发环境。
HTML文件的扩展名为**.html**或**.htm**，将HTML源代码输入到记事本中即可。





1.3 Web前端开发工具

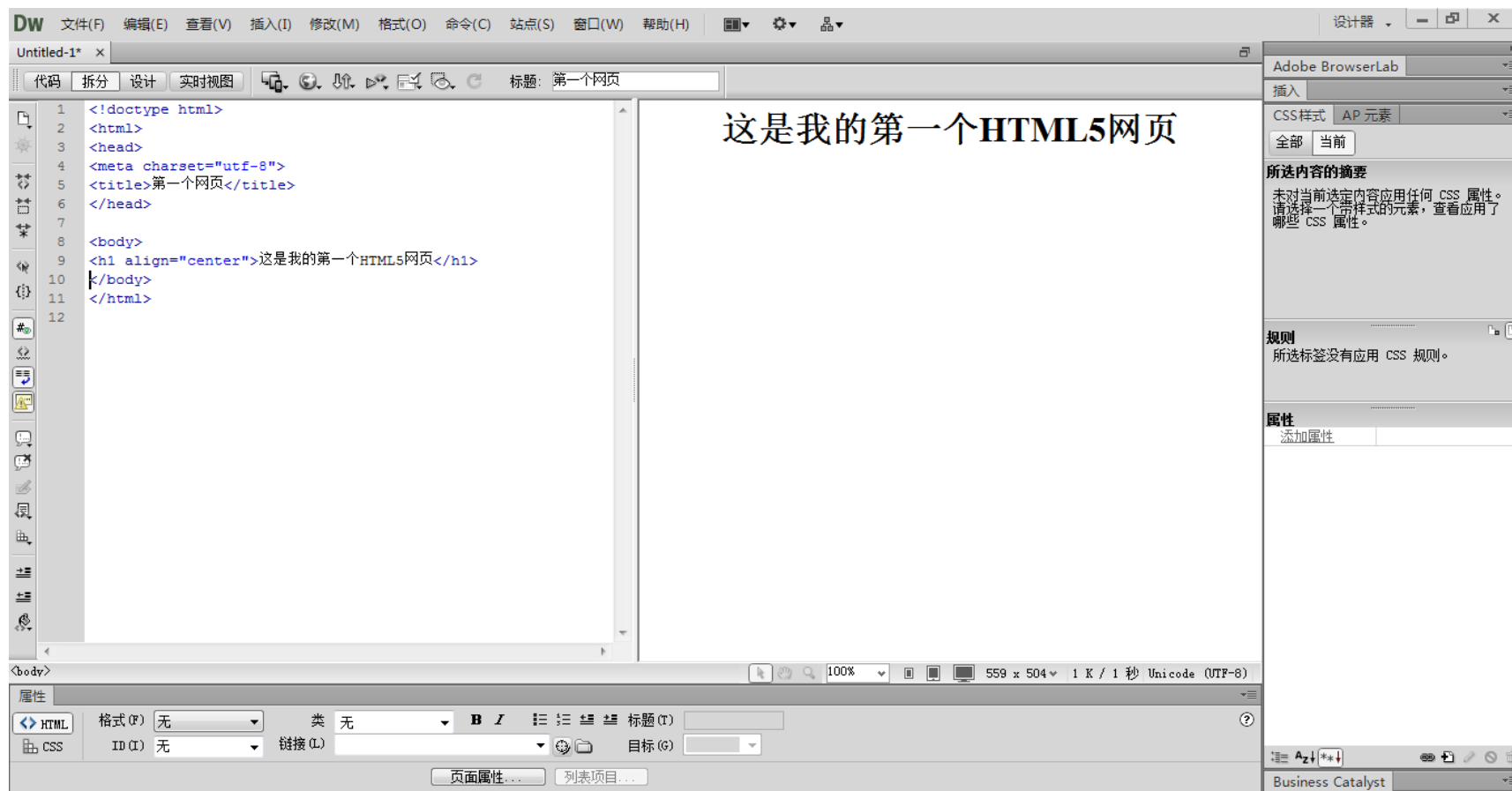


Adobe Dreamweaver，简称“**DW**”，中文名称“梦想编织者”，是美国Adobe公司开发的集**网页制作**和**管理网站**于一身的所见即所得网页编辑器，**DW**是第一套针对专业网页设计师特别开发的视觉化网页开发工具，利用它可以轻而易举地制作出跨越平台限制和跨越浏览器限制的充满动感的网页。



1.3 Web前端开发工具

启动**Adobe Dreamweaver CS6**，文档类型设置为HTML5。
创建简单的HTML5文档，如下图所示。





本章结束