HTML5实战宝典

Chen

# 第1章 HTML5概述

## 一个新的web开发平台

hmtl5的出现,掀起了Web时代的新浪潮, 各大浏览器也都纷纷支持html5. html5可以使网页内容更加丰富, 不仅可以显示三维图形, 还可以在不使用Flash插件的基础上实现音频. html5是向下兼容html4的, 它是在html4的基础之上, 加进了一些新的标记、属性、功能的一个新的超文本标记语言。 例如： html5拥有新的html文档结构、新的CSS标准、API等。

html5提供了很多应用程序接口（API）， 例如基于浏览器支持的图形API、地理信息API、本地存储API和视频播放相关的API等。

## html5为什么受欢迎

### 语法特点

1. 简单的doctype

* <!doctype html> 省略了版本号，更为简洁。

1. 直观的结构

* 在html4中对于网页结构的划分大量使用了div， 需要靠类名、加注释才能很好的解释我们的结构，在html5中可以使用article、footer、header、nav、section等标签来更好地了解我们的结构。

### 1.2.2 功能特点

1. 音频、视频

* 在网页中想要实现音频、视频播放，一般都需要引入 Flash 或第三方媒体插件，并且要写很多代码，很烦琐。而在 HTML5 中，只需要写：
  + 音频: <audio src="url" autoplay loop></audio>
  + 视频: <video src="url" width="300" height="200" controls></video>
* 就可以了，可以像使用<img>标签一样来实现音频、视频播放。

1. 本地存储

* HTML5 可以帮助浏览器存储一些用户的信息、缓存的数据、应用的使用状态等，这样一来，可以加快访问应用的速度；可以记录用户上一次的使用状态，在重新加载时只加载修改过的状态，节省资源。

1. 强大的Canvas

* 使用 Canvas 可以达到 Flash 的效果，它可以实现动画设计和游戏开发。

1. 地理信息

* HTML5 中提供了地理位置信息的 API（geolocation），通过浏览器来获取用户当前位置。在获取位置信息前，浏览器会给用户一个提示信息，只有用户同意以后才能使用。通过此特性可以开发基于位置的服务应用。

### 对移动端的支持

# 第2章 HTML5规范

## 新的文档声明和语法规范

### 文档声明

1. <!doctype>的定义

* <!doctype>声明必须位于 HTML5 文档中的第一行，也就是位于<html>标签之前。该标签告知浏览器文档所使用的 HTML 规范。
  + （1）doctype 声明不属于 HTML 标签；它是一条指令，告诉浏览器编写页面所用的标记的版本。
  + （2）在所有 HTML 文档中，规定 doctype 是非常重要的，这样浏览器就能了解预期的文档类型。
  + （3）HTML 4.01 中的 doctype 需要对 DTD 进行引用，因为 HTML 4.01 基于 SGML。而HTML 5 不基于 SGML，因此不需要对 DTD 进行引用，但是需要 doctype 来规范浏览器的行为（让浏览器按照它们的方式来运行）。

1. <!doctype>的用法

* 代码案例：
* <!doctype html>  
  <html lang="en">  
  <head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <title>Document</title>  
  </head>  
  <body>  
  HTML5 的主体结构。  
  </body>  
  </html>

1. 一个注意点

* <!doctype>对大小写不敏感，而且它没有结束标签。

1. 定义文档信息的元标签

* <meta>位于头部中，它用于提供页面的元信息，用来描述网页的关键词、网页更新的频度，同时也可以为搜索引擎的搜索提供便利。它的属性还定义了与文档相关联的名称/值对（元数据总是以名称/值的形式被成对传递的）。

1. meta 的属性
   1. content属性 content 属性提供了名称/值对中的值。该值可以是任何有效的字符串。content 属性始终要和 name 属性或 http-equiv 属性一起使用。
   2. http-equiv属性 http-equiv 属性为名称/值对提供了名称。并指示服务器在发送实际的文档之前，先在要传送给浏览器的 MIME 文档头部包含名称/值对。当服务器向浏览器发送文档时，会先发送许多名称/值对。虽然有些服务器会发送许多这种名称/值对，但是所有服务器都至少要发送一个：content-type:text/html。这将告诉浏览器准备接收一个 HTML 文档。使用带有 http-equiv 属性的<meta>标签时，服务器将把名称/值对添加到发送给浏览器的内容头部。例如添加：
   * <meta http-equiv="charset" content="iso-8859-1">  
     <meta http-equiv="expires" content="31 Dec 2008">

* 这样发送到浏览器的头部就应该包含：
  + content-type: text/html
  + charset:iso-8859-1
  + expires:31 Dec 2008
* 当然，只有当浏览器可以接收这些附加的头部字段，并能以适当的方式使用它们时，这些字段才有意义。