

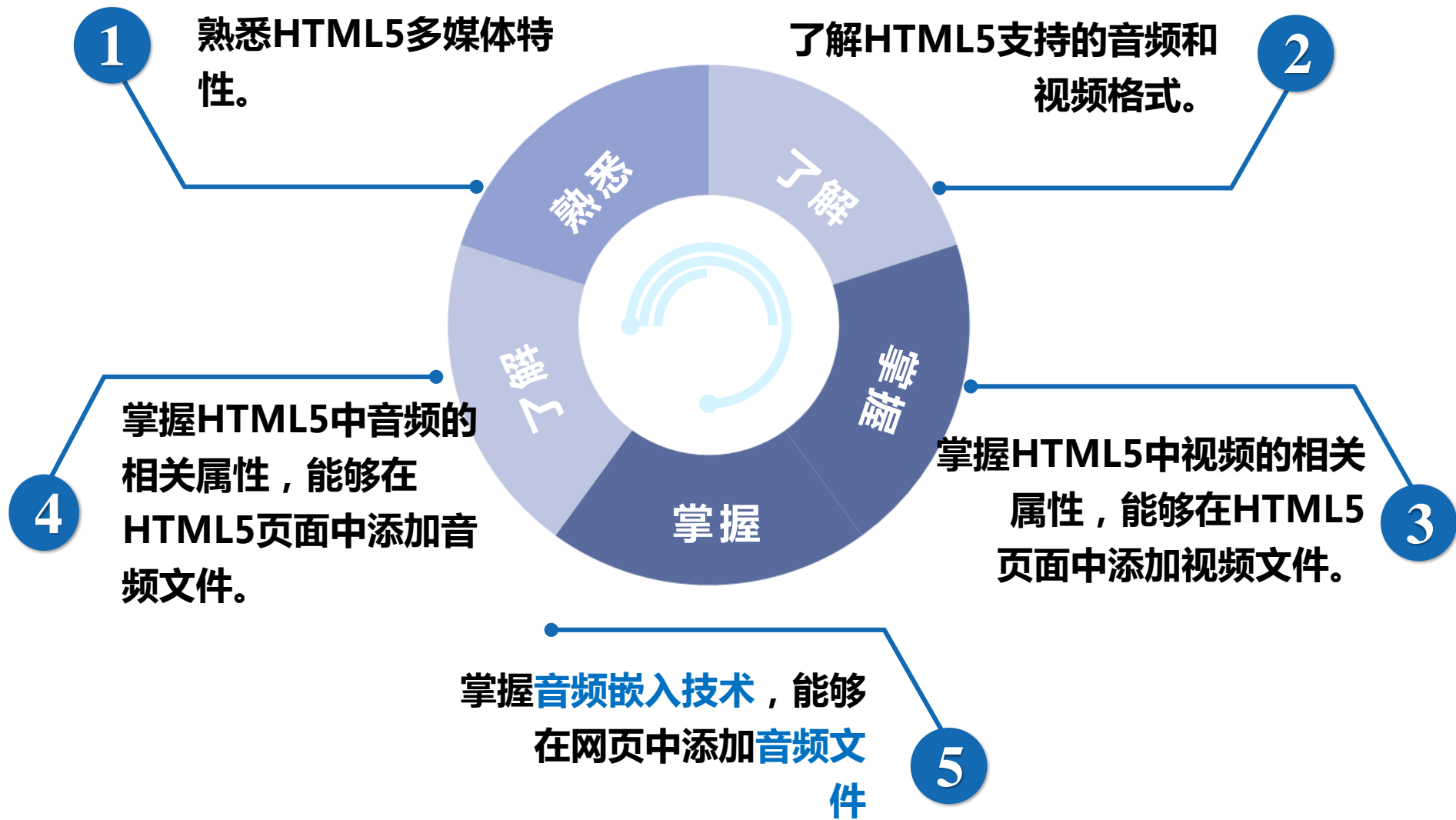


# 第九章 多媒体嵌入

HTML

- 视频文件的格式
- 在HTML5中调用视频
- 音频文件的格式
- 在HTML5中调用音频

# 学习目标



# 目 录



## 目录

9.1

视频音频嵌入技术概述

9.2

视频文件和音频文件的格式

9.3

嵌入视频和音频

[点击查看本小节知识架构](#)

9.4

CSS控制视频的宽高

9.5

阶段案例——制作音乐播放界面

## 章节概要

在网页设计中，多媒体技术主要是指在网页上运用音频视频传递信息的一种方式。在网络传输速度越来越快的今天，音频和视频技术已经被越来越广泛的应用在网页设计中，比起静态的图片和文字，音频和视频可以为用户提供更直观、丰富的信息。



本章将对HTML5多媒体的特性以及创建音频和视频的方法进行详细讲解。



## 9.1 视频音频嵌入技术概述



在HTML5出现之前并没有将视频和音频嵌入到页面的标准方式，多媒体内容在大多数情况下都是通过第三方插件或集成在Web浏览器的应用程序置于页面中。

复杂

冗长

运用HTML5中新增的video标签和audio标签可以避免这样的问题。

## 9.1 视频音频嵌入技术概述

运用HTML5的video和audio标签可以在页面中嵌入视频或音频文件，如果想要这些文件在页面中加载播放，还需要设置正确的多媒体格式。

**视频格式**包含视频编码、音频编码和容器格式。

视频格式

**音频格式**是指要在计算机内播放或是处理音频文件。

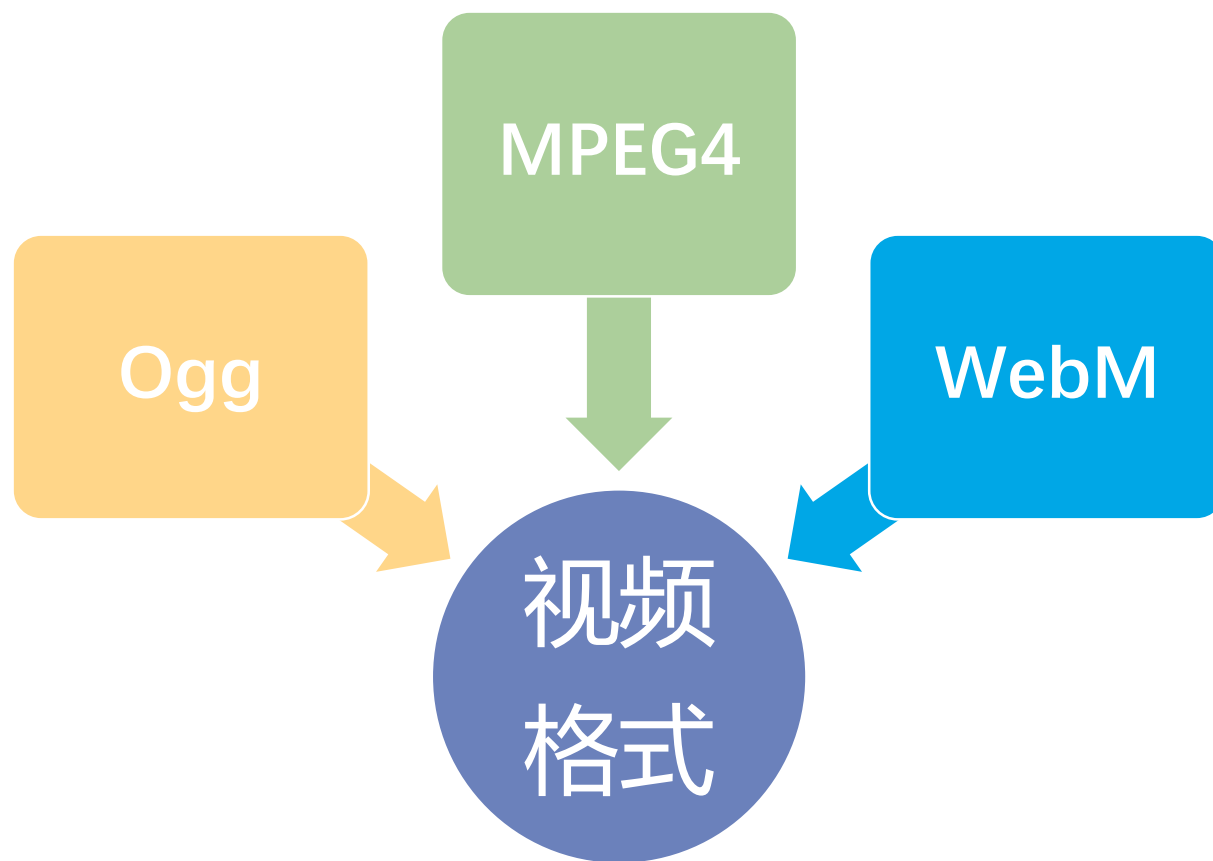
音频格式

## 9.1 视频音频嵌入技术概述

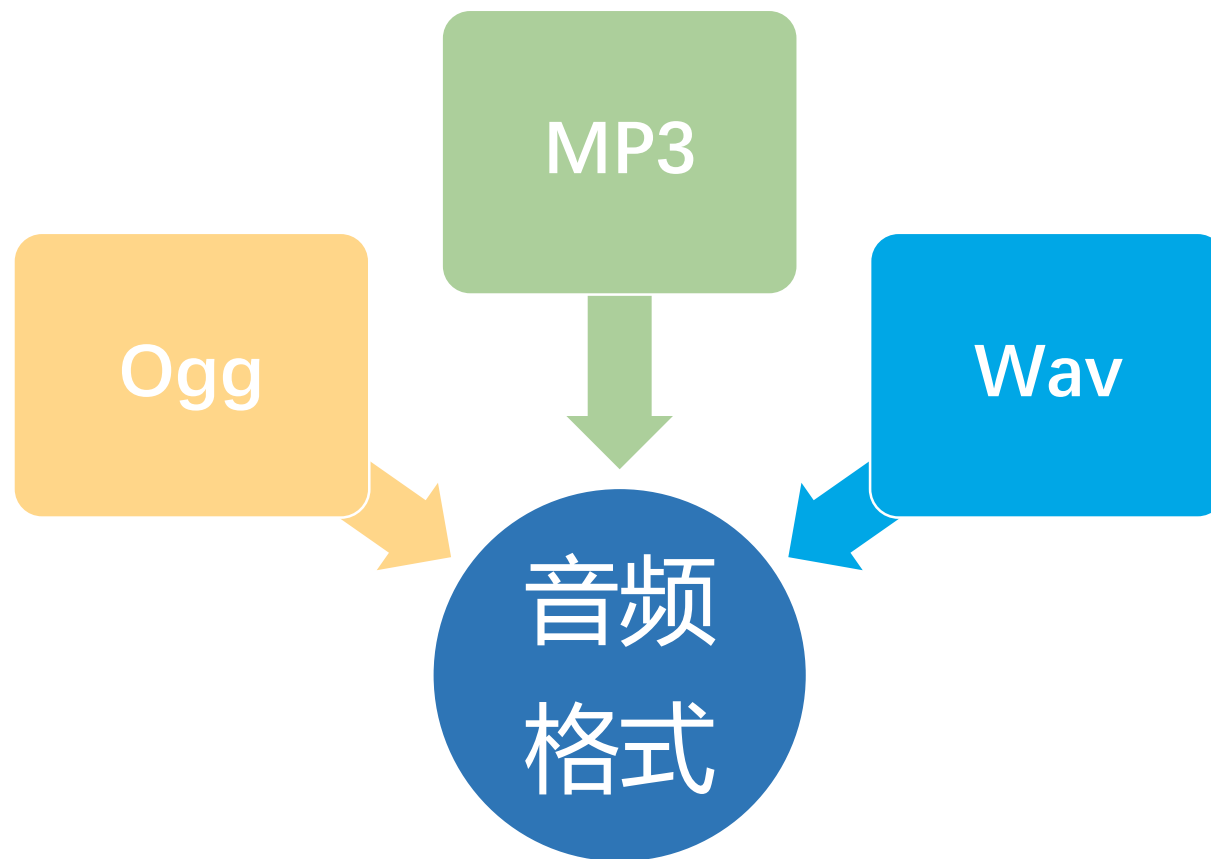
很多浏览器已经实现了对HTML5中video和audio元素的支持

浏览器	支持版本
IE	9.0及以上版本
Firefox	3.5及以上版本
Opear	10.5及以上版本
Chrome	3.0及以上版本
Safari	3.2及以上版本

## 9.2 视频文件和音频文件的格式



## 9.2 视频文件和音频文件的格式



## 9.3 嵌入视频和音频

### 9.3.1 在HTML5中嵌入视频

在HTML5中，**video**标签用于定义播放视频文件的标准。

#### 基本语法格式

```
<video src="视频文件路径" controls="controls" > </video>
```

属性	值	描述
<b>autoplay</b>	autoplay	当页面载入完成后自动播放视频。
<b>loop</b>	loop	视频结束时重新开始播放。
<b>preload</b>	preload	如果出现该属性，则视频在页面加载时进行加载，并预备播放。如果使用 "autoplay"，则忽略该属性。
<b>poster</b>	url	当视频缓冲不足时，该属性值链接一个图像，并将该图像按照一定的比例显示出来。

在HTML5中，**audio**标签用于定义播放音频文件的标准。

#### 基本语法格式

```
<audio src="音频文件路径" controls="controls"> </audio>
```

属性	值	描述
autoplay	autoplay	当页面载入完成后自动播放音频。
loop	loop	音频结束时重新开始播放。
preload	preload	如果出现该属性，则音频在页面加载时进行加载，并预备播放。如果使用"autoplay"，则忽略该属性。

## 9.3 嵌入视频和音频

### 9.3.3 视频音频文件的兼容性问题

虽然html5支持Ogg、MPEG 4和WebM的视频格式以及Ogg、MP3和Wav的音频格式，但各浏览器对这些格式却不完全支持

视频格式					
格式	IE 9	Firefox 4.0	Opera 10.6	Chrome 6.0	Safari 3.0
Ogg		支持	支持	支持	
MPEG 4	支持			支持	支持
WebM		支持	支持	支持	
音频格式					
Ogg		支持	支持	支持	
MP3	支持			支持	支持
Wav		支持	支持		支持



在HTML5中，运用source元素可以为video元素或audio元素提供多个备用文件。

#### 基本语法

src用于指定媒体文件的URL地址。

type指定媒体文件的类型。

```
<audio controls="controls" >  
  <source src="音频文件地址" type="媒体文件类型/格式" >  
  <source src="音频文件地址" type="媒体文件类型/格式" >  
  .....  
</audio>
```

在网页中调用多媒体文件的方法主要有两种：

1

- 调用本地多媒体文件

2

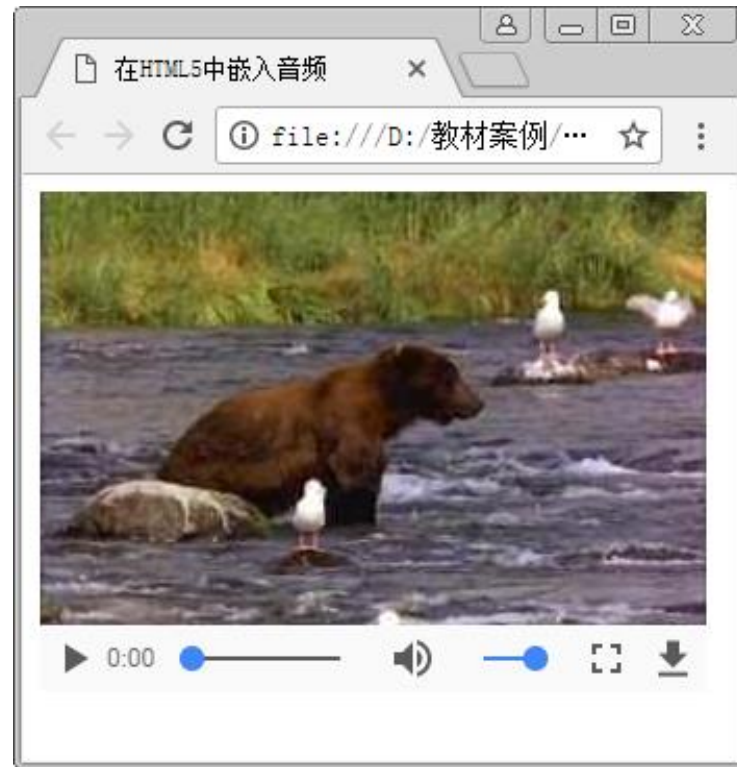
- 调用指定url地址的互联网多媒体文件



调用本地音视频文件虽然方便，但需要使用者提前准备好文件，这样准备文件十分麻烦（需要下载文件，上传文件等操作），这时就可以为src属性设置一个完整的URL，直接调用网络中的音、视频文件。

**例如：**

```
<video  
src="http://www.w3school.com.cn/i/movie.o  
gg" controls="controls">调用网络视频文件  
</video>
```

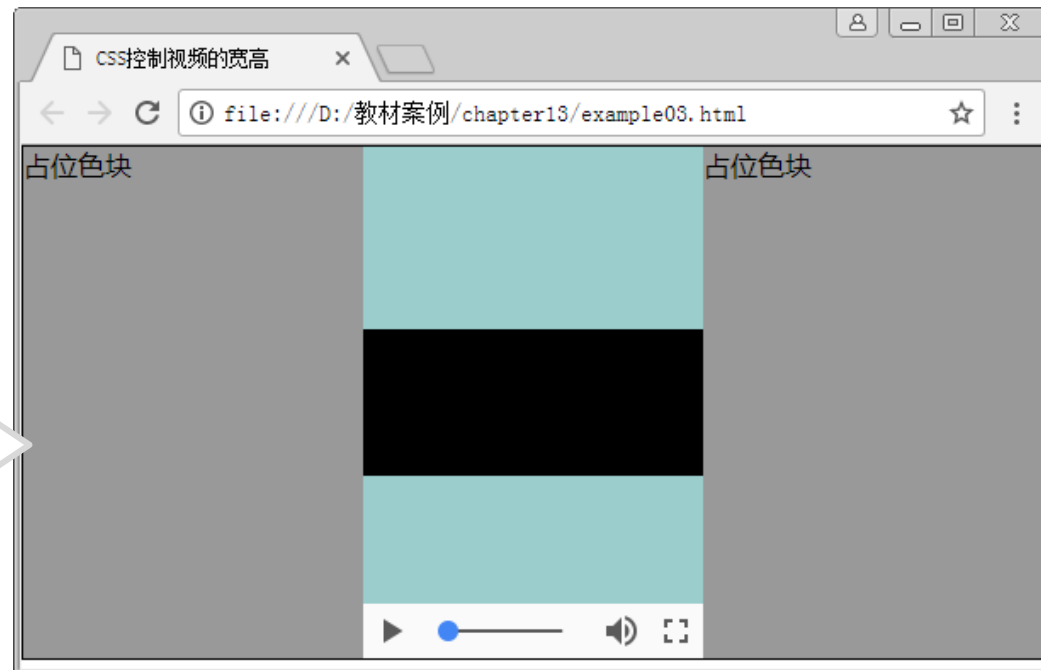


**注意：**

在网页中嵌入音频或视频文件时，一定要注意版权问题，我们尽量选择一些授权使用的音频或视频文件。

## 9.4 CSS控制视频的宽高

在HTML5中，经常会通过为video元素添加宽高的方式给视频预留一定的空间，这样浏览器在加载页面时就会预先确定视频的尺寸，为其保留合适的空间，使页面的布局不产生变化。



### 注意：

通过width和height属性来缩放视频，这样的视频即使在页面上看起来很小，但它的原始大小依然没变，因此在实际工作中要运用视频处理软件（如“格式工厂”）对视频进行压缩。

## 9.5 阶段案例——制作音乐播放界面

### 制作音乐播放界面



Begin