

html5多媒体组件的使用

html5多媒体组件的使用



▶ html5多媒体组件指的是video(视频)组件和audio(音频)组件。HTML5多媒体组件可以在不借助诸如Flash Player等第三方插件的情况下,直接在你的网页上嵌入多媒体组件。浏览器提供原生支持视频的新能力使得网页开发人员更易于在不依赖于外置插件有效性的情况下,在他们的网站上添加视频组件。由于苹果公司现阶段在iPhone和iPad上使用的Flash技术的局限性,HTML5多媒体组件的能力就显得尤为重要了。



html5支持的视频格式



- > 视频格式
 - 当前, video 元素支持三种视频格式:

格式	IE	Firefox	Opera	Chrome	Safari
Ogg	No	3.5+	10.5+	5.0+	No
MPEG 4	9.0+	No	No	5.0+	3.0+
WebM	No	4.0+	10.6+	6.0+	No

- Ogg = 带有 Theora 视频编码和 Vorbis 音频编码的 Ogg 文件
- MPEG4 = 带有 H.264 视频编码和 AAC 音频编码的 MPEG 4 文件
- WebM = 带有 VP8 视频编码和 Vorbis 音频编码的 WebM 文件

视频编码和解码



- > 视频编码
 - 所谓视频编码方式就是指通过特定的压缩技术,将某个视频格式的文件转换成另一种视频格式文件的方式。
- > 视频解码
 - 用特定方法把已经编码的视频还原成它原有的格式,进行播放
- > 编码说明
 - Theora 视频编码, Theora是开放而且免费的视频压缩编码技术,由Xiph基金会发布。做为该基金会Ogg项目的一部分,从VP3 HD高清到MPEG-4/DiVX格式都能够被Theora很好的支持。使用Theora无需任何专利许可费。Firefox和Opera将通过新的HTML5元素提供了对Ogg/Theora视频的原生支持。
 - H.264 视频编码, H.264是在MPEG-4技术的基础之上建立起来的, H.264与以前的国际标准如H.263和MPEG-4相比, 为达到高效的压缩, 充分利用了各种冗余, 统计冗余和视觉生理冗余。蓝光技术(Blu-ray) 就采用这种格式
 - VP8 视频编码,视频压缩解决方案厂商On2 Technologies公司现已 推出最新的视频压缩格式On2 VP8。On2 VP8是第八代的On2视频, 能以更少的数据提供更高质量的视频,而且只需较小的处理能力即可 播放视频



video标签属性

属性	值	描述
autoplay	autoplay	如果出现该属性,则视频在就绪后马上播放。
controls	controls	如果出现该属性,则向用户显示控件,比如播放按钮。
height	pixels	设置视频播放器的高度。
loop	loop	如果出现该属性,则当媒介文件完成播放后再次开始播放。
preload	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。
poster	图片地址	置显示默认图片,而不是视频的第一帧。
src	url	要播放的视频的 URL。
width	pixels	设置视频播放器的宽度。

source标签属性



音频文件提供至少两种不同的解码器才能覆盖所有支持HTML5的浏览器。如同对视频元素的处理一样,你需要使用source元素来实现该功能。一个audio元素能包含多种source元素,因此你能为你的音频提供多种格式支持

属性	值	描述
media	media query	定义媒介资源的类型,供浏览器决定是否下载。
src	url	媒介的 URL。
type	numeric value	定义播放器在音频流中的什么位置开始播放。默认, 音频从开头播放。



videoAPI方法



方法	描述
addTextTrack()	向音频/视频添加新的文本轨道(没有浏览器支 持)
canPlayType()	检测浏览器是否能播放指定的音频/视频类型
load()	重新加载音频/视频元素
play()	开始播放音频/视频
requestFullscreen()	全屏。 webkit内核:webkitRequestFullScreen() moz内核:mozRequestFullScreen()
document.exitFullscreen	退出全屏。 webkit内核:webkitCancelFullScreen() moz内核:mozCancelFullScreen()
pause()	暂停当前播放的音频/视频

videoAPI属性



属性	描述
audioTracks	返回表示可用音轨的 AudioTrackList 对象
autoplay	设置或返回是否在加载完成后随即播放音频/视频
buffered	返回表示音频/视频已缓冲部分的 TimeRanges 对象
controller	返回表示音频/视频当前媒体控制器的 MediaController 对象
controls	设置或返回音频/视频是否显示控件(比如播放/暂停等)
crossOrigin	设置或返回音频/视频的 CORS 设置
currentSrc	返回当前音频/视频的 URL
currentTime	设置或返回音频/视频中的当前播放位置(以秒计)
defaultMuted	设置或返回音频/视频默认是否静音
defaultPlaybackRate	设置或返回音频/视频的默认播放速度
duration	返回当前音频/视频的长度(以秒计)
ended	返回音频/视频的播放是否已结束
error	返回表示音频/视频错误状态的 MediaError 对象
loop	设置或返回音频/视频是否应在结束时重新播放
mediaGroup	设置或返回音频/视频所属的组合(用于连接多个音频/视频元素)
muted	设置或返回音频/视频是否静音
networkState	返回音频/视频的当前网络状态
paused	设置或返回音频/视频是否暂停

videoAPI事件



事件	描述
abort	当音频/视频的加载已放弃时
canplay	当浏览器可以播放音频/视频时
canplaythrough	当浏览器可在不因缓冲而停顿的情况下进行播放时
durationchange	当音频/视频的时长已更改时
emptied	当目前的播放列表为空时
ended	当目前的播放列表已结束时
error	当在音频/视频加载期间发生错误时
loadeddata	当浏览器已加载音频/视频的当前帧时
loadedmetadata	当浏览器已加载音频/视频的元数据时
loadstart	当浏览器开始查找音频/视频时
pause	当音频/视频已暂停时
play	当音频/视频已开始或不再暂停时
playing	当音频/视频在已因缓冲而暂停或停止后已就绪时
progress	当浏览器正在下载音频/视频时
ratechange	当音频/视频的播放速度已更改时
seeked	当用户已移动/跳跃到音频/视频中的新位置时
seeking	当用户开始移动/跳跃到音频/视频中的新位置时
stalled	当浏览器尝试获取媒体数据,但数据不可用时
suspend	当浏览器刻意不 获取媒体数据 时

html5支持的音频格式



- > 视频格式
 - 当前, Audio元素支持三种音频格式:

	IE 9	Firefox 3.5	Opera 10.5	Chrome 3.0	Safari 3.0
Ogg Vorbis		1	4	4	
MP3	4			4	V
Wav		1	1		V



