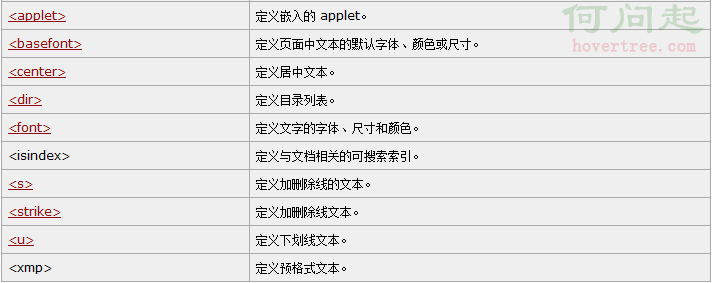
**移动端**

**1.HTML5 为什么只需要写 <!DOCTYPE HTML>？**  
答案解析：  
HTML5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（让浏览器按照他们应该的方式来运行）而HTML4.01基于SGML，所以需要对DTD进行引用，才能告知浏览器文档所使用的文档类型。  
**2、页面导入样式时，使用link和@import有什么区别？**答案解析：  
1）link属于XHTML标签，而@import是css提供的；  
2）页面被加载时，link会同时被加载，而@import引用的css会等到页面被加载完再加载；  
3）@import只在IE5以上才能识别，而link是XHTML标签，无兼容问题；  
4）link方式的样式的权重高于@import的权重。  
**3、html5有哪些新特性、移除了那些元素？如何处理HTML5新标签的浏览器兼容问题？**答案解析：  
新特性，新增元素：  
1）内容元素：article、footer、header、nav、section  
2）表单控件：calendar、date、time、email、url、search  
3）控件元素：webworker，websockt，Geolocation  
移除元素：  
1）显现层元素：basefont，big，center，font，s，strike，tt，u  
2）性能较差元素：frame，frameset，noframes  
处理兼容问题有两种方式：  
1）IE6/IE7/IE8支持通过document方法产生的标签，利用这一特性让这些浏览器支持HTML5新标签。  
2）使用是html5shim框架  
另外，DOCTYPE声明的方式是区分HTML和HTML5标志的一个重要因素，此外，还可以根据新增的结构，功能元素来加以区分。  
**4、如何区分 HTML 和 HTML5？**答案解析：  
1）在文档类型声明上不同：  
HTML是很长的一段代码，很难记住，而HTML5却只有简简单单的声明，方便记忆。  
2）在结构语义上不同：  
HTML：没有体现结构语义化的标签，通常都是这样来命名的<div id="header"></div>，这样表示网站的头部。  
HTML5：在语义上却有很大的优势。提供了一些新的标签，比如：<header><article><footer>

**5、支持HTML5新标签**答案解析：  
1）IE8/IE7/IE6支持通过 document.createElement 方法产生的标签，可以利用这一特性让这些浏览器支持 HTML5 新标签，浏览器支持新标签后，还需要添加标签默认的样式；  
2）当然最好的方式是直接使用成熟的框架、使用最多的是 html5shim 框架  
<!--[if lt IE 9]>   
<script> src="http://html5shim.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"</script>   
<![endif]-->  
**6、如何区分：DOCTYPE 声明\新增的结构元素\功能元素，语义化的理解？**答案解析：  
1）用正确的标签做正确的事情；  
2）html语义化就是让页面的内容结构化，便于对浏览器、搜索引擎解析；  
3）在没有样式 CSS 情况下也以一种文档格式显示，并且是容易阅读的；  
4）搜索引擎的爬虫依赖于标记来确定上下文和各个关键字的权重，利用 SEO ；  
5）使阅读源代码的人对网站更容易将网站分块，便于阅读维护理解。

**7.HTML5 废弃了那些 HTML4 标签？**



**8.HTML5 标准提供了哪些新的API？**

1：canvas，不用多说，可以画出很多绚丽的图形，甚至可以直接做出伪3D游戏。

2：媒体控制，也很好理解(直译就是回放功能，假如只用html5.0以下的标签写，以前的音乐播放是不可能实现滚动条的。)

3：离线网页程序，可以把资源文件完全缓存在客户端，并且通过js的一些方法清空缓存

4：文档编辑，应该是更好的支持对文档的编辑。

5：拖动，可以将文件拖动到某些区域上传

6：跨文档请求，websocket，一种更加高效的通讯方式

7：历史管理，可以通过js管理和插入历史记录

8：MIME头自定义

9：客户端数据存储，localstoage sessionstoage

10：地理位置共享

11：本地数据库

12：索引数据库  
  
**9、简述一下你对HTML语义化的理解？**答案解析：  
1）用正确的标签做正确的事情；  
2）html语义化让页面的内容结构化，结构更清晰，便于对浏览器、搜索引擎解析；  
3）即使在没有样式css情况下也以一种文档格式显示，并且是容易阅读的；  
4）搜索引擎的爬虫也依赖于HTML标记来确定上下文和各个关键字的权重，利于SEO；  
5）使于都源代码的人对网站更容易将网站分块，便于阅读维护理解。  
**10、Doctype作用? 严格模式与混杂模式如何区分？它们有何意义?**答案解析：  
1）<!Doctype>声明位于文档中的最前面，处于<html>标签之前。告知浏览器的解析器，用什么文档类型规范来解析这个文档。  
2）严格模式的排版和JS运作模式是以该浏览器支持的最高标准运行。  
3）在混杂模式中，页面以宽松的向后兼容的方式显示。模拟老式浏览器的行为以防止站点无法工作。  
4）DOCTYPE不存在或格式不正确会导致文档以混杂模式呈现。

**11、HTML5的离线储存怎么使用，工作原理能不能解释一下？** HTML5 能够本地存储数据，在之前都是使用 cookies 使用的。HTML5 提供了下面两种本地存储方案：

* localStorage - 没有时间限制的数据存储，数据永远不会过期，关闭浏览器也不会丢失
* sessionStorage - 针对一个 session 的数据存储，同一个会话中的页面才能访问并且当会话结束后数据也随之销毁。

**12、常见兼容性问题？**1）png24位的图片在IE6浏览器上出现背景；  
解决方案是：做成PNG8；  
2）浏览器默认的 margin 和 padding 不同。  
解决方案是：加一个全局的\*{margin:0;padding:0;}来统一。  
3）IE6双边距bug：块属性标签float后，又有横行的 margin 情况下，在 IE6 显示 margin 比设置的大。浮动IE产生的双倍距离 #box{float:left;width:10px;margin:0 0 0 100px;} 这种情况下IE6会产生200px的距离。  
解决方法：加上\_display：inline，使浮动忽略  
4）IE下，可以使用获取常规属性的方法来获取自定义属性，也可以使用getAttribute()获取自定义属性； Firefox下，只能使用getAttribute()获取自定义属性。  
解决方法：统一通过getAttribute()获取自定义属性。  
5）IE下，even对象有x，y属性，但是没有pageX，pageY属性，但是没有x，y属性；  
解决方法：（条件注释）缺点是在IE浏览器下可能会增加额外的HTTP请求数。  
6）Chrome中文界面下默认会将小于 12px 的文本强制按照 12px 显示  
解决方法：可通过加入 CSS 属性 -webkt-text-size-adjust:none;解决  
7）超链接访问过后 hover 样式就不出现了，被点击访问过的超链接样式不在具有 hover 和 active ；  
解决方法：改变CSS属性的排列顺序：L-V-H-A: a:link{ }  a:visited{ } a:hover{ } a:active{ }   
  
**11、如何实现浏览器内多个标签页之间的通信？**  
调用localstorge、cookies等本地存储方式  
**12、webSocket如何兼容低浏览器？**  
Adobe Flash Socket 、 ActiveX HTMLFile (IE) 、 基于 multipart 编码发送 XHR 、 基于长轮询的 XHR  
**13、CSS 选择符有哪些？哪些属性可以继承？优先级算法如何计算？ CSS3 新增伪类有哪些？**  
1）id 选择器（#myid）  
2）类选择器（.myclassname）  
3）标签选择器（div，h1，p）  
4）相邻选择器（h1 + p）  
5）子选择器（ul > li）  
6）后代选择器（li a）  
7）通配符选择器（\* ）  
8）属性选择器（ a[rel = "external"]）  
9）伪类选择器（a: hover, li: nth - child）  
**14、CSS3新增伪类举例：**  
p:first-of-type   选择属于其父元素的首个 <p> 元素的每个 <p> 元素；  
p:last-of-type   选择属于其父元素的最后 <p> 元素的每个 <p> 元素；  
p:only-of-type  选择属于其父元素唯一的 <p> 元素的每个 <p> 元素；  
p:only-child    选择属于其父元素的唯一子元素的每个 <p> 元素；  
p:nth-child(2)  选择属于其父元素的第二个子元素的每个 <p> 元素；  
:enabled  :disabled 控制表单控件的禁用状态；  
:checked        单选框或复选框被选中。  
**15、css3有哪些新特性？**CSS3 实现圆角（border-radius:8px;），阴影（box-shadow:10px）,对文字加特效（text-shadow）,线性渐变（gradient），旋转（transform）  
transform:rotate(9deg) scale(0.85,0.90) translate(0px,-30px) skew(-9deg,0deg);//旋转，缩放，定位，倾斜  
增加了更多的 css 选择器 多背景 rgba  
  
**16、为什么要初始化 CSS 样式** 因为浏览器的兼容问题，不同浏览器对有些标签的默认值是不同的，如果没对 CSS 初始化往往会出现浏览器之间的页面显示差异。  
当然，初始化样式会对 SEO 有一定的影响，但鱼和熊掌不可兼得，但力求影响最小的情况下初始化。  
最简单的初始化方法是：\*{padding:0;margin:0} (不建议)  
  
**17、使用 CSS 预处理器吗？喜欢哪个？**  
答案解析：Sass Less

**18、px和em的区别**

px和em都是长度单位，区别是，px的值是固定的，指定是多少就是多少，计算比较容易。em得值不是固定的，并且em会继承父级元素的字体大小。

浏览器的默认字体高都是16px。所以未经调整的浏览器都符合: 1em=16px。那么12px=0.75em, 10px=0.625em

**19、简述同步和异步的区别**

同步是阻塞模式，异步是非阻塞模式。

同步就是指一个进程在执行某个请求的时候，若该请求需要一段时间才能返回信息，那么这个进程将会一直等待下去，直到收到返回信息才继续执行下去；

异步是指进程不需要一直等下去，而是继续执行下面的操作，不管其他进程的状态。当有消息返回时系统会通知进程进行处理，这样可以提高执行的效率。

**20、浏览器的内核分别是什么?**

答案解析：

IE: trident内核

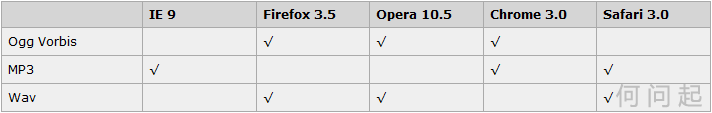
Firefox：gecko内核

Safari：webkit内核

Opera：以前是presto内核，Opera现已改用Google Chrome的Blink内核

Chrome：Blink(基于webkit，Google与Opera Software共同开发)

## ****21.音频和视频****

1.HTML5 中如何嵌入音频？

当前，audio 元素支持三种音频格式：

<!-- control 属性供添加播放、暂停和音量控件 --> <!-- audio 元素允许多个 source 元素。source 元素可以链接不同的音频文件。浏览器将使用第一个可识别的格式 --> <audio controls="controls"> <source src=”hovertree.mp3″ type=”audio/mpeg”> <source src=”hovertree.ogg″ type=”audio/ogg”> Your browser does’nt support audio embedding feature. </audio>

2.HTML5 中如何嵌入视频？

当前，video 元素支持三种视频格式：

<!-- 跟 audio 元素一样 --> <video width="320" height="240" controls="controls"> <source src="movie.ogg" type="video/ogg"> <source src="movie.mp4" type="video/mp4"> Your browser does not support the video tag. </video>

3.除了 audio 和 vidio，HTML5还有哪些媒体标签？

<embed> 标签定义嵌入的内容，比如插件。

<embed src="hewenqi.swf" />

<source> 标签允许您规定可替换的视频/音频文件供浏览器根据它对媒体类型或者编解码器的支持进行选择。

<video width="320" height="240" controls="controls"> <source src="movie.ogg" type="video/ogg"> <source src="movie.mp4" type="video/mp4"> Your browser does not support the video tag. </video>

<track> 播放带有字幕的视频：

<video width="320" height="240" controls="controls"> <source src="forrest\_gump.mp4" type="video/mp4" /> <source src="forrest\_gump.ogg" type="video/ogg" /> <track kind="subtitles" src="subs\_chi.srt" srclang="zh" label="Chinese"> <track kind="subtitles" src="subs\_eng.srt" srclang="en" label="English"> </video>

**21.HTML5 canvas 元素有什么作用？**

用于在网页上绘制图形，该元素标签强大之处在于可以直接在 HTML5 上进行图形操作

<!doctype html> <html lang="en"> <head> <meta charset="UTF-8"> <title>Document</title> </head> <body> <canvas id="canvas"></canvas> <script> var canvas=document.getElementById('canvas'); var ctx=canvas.getContext('2d'); ctx.fillStyle='#FF0000'; ctx.fillRect(0,0,200,200); </script> </body> </html>

效果：

**22.HTML5 应用程序缓存和浏览器缓存有什么区别？**

HTML5 引入了应用程序缓存，这意味着 web 应用可进行缓存，并可在没有因特网连接时进行访问。

应用程序缓存为应用带来三个优势：

　　离线浏览 - 用户可在应用离线时使用它们

　　速度 - 已缓存资源加载得更快

　　减少服务器负载 - 浏览器将只从服务器下载更新过或更改过的资源。

实现借助于 manifest 文件

<html manifest="demo.appcache">

**23.bootstrap 阶段**

**bootstrap3.x使用四种栅格选项来形成栅格系统，四种栅格选项之间的区别， 就是适合不同尺寸的屏幕设备。**

**以class前缀命名这四种栅格选项，分别是col-xs、col-sm、col-md、col-lg:**

**lg是large的缩写; 【大屏幕：桌面 (≥1200px) 】**

**md是mid的缩写; 【中等屏幕：桌面 (≥992px) 】**

**sm是small的缩写; 【小屏幕：平板 (≥768px) 】**

**xs是extremely small的缩写。 【超小屏幕：手机 (<768px)】**

**24.Bootstrap框架的网格系统工作原理如下：**

**1、数据行(.row)必须包含在容器（.Container）中【A√ C×】，以便为其赋予合适的对齐方式和内距(padding)；**

**2、在行(.row)中可以添加列(.column)【B√】，但列数之和不能超过平分的总列数，比如12；**

****<div class="container">****

****<div class="row">****

****<div class="col-md-4"></div>****

****<div class="col-md-8"></div>****

**3、具体内容应当放置在列容器（column）之内，而且只有列（column）才可以作为行容器(.row)的直接子元素；**

**4、通过设置内距（padding）从而创建列与列之间的间距。然后通过为第一列和最后一列设置负值的外距（margin）来抵消内距(padding)的影响。**

**25.**