

1.网页乱码的问题是如何产生的？怎样解决？

乱码指的是浏览器页面字符的解码环节出了问题，因此只要了解了目前世界上的编码与解码方式，就能弄清这个问题产生的根源和解决办法。

电脑编码系统起源于美国，即ASCII。但这套系统很不完善，因为它未对非英语字符进行规定。经过发展，目前世上有一套统一的编码方式为UNICODE，但UNICODE未对每一种文字字符具体的存储方式进行硬性规定，因此实际上存在有多种存储方式。比如UTF-8和GBK就是两种不同的存储方式。

由于历史原因，英语在不同的存储方式中具有特殊的优势地位，具体表现为在不同的编码解码系统中，英语里一个字符享有一个相同的字节来表示，而非英语字符在不同的存储系统中的代号可能是不同的。具体来说，如果负责编码的编辑器与负责解码的浏览器使用不同的编码解码方式，由于非英语字符代号可能不同，就有可能产生乱码。

要避免这个问题，就需要在编码时对浏览器的解码方式的规定，让其使用指定的解码方式而不是默认的解码方式来解码，来规避乱码风险。比如，在HTML的 `<head>` 里添加 `<meta charset="UTF-8">` 或者 `<meta charset="GBK">` 之类的语句，浏览器就会按要求使用相应的解码方式解码。

2.颜色有几种写法，红色、绿色、蓝色、白色、黑色如何表示？透明黑色如何表示？#ccc 的颜色，#eee 的颜色？#333 的颜色？

CSS有三种常见的颜色定义方式，分别是颜色英文名指定法、三色相对百分比指定法和十六进制码指定法。

① 颜色英文名指定法

颜色英文名指定法指的是直接使用该颜色的英文单词来指定目标元素的颜色样式。比如，我要对 `<h1>` 元素指定红色字体的样式，可以在CSS中输入：

```
h1{
  color: Red;
}
```

CSS中有16种基本颜色与150种扩展颜色可以使用这种方式指定。

16种基本颜色为：

color	颜色
Aqua	浅绿
Blue	蓝
Gray	灰
Lime	淡黄绿
Navy	藏青
Purple	紫
Silver	银灰
White	白
Black	黑
Fuchsia	紫红
Green	绿
Maroon	褐红

olive	橄榄绿
Red	红
Teal	蓝绿
Yellow	黄

②三色相对百分比指定法

用红、绿、蓝三色所占的分量来指定一个颜色。有两种写法：

```
h1{
  color: rgb(80%; 80%; 80%);
}
```

三个80%指的是红、绿、蓝三色各自的分量，最大为100%；或者写作：

```
h2{
  color: rgb(204; 204; 204);
}
```

这里是用一个0~255间的数字来表示颜色的分量值。255*80%=204，因此这里 `<h1>` 与 `<h2>` 是同一种颜色。

③十六进制码指定法

使用一个十六进制码来表示一个颜色。比如：`#cc5577`。十六进制码总是以#号开头。`cc`、`55`与`77`为红、绿、蓝三色各自的分量值。十六进制码指定法可以使用缩写，比如：

值	缩写	颜色
#cccccc	#ccc	灰
#eeeeee	#eee	浅灰
#333333	#333	浅黑

有一个不错的颜色查询网站：

<http://www.color-hex.com/>

④透明效果

比如要实现 `<p>` 中的背景色为透明黑，可以写作：

```
p{
  background-color: rgb(0; 0; 0; 0.5);
}
```

在这里，红、绿、蓝三色的值为0，即没有向屏幕发光，因此是黑色。rgb的第四个值 `0.5` 表示透明度为 `50%`。

3. `<!doctype html>` 的作用是什么？

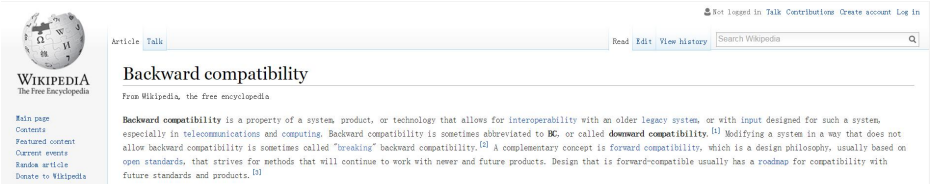
英文 `doctype html` 指的是HTML版本。`<!doctype html>` 指的是HTML5版本。历史上，要指定一个HTML的版本，有过比较繁复的写法，比如，指定HTML 4.01版本，需要这样写：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

而如今指定HTML5版本，只需要写这么简单的语句，是因为HTML5标准同以往的标准都不一样，它是一个动态的标准，即这个标准总是“实时更新”的，因此doctype得到了简化，它不再需要去指定哪个版本了，HTML5是最后一个版本。

4.严格模式和混杂模式指什么？

要理解这两者的区别，首先要懂得一个概念——向后兼容。



通俗地讲，向后兼容就是一个程序更新之后，原先的旧版本仍能运行。混杂模式是向后兼容的。那么当我们说一个页面是混杂模式，指的是这个页面能够被低版本的浏览器渲染。而严格模式就“不总是向后兼容”的，它总是以浏览器支持的最高标准呈现页面。

一张页面中如果标记了：`<!DOCTYPE html>`，浏览器就会使用标准模式去处理这个页面。

5.meta 有什么作用，常见的值有哪些？

`meta` 是 `html` 语言中的一个标签名。一般放在 `<head>` 区。`meta` 具有两个属性（分别为 `http-equiv` 和 `name`）和一个对应的变量 `content`。它们共同实现不同的功能。以下是我在网上搜索到的一些用法：

name属性的一些属性参数值的作用

name属性参数值	content变量	效果
Keywords	“直接输入，英文双引号括起来”	设置你网页的关键字
description	“直接输入，英文双引号括起来”	描述网页内容
robots	all/none/index/noindex/follow/nofollow 等等。默认是all。	告诉搜索机器人哪些页面需要索引，哪些页面不需要索引
author	“直接输入，英文双引号括起来”	注明网页作者

http-equiv属性的一些属性参数值的作用

http-equiv属性参数值	content变量	效果
Expires	使用GMT的时间格式	可以用于设定网页的到期时间。一旦网页过期，必须到服务器上重新传输。
Pragma	no-cache	禁止浏览器从本地计算机的缓存中访问页面内容。访问者将无法脱机浏览。
Refresh	content=" number;URL=#" >	停留number秒钟后自动刷新到URL网址
Set-Cookie	比如 cookievalue=xxx; expires=Friday, 12-Jan-2001 18:18:18 GMT; path=/	如果网页过期，那么存盘的cookie将被删除
Window-target	_top	强制页面在当前窗口以独立页面显示，用来防止别人在框架里调用自己的页面
content-Type	比如 text/html;charset=gb2312	设定页面使用的字符集

6.<meta http-equiv="X-UA-compatible" content="IE=edge,c

什么作用？

① `X-UA-Compatible` 指的是针对 IE8 版本的一个特殊文件头标记，用于为 IE8 指定不同的页面渲染模式，指定 IE8 浏览器去模拟某个特定版本的 IE 浏览器的渲染方式，以此来解决部分兼容问题

② `IE=edge` 任何 IE 版本都以当前版本所支持的最高级标准模式渲染。

③ `chrome=1` 是谷歌做的插件：Google Chrome Frame(谷歌内嵌浏览器框架GCF)。这个插件可以让用户的IE浏览器外不变，但用户在浏览网页时，实际上使用的是Google Chrome 浏览器内核，而且支持IE6、7、8等多个版本的IE浏览器。

一句话概括说这语句的功能是使页面能兼容低版本的IE浏览器。

7.常见的浏览器有哪些，什么内核？

通俗地说，浏览器内核就是解读网页语法并显示网页的东西。它们的解读和渲染方式可能不同，因此前端工程师有必要在不同内核的浏览器中测试页面。

Trident内核：IE以及一些国内浏览器

Gecko内核：Mozilla FireFox

Webkit内核：Safari，Chrome等。

Blink：Opera（15及往后版本）、Yandex;

2013年4月3日，谷歌在Chromium Blog上发表博客，称将与苹果的开源浏览器核心Webkit分道扬镳，在Chromium项目中研发Blink渲染引擎（即浏览器核心），内置于Chrome浏览器之中。



Leanote
Upgrade Account