



目录结构

一、响应式布局网页设计...

（一）响应式布局网页的设计要求分析

（二）HTML5、CSS3、jQuery的应用现状与特点

二、基于HTML5、CSS...

（一）响应式布局网页的结构元素设计

（二）响应式布局网页的图片设计

（三）响应式布局网页的媒体查询设计

三、响应式布局网页的...

四、结束语

参考文献

计算机产品与流通 2019,(11),195-195+198

## 以HTML 5+CSS3+jQuery为基础的响应式布局网页设计探讨

张丽

长沙民政职业技术学院

导出/参考文献 分享 创建引文跟踪 收藏

**摘 要:** 互联网要充分发挥自己的作用,离不开响应式布局网页的支持。为了解决现有的响应式布局网页存在的问题,需要实现HTML5、CSS3和jQuery等技术在其中的有效应用。本文通过分析响应式布局网页的要求,结合HTML5、CSS3和jQuery技术的应用特点,对响应式布局网页中的文字设计、图片设计和媒体设计的要点进行了研究,并对其中的智能化处理设计方法进行了探讨。这些研究对响应式布局网页的设计发语言的应用有着重要的意义,有很好的现实价值。

**关键词:** 响应式布局; HTML5; CSS3; jQuery;

**作者简介:** 张丽(1990~),女,硕士研究生,助教,专任教师,研究方向为计算机网站。;

随着信息化技术的大规模应用,互联网在人们的日常生活中扮演着越来越重要的角色。要实现互联网的高效利用,需要借助各类信息传输媒质。网页作为人们最常用的互联网信息获取途径之一,对互联网的应用展有着重要的意义。响应式布局网页凭借着自身的应用特点,其设计研究受到了人们的重点关注。在现有网页开发的过程中,HTML5、CSS3和jQuery技术都发挥着重要的作用。由于HTML5、CSS3和jQuery等技术有着不同的应用特点,要实现其在响应式布局网页中的有效应用需要注意其应用方法。为了推动响应式布局的未来发展,在现有技术的基础上,对HTML5、CSS3和jQuery技术的应用方法研究受到了人们的广泛关注。本文拟通过分析响应式布局网页的设计要求,对基于HTML5、CSS3和jQuery技术的响应式布局网页的设计方法进行研究探讨。

### 一、响应式布局网页设计与HTML5、CSS3、jQuery

#### （一）响应式布局网页的设计要求分析

近年来,随着计算机技术和网络技术的发展成熟,信息化技术在人们的日常生活中发挥的作用越来越重要。信息化技术的应用需要进行大量的信息传输。在此过程中,互联网技术拥有比较好的大数据传输能力。信息化时代中的应用越来越受到人们的重视。响应式布局是近年来发展起来的一种新概念。传统的网页设计虽然能够满足人们的基本应用要求,但在应用灵活性和适用性等方面存在着比较大的缺陷。为了解决这一问题,Ethan Marcotte在2010年提出了响应式布局。响应式布局可以为不同终端的用户提供更加舒适的界面和更好的用户体验。特别是近年来,大屏幕移动设备的应用越来越广泛,人们对响应式布局的设计也越来越关注。响应式布局网页的设计需要HTML5、CSS3和jQuery等技术的支持。

#### （二）HTML5、CSS3、jQuery的应用现状与特点

HTML5是构建Web内容的一种语言描述方式。为了方便不同地区之间的交流,互联网需要实行相互标准。HTML5是互联网的下一代标准,是构建以及呈现互联网内容的一种语言方式。由于HTML5的技术特点也被认为是互联网的核心技术之一。现有的网页在设计的过程中也需要大量应用到HTML5技术。CSS3是层叠样式表技术的升级版。层叠样式表是一种用来表现HTML或XML文件样式的计算机语言。传统计算机语言只能单独进行网页修饰工作,无法对网页中其它元素进行格式化。CSS则在提供静态修饰网页的同时,还可以配合各种脚本语言动态地对网页各元素进行格式化。jQuery是一个快速、简洁的JavaScript库,是一种优秀的JavaScript代码库。jQuery设计要求设计者写更少的代码,同时实现更多的功能。由于jQuery的技术特点,可以提供一种简便的JavaScript设计模式,优化HTML文档操作、事件处理、动画设计和交互。因此,在响应式布局网页设计中jQuery可以发挥出更加重要的作用。

二、基于HTML5、CSS3和jQuery的响应式布局网页的设计

(一) 响应式布局网页的结构元素设计

结构元素设计是网页设计中的重要一项，也是响应式布局设计中的重要组成部分。在传统的网页设计中，由于开发软件自身功能的限制，在网页的页眉、内容区块等方面都存在比较大的设计缺陷。因此，许多网页开发工作需要CSS技术的支持。这种设计方法加大了网页设计的难度，也拖慢了网页的响应速度和适用性。通过应用HTML5技术则可以很好地克服网页设计在这方面的缺陷。如下例：

```
<!doctype html>
...
<body>
<header>header</header>
<div id= ' main ' >
<nav>nav</nav>
<article>article</article>
<aside>aside</aside>
</div>
<footer>footer</footer>
</body>
</html>
```

通过应用该语义化结构，可以极大地减少结构元素构成设计的工作量。

(二) 响应式布局网页的图片设计

图片设计也是网页设计中的重要一步。特别是在信息化时代中，网页中会插入大量的图片元素，提高了网页的吸引力和可阅读性。但大量图片的引入也对网页设计提出了新的要求。

响应式图片的设计工作主要集中在图片的自适应方面。网页并不仅限于在单一的屏幕上浏览，即便是多种客户端，也可能存在屏幕尺寸或者比例大小不一的问题。如果能够实现响应式图片的自适应切换，则可以很好地推动响应式布局网页的设计发展。通过应用HTML5和jQuery等技术，可以很好地克服现有的图片在自适应调整等方面的缺陷。

此外，现有的设计技术在图片设计过程中，可能会出现图片视觉适应性问题。特别是在大屏幕上呈现的过程中，该现象会特别严重。通过引用HTML5、CSS3和jQuery等技术，可以很好地解决这类问题。

(三) 响应式布局网页的媒体查询设计

在响应式布局网页的设计过程中，媒体查询的设计是一大难题。为了增加网页的信息传输量，现有的网页通常会加入多媒体等传播介质。为了更好地利用这些资源，需要引入媒体查询。传统的设计语言虽然能满足结构元素等方面的设计要求，但在媒体查询方面的表现比较差。因此，利用HTML5、CSS3和jQuery技术新的媒体查询方法对响应式布局网页的设计至关重要。目前比较成熟的方法是利用CSS3技术进行媒体查询设计。与其它技术相比，CSS3技术提供了一种模块化设计的功能。这种设计方法可以在进行网页设计的过程中，将网页根据布局的具体情况，划分为不同的功能模块，且相互独立。再利用设计语言等进行模块之间的编辑设计。同时CSS3技术还提供多栏布局、动画效果等多种模块的开发与维护功能。充分利用这些功能，更好地完成响应式布局网页的媒体查询设计。

在进行媒体查询设计的过程中，重点需要注意断点的设计，如：

```
// 屏宽大于等于 480px 时应用
@media(min-width:480px) {}
// 小屏幕大于等于 768px 时应用，如平板

@media(min-width:768px) {}
// 中等屏幕大于等于 992px 时应用，如普通桌面显示器
@media(min-width:992px) {}
// 大屏幕大于等于 1200px 时应用，如超大桌面显示器
@media(min-width:1200px) {}
```

这种设计方案就可以很好地满足媒体查询的设计要求。

### 三、响应式布局网页的智能化处理设计

智能化处理是实现响应式布局网页设计的重要一步。由于响应式布局网页中包含大量的结构元素、等，如果其不能够实现智能化处理，会进一步降低网页的响应速度，拖慢互联网的数据处理效率等。因此要利用HTML5、CSS3和jQuery等技术进行网页的智能设计。

在进行网页智能化设计的过程中，可以利用jQuery技术进行导航栏设计。该技术可以提供隐藏式导航设计技术。通过应用该技术，可以将必要性的导航栏隐藏起来。当客户需要使用的时候再进行调用。这样可以进一步提高网页在不同客户端上的适用性。

### 四、结束语

响应式布局网页的设计发展对互联网技术的应用有着重要的影响。本文通过分析响应式布局网页的技术要求，结合HTML5、CSS3和jQuery等技术的特点，对基于HTML5、CSS3和jQuery技术的响应式布局设计中的结构元素设计、图片设计和媒体查询设计要点进行了探讨，并对其智能化处理方法进行了研究。研究对互联网的发展和网页设计的研究有着很好的帮助。

### 参考文献

[1]张州,李存永.HTML5和CSS3.0在网页设计中的新特性和优势探讨[J].无线互联科技,2015(8):98-99.  
[2]叶潮流,马林山.基于HTML 5+CSS3+jQuery的响应式布局网页设计[J].梧州学院学报,2018,v.28;No.126(3):28-41.  
[3]邢增智,郭龙,杜豪,等.基于HTML5与CSS3的工业物联网工程中心网站开发[J].物联网技术,2017,7(3):100-101+105.