**石家庄邮电职业技术学院**

**毕业设计**

**设计中的用户体验分析**

2016 届 计算机 系

专业 软件技术（前端开发与测试方向）

班级 前端开发1602

学号 31602140221

姓名 田琳兴

指导教师 赵 芳

完成日期 2019年3月20日

**石家庄邮电职业技术学院**

**毕业设计任务书**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 田琳兴 | | 学 号 | 31602140221 | |
| 专 业 | 前端开发与测试 | | 班 级 | 前端开发1602 | |
| 毕业设计题目 | “用户体验分析”网站制作 | | | | |
| 指导教师姓名 | 赵芳 | 职称或职务 | 讲师 | 工作单位 | 计算机系 |
| 毕业设计内容、基本要求、重点研究问题、主要设计方法（或步骤）：  一、设计内容：  运用HTML5和CSS3及JavaScript设计制作关于设计中用户体验分析内容的网站。详细讲解和展示用户体验的相关知识，要求以生动形象的理论、图解、实例和实战的形式阐释设计中应重点考虑和关注的用户体验内容。需根据不同知识模块的特点设计不同的表现形式。  二、基本要求：  1、网站详细介绍设计中用户体验的重要性及解决方案等。  2、网站适用于自学，能够根据知识点选择学习内容。  3、所做作品具备实用性，内容完善、表现形式多样、交互性好、运行无误、界面美观。  三、重点研究问题  运用HTML5和CSS3及JavaScript设计制作学习网站的流程、网站框架结构设计、网站内容及效果实现。   1. 主要设计方法   1、深入了解HTML5和CSS3相关技术。  2、规划网站内容、确定网站结构，设计、制作、修饰和美化网站。  3、测试网站。  4、撰写论文。 | | | | | |
| 主要参考文献、资料：  1、传智播客高教产品研发部，网页设计与制作，北京：中国铁道出版社，2014  2、大 漠，图解CSS3核心技术与案例实战，北京：机械工业出版社，2014  3、刘增杰，精通HTML5+CSS3+JavaScript网页设计，北京：清华大学出版社，2012  4、CSS3参考手册 | | | | | |
| 任务书中计划进度：  2018年11月7日——2018年11月11日   搜集材料，根据知识点规划网站内容  2018年11月12日——2018年11月18日   整理资料，设计网站框架结构  2018年11月19日——2018年12月9日   设计与制作网站  2018年12月10日——2018年12月19日   撰写论文，调试网站，准备答辩 | | | | | |
| 指导教师签字： 年 月 日 | | | | | |

**石家庄邮电职业技术学院**

**毕业设计评定书**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 田琳兴 | | 学 号 | 31602140221 |
| 专 业 | 前端开发与测试 | | 班 级 | 前端开发1602 |
| 毕业设计题目 | 设计中的用户体验分析 | | | |
| 指导教师评语： | | | | |
| 指导教师建议成绩（60％） | |  | 指导教师签字： 年 月 日 | |
| 答辩小组建议成绩（40％） | |  | 组长签字： 年 月 日 | |
| 答辩委员会最后审定成绩 | |  | 主任签字： 年 月 日 | |
| 备注 | | | | |

**摘要**：随着Internet的诞生和发展，许多人不再仅仅局限于网上冲浪，而是参与到网站建设中。网页作为一种视觉语言, 承载了大量的信息。制作精美的高校首页网站需要对网页进行统筹规划和设计。高校首页网站设计包括网页的色彩、线条、与主题的统一度等的设计。高校首页网站设计与制作过程中还要注意网页的整体布局, 样式的选择以及信息的呈现形式等。高校首页网站设计与制作过程中是艺术与技术的结合, 也是一种创新性实践活动。相对于传统的平面设计而言，网页设计具有更多的新颖性，更多可以表现的手法。结合本人的实习过程，现就网站建设与管理过程中，网页设计与制作的具体经历，包括：网页设计与制作过程中的网页布局、色彩构置，框架结构等相关事项做以下论述。

关键词：HTML5++;网页制作编辑器; Visual Studio Code

目 录

[**第1章 绪论** 1](#_Toc4629585)

[**1.1 背景** 1](#_Toc4629586)

[**1.2 意义** 1](#_Toc4629587)

[**第2章 开发技术的介绍** 2](#_Toc4629588)

[**2.1 HTML5概要** 2](#_Toc4629589)

[**2.2 HTML5特性** 2](#_Toc4629590)

[**第3章网页制作** 4](#_Toc4629591)

[**3.1 制作步骤** 4](#_Toc4629592)

[**3.2 常用参数** 4](#_Toc4629593)

[**3.3 网页布局** 5](#_Toc4629594)

[**3.4 网页色彩** 6](#_Toc4629595)

[**第4章 细节把握** 8](#_Toc4629596)

[**4.2颜色** 8](#_Toc4629597)

[**4.2线条的运用** 8](#_Toc4629598)

[**4.3图标** 8](#_Toc4629599)

[**4.4文字** 8](#_Toc4629600)

[**第5章 网页的实现** 9](#_Toc4629601)

[**5.1首页** 9](#_Toc4629602)

[5.2关于我们 9](#_Toc4629603)

[**5.3主题模块** 10](#_Toc4629604)

[**5.4作品列表** 11](#_Toc4629605)

[**5.5网页底部** 11](#_Toc4629606)

[**第6章 总结** 12](#_Toc4629607)

[**致 谢** 13](#_Toc4629608)

[**参考文献** 14](#_Toc4629609)

**第1章 绪论**

## **1.1 背景**

随着互联网的不断发展，互联网对人们的生活也在不断地发展和加强，人们渐渐开始习惯于互联网带来的各类服务和应用，便利和丰富。随着互联网的基础用户和开发者不断增多，人们不断地去创造和完善它的速度也越来越快，无论从技术层面还是商业层面，新的模式和方法层出不穷，整个行业新陈代谢不断加速，新的应用和新的公司不断地挑战着新的技术和新的模式。毕竟整个互联网是一个开放的环境，大家需要一种标准，所以HTML5这种更加新的标准和技术体系在不断地革新中发展壮大。

## **1.2 意义**

HTML5成为不断被提及的热门话题，不少人预言HTML5的发展将给移动互联网产业带来革命性的深刻变化。HTML5是几十年来Web标准最巨大的飞跃。和以前的版本不同，HTML5并非仅仅用来表示Web内容，它的使命是将Web带入一个成熟的应用平台，在这个平台上，视频、音频、图像和动画，以及同电脑的交互都被标准化。尽管HTML5还有很长的路要走，但HTML5正在改变Web。另外，目前的互联网不仅仅是传统意义上面的互联网，所有的传统应用和模式正在向着更加移动和便捷发展，人们可以通过手机和平板电脑等各类移动设备来获取信息和使用更加丰富的应用。

**第2章 开发技术的介绍**

## **2.1 HTML5概要**

HTML5是用于取代1999年所制定的HTML4.01和XHTML1.0标准的HTML标准版本，现在仍处于发展阶段，但大部分浏览器已经支持某些HTML5技术。HTML5有两大特点：首先，强化了Web网页的表现性能。其次，追加了本地数据库等Web应用的功能。广义论及HTML5时，实际指的是包括HTML、CSS和JavaScript在内的一套技术组合。它希望能够减少浏览器对于需要插件的丰富性网络应用服务（plug-in-basedrichinternetapplication，RIA），如AdobeFlash、MicrosoftSilverlight，与OracleJavaFX的需求，并且提供更多能有效增强网络应用的标准集。

在相当长的一段时间内，后继的HTML5和其他标准被束之高阁，为了推动Web标准化运动的发展，一些公司联合起来，成立了Web超文本应用技术工作组（WHATWG，WebHypertextApplicationTechnologyWorkingGroup），他们继续开发HTML5。第一份正式草案于2008年1月22日公布。正式的HTML5标准预计于2012年3月公布（成书日期为2011年12月）。其实目前各种最新版的浏览器（Safari5/FireFox/Chrome/Opera/IE9）以及智能手机（iPhone/Android等）中已经支持HTML5。相对于传统的PC网站，HTML5在智能手持式设备上已经得到越来越广泛的应用，使用HTML5开发的各种移动网站、甚至手机游戏已经越来越多地出现在智能手机上。

目前支持HTML的浏览器有：最新版本的Safari、Chrome、Firefox以及Opera支持某些HTML5特性。InternetExplorer9将支持某些HTML5特性。

## **2.2 HTML5特性**

1．语义特性

HTML5赋予网页更好的意义和结构。更加丰富的标签将随着对RDFa的，微数据与微格式等方面的支持，构建对程序、对用户都更有价值的数据驱动的Web。

2．本地存储特性

基于HTML5开发的网页APP拥有更短的启动时间，更快的联网速度，这些全得益于HTML5APPCache，以及本地存储功能。IndexedDB（html5本地存储最重要的技术之一）和API说明文档。

3．设备兼容特性

从Geolocation功能的API文档公开以来，HTML5为网页应用开发者们提供了更多功能上的优化选择，带来了更多体验功能的优势。HTML5提供了前所未有的数据与应用接入开放接口。使外部应用可以直接与浏览器内部的数据直接相连，例如视频影音可直接与microphones及摄像头相联

4．连接特性

更有效的连接工作效率，使得基于页面的实时聊天，更快速的网页游戏体验，更优化的在线交流得到了实现。HTML5拥有更有效的服务器推送技术，Server-SentEvent和WebSockets就是其中的两个特性，这两个特性能够帮助我们实现服务器将数据’推送’到客户端的功能。

5．网页多媒体特性

支持网页端的Audio、Video等多媒体功能，与网站自带的APPS，摄像头，影音功能相得益彰。

6．三维、图形及特效特性

基于SVG、Canvas、WebGL及CSS3的3D功能，用户会惊叹于在浏览器中，所呈现的惊人视觉效果。

7．性能与集成特性

没有用户会永远等待你的Loading——HTML5会通过XMLHttpRequest2等技术，帮助您的Web应用和网站在多样化的环境中更快速的工作。

8．CSS3特性

在不牺牲性能和语义结构的前提下，CSS3中提供了更多的风格和更强的效果。此外，较之以前的Web排版，Web的开放字体格式（WOFF）也提供了更高的灵活性和控制性。。

**第3章网页制作**

## **3.1 制作步骤**

网站是网页的集合，一个站点用的所有网页构成一个网站，网页是网站的表现形式，网页设计是指对网站整体页面的设计，包括页面风格、配色、布局、内容等。网页设计包含的内容非常多，大体分为两个方面：一方面是纯网站本身的设计，如文字、排版、图片制作、平面设计、静态图文和动态声音、影像等；另一方面是网站的延伸设计，包括网站主题、浏览群的定位、智能交互、制作策划、形象包装和宣传营销等。

设计页面的第一步就是设计片面布局，就像报刊杂志版面设计一样，我们可以看作一张报约或者一份杂志来进行排版布局。

1.草稿新页面就像一张白纸，没有任何的约定俗成的东西，可以尽可能地发挥想象力、创造力，将想象的布局到上面去。这是原创阶段，你不必讲究细腻工整，你也可在草稿本上先画出整个布局框架，把多个版块的位置先粗略的布置上去以往下一步工作的展示，这一步也可以借住PHOTOSHOP或其他工具软件来完成。

2.粗略布局在草稿的基础上，将需要的功能模块放到页面上去，这时要遵循突出重点、整体协调的原则，首先将网站标志、导航条、广告条等最主要的模块放在最突出位置，然后考虑其他模块的布局。

3.定稿定稿即将粗略布局精细化、具体化，完成整个页面的设计。

页面的制作，首先在根据客户的要求下，完成首页的制作，在经客户确定后，再制作其他的页面，制作完成后，交给客户验收，然后发给客户确定，待所有的页面的都经客户确定后，完成网页的制作进程，交给程序员添加程序。

## **3.2 常用参数**

图片质量与下载速度

由于网络速度问题，我们要考虑图片的大小对传输速度的影响，如果图片太大就会影响浏览速度，访问者很快就对这个网站失去了兴趣，只有充分了解图片质量与下载速度的关系，并了解不同的文件格式，才能更有效的表达内容。

1.分辨率

理解图像分辨率可以直接控制文件大小和下载速度，进而影响访问者的人数，创建WEB图片的要求是小、快、好。显示器的分辨率起决定性的作用，大多数显示器使用的是1024\*768的分辨率，因为要通过显示器页面，所以用高分辨率并不会增加图片质量相反还会降低图片的下载速度。

2.位图

习惯性称为图像，而将矢量图称为图形，位图是位映射图像的简称，也可叫栅格图。它将一幅图像分成许多栅格，栅格的每一个点就是图像的像素，其值就是像素的亮度和色彩度，扩大位图尺寸的效果是增多像素，从而将使线条和形状显得的参次不齐，位图的与其分辨率密切相关，因此在处理位图图像时，必须设置合适的图像分辨率，否则输出图像时会遗漏细节，使图像模糊。

3.矢量

矢量图也称为面向对像的图像或绘图图像，它使用一组线段造型描述一段图像，图像中包含的直线，弧线和造型的设置与开关是由指令描述的，矢量图适用于描述色彩简单的图像，矢量文件中的图像元素称为对象，每一个对象都是一个自成一体的主体，它具有形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性。放大位图会失真，但放大矢量图不会失真。

4.图片格式

制作好的效果图可以保存为各种格式，包括GIF格式，JPEG格式和PNG格式等各个图片格式之间的区别为：GIF格式即图形交换格式；GIF格式的图片只能使用256种颜色，不适合显示色彩丰富的图像内容。其特点是1.采用隔行扫描的显示方式；2.可以设置背景透明；3.可以制作简单的动画。JPEG格式可以显示颜色复杂的图片，但是在处理大面积的颜色块时可能会出现明显的压缩痕迹。PNG格式的图片兼有GIF和JPEG的优点。。

## **3.3 网页布局**

常见网页版式布局结构有以下几种：

两栏式结构，即页面顶部为网站标志或广告条，下面分为左右两栏，一般左栏式导航或分类信息，右栏为主要内容，这种布局很容易掌握，但如果在色彩上不加以注意的，很容易给人一种“乏味”的感觉。三栏式结构是一些大型网站常用的布局结构，一般为上面是横幅的广告条，下面分为三竖栏，中间较大，是主要的信息，左右是小条内容或者广告条。三栏式给人一种充实的感觉，但页面拥挤，不够灵活，是网站常用的一种布局形式。“三”型结构，这种结构多用于国外网站或者视频类网站，其特点是分类清晰，展示方便。左右框架型，是企业网站或论坛常用的布局，页面分为左右两部分，左边一般为导航部分，右边是与导航相对应的内容。左右框架型的结果非常清晰，内容一目了然，便于信息的查询。上下框架型与左右框架型类似，其区别仅仅在于形式。页面整体为横向分布，上面为导航，中间的大展式窗口很突出，整个网站显得简洁明亮，这种结构适合于信息量不大，主要靠图片展示内容的网站。Flash型主要采用现在流行的Flash技术，页面表达的内容较为丰富，给人视觉和听觉上很大的冲击，处理得当会达到Web页面难以达到的效果。

## **3.4 网页色彩**

1.色彩模式。

在自然界看到的各种色彩都是由三种色光或三种颜色组成的，而他们本身不能再分拆出其他的颜色成分，所以称为三原色。三原色分为光学三原色和物理三原色。这两种三原色各自混合后，分别形成了不同的色彩体系。RGB模式：

R代表红色，G代表绿色，B代表蓝色，三种色彩叠加形成了其它的色彩。因为三种颜色都有256个亮度水平级，所以三种色彩叠加就形成1670万种颜色了，通过它们足以再现绚丽的世界。就编辑图象而言，RGB色彩模式也是最佳的色彩模式，因为它可以提供全屏幕的24bit的色彩范围，即真彩色显示。CMYK模式：

CMYK代表印刷上用的四种颜色，C代表青色，M代表洋红色，Y代表黄色，K代表黑色。因为在实际引用中，青色、洋红色和黄色很难叠加形成真正的黑色，最多不过是褐色而已。因此才引入了K——黑色。黑色的作用是强化暗调，加深暗部色彩。CMYK模式是最佳的打印模式，RGB模式尽管色彩多，但不能完全打印出来。

可以先用RGB模式进行编辑工作，再用CMYK模式进行打印工作，在打印前才进行转换，然后加入必要的色彩校正，锐化和休整。

2.色彩的心理表现。

色彩具有精神的价值，人们常常能感受到色彩对自己心理的影响，这些影响总是在不知不觉中发挥作用，影响我们的情绪。色彩的心理效应法是在不同层次中，有些色彩对人有直接的刺激，有些则需要通过间接的联想，更高层次的则涉及人的观念与信仰。

3.色彩的表达感觉。不同的色彩给人不同的心理暗示。对色彩的不同感觉和认知，对色彩搭配所产生的心理联想，会导致不同的心理反应。

空间感——色彩的空间感与色彩对比的知觉度有关，对比度强和高纯度的色彩具有前进感，对比度弱和低纯度色的色彩具有后退感。

色彩的空间感，具体表现在利用色彩的明度对比层次、形与色的排列转折、大小弯曲等秩序节奏，从而有意识地形成凹凸深远的空间感，甚至利用人的错觉形成假象空间色彩的前进、后退感形成的距离措视原理、在网页中常被用来加强画面的空间层次。

亲切感——色彩的亲切感是指人对色彩的对比变化所产生的亲近的心理感觉。通常较为明快柔和的色彩都能使人产生亲切感，色彩的纯度对比和明度对比较弱时，也会使整体色调变得柔和、轻快。产生亲切感的网页一般采用同类色、类似色和邻近色。

使用具有亲切感的色彩，可以用来表现家具网站、儿童网站和女性网站、服装网站及日用消费品网站等。

庄重感——通常，明度较低、纯度不高的色彩能给人以庄重感、常用的有黑、棕色、深蓝和褐色等。在使用时要注意搭配，搭配不当则会产生沉闷、呆板的感觉。

神秘感——色彩的神秘感，并不是色彩本身具有的，而是人的联想所产生的心理感觉。一般能使人感到神秘的色彩，多为明度较低、色相不明确、纯度也不高的色彩，如昏黄的氛围、幽暗的巷子、夜晚的角落，都可以用来营造色彩的神秘感。兴奋和忧郁感——色彩和人的个性一样，具有明朗与忧郁的区分。明朗的色彩必然是明度高、对比较强的色彩，以及纯度偏纯的色彩，忧郁的色彩则是明度低、对比较弱的色彩，以及纯度偏低且色性偏冷的色彩。

一般来说，暖色较易引起心理的亢奋和积极性，属于兴奋色，其中朱红色最具兴奋作用，其他明度较高、纯度较高的颜色（如黄色、橘黄色等）也具有煽动性、倾向于兴奋色。

4.网页色彩的搭配。

将色彩具体到网页搭配中，应遵循一定的方法。

同色搭配，该方法采用一种颜色的深浅搭配，尽管网站设计要避免采用单一色彩，以免产生单调的感觉，但通过调整色彩的饱和度和透明度也可以产生变化，使网站避免单调。邻近色搭配，使用在色带上相邻近的颜色，如绿色和蓝色、红色和黄色。采用邻近色彩设计网页可以使网页避免色彩杂乱，易于达到页面的和谐统一。对比色搭配，该方法使用两种完全不同的颜色搭配。对比色可以突出重点，产生强烈的视觉效果。通过合理使用对比色，能够使网站特色鲜明，重点突出。在设计时一般以一种颜色为主色调，对比色作为点缀，起到画龙点睛的作用。明度推移色彩搭配，有两种方法操作：通过加入等量的白色，使一种颜色渐亮；或者通过加入等量的黑色，使颜色变暗。这两种方法都可以产生色彩明度渐变的效果。

**第4章 细节把握**

网站的品位，除了页面本身整体的视觉效果外，往往更突出在一些细节上，只有把握住细节，才能更好地提高浏览者的使用友好度，给浏览者留下深刻的印象。

## **4.2颜色**

在初学网页设计的时候，在用色方面要非常注意，如果对网页用色没有太大的把握，那么就先选择好网页的基本色调，然后针对这一种颜色去进行变化，如需加其他颜色，可以试着加些灰色，因为灰色是中色调，不会对页面颜色造成太大的冲突。这样做出的网页整体颜色会非常协调统一。

## **4.2线条的运用**

我们在制作网页的时候，在两块过渡的地方，如banner和导航条之间会用一条细线区分开，此时往往会画上一条直直的线，这样给人感觉会很突兀。

## **4.3图标**

我在网站中在各个标题的前面适当的加些图标点缀网页，可以使网页效果更加出彩，如果图标使用过多，图标的色调也要一致，避免杂乱。

## **4.4文字**

网站中文字的运用，用户在浏览网页时，主要是要看网页当中的文字内容，所以要特别注意文字的处理。一是文字的颜色不要和背景颜色相近，这样用户在浏览文字信息时会非常的吃力；二是不要乱用字体，你使用的字体在本机上可以显示，但是到了别人的电脑上就不一定能显示出来了；三是注意文字之间的行距，通常我不对文字进行行距的设置时，文字间的行距会非常小；影响页面的美观度，注意文字间的行距，使其不会显得特别挤，做到宽松有序。

**第5章 网页的实现**

## **5.1首页**

此界面为网站首页，此页面涵盖了网页的各个模块。

## 5.2关于我们

## **5.3主题模块**

## **5.4作品列表**



## **5.5网页底部**

**第6章 总结**

网页制作主要是利用图形制作软件和处理软件进行网页效果图的制作。我们需要了解一个完整网站的制作过程，并知道网页制作在网站制作中的作用。一方面结合具体的实例，多加练习，培养对于技术的敏感和快速适应性，注意到技术变化带来的各种新的可能性，消除技术所形成的障碍；另一方面要多方面、多角度地感受与掌握电脑设计的时尚语言，扩展对传统视觉设计范畴的认识。

**致 谢**

借此论文之际，向所有帮助、关心、支持我的老师、朋友、同学及在网上结识的技术大牛，表达我最真诚的谢意。

首先感谢指导老师。此论文是在老师耐心指导下多次修改完成的。在此，我对她的耐心指导和帮助向老师致敬，感谢老师在这些时间来对我的指导。在这段时间里，我从老师身上，不仅学到了许多的专业知识，更感受到了她工作中的兢兢业业，生活中的平易近人的精神。此外，她们的严谨治学态度和忘我的工作精神也非常值得我去学习。在此，请允许我说一声：“老师，您辛苦了！”再次感谢她们。

非常感谢我的同学。当我在毕业设计过程中遇到问题和困难时，是他们给我指出了不少错误和不当操作，并给出了不少意见和建议，是他们的技术支持与精神鼓励为我提供了不竭的动力。同时，感谢所有传授我知识的老师们，感谢网络上热心的网友，感谢所有关心、帮助过我的人。同时感谢我的大学，我不会忘记你们。总之，在以后的学习、工作、生活中我将更加努力，用自己的努力实现更大的人生价值。

**参考文献**

[1]传智播客高教产品研发部，网页设计与制作，北京：中国铁道出版社，2014

[2]大 漠，图解CSS3核心技术与案例实战，北京：机械工业出版社，2014

[3]刘增杰，精通HTML5+CSS3+JavaScript网页设计，北京：清华大学出版社，2012

[4]CSS3参考手册