**《信息技术导论》**

**设计报告**

**题 目:网页制作介绍《计算机的发展》**

**班 级：计算机科学与技术192班**

**学生姓名：简发顺 学 号：1917000242**

**学生姓名：陈洪洪 学 号：1917000230**

**学生姓名：高强强 学 号：1917000224**

**学生姓名：陈万鑫 学 号：1917000146**

**学生姓名：谢星 学 号：1917000236**

**学生姓名：蔡一鸣 学 号：1917000140**

**院 系： 计算机科学与技术学院**

**专业年级：计算机科学与技术 2019 级**

**2019年11月 10日**

1. **选题及需求分析**

随着计算机硬件及其技术的蓬勃发展，计算机已经在我们生活中普及。但是，面对我们如此熟悉的计算机，详细了解其起源与历史的人却少之又少。为了迎合现在大多数人习惯使用网站来查找资料的习惯，为了使人们便捷地了解计算机的起源，历史，发展历史，发展现状等资料。我们将这些资料整合在一起，以自己编写网站的形式呈现。

计算机技术对人类历史的推动力，带来的变化毫无疑问是巨大的。为了更好的了解这一门技术，

更好的总结与归纳其发展历史与发展趋势，那么，认真、完备地了解其历史是不可缺少的。所以，我们的课题将会主要围绕计算机起源，发展过程，发展现状，以及发展趋势四个方面来讨论。让想了解这部分历史的人有一个更加全面、更加便捷的方式来获得知识。

1. **历史背景**

**1．网页技术发展历史**

自从第一个网站在上个世纪 90 年代初诞生以来，设计师们尝试了各种网页的视觉效果。早期的网页完全由文本构成，除了一些小图片和毫无布局可言的标题与段落。然而，时代在进步，接下来出现了表格布局，然后是 Flash，最后是基于 CSS 的网页设计。

**第一张网页**

         1991 年 8 月，[Tim Berners-Lee](http://en.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee) 发布了第一个简单的，基于文本，包含几个链接的网站。**原始网页的副本**现在仍然在线。它有十多个链接，试图告诉人们什么是万维网。

随后的网页都比较相似，完全基于文本，单栏设计，有一些链接等等。最初版本的 HTML 只有最基本的内容结构：标题 ，段落和链接。随后新版本的HTML开始允许在页面上添加图片，然后开始支持制作表格。

**W3C 的出现**

          1994 年，万维网联盟（[W3C](http://www.w3.org/)）成立，他们将 HTML 确立为网页的标准标记语言。这一举动阻断了任何独立公司想要开发**专利的**浏览器和相应的程序语言的野心，因为这会对网络的完整性产生不利的影响。W3C 一直致力于确立与维护网页编程语言的标准(例如 JavaScript)。

**基于表格的设计**

  表格布局使网页设计师制作网站时有了更多选择。在 HTML 中表格标签的本意是为了显示表格化的数据，但是设计师很快意识到可以利用表格来构造他们设计的网页，这样就可以制作较以往作品更加复杂的，多栏目的网页。表格布局就这样流行了起来，融合了背景图片切片技术，常给人以看起来较实际布局简洁得多的结构。

**基于Flash的网页设计**

[Flash](http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash)（最初被称为 FutureSplash Animator，然后是 Macromedia Flash，现在叫做 Adobe Flash）开发于 1996 年。起初只有非常基本的工具与时间线，最终发展成能够开发整套网站的强大工具。Flash 提供了大量的远远超过 HTML 所能够实现的视觉表现效果。

**Macromedia Shockwave**

在 Flash 之前，有 Macromedia Shockwave（之后是 Adobe Shockwave）。Shockwave 用于为 CD-ROM 制作目录和多媒体内容，Shockwave 文件体积庞大，考虑到当时的网络连接以拨号上网为主，应用 Shockwave 还是不够明智的。与之相比，Flash 影片体积小巧，在线应用更加可行。

**Flash 的优势**

在视觉效果上 HTML 有很多局限性，尤其是早期的 HTML。要实现复杂的设计，人们往往需要制作大量疯狂的表格结构并/或依靠图像占位符（就像某些所见即所得软件所做的那样）。

Flash 使创建复杂的，互动性强并且拥有动画元素的网站成为可能。

**动态HTML（DHTML）**

在 Flash 初次涉足网页设计领域的同一时期（20世纪90年代末至21世纪初），由几种网络技术（如 JavaScrip t和一些服务器端脚本语言）组成的用于创作互动/动画页面元素的 DHTML 技术的推广，也在如火如荼地进行中。这时，随着 Flash 的发展和 DHTML 的普及，不只是阅读静态内容，还允许用户与网页内容互动的交互页面的概念诞生了。

**基于CSS的设计**

CSS设计受到关注始于21世纪初。虽然CSS已经存在很长一段时间了，但是在当时仍然缺乏主流浏览器的支持，并且许多设计师对它很是陌生（甚至感到恐惧）。与表格布局与Flash网页相比，CSS有许多优势。首先它将网页的内容与样式相分离，这从本质上意味着视觉表现与内容结构的分离。

CSS是网页布局的最佳实践，与CSS相比表格布局根本不值一提。CSS极大地缩减了标签的混乱还创造了简洁并语义化的网页布局。CSS还使得网站维护更加简便，因为网页的结构与样式是相互分离的。人们完全可以改变一个基于CSS设计的网站的视觉效果而不去改动网站的内容。由CSS设计的网页的文件体积往往小于基于表格布局的网页，这也意味着页面响应时间的改善。虽然首次访问一个网站会下载样式表占用带宽，但CSS会缓存在访问者的浏览器里（默认情况下），这样接下来的访问过程中，网页就都会迅速显示了。

**2．网页历史关键时期概述**

1990：html--这一年推出了史上第一个标记语言以编写网页的基本模块

1991：史上第一个网页被创建

1992：表格布局的网页—表格设计为网站创建提供了更多的选择，但却非常复杂

1994：W3C标准形成

1996：Flash&Javascript-- Flash&Javascript的诞生带来了一个更具交互体验的网络

1998：CSS设计—css网站的应运而生让加载速度更快

1998：PHP网站—PHP3网站为动态网页的出现铺平道路

2003：CSS 3 & web 2.0---css3引进了全新特点和功能

2003：Web 2.0引领了基于用户信息的网站的时代

2008：移动网页—移动网页全面占领市场，越来越多的网站开发了移动版的网站或者APP

2010：HTML 5---基于HTML 5语言的网站能支持多终端访问，并且提供更丰富的嵌入式媒体体验。

1. **对其前序及分支技术探索**

想要搭建一个网站，首先要了解的是网站的含义——网站是指在因特网上根据一定的规则，使用HTML等工具制作的展示特定内容的相关网页的集合。简单地说，网站是一种沟通工具，人们可以通过网站来发布自己想要公开的资讯，或者利用网站来提供相关的网络服务。网站是在互联网上拥有域名或地址并提供一定网络服务的主机，是存储文件的空间，以服务器为载体。人们可通过浏览器等进行访问、查找文件，也可通过远程文件传输(FTP)方式上传、下载网站文件。

了解了网站，我们可以知道网站是网页的集合。那么，我们需要的就是网页了。想要做出属于自己的网页，就要了解制作网页的方法以及步骤。而现在大多数网页都是靠代码编写的，我们现在所看到的网页，其实是由一大堆源代码组成，通过我们各式各样的浏览器（或服务器）翻译成我们现在所看到的样子。其动态源码包括ASP、PHP、JSP、.NET、CGI等，最大的特点就是能够和用户之间互动；其静态源码包括HTML等；其代码功能包括生成目标代码，即计算机可以识别的代码、代码组合；其版权如果按照源代码类型区分软件，通常被分为两类：自由软件和非自由软件。

编写网站的代码可以分为两类：动态源码以及静态源码。动态源码主要有ASP、PHP、JSP、NET、CGI等。动态源码最大的特点就是能够与网页的用户之间互动，在服务器端运行的程序、网页、组件等都属于动态页面，他们会随着不同用户、不同时间，返回不同的页面。比如登录界面、论坛、留言本、计数器、聊天室等等，都是由动态源码开发的。动态源码最大的特点就是有数据库，此类网站最大的特点就是拥有后台管理，此类网站源码相对于静态源码来说不容易被搜索引擎收录。静态源码主要有HTML、CSS、JavaScript等，运行于客户端的程序，网页，组件都是由静态源码编写，只要不修改，他们是永远不变的。

静态网页与动态网页各有特点，网站采用动态还是静态主要取决于网站的功能需求和网站内容的多少。我们编写的网站内容简单，不需要与用户互动。所以主要以静态源码中的HTML代码来编写。这种代码方便易懂，容易上手。下面主要对HTML代码进行介绍。

HTML的英文全称是 Hypertext Marked Language，即超文本标记语言。HTML是由Web的发明者 Tim Berners-Lee和同事 Daniel W. Connolly于1990年创立的一种标记语言，它是标准通用化标记语言SGML的应用。用HTML编写的超文本文档称为HTML文档，它能独立于各种操作系统平台(如UNIX， Windows等)。使用HTML语言，将所需要表达的信息按某种规则写成HTML文件，通过专用的浏览器来识别，并将这些HTML文件“翻译”成可以识别的信息，即现在所见到的网页。

自1990年以来，HTML就一直被用作WWW的信息表示语言，使用HTML语言描述的文件需要通过WWW浏览器显示出效果。HTML是一种建立网页文件的语言，通过标记式的指令(Tag)，将影像、声音、图片、文字动画、影视等内容显示出来。事实上，每一个HTML文档都是一种静态的网页文件，这个文件里面包含了HTML指令代码，这些指令代码并不是一种程序语言，只是一种排版网页中资料显示位置的标记结构语言，易学易懂，非常简单。HTML的普遍应用就是带来了超文本的技术―通过单击鼠标从一个主题跳转到另一个主题，从一个页面跳转到另一个页面，与世界各地主机的文件链接超文本传输协议规定了浏览器在运行HTML文档时所遵循的规则和进行的操作。HTTP协议的制定使浏览器在运行超文本时有了统一的规则和标准。

一个网页对应多个HTML文件，超文本标记语言文件以.htm为扩展名或.html（外语缩写）为扩展名。可以使用任何能够生成TXT类型源文件的文本编辑器来产生超文本标记语言文件，只用修改文件后缀即可。标准的超文本标记语言文件都具有一个基本的整体结构，标记一般都是成对出现（部分标记除外例如：<br/>），即超文本标记语言文件的开头与结尾标志和超文本标记语言的头部与实体两大部分。有三个双标记符用于页面整体结构的确认。 [10]

标记符<html>，说明该文件是用超文本标记语言（本标签的中文全称）来描述的，它是文件的开头;而</html>，则表示该文件的结尾，它们是超文本标记语言文件的开始标记和结尾标记。 [10]

在编辑超文本标记语言文件和使用有关标记符时有一些约定或默认的要求。

文本标记语言源程序的文件扩展名默认使用htm（磁盘操作系统DOS限制的外语缩写为扩展名）或

html（外语缩写为扩展名），以便于操作系统或程序辨认，除自定义的汉字扩展名。在使用文本编辑器时，注意修改扩展名。而常用的图像文件的扩展名为gif和jpg。

超文本标记语言源程序为文本文件，其列宽可不受限制，即多个标记可写成一行，甚至整个文件可写成

一行；若写成多行，浏览器一般忽略文件中的回车符（标记指定除外）；对文件中的空格通常也不按源程序中的效果显示。完整的空格可使用特殊符号（实体符）“&nbsp（注意此字母必须小写，方可空格）”表示非换行空格；表示文件路径时使用符号“/”分隔，文件名及路径描述可用双引号也可不用引号括起。

标记符中的标记元素用尖括号括起来，带斜杠的元素表示该标记说明结束；大多数标记符必须成对使用，以表示作用的起始和结束；标记元素忽略大小写，即其作用相同，但完整的空格可使用特殊符号“&nbsp（注意此字母必须小写，方可空格）”；许多标记元素具有属性说明，可用参数对元素作进一步的限定，多个参数或属性项说明次序不限，其间用空格分隔即可；一个标记元素的内容可以写成多行。

标记符号，包括尖括号、标记元素、属性项等必须使用半角的西文字符，而不能使用全角字符。

HTML注释由"<!--"号开始，由符号“-->”结束，例如<!--注释内容-->。注释内容可插入文本中任何位置。任何标记若在其最前插入惊叹号，即被标识为注释，不予显示。

从上面我们可以了解到，HTML代码是一种简单，容易上手的编写网页的代码。经过仔细的讨论与分析，我们决定使用HTML代码来编写我们的网页。

1. **对技术的应用场景和应用方式进行阐述**

**1.技术应用场景**

由一堆网页所构成的完整内容，称为网站，网站指在网际网路上，根据一定的规则，使用网络工具制作的用于展示特定内容的相关网页的集合，网站的作用如下：

1.网站是一种通讯工具，人们可以通过网站来发布自己想要公开的资讯；

2.利用网站来提供相关的网络服务；

3.通过网页浏览器来访问网站，获取自己需要的资讯；

4.通过网络，享受网络服务

**2.技术应用方式**

CSS一共四种方式  
1、内联式样式表：直接写在现有的标记中，如：  
<p style=“color：red”>这里文字是红色的</p>  
  
2、嵌入式样式表：使用“<style></style>”标签嵌入到HTML文件的头部中<head>标记内，如：  
<style type="text/css">   
<!--  
body { background : white ; color : black ; }  
 --></style>   
<!--  -->用于当浏览器不支持样式表时，不会将样式表内容显示出来  
   
3、外部链接式”样式表”：将样式表写在一个独立的.css文件中，然后在页面head区<head>标记内用<link>标签调用它，如：  
<link href=“main.css" rel="stylesheet" type="text/css" />  
  
4、导入式”样式表”：导入式样式表与链接式样式表的功能基本相同，只是语法和动作方式上略有不同，同样也将导入样式代码写在<head>标记内。  
语法：  
<style type="text/css">  
@import url("basic.css");  
</style>

1. **作品设计**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>计算机的发展</title>

</head>

<style type="text/css">

p {

font: italic bold 18px/1.5em '楷体'

}

h2 {

color: rgb(50, 50, 150);

}

.test-body {

/\* background: url('image1.jpg') \*/

}

</style>

<body background="./image1.jpg">

<pre>

<div align="center">

<h1>电子计算机（electronic computer），通称电脑，简称计算机（computer)</h1>

<p>计算机是现代的一种利用电子技术和相关原理根据一系列指令来对数据进行处理的机器。

电脑可以分为两部分：软件系统和硬件系统。第一台电脑是1946年2月15日在美国宾夕法尼亚大学诞生的ENIAC通用电子计算机。</p>

<hr/>

<h2>第一代：电子管计算机(1946-1958年)</h2>

<p>世界上第一台电脑硬件方面，逻辑元件采用的是真空电子管，主存储器采用汞延迟线、阴极射线示波管静电存储器、磁鼓、磁芯；外存储器采用的是磁带。<br/>软件方面采用的是机器语言、汇编语言。应用领域以军事和科学计算为主。<br/>特点是体积大、功耗高、可靠性差。速度慢（一般为每秒数千次至数万次）、价格昂贵，但为以后的计算机发展奠定了基础。</P>

<a href="E:\导论作业\电子管1.jpg"></a>

<a href="https://www.baidu.com/s?tn=80035161\_2\_dg&wd=%E7%94%B5%E5%AD%90%E7%AE%A1%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA%E5%9B%BE%E7%89%87">电子管计算机图片</a>

<hr/>

<h2>第二代：晶体管数字机（1958—1964年）</h2>

<P>硬件方的操作系统、高级语言及其编译程序。应用领域以科学计算和事务处理为主，并开始进入工业控制领域。<br/>特点是体积缩小、能耗降低、可靠性提高、运算速度提高（一般为每秒数10万次，可高达300万次）、性能比第1代计算机有很大的提高。</P>

<a href="https://www.baidu.com/s?tn=80035161\_2\_dg&wd=%E6%99%B6%E4%BD%93%E7%AE%A1%E6%95%B0%E5%AD%97%E6%9C%BA">晶体管数字机图片</a>

<hr/>

<h2>第三代：集成电路数字机（1964—1970年）</h2>

<p>硬件方面，逻辑元件采用中、小规模集成电路（MSI、SSI），主存储器仍采用磁芯。软件方面出现了分时操作系统以及结构化、规模化程序设计方法。<br/>特点是速度更快（一般为每秒数百万次至数千万次），而且可靠性有了显著提高，价格进一步下降，产品走向了通用化、系列化和标准化等。</p>

<a href="https://www.baidu.com/s?tn=80035161\_2\_dg&wd=%E9%9B%86%E6%88%90%E7%94%B5%E8%B7%AF%E6%95%B0%E5%AD%97%E6%9C%BA%E5%9B%BE%E7%89%87">集成电路数字机图片</a>

<hr/>

<h2>第四代：大规模集成电路机（1970年至今）</h2>

<p>硬件方面，逻辑元件采用大规模和超大规模集成电路（LSI和VLSI）。软件方面出现了数据库管理系统、网络管理系统和面向对象语言等。<br/>特点是1971年世界上第一台微处理器在美国硅谷诞生，开创了微型计算机的新时代。应用领域从科学计算、事务管理、过程控制逐步走向家庭。</p>

<a href="https://www.baidu.com/s?tn=80035161\_2\_dg&wd=%E5%A4%A7%E8%A7%84%E6%A8%A1%E9%9B%86%E6%88%90%E7%94%B5%E8%B7%AF%E6%9C%BA%E5%9B%BE%E7%89%87">大规模集成电路机图片</a>

<hr/>

<h1>计算机发展趋势</h1>

<h2>巨型化</h2>

<p>巨型化是指为了适应尖端科学技术的需要，发展高速度、大存储容量和功能强大的超级计算机。<br/>随着人们对计算机的依赖性越来越强，特别是在军事和科研教育方面对计算机的存储空间和运行速度等要求会越来越高。此外计算机的功能更加多元化。</p>

<hr/>

<h2>微型化</h2>

<p>随着微型处理器(CPU)的出现，计算机中开始使用微型处理器，使计算机体积缩小了，成本降低了。<br/>另一方面，软件行业的飞速发展提高了计算机内部操作系统的便捷度，计算机外部设备也趋于完善。<br/>计算机理论和技术上的不断完善促使微型计算机很快渗透到全社会的各个行业和部门中，并成为人们生活和学习的必须品。<br/>四十年来，计算机的体积不断的缩小，台式电脑、笔记本电脑、掌上电脑、平板电脑体积逐步微型化，为人们提供便捷的服务。</p>

<hr/>

<h2>网络化</h2>

<p>互联网将世界各地的计算机连接在一起，从此进入了互联网时代。计算机网络化彻底改变了人类世界。<br/>人们通过互联网进行沟通、交流（OICQ、微博），教育资源共享（文献查阅、远程教育）、信息查阅共享（百度、谷歌），<br/>特别是无线网络的出现，极大的提高了人们使用网络的便捷性。</p>

<hr/>

<h2>人工智能化</h2>

<p>计算机人工智能化是未来发展的必然趋势。现代计算机具有强大的功能和运行速度，但与人脑相比，其智能化和逻辑能力仍有待提高。<br/>人类不断在探索如何让计算机能够更好的反应人类思维，使计算机能够具有人类的逻辑思维判断能力，<br/>可以通过思考与人类沟通交流，抛弃以往的依靠通过编码程序来运行计算机的方法，直接对计算机发出指令</p>

<hr/>

<h2>计算机五大组成部分</h2>

<table border="4">

<tr>

<td>运算器</td> <td>储存器</td> <td>控制器</td> <td>输入设备</td> <td>输出设备</td>

</tr>

</table>

<hr/>

<h2>2019年中国互联网企业排名前十名单</h2>

<table border="2">

<tr> <th>排名</th> <th>中文名称</th> <th>中文简介</th> <th>主要品牌</th> </tr>

<tr> <td>1</td> <td>阿里巴巴有限公司</td> <td>阿里巴巴</td> <td>淘宝、阿里云、高德</td> </tr>

<tr> <td>2</td> <td>深圳市腾讯计算机系统有限公司</td> <td>腾讯公司</td> <td>微信、QQ、腾讯网</td> </tr>

<tr> <td>3</td> <td>百度公司</td> <td>百度</td> <td>百度、爱奇艺</td> </tr>

<tr> <td>4</td> <td>京东集团</td> <td>京东</td> <td>商城、物流、京东云</td> </tr>

<tr> <td>5</td> <td>浙江蚂蚁小薇金融服务集团股份有限公司</td> <td>蚂蚁金服</td> <td>支付宝、相互宝、芝麻信用、蚂蚁森林</td> </tr>

<tr> <td>6</td> <td>网易集团</td> <td>网易</td> <td>网易邮箱、网易严选、网易新闻</td> </tr>

<tr> <td>7</td> <td>美团点评</td> <td>美团</td> <td>美团、大众点评、美团外卖</td> </tr>

<tr> <td>8</td> <td>北京字节跳动科技有限公司</td> <td>字节跳动</td> <td>新浪网、微博</td> </tr>

<tr> <td>9</td> <td>360安全科技股份有限公司</td> <td>360</td> <td>360安全卫士、360浏览器</td> </tr>

<tr> <td>10</td> <td>新浪公司</td> <td>新浪公司</td> <td>新浪网、微博</td> </tr>

</table>

<a href="http://baijiahao.baidu.com/s?id=1641816846308853460&wfr=spider&for=pc">2019年中国互联网企业100强榜单</a>

<hr/>

<h1>推荐学习网站</h1>

<a href="https://www.icourse163.org/category/all">中国大学MOOC</a>

<a href="https://www.imooc.com/">慕课网</a>

<a href="http://www.w3school.com.cn/">W3school学习网站</a>

<hr/>

<strong><em><p>小组成员：简发顺 陈万鑫 陈洪洪 高强强 谢星 蔡一鸣</p></em></strong>

</div>

</pre>

</body>

</html>

1. **作品原型展示**

<computer 2-2.html>

1. **分工及相关工作计划**

**网页的制作**

**蔡一鸣：**构思网络功能，理清制作方向，寻找合适主题。借鉴当今计算机发展方向，查找资料，决定制作关于“计算机发展历史及功能”的网页与PPT。同时对后期进行微量的调整。

**陈万鑫：**网页类型方向的最初确立，对网页板块内容的商榷、划分、整理，确立大致方向，对网页制作提供建议。

**简发顺：**确立网页的制作类型，制作网页，对网页进行代码编写，对网页进行优化、加工，总结信息技术导论报告。

**PPT的制作**

**高强强、陈洪洪：**寻找PPT模板并对PPT模板进行改动、大致内容的编写以及最后PPT的定稿。根据制作的网页的内容，制作所对应的PPT，建立模板，设立项目，对PPT进行制作。

**谢星：**进行后期PPT内容的补充、修改。对制作完成的PPT进行漏洞的查找，对后期PPT进行裁剪，编辑，有关链接与内容的补充。

（八）**心得总结**

**经过长时间的制作，在制作网页与PPT的过程中有以下收获**

1. **思想认识上：**我们通过制作网页与PPT，了解到当今社会前沿的技术与计算机的发展方向，丰富了我们的视野，对计算机行业有了大致的把握，为以后的事业打下了基础。
2. **技术学习上：**我们通过学习制作所需的技术，丰富了我们的知识，锻炼了我们的动手能力，语言组织能力。如：编辑程序：sublime text3.、使用语言：html和css语言、实用技术：超链接、相对路径和预编译格式等。
3. **人际交往上：**我们通过对网页与PPT的制作，彼此间进行交流，加深了彼此的联系，培养了团队协作能力，使各个组织人员的想法汇聚到一起，集思广益，充分发挥了集体的力量及主观能动性，方便日后与他人的交流与工作的配合。