JavaScript提高

学习目标

1. 能够使用正则表达式进行表单的验证(掌握):会使用正则表达式进行验证，但是不要求会写正则表达式。
2. 能够使用window对象常用的方法(重点)
3. 能够使用location对象常用的方法和属性(重点)
4. 能够使用history对象常用的方法(了解)
5. 能够使用DOM中来查找节点(非常重点)
6. 能够使用DOM来增删改节点(重点)
7. 能够使用JavaScript对CSS样式进行操作(重点)

第1章 JavaScript的内置对象

1.1 正则对象

1.1.1 创建的方式

方式1:

正则表达式是JS中是一个类：RegExp = Regular Expression 正则表达式(几乎不用)

```
var reg = new RegExp("正则表达式");
```

方式2:

以/开头，以/结尾，中间的部分就是正则表达式(较常使用)

```
var reg = /正则表达式/;
```

两种方式的区别:

1. 在js中，正则表达式的两种声明方式对于"\d、\D"之类的匹配模式中，前者需要转义，而后者无需转义
2. 前者支持字符串拼接，支持变量，更加灵活；后者对于固定的表达式，书写起来方便快捷、更加直观。

匹配模式:

i 忽略大小写进行比较，两种写法:

```
var reg = new RegExp("正则表达式", "匹配模式");
var reg = /正则表达式/匹配模式;
```

1.1.2 常用的方法

JS中正则表达式的方法	说明
boolean test("字符串")	如果正则表达式匹配字符串，返回true，否则返回false

基本使用示例：

```
//方式一：RegExp
var reg = new RegExp("\\d{3}");

//方式二：/正则表达式/
var reg = /\d{3}/;

//判断是否匹配
var flag = reg.test("123");

//ignore忽略
var reg = new RegExp("cat","i");

var reg = /cat/i;
var flag = reg.test("CAT");
document.write("结果：" + flag);
```

1.1.3 JS匹配上与Java中的不同

Java默认情况下必须要精确匹配，而在JS中默认是模糊匹配，只要字符串包含了正则表达式的内容就返回true

正则表达式	匹配字符串	Java中匹配结果	JavaScript中匹配结果
\d{3}	a123b	false	true
^\d{3}	123b	false	true
\d{3}$	a123	false	true
^\d{3}$	123	true	true

1.1.4 案例：校验表单

案例需求：

用户注册，需要进行如下验证，请在JS中使用正则表达式进行验证。

1. 用户名：只能由英文字母和数字组成，长度为4～16个字符，并且以英文字母开头
2. 密码： 大小写字母和数字6-20个字符
3. 确认密码：两次密码要相同 确认密码框的值是否和密码框的值相等
4. 电子邮箱: 符合邮箱地址的格式 /^\w+@\w+(.[a-zA-Z]{2,3}){1,2}$/
5. 手机号：/^1[3456789]\d{9}$/
6. 生日：生日的年份在1900～2019之间，生日格式为1980-5-12或1988-05-04的形式，/^((19\d{2})|(20(0\d)|(1[0-8]))-(0?[1-9])|1[0-2])-(0?[1-9]|[1-2]\d|3[0-1])$/

案例效果：

案例分析:

1. 创建正则表达式
2. 得到文本框中输入的值
3. 如果不匹配，在后面的span中显示错误信息，返回false
4. 如果匹配，在后面的span中显示一个打勾图片，返回true
5. 写一个验证表单中所有的项的方法，所有的方法都返回true，这个方法才返回true.

案例代码:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>验证注册页面</title>
<style type="text/css">
body {
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-size: 12px;
    line-height: 20px;
}
.main {
    width: 525px;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
}
.hr_1 {
    font-size: 14px;
    font-weight: bold;
    color: #3275c3;
    height: 35px;
    border-bottom-width: 2px;
    border-bottom-style: solid;
    border-bottom-color: #3275c3;
    vertical-align: bottom;
    padding-left: 12px;
}
.left {
    text-align: right;
```

```
    width: 80px;
    height: 25px;
    padding-right: 5px;
}
.center {
    width: 280px;
}
.in {
    width: 130px;
    height: 16px;
    border: solid 1px #79abea;
}

.red {
    color: #cc0000;
    font-weight: bold;
}

div {
    color: #F00;
}
</style>
<script type="text/javascript">
//验证表单中所有的项
function checkAll () {
    //所有的方法都返回true，这个方法才返回true
    return checkUser() && checkMail();
}

//验证用户名
function checkUser () {
    //1. 创建正则表达式
    var reg = /^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]{3,15}$/;
    //2. 得到文本框中输入的值
    var value = document.getElementById("user").value;
    //3. 如果不匹配，在后面的span中显示错误信息，返回false
    if (reg.test(value)==false) {
        document.getElementById("userInfo").innerHTML = "用户名不正确";
        return false;
    }
    //4. 如果匹配，在后面的span中显示一个打勾图片，返回true
    else {
        document.getElementById("userInfo").innerHTML = "<img
src='img/gou.png' width='15'/>";
        return true;
    }
}

//验证邮箱
function checkMail () {
    //1. 创建正则表达式
    var reg = /^\w+@\w+(\.[a-zA-Z]{2,3}){1,2}$/;
    //2. 得到文本框中输入的值
    var value = document.getElementById("email").value;
    //3. 如果不匹配，在后面的span中显示错误信息，返回false
    if (reg.test(value)==false) {
        document.getElementById("emailInfo").innerHTML = "邮箱格式不正确";
        return false;
```

```
    }
    //4. 如果匹配，在后面的span中显示一个打勾图片，返回true
    else {
        document.getElementById("emailInfo").innerHTML = "<img
src='img/gou.png' width='15'/>";
        return true;
    }
}
</script>
</head>

<body>
<form action="server" method="post" id="myform" onsubmit="return
checkAll()">
<table class="main" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
        <td><img src="img/logo.jpg" alt="logo" /><img src="img/banner.jpg"
alt="banner" /></td>
    </tr>
    <tr>
        <td class="hr_1">新用户注册</td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="height:10px;"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
        <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
            <tr>
                <!-- 长度为4～16个字符，并且以英文字母开头 -->
                <td class="left">用户名：</td>
                <td class="center">
                <input id="user" name="user" type="text" class="in"
onblur="checkUser()"/>
                <span style="color: red" id="userInfo"></span>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                 <!-- 不能为空， 输入长度大于6个字符 -->
                <td class="left">密码：</td>
                <td class="center">
                <input id="pwd" name="pwd" type="password" class="in" />
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <!-- 不能为空， 与密码相同 -->
                <td class="left">确认密码：</td>
                <td class="center">
                <input id="repwd" name="repwd" type="password"
class="in"/>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <!-- 不能为空， 邮箱格式要正确 -->
                <td class="left">电子邮箱：</td>
                <td class="center">
                <input id="email" name="email" type="text" class="in"
onblur="checkMail()"/>
```

```
                <span id="emailInfo" style="color: red;"></span>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                 <!-- 不能为空， 使用正则表达式自定义校验规则,1开头，11位全是数字 -->
                <td class="left">手机号码：</td>
                <td class="center">
                <input id="mobile" name="mobile" type="text" class="in"/>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <!-- 不能为空， 要正确的日期格式 -->
                <td class="left">生日：</td>
                <td class="center">
                <input id="birth" name="birth" type="text" class="in"/>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td class="left"> </td>
                <td class="center">
                <input name="" type="image" src="img/register.jpg" />
                </td>
            </tr>
        </table></td>
    </tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

第2章 BOM编程(重点)

2.1 BOM编程概述

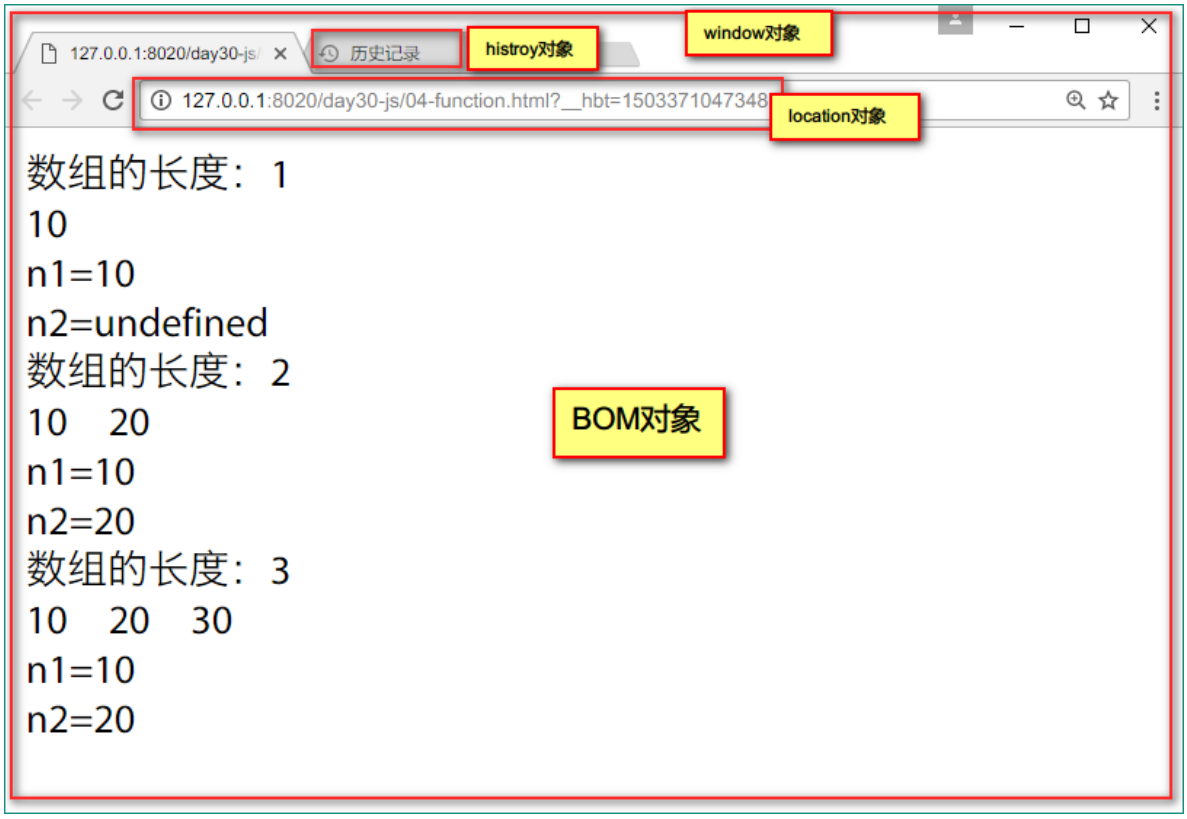
2.1.1 BOM编程的概念

BOM：Browser Object Model 浏览器对象模型

BOM中一共有五大对象:window表示浏览器窗体(重点)、screen表示屏幕信息(了解)、navigator表示浏览器自身信息(了解)、history表示历史浏览记录(了解)、location表示地址栏(重点)

2.1.2 BOM编程的作用

用于操作浏览器中的各种对象，不同浏览器定义上是有差别的，实现方式也会有不同。以下是Chrome浏览器各个BOM对象。



2.2.3 BOM常用的对象

BOM常用对象	作用
window	浏览器窗体对象(重点)
location	浏览器地址栏对象(重点)
history	历史记录对象
screen	屏幕(了解)
navigator	浏览器的基本信息，包含版本、名称等等(了解)

2.2 window对象

BOM的核心对象是window，它表示浏览器的一个实例。

注:只要是window的方法和属性，window对象名都可以省略

2.2.1 与对话框有关的方法·-

window中与对话框有关的方法	作用
alert(“提示信息”)	弹出一个确认按钮的信息框
string prompt(“提示信息”,"默认值”)	弹出一个输入信息框，返回字符串类型
boolean confirm("提示信息")	弹出一个信息框，有确定和取消按钮。 如果点确定，返回true，点取消返回false

2.2.2 与计时有关的方法

window中与计时有关的方法	作用
setTimeout(函数名, 间隔毫秒数)	在指定的时间后调用1次函数，只执行1次，单位是毫秒。 返回值：返回一个整数类型的计时器 函数调用有两种写法： 1) setTimeout("函数名(参数)", 1000); 2) setTimeout(函数名,1000, 参数); 注意方式二：没有引号，没有括号
setInterval(函数名, 间隔毫秒数)	每过指定的时间调用1次函数，不停的调用函数，单位是毫秒。 返回值：返回一个整数类型的计时器。
clearInterval(计时器)	清除setInterval()方法创建的计时器
clearTimeout(计时器)	清除setTimeout创建的计时器(一般不需要，因为这个定时器只执行一次)

2.2.3 修改元素内容的几个方法和属性(不是属于BOM的)

名称	作用
方法：document.getElementById("id")	通过id得到一个元素，如果有同名的元素则得到第1个
属性：innerHTML	获得：元素内部的HTML 设置：修改元素内部的HTML
属性：innerText	获得：元素内部的文本 设置：修改元素内部的纯文本，其中的html标签不起作用

2.2.4 案例：会动的时钟

案例需求：

页面上有两个按钮，一个开始按钮，一个暂停按钮。点开始按钮时间开始走动，点暂停按钮，时间不动。再点开始按钮，时间继续走动。

案例效果：

案例分析：

1. 在页面上创建一个h1标签，用于显示时钟，设置颜色和大小。
2. 点开始按钮调用一个方法start()，在方法内部每过1秒中调用另一个方法begin()
3. begin()方法内部得到现在的时间，并将得到的时间显示在h1标签内部
4. 暂停的按钮调用另一个方法：pause()，在方法内部清除上面setInterval()的计时器。

5. 为了防止多次点开始按钮出现bug，在开始调用计时器之前清除上一个计时器。

案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>会动的时钟</title>
    <style type="text/css">
        #clock {
            color: green;
            font-size: 30px;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <script type="text/javascript">
        var timer;

        //开始调用
        function start () {
            //先清除上一个计时器，再开启一个计时器
            window.clearInterval(timer);
            //1000毫秒调用begin()
            timer = window.setInterval("begin()", 1000);
        }

        //思路：每过1秒钟调用1次时间，并且将时间显示在某个元素内部
        function begin () {
            //得到现在的时间
            var time = new Date();
            //得到h1元素
            var clock = document.getElementById("clock");
            //将时间显示在h1中
            clock.innerHTML = time.toLocaleString();
        }

        //暂停
        function pause () {
            //清除计时器
            window.clearInterval(timer);
        }
    </script>

    <h1 id="clock">我是时间</h1>
    <input type="button" value="开始" onclick="start()" />
    <input type="button" value="暂停" onclick="pause()" />
</body>
</html>
```

2.3 location对象

2.3.1 location是什么

代表浏览器的地址栏对象

2.3.2 location常用的属性

href属性	作用
获取href属性	获得当前地址栏访问的地址
设置href属性	用于页面的跳转，跳转到一个新的页面

2.3.3 location常用的方法

location的方法	描述
reload()	重新加载当前的页面，相当于浏览器上的刷新按钮

2.3.4 代码的演示(定时跳转到某个广告页面)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>定时跳转到广告页面</title>
</head>
<body>
    <h1>欢迎来到澳门赌场</h1>
    <script>
        //五秒后跳转到广告页面(百度首页)
        setTimeout(function () {
            location.href = "https://www.baidu.com"
        },5000)
    </script>
</body>
</html>
```

2.4 history对象

2.4.1 作用

访问浏览器之前已经访问过的页面

2.4.2 方法

方法	作用
forward()	类似于浏览器上前进按钮
back()	类似于浏览器上后退按钮
go()	正数或负数，go(1)相当于forward()，go(-1)相当于back()

第3章 DOM编程(更重点)

3.1 DOM编程概述

3.1.1 DOM编程的基本概念

Document Object Model 文档(HTML文档)对象模型，用于操作网页中元素

3.1.2 DOM编程的作用

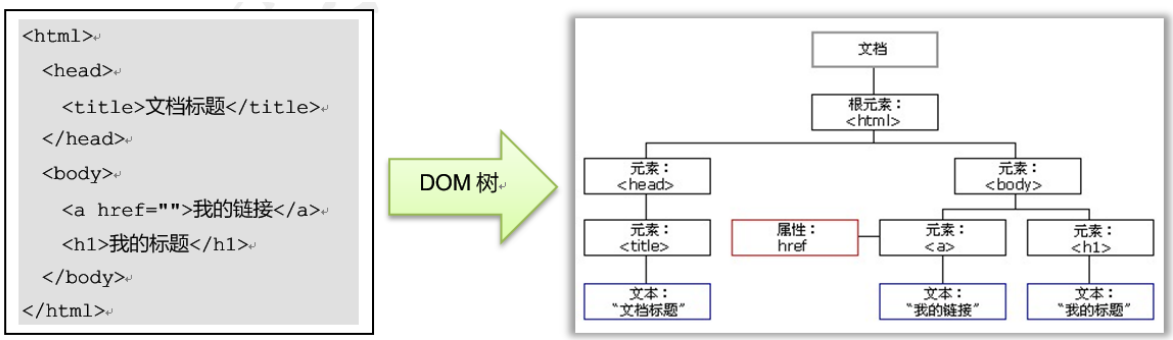
每个HTML页面在被浏览器解析的时候都会在内存中创建一棵DOM树，我们通过编写JS代码就可以访问这棵树上任何一个节点，并且对节点进行操作。通过 DOM模型，可以访问所有的 HTML 元素，连同它们所包含的文本和属性。可以对其中的内容进行修改和删除，同时也可以创建新的元素。新创建的元素对象，要挂到DOM树上才可以在网页上显示出来。

element:标签

text:文本

attribute:属性

element、text、attribute统称为DOM树的节点:Node



3.2 查找节点(重点)

3.2.1 查找节点的方法

获取元素的方法	作用
document.getElementById(“id”)	通过id属性到唯一的元素 如果页面上有多个同名的id，则得到第1个元素
document.getElementsByName(“name”)	通过name属性得到一组标签，返回一个数组
document.getElementsByTagName (“标签名”)	通过标签名字得到一组标签，返回一个数组
document.getElementsByClassName("类名")	通过类名得到一组标签，返回一个数组

3.2.2 查找节点的代码：

案例需求：

学习使用上面的几个方法，点击第1个按钮给所有的a链接添加href属性；点击第2个按钮，给div内部添加

案例效果：

案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>根据标签的属性找元素</title>
    <script type="text/javascript">
        window.onload = function () {
            //根据标签名找元素
            var b2 = document.getElementById("b2");
            b2.onclick = function () {
                //返回的是一个数组对象
                var aNodes = document.getElementsByTagName("a");
                for (var index = 0; index < aNodes.length; index++) {
                    aNodes[index].href = "http://www.itcast.cn";
                }
            }

            //根据name的属性值找
            var b3 = document.getElementById("b3");
            b3.onclick = function () {
                //根据name的属性值找元素，返回一个数组对象
                var divs = document.getElementsByName("one");
                for (var index = 0; index < divs.length; index++) {
                    divs[index].innerHTML = "<a href='#'>黑马程序员</a>";
                }
            }

            var b4 = document.getElementById("b4");
            b4.onclick = function () {
                //根据class的属性值找元素，返回一个数组对象
                var divs = document.getElementsByClassName("two")
```

```
                for (var index = 0; index < divs.length; index++) {
                    divs[index].innerHTML = "<a href='#'>JavaEE开发</a>";
                }
            }
        }
    </script>
</head>
<body>
    <input type="button" value="(通过标签名)给a链接添加地址" id="b2"/>
    <input type="button" value="(通过name属性)给div设值" id="b3"/>
    <input type="button" value="(通过类名)给div设值" id="b4"/>
    <hr/>
    <a>传智播客</a><br/>
    <a>传智播客</a><br/>
    <a>传智播客</a><br/>
    <hr/>
    <div name="one"></div>
    <div name="one"></div>
    <div name="one"></div>
    <hr/>
    <div class="two"></div>
    <div class="two"></div>
    <div class="two"></div>
</body>
</html>
```

3.2.3 案例：实现全选/全不选，商品结算的功能

案例需求：

页面上有5件商品，前面都有复选框，名字叫item，value是商品的价格。下面有一个"全选/全不选"的复选框，id是"all"，点它实现全选或全不选的功能，还有个反选的按钮，点它实现反选的功能。下面有一个按钮，点它则计算选中商品的总金额。

案例效果：

案例分析：

1. 知识点：复选框如果要选中，设置checked=true，取消设置checked=false。
2. 全选：通过name属性得到上面所有的复选框对象，遍历集合，将每一个元素的checked设置为true。
3. 全不选：将所有元素的checked属性设置为false。
4. 反选：原来选中的设置false，原来没选的设置为true。

5. 结账：将所有选中的元素的value转成数字，再累加，将累加的结果显示在后面的span中。

案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title></title>
    <script type="text/javascript">
        //全选/全不选
        function selectAll () {
            //得到下面复选框的状态
            var all = document.getElementById("all");
            //得到上面所有的复选框
            var items = document.getElementsByName("item");
            for (var i = 0; i < items.length; i++) {
                items[i].checked = all.checked;
            }
        }

        //反选
        function reverseSelect () {
            //得到上面所有的复选框
            var items = document.getElementsByName("item");
            for (var i = 0; i < items.length; i++) {
                items[i].checked = !items[i].checked;
            }
        }

        //结账
        function total() {
            var sum = 0;
            //得到上面所有的复选框
            var items = document.getElementsByName("item");
            for (var i = 0; i < items.length; i++) {
                //选中的才加
                if (items[i].checked) {
                    //把值相加
                    sum+=parseFloat(items[i].value);
                }
            }
            //显示到span中
            document.getElementById("result").innerHTML = "￥" + sum;
        }
    </script>
</head>
<body>
    <h3>商品价格列表</h3>
    <input type="checkbox" name="item" value="1500" /> 山地自行车1500<br />
    <input type="checkbox" name="item" value="200"  /> 时尚女装200<br />
    <input type="checkbox" name="item" value="3000"  /> 笔记本电脑3000元<br />
    <input type="checkbox" name="item" value="800"  /> 情侣手表800<br />
    <input type="checkbox" name="item" value="2000"  /> 桑塔纳2000<br />
    <hr/>
    <input type="checkbox" id="all" onclick="selectAll()"  />全选/全不选
 
```

```
53      <input type="button" id="reverse" onclick="reverseSelect()"  value=" 反选 "/> 
54      <input type="button" value=" 结 账 " onclick="total()" /> <span id="result"></span>
55  </body>
56  </html>
```

3.3 根据关系找节点

3.3.1 节点的类型Node

名称	节点名称	节点类型
标签	Element	1
文本	Text	3
注释	Comment	8

3.3.2 节点之间的关系

遍历节点的属性	说明
childNodes	得到当前元素下所有的子节点
children(重点)	得到当前元素下所有的子标签
parentNode(重点)	得到当前元素的父节点
nodeName	得到节点的名称
nodeType	得到节点的类型

3.3.3 节点类型的演示代码

案例需求：

1. 页面加载完毕以后得到一个div对象
2. 输出div父元素的节点名称和类型
3. 得到div对象中所有的子节点，遍历输出每一个节点的名字和类型。
4. 再得到div对象中所有的子标签，遍历输出每一个子标签的名字和类型。

案例效果：

王者荣耀

案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>根据关系找节点</title>
    <script type="text/javascript">
        window.onload = function () {
            //得到div元素
            var divNode = document.getElementsByTagName("div")[0];
            //得到div的父节点
            alert("父元素的名字：" + divNode.parentNode.nodeName + " 节点类型："
+           divNode.parentNode.nodeType);
            //var children = divNode.children; //获取所有的子标签
            var children = divNode.childNodes; //获取所有的子节点
            for (var index = 0; index < children.length; index++) {
                alert("节点的名字：" + children[index].nodeName + " 节点的类
型：" + children[index].nodeType);
            }
        }
    </script>
</head>
<body>
<div>
    <!--注意：div中所有出现的空格，制表，换行也是文本节点 -->
    <span>王者荣耀</span>
    <br/>
```

```
    <img src="img/0.jpg" width="300px" />
</div>
</body>
</html>
```

3.4 增删改节点

在DOM树上创建元素分2步：

1. 创建元素
2. 将元素挂到DOM树上

3.4.1 创建和修改元素的方法

创建元素的方法	作用
document.createElement("标签名")	在文档上创建一个元素对象
元素对象.setAttribute("属性名", "属性值")	给元素添加一个属性名和属性值 如果元素名不存在则是添加属性，存在则是修改属性值

3.4.2 修改DOM树的方法

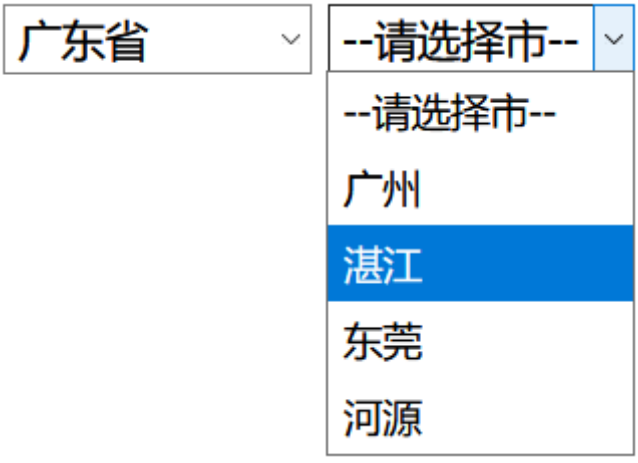
将元素挂到DOM树上的方法	作用
父元素.appendChild(子元素)	将元素追加成父元素的最后一个子元素
父元素.removeChild(子元素)	通过父元素删除一个子元素
元素.remove()	元素删除本身

3.4.3 案例：省市级联的操作

案例需求：

有两个下拉列表，左边选择相应的省份，右边出现相应省份的城市列表

案例效果：



案例分析：

1. 创建二维数组，保存每个省份对应的城市，第1维的第0个元素是一个空数组。
2. 给左边省的下拉列表添加改变事件，在事件方法中获取到当前省份所选择到的索引值。
3. 索引从0开始，索引值对应的就是该省份对应的城市数组索引，城市所有的名字是一个一维数组。
4. 先创建一个字符串，内容是："<option>--请选择市--</option>"
5. 遍历一维城市数组，每个城市用字符串拼接成一个option字符串。
6. 得到城市的下拉列表，将上面接近的option字符串，使用innerHTML加到下拉列表中。

案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>省市级联</title>
    <script type="text/javascript">
        //每个省份对应的数组
        var citys = [[""], ["广州", "湛江", "东莞", "河源"], ["南宁", "桂林", "北海", "玉林"], ["长沙", "衡阳", "岳阳", "邵阳"]];

        function selectCity(pNode) {
            //获取到当前省份所选择到的索引值
            var index = pNode.selectedIndex;
            //根据索引值取出该 省份对应 的城市
            var cityData = citys[index];  //一维数组

            //遍历一维城市数组，每个城市就是一个option。
            var options = "<option>--请选择市--</option>"
            for (var index = 0; index < cityData.length; index++) {
                var cityName = cityData[index];
                options += "<option>" + cityName + "</option>";
            }
            //把这些所有的城市添加到cityselect框下。
            var cityNode = document.getElementById("cityId");
            cityNode.innerHTML = options;
        }
    </script>

</head>
<body>
<select id="provinceId" onchange="selectCity(this)">
    <option value="">--请选择省--</option>
    <option>广东省</option>
    <option>广西省</option>
    <option>湖南省</option>
</select>
<select id="cityId">
    <option value="">--请选择市--</option>
</select>
</body>
</html>
```

3.4.4 案例：学生信息管理

案例需求：

1. 使用CSS样式：当鼠标移入时，该行的背景颜色为黄色，当鼠标移出时，该行的背景颜色还原；
2. 当添加按钮“添加一行数据”时，文本框中的数据添加到表格中且文本框置空；
3. 当点击表格中的“删除”时，该行数据被删除，删除前确认

案例效果：

学号	姓名	操作
00001	潘金莲	删除
00002	鲁智深	删除

学号：83931 姓名：武松 添加

案例分析：

1. 添加的实现：当点击按钮时，得到文本框中的文本，之后将文本框的值清空。
2. 创建文本节点，创建td，创建tr；把tr追加到tbody元素中；td追加到tr中；文本节点追加到td中；
   注：tbody无论源代码中是否写了，在浏览器中始终存在。
3. 删除链接那个单元格使用innerHTML来实现，这是另一种简单的实现方式。
4. 删除操作：将当前点击的a标签所在的一行tr，从tbody中删除。

案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>学生信息管理</title>
<style type="text/css">
    table {
        width: 500px;
    }

    th {
        background-color: lightgray;
    }

    /*伪类样式*/
    tr:hover {
        background-color: yellow;
    }
</style>
<script type="text/javascript">
    //添加一行
    function addRow () {
        //得到文本框中的值
        var no = document.getElementById("no").value;

        //清空
        document.getElementById("no").value = "";

        //创建文本对象
        var txtNo= document.createTextNode(no);
        //创建td1
```

```
        var td1 = document.createElement("td");
        td1.appendChild(txtNo);

        //创建tr
        var tr = document.createElement("tr");
        tr.appendChild(td1);

        //添加第2格
        var name = document.getElementById("name").value;
        document.getElementById("name").value = "";
        //创建文本对象
        var nameText= document.createTextNode(name);
        //创建td2
        var td2 = document.createElement("td");
        td2.appendChild(nameText);
        //直接td2挂到tr上
        tr.appendChild(td2);

        //简单做法，直接修改td的innerHTML
        var td3 = document.createElement("td");
        td3.innerHTML = "<a href=\"javascript:void(0)\"
onclick=\"deleteRow(this)\">删除</a>";

        tr.appendChild(td3);

        //得到tbody对象
        var tbody = document.getElementById("data");

        tbody.appendChild(tr);
    }

    //删除一行
    function deleteRow (obj) {
        if (confirm("真的要删除这个学生吗?")) {
            //得到a标签的父元素的父元素
            obj.parentNode.parentNode.remove();
        }
    }
</script>
</head>
<body>
<div>
<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="3">
    <tbody id="data">
    <tr>
        <th>学号</th>
        <th>姓名</th>
        <th>操作</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>00001</td>
        <td>潘金莲</td>
        <td>
            <a href="javascript:;" onclick="deleteRow(this)">删除</a>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>00002</td>
```

```
        <td>鲁智深</td>
        <td>
            <a href="javascript:;" onclick="deleteRow(this)">删除</a>
        </td>
    </tr>
    </tbody>
</table>
<br />
学号：<input type="text" id="no" value="" />
姓名：<input type="text" id="name" value="" />
<input type="button" id="addBtn" value="添加" onclick="addRow()"/>
</div>
</body>
</html>
```

3.5. js操作css样式

3.5.1 在JS中操作CSS属性命名上的区别

以前css直接写死在html中，现在可以通过js脚本去动态修改一个标签的样式。

CSS中写法	JS中的写法	说明
color	color	一个单词的样式写法是相同
font-size	fontSize	驼峰命名法，首字母小写，第二个单词以后首字母大写

3.5.2 方式一：

```
元素.style.样式名 = "样式值";
```

3.5.3 方式二：

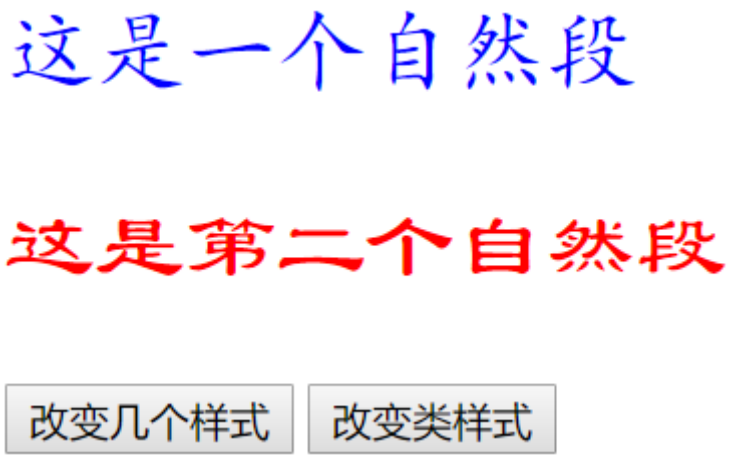
```
元素.className = "类名";
```

3.5.4 JS修改CSS的示例代码

案例需求：

点按钮，修改p标签的字体、颜色、大小

案例效果：



案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title></title>
        <style type="text/css">
            .two {
                color: red;
                font-size: 45px;
                font-family: 隶书;
            }
        </style>
    </head>
    <script type="text/javascript">
        //方式一：修改多个样式属性
        function changeCss () {
            //color: blue; font-size: 30px; font-family: 楷体;
            //得到first这个p
            var p1 = document.getElementById("first");
            //语法：元素.style.样式名=样式值;
            p1.style.color = "blue";
            p1.style.fontSize = "30px";
            p1.style.fontFamily = "楷体";
        }

        //方式二：首先创建一个类样式，然后一条语句一次性修改所有的样式
        function changeClass () {
            var p2 = document.getElementById("second");
            //语法：元素.className = "类名";
            p2.className = "two";
        }
    </script>
    <body>
        <p id="first">
            这是第一自然段
        </p>
        <p id="second">
            这是第二自然段
        </p>
        <input type="button"  value="改变几个样式" onclick="changeCss()"/>
        <input type="button"  value="改变类样式" onclick="changeClass()"/>
```

```
    </body>
</html>
```

3.5.5 案例：使用JS修改表格行的背景色

案例需求：

使用JS修改表格行的背景色，产生隔行变色的效果，鼠标移上去的时候这一行变成其它颜色，移出去的时候还原成之前的背景色。

案例效果：

分类ID	分类名称	分类描述	操作
1	手机数码	手机数码类商品	修改|删除
2	电脑办公	电脑办公类商品	修改|删除
3	鞋靴箱包	鞋靴箱包类商品	修改|删除
4	家居饰品	家居饰品类商品	修改|删除

案例分析：

1. 创建三个类样式，分别用于设置背景色为浅红，浅黄，浅绿。
2. 通过标签名得到所有的tr行
3. 在窗体加载完毕的事件中遍历所有的行，如果是偶数，则设置它的背景色为浅黄色，否则为浅红色
4. 设置鼠标在上面和在外面的事件，鼠标在上面的事件中，记录没有换颜色之前的颜色，再设置类样式为浅绿色。设置一个全局变量记录之前的类样式名。
5. 如果鼠标移出之后，要回到原来的颜色，将全局变量记录的样式名赋值给当前行的类样式名。

案例代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title></title>
    <style type="text/css">
        table {
            margin: auto;
            border-collapse: collapse;
        }

        tr {
            text-align: center;
            height: 32px;
        }

        .redStyle {
            background: lightpink;
        }

        .yellowStyle {
            background: lightyellow;
        }

```

```
        .greenStyle {
            background: lightgreen;
        }
    </style>
    <script type="text/javascript">
        //记录颜色
        var color = "";

        window.onload = function () {
            //获取所有行
            var trNodes = document.getElementsByTagName("tr");
            //遍历所有的行，如果是偶数，则设置为浅黄色
            for (var index = 1; index < trNodes.length; index++) {
                if (index % 2 == 0) {
                    trNodes[index].className = "yellowStyle";
                } else {
                    trNodes[index].className = "redStyle";
                }

                //鼠标经过的事件
                trNodes[index].onmouseover = function () {
                    //记录没有换颜色之前的颜色
                    color = this.className;
                    this.className = "greenStyle";
                }

                //鼠标移出事件
                trNodes[index].onmouseout = function () {
                    //如果鼠标移出之后，要回到原来的颜色。
                    this.className = color;
                }
            }
        }
    </script>
</head>
<body>
<table id="tab1" border="1" width="800" align="center">
    <tr style="background-color: #ccc;">
        <th>分类ID</th>
        <th>分类名称</th>
        <th>分类描述</th>
        <th>操作</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>1</td>
        <td>手机数码</td>
        <td>手机数码类商品</td>
        <td><a href="">修改</a>|<a href="">删除</a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>2</td>
        <td>电脑办公</td>
        <td>电脑办公类商品</td>
        <td><a href="">修改</a>|<a href="">删除</a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>3</td>
        <td>鞋靴箱包</td>
```

```
        <td>鞋靴箱包类商品</td>
        <td><a href="">修改</a>|<a href="">删除</a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>4</td>
        <td>家居饰品</td>
        <td>家居饰品类商品</td>
        <td><a href="">修改</a>|<a href="">删除</a></td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>
```