

## DOM映射机制

在js中获取的DOM元素或者元素集合，和HTML页面上的元素标签是存在“映射关系”的

- js中把DOM元素进行修改，页面中的元素样式也会跟着改变
- 页面中元素的结构发生改变，js中DOM元素也会跟着改变

```
var stuList = document.getElementById("stuList"),
    stuBody = stuList.tBodies[0],
    stuRows = stuBody.rows;
//->开始的时候也没中没有tr，所以stuRows是一个空的类数组
//->ajax获取数据然后做数据绑定
~function () {
    //get data
    var stuData = null;
    var xhr = new XMLHttpRequest;
    xhr.open("GET", "json/data.json", false);
    xhr.onreadystatechange = function () {
        if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
            stuData = utils.toJSON(xhr.responseText);
        }
    };
    xhr.send(null);

    //bind data
    var str = ``;
    for (var i = 0; i < stuData.length; i++) {
        var curItem = stuData[i];
        str += `<tr>
            <td>${curItem.id}</td>
            <td>${curItem.name}</td>
            <td>${curItem.age}</td>
        </tr>`;
    }
    stuBody.innerHTML = str; //->向页面中增加了20个tr
    console.log(stuRows); //->由于页面中tbody结构中的内容改变了，根据DOM映射机制此处不需要重新的获取，stuRows中存储的就是最新的20条数据
}();
```

所谓的正则：

用来处理 字符串 的规则

- 把验证当前的字符串是否符合规则 — 匹配
- 把字符串中符合规则的字符捕获到 — 捕获

正则匹配：`[正则].test([字符串])`

正则捕获：`[正则].exec([字符串])` 或者 `[字符串].match([正则])` 或者 `[字符串].replace([正则],function...)` 或者 `[字符串].split([正则]) ...`

## 元字符和修饰符

一个正则就是由元字符和修饰符组成的，想要学会编写自己所需的规则，需要牢牢掌握元字符和修饰符

### 修饰符 img

- `i(ignoreCase)`：忽略单词大小写匹配
- `m(multiline)`：多行匹配
- `g(global)`：全局匹配

```
// -> 修饰符放在最后一个斜杠的后面（字面量创建方式）
```

```
var reg = /\d+$/img;
```

```
// -> 修饰符放在第二个实参字符串中（实例创建方式）
```

```
var reg = new RegExp("", "img");
```

### 特殊元字符

- `\`：转义字符，把普通元字符转换为特殊的意义，或者把特殊元字符转换为普通的意义，例如：`/\d/` `d`本身是一个字母，前面加一个转义字符，代表0~9之间的一个数字 或者 `/\./` 点在正则中代表任意字符（特殊含义），此处加上转义字符，代表的就是本身意思点了
- `^`：以某一个元字符开始，例如：`/^1/` 代表当前的字符串应该是以1开始的
- `$`：以某一个元字符结束，例如：`/2$/` 代表当前字符串最后一个字符应该是以2结尾
- `\d`：代表一个0~9之间的数字
- `\D`：和`\d`正好相反，代表一个非0~9之间的任意字符（所有大写字母都和小写字母的是相反的）
- `\w`：数字、字母、下划线三者中的任意一个
- `\n`：匹配一个换行符
- `\b`：匹配一个边界
- `\s`：匹配一个空白字符
- `.`：除了`\n`以外的任意一个字符

- `x|y` : x或者y中的一个字符
- `()` : 分组
- `[a-z]` : 匹配一个a-z中的任意字符 `/[0-9]/` 0~9之间的任何一个数字, 等价于`\d`
- `[^a-z]` : 除了a-z以外的任意一个字符, 这里^是取反的意思
- `[xyz]` : x或者y或者z, 三者中的一个
- `[^xyz]` : 除了三者以外的任意一个字符
- `?` : 正向预查
- `?!:` 负向预查
- `?:` : 只匹配不捕获

#### 量词元字符

- `*` : 前面的元字符出现0次到多次
- `+` : 前面的元字符出现1次到多次
- `?` : 前面的元字符出现0次或者1次
- `{n}` : 出现n次
- `{n,}` : 出现n到多次
- `{n,m}` : 出现n到m次

//->两个斜杠中间包起来的都是正则的元字符

//1、特殊元字符: 有特殊含义的

//2、量词元字符: 代表出现多少次的元字符

//3、普通元字符: 代表本身含义的

```
var reg=/^\d+$/
```

```
var reg=new RegExp("[元字符]","[修饰符]");
```