

# Web开发（二）

## --- 1-4 字符串和数组



河北师范大学软件学院  
Software College of Hebei Normal University

# 先看问题

---

标题	发贴人	帖子概览	发贴时间
第2条帖子	a	第2条帖子……	2011-02-14
第4条帖子	c	第4条帖子……	2011-02-01
第3条帖子	b	第3条帖子……	2011-02-23
第1条帖子	c	第1条帖子……	2011-02-08
第5条帖子	b	第5条帖子……	2011-02-18

# 问题分析

---

- 如何表示各个单元格的信息？
- 如何表示一条记录的信息？如何表示全部100条记录的信息？
- 如何把这些记录依次放到表格的每一行中？
- 如何实现“帖子概览”中的文本缩略功能？

# 内容提纲

---

- **使用字符串表示单个数据**
- **使用数组表示多个数据**
- **遍历数组把数据写入表格**

# 字符串

---

- 单元格信息的表示----字符串 ( String )
  - 在JS中，可以使用String类型存储字符
  - 字符串中每个字符都有特定的位置，首字符从位置0开始
  - 字符串变量是由双引号或单引号来声明
    - `var text = "abcdefg" ;`

# 字符串操作

---

- 获得字符串的长度

- 通过字符串变量的length属性获得

- 根据位置截取一段子串

- 通过字符串变量的substr()方法

参数1：截取的开始位置

参数2：截取的长度

- 查找子串

- indexOf()方法，参数：要查找的子串



# 实例

---

## • 实现文本缩略

- 求出字符串长度 `var len = text.length;`
- 比较帖子长度与5的关系
- 截取前5个字符 `var newText = text.substr(0, 5);`
- 加上 “.....” 符号 `newText += “.....” ;`

# 试一试

---



## •动手做：demo1-4-1.html

- 创建一个字符串，用来存储帖子的内容
- 只输出帖子内容的前5个字符



# 字符串小结

---

- 字符串定义：单引号或双引号定义
- 字符串常用操作：
  - 字符串长度：length属性
  - 截取子串：substr()方法
  - 查找子串：indexOf()方法
  - 字符串连接运算符：+ +=
  - 其它常用操作：详见参考手册

# 内容提纲

---

- 使用字符串表示单个数据
- 使用数组表示多个数据
- 遍历数组把数据写入表格



# 数组

---

- 数组用来在单独的变量中存储一系列的值

- 本节开始的实例中：一条记录的表示----数组 ( Array )

- 定义数组：

- 方式一：通过[]方式

- 例：`var arr1 = [ 'a' , 'b' , 'c' ];`

- 方式二：通过new Array方式

- `var arr2 = new Array( 'a' , 'b' , 'c' );`

# 多条记录的表示

---

- 多条记录的表示----二维数组

```
var msg=[ [ '张三' , '男' , 18 ],  
          [ '李四' , '女' , 16 ],  
          .....  
          ];
```

# 访问数组中的元素

---

- 一维数组

- arr1[0]
- arr1[1]
- ....

- 二维数组

- msg[0][0]
- msg[0][1]
- ....



# 获取数组长度

---

- 数组的length属性
  - 返回数组长度的整数值
  - `var num = arr1.length;`

# 数组操作

方法	作用
join()	把数组的所有元素放入一个字符串。元素通过指定的分隔符进行分隔。
pop()	删除并返回数组的最后一个元素
push()	向数组的末尾添加一个或更多元素，并返回新的长度
shift()	删除并返回数组的第一个元素

更多参考：[http://www.w3school.com.cn/js/jsref\\_obj\\_array.asp](http://www.w3school.com.cn/js/jsref_obj_array.asp)

# JS中数组的特性

---

- 数组中的元素可以是不同的数据类型
- 数组长度可变

```
<script type="text/javascript">  
var aColors = new Array ("red","green","blue") ;  
alert (aColors.length) ;    //output "3"  
aColors[3] = "purple";  
alert (aColors.length) ;    //output "4"  
</script>
```



# 试一试

---



- 动手做：demo1-4-3.html

- 创建一个二维数组，存储5条帖子的内容

# 内容提纲

---

- 使用字符串表示单个数据
- 使用数组表示多个数据
- 遍历数组把数据写入表格

# 把数据写入表格

---

- 使用for循环遍历数组

```
for (var index = 0, len = arr.length; index < len;  
    ++index)  
{  
    //依次处理每个arr[ index ]  
}
```

# 试一试

---

- 继续做Demo1-4-3.html

- 把创建好的帖子信息的二维数组，遍历输出到表格中
- 添加上帖子概览功能



# 数组小结

---

- 数组创建：[ ]、array结构
- 数组遍历：for循环遍历
- ✿ 数组元素的访问：msg[0][1]
- 数组常用操作：
  - 数组长度：length属性
  - 其它操作操作：详见参考手册

# 本节小结

---

- 字符串的定义和作用
- 字符串的常用操作
- 数组的创建
- 数组元素的访问
- 数组元素的遍历

The background of the slide is decorated with numerous overlapping circles in various shades of green and yellow, scattered across the top and right sides.

# Thank You !