

JavaScript基本对象

豆连军 @八月虎baidu
北京乐美无限科技有限公司

基本对象

- ❑ JavaScript为我们预置了一些常用内部对象和方法。程序员可以直接使用这些对象，无需再自己编程。这正是基于对象编程的真正目的。
- ❑ JavaScript提供了Array数组、string（字符串）、math（数值计算）和Date（日期）四种对象。从而为编程人员快速开发强大的脚本程序提供了非常有利的条件。

基本对象

□ 静态对象 vs 动态对象

□ 静态对象：即在引用该对象的属性或方法时不需要为它创建实例；

□ String对象

□ Date对象

□ Array对象

□ 动态对象：则在引用它的对象或方法是必须先为它创建一个实例。

□ Math对象

String对象定义

❑ 定义

❑ 可用于处理或格式化文本字符串的对象。

❑ 创建

❑ 通过new关键字: `var test = new String("这是字符串");`

❑ String对象 vs string数据类型 （隐含转换机制）

```
> var s = 'ddd'
undefined
> typeof(s)
"string"
> var strobj = new String('ddd')
undefined
> typeof(strobj)
"object"
> var strval = String('ddd')
undefined
> typeof(strval)
"string"
>
```

String对象方法及属性

属性或方法	说明
length	字符串的长度
charAt(<位置>)	获取第几位置上的字符
charCodeAt(<位置>)	获取第几位置上的字符的ASCII
indexOf(子串[,起始位置])	定位子串在字符串中的位置
lastIndexOf()	定位子串在字符串中的最后一个位置
split(分隔符)	拆分字符串，返回数组
substring(始[,终])	截取子字符串
substr(始[,长])	根据长度截取子字符串
toUpperCase()	大写
toLowerCase()	小写

Date对象定义

□ 定义

- 可用于处理日期时间的对象。

□ 创建方式

□ 通过new关键字:

- `var date = new Date();`

- `Var date = new Date(year, month, date) ;`

- `year`:必选项。完整的年份，比如，1976（而不是 76）。
- `month`:必选项。表示的月份，是从 0 到 11 之间的整数（1 月至 12 月）。
- `date`:必选项。表示日期，是从 1 到 31 之间的整数。

Date对象方法及属性

属性或方法	说明
setYear()/getYear()	设置/获取年份
setMonth()/getMonth()	设置/获取月份
setDate()/getDate()	设置/获取天
setDay()/getDay()	设置/获取星期
toLocaleString()	按照本地格式返回日期字符串

Math对象定义

❑ 定义

- ❑ 是一个静态对象，提供数学领域的基本函数和常数。

❑ 创建方式

- ❑ 直接通过Math对象名进行使用。
 - ❑ **Math**.[{*property* | *method*}]
 - ❑ 参数
 - *property*
 - 必选项。**Math** 对象的一个属性名。
 - *method*
 - 必选项。**Math**.对象的一个方法名。

Math对象方法及属性

属性或方法	说明
PI	返回圆周率
<u>abs(x)</u>	返回数的绝对值
<u>random()</u>	返回 0 ~ 1 之间的随机数
<u>round()</u>	把一个数四舍五入为最接近的整数
<u>max(x,y)</u>	返回 x 和 y 中的最高值
<u>min(x,y)</u>	返回 x 和 y 中的最低值
<u>pow(x,y)</u>	返回 x 的 y 次幂
<u>sqrt(x)</u>	返回数的平方根

Array对象定义

□ 定义：提供创建任何数据类型的数组的支持对象。

□ 创建方式

□ 字面量方式：

□ `var a = [1,2,3,4,5]`

□ 一维数组：

□ `var a = new Array(19)`

□ `var a = new Array()`可以改变数组的大小。

□ `var a = new Array(1,2,3,4,5)`

□ `var a = new Array("a","b","c")`

□ 通过`a[i]`来访问数组中的元素。

□ 二维数组：（定义`[2][3]`二维数组）

□ `var a=new Array(2);`

□ `a[0]=new Array(3);`

□ `a[1]=new Array(3);`

Array对象方法及属性

属性或方法	说明
length	返回数组中元素的数目
join(分隔符)	将数组元素中加分割符号后串接并返回一个字符串
<u>push()</u>	向数组的末尾添加一个或更多元素，并返回新的长度
<u>reverse()</u>	颠倒数组中元素的顺序
sort()	对数组的元素进行排序
<u>concat()</u>	拼接两个或更多的数组，并返回结果。不影响对象自身。
slice(start,end)	从已有的数组中返回选定的元素，不影响对象自身。
splice(index,howmany)	从已有的数组中删除一段元素，影响对象自身。

Array数组切片函数

JavaScript slice() 方法

[JavaScript Array 对象参考手册](#)

定义和用法

slice() 方法可从已有的数组中返回选定的元素。

语法

```
arrayObject.slice(start,end)
```

参数	描述
start	必需。规定从何处开始选取。如果是负数，那么它规定从数组尾部开始算起的位置。也就是说，-1 指最后一个元素，-2 指倒数第二个元素，以此类推。
end	可选。规定从何处结束选取。该参数是数组片断结束处的数组下标。如果没有指定该参数，那么切分的数组包含从 start 到数组结束的所有元素。如果这个参数是负数，那么它规定的是从数组尾部开始算起的元素。

返回值

返回一个新的数组，包含从 start 到 end（不包括该元素）的 arrayObject 中的元素。

说明

请注意，该方法并不会修改数组，而是返回一个子数组。如果想删除数组中的一段元素，应该使用方法 Array.splice()。

提示和注释

注释： 您可使用负值从数组的尾部选取元素。

注释： 如果 end 未被规定，那么 slice() 方法会选取从 start 到数组结尾的所有元素。

总结

- ❑ String对象的使用
- ❑ Date对象的使用
- ❑ Array对象的使用

- ❑ Math对象的使用