# JavaScript

## 简单好学，富有表现力

JavaScript用来制作web页面的交互效果，提升用户体验。

1995年，网景公司发明了JavaScript

一开始，它叫做livescript，由于当时Java语言特别火，为了抱大腿，改名JavaScript。

ECMAscript，由Ecma国际前身为欧洲计算机制造商协会来定制的一个标准

Javascript 一开始，只是一个公司开发语言，所以，有很多问题，不便于其他公司使用和拓展，于是，这个组织就给他定制了一个标准，取名ECMAscript

所以，ECMAscript不是一门语言，而是一个标准，符合这个标准的有JavaScript action script

ECMAscript在2015年，发布了ECMAscript6。

* 1. javascript

2004年之前，js就是我们说的牛皮癣。Js用来制作页面上的弹窗，广告，什么让人觉得烦，什么就是它写的。

2004，谷歌公司，带头使用了ajxa技术，js开始用来作用于用户体验。

2007，乔布斯发布了iPhone，互联网开始了标准化，按照w3c进行三层分离。

2010年，人们了解了H5技术，并且知道了H5里面的canvas画布，于是，开始在上面进行游戏的制作。

2011年， node.js诞生了，js这一门语言，不再局限于前端，可以进行服务器后台开发，也是js进行全栈开发的一个门路。

2. JavaScript非常好学

Js 是对初学者最友好的一门语言。

Js是有界面效果的。你的劳动，是每时每刻都可以看得见，不会那么枯燥。

Js 是一门弱变量语言，变量只需要用var 来声明，java中，则不同的类型需要不同的变量声明。

Js学习方法和html于css不一样：

你们需要多去了解，思考，并且形成自己独特的逻辑思维

Js的重复性劳动几乎为0。

后面的学习，不要去背代码，也不要去抄代码。

1. 开始第一个JavaScript程序。

Js要写在script标签里面，也可以通过外部链接。

<script type="text/javascript">

第一个语句

alert('今天是九月六号。')

弹出警告框。

当需要弹出两次，则写两个alert就行了。

Js是一门单线程语言。

学习编程，是有规律的，有些事相同的部分，有些事不同的部分，那么，相同的部分很多是一个规定，不能去更改，这东西，我们称之为：语法。

程序是一句句执行，执行完上面的，才会执行下面的，一句句来。

2.2 语法规则

Js对换行、缩进、空格是不敏感的。

每一条语句末尾，要加上分号，虽然这个分号不一定是必须加上，但是为了以后的代码压缩，必须加上，如果不加上，压缩之后就不能运行了。

Js开发中，所有的符号，都必须是英文输入法状态下的，比如括号，逗号啊，分号。

JS注释，分单行注释和多行注释

//表示单行注释

/\*

多行注释

\*/

快捷键，单行注释的快捷键是ctrl+/,多行注释是ctrl+shift+/

## 三、认识数字和字符串-直面量

“直面量”也成为字面量，就是说，你看见的是什么，它就是什么。

简单的直面量有两种：数字和字符串。

alert(123456);//因为123456是数字，所以，是不需要加上引号的；

新语句：  
console.log（“ ”）；

Console是控制台的意思，log是输出的意思，

控制台使我们程序员调试程序的地方，我们经常会需要用到console.log来调试我们的程序是否正确。所以，重要性：\*\*\*\*\*

## 四、变量

4.1 什么是变量

在你们以前上学的时候，是不是学过代数：x、y、z…

那么，在计算机程序中，也有这么一个量，代表数字、字符串等其他东西，称为变量。

var a;//声明一个变量，相当于在内存中开辟了一个空间。

a=100;//给这个变量赋值。

所以，必须先开辟空间，才能把东西放进去，所以，必须先声明，再赋值。也可以连着写

Var a =100;

Var 是一个固定的写法。

Var是一个关键字，所谓的关键字，就是带有特殊功能的小词语，关键字后面必须有空格。

等号表示赋值，而不是相等，会把等号右边的值赋值给左边。

4.2 变量的命名规范

只能由英文字母、数字、下划线、美元符号$构成，不能用数字开头，并且不能是js的保留关键字。

Var haha = 250;

Var xasdadas = 300;

Var a1=asdasd;

Var a47a55=500;

Var $acv=100;

Var \_ =200;

Var \_\_\_\_\_\_=544;

上面都是正确的；

Var a-1=100; 不能有怪异的符号；

Var 2a=100; 不能数字开头；

Var a b=100; 不能有空格

Var 啊=100; 不能是中文。

上面都是错误的；

并且，不能用关键字命名，下面都是关键字：

abstract、boolean、byte、char、class、const、debugger、double、enum、export、extends、final、float、goto

implements、import、int、interface、long、native、package、private、protected、public、short、static、super、synchronized、throws、transient、volatile

例如：var public=100; 错误的。

并且 大小写字母是敏感的，也就是说，A和a是两个变量。

4.3 变量的定义和赋值

变量用var来定义，只有定义后，这个变量才能用。

//报错类型：not defined 表示未定义。

并且，在JS里面，任何类型的变量，都是用VAR来定义，这点和C以及JAVA是截然不同。

变量和字符串要用严格区分开来，字符串用引号包裹起来，内容随意，只要用引号包起来的，那么程序就不会识别里面到底是什么玩意儿，只会把他打印出来。

4.4 变量的类型

变量里面能存储数字、字符串等等类型，变量会根据自己的存储的东西的类型不同，来自动决定自己的类型。那么，也就是说，变量是有类型的。

1. 数值型

如果一个变量存放的数字，那么他就是数值型；

//typeof用来输出变量的类型,用啊：typeof 变量；

在JS只要是数字，就是数值型，不论大小，不论正负，不论整浮，都是number。

1. 字符串型

String类型就是字符串；

只要引号引起来了，就是字符串类型

字符串是可以连接、拼接；

在JS里面，加号（+）有两层含义：

连字符、加；

加号，是可以用来进行字符串的拼接

那，什么情况下他是‘加’？

如果加号两边都是数值类型（number）,那么它是加，否则，就是连接字符。

## 五、变量值的传递

语句;

a=b;

将等号右边的值，赋值给左边的变量，等号右边的变量，值不变；

把b的值赋值给了a,b不变；

## 六、运算符和表达式

C:\Users\Administrator\Desktop\2.jpg

这个式子在JS里面的正确表达式就是：

(3+4\*5)/(6+3);

+、\*、/、()、-都是运算符

这个式子叫做表达式；

运算符有很多类型：数学运算符、逻辑运算符、自增运算符等等，这里先讲数学运算符；



并且和数学一样，都是先算乘除，后算加减；

Var a=1+2\*3;

在JS里面，小括号，是可以影响计算顺序，并且，没有中括号，大括号，只有小伙好，并且，小括号，可以嵌套；

原式=3\*3+15

=9+15

=24

Var a=(3\*3)+15;

取余 %

乘、除、取余的运算优先级相同，都比加减高，所以，谁写在前面就先算谁。

上面是基本的运算符

乘方和开根号。

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\feiq\RichOle\1275092617.bmp=3\*3\*3\*3；

上面的乘方在JS中的写法

Var a = Math.pow(3,4);

Math是数学函数。

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\feiq\RichOle\75049735.bmp

Var a= Math.pow(3,4\*5);

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2472415455.bmp

Var a=Math.pow(3,Math.pow(2,2));

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\feiq\RichOle\3562016482.bmp

Var a=Math.pow(Math.pow(3,2),4);

开根号：

C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\feiq\RichOle\2165353155.bmp

Var a=Math.sqrt(81);

Sqrt是英语中的开根号的意思。

变量的格式转换：

字符串>>数字

parseInt(“5”)

JS遵从驼峰命名法

就像骆驼的那啥峰一样，一高一低，那么在JS里面，就是：

当一串单词组合在一起的时候，每一个单词结束后，下一个单词首字母大写！！

Var goSchool;

Parse的意思是转换，Int表示整数

ParseInt自带净化功能，自动过滤后面的非数，只保留开头的数字。

NaN的意识是非数，就不是一个数字的意思。

并且parseInt自动带有截断小数的功能（取整，而是不是四舍五入）；

录入用户输入：

Var a=prompt(“请随便输入点什么东西吧！”)；

不论用户输入了什么，都会变成字符串