

# JavaScript

**JavaScript (JS)** 是一种轻量级解释型的，或是JIT编译型的程序设计语言，有着 头等函数 (First-class Function) 的编程语言。虽然它是作为开发web页面的脚本语言而出名的，但是在很多[非浏览器环境](#)中也使用JavaScript，例如 [node.js](#) 和 [Apache CouchDB](#)。JS是一种基于原型、多范式的动态脚本语言，并且支持面向对象、命令式和声明式（如：函数式编程）编程风格。了解更多 [关于JavaScript](#)。

本部分将专注于 JavaScript 语言本身，而非局限于网页或其他宿主环境。想要了解网页有关的 APIs，请参考 [Web APIs](#) 以及 [DOM](#)。

**ECMAScript** 是 JavaScript 的标准。截至 2012 年，所有的[现代浏览器](#)都完整支持 ECMAScript 5.1，旧式的浏览器至少支持 ECMAScript 3 标准。在2015年6月17日，[ECMA国际组织](#)发布了 ECMAScript 的第六版，该版本正式名称为ECMAScript 2015，但通常被称为 ECMAScript 6 或者 ES6。自此，ECMAScript每年发布一次新标准。本文档目前覆盖了最新ECMAScript的草案，也就是[ECMAScript2018](#)。

不要将 JavaScript 与 [Java 编程语言](#)混淆。虽然“Java”和“JavaScript”都是 Oracle 公司在美国和其他国家注册（或未注册）的商标，但是这两门语言在语法、语义与用途方面有很大不同。

## 教程

学习使用指南和教程去编写JavaScript程序。

## 为初学者准备

如果你想学习JavaScript，苦于没有过JavaScript或者其他语言的编程经验，你可以投入到我们的[JavaScript 主题学习区](#)。那里有完整的学习资源：

### JavaScript 起步

回答一些基本问题，比如“JavaScript 是什么？”、“和什么相似？”、“可以做什么？”；同时还讨论如变量、字符串、数值和数组等 JavaScript 的关键特性。

## JavaScript 基本结构

继介绍了 JavaScript 基本的关键特性后，将我们的注意力转移到常见的诸如条件判断语句、循环、函数、事件等代码块儿类型上。

## JavaScript 对象介绍

如果你想进一步使用该语言撰写更有效率的代码，理解 JavaScript 面向对象的精髓是很重要的，因此我们提供了该模块来帮助你理解它。

# JavaScript 指南

## JavaScript 指南

一份更详尽的 JavaScript 指南，适用于有过 JavaScript 或其他语言编程经验的读者。

## 中级内容

### JavaScript 深入理解

为那些有 JavaScript 基础的朋友们深入介绍 JavaScript。

### JavaScript 数据结构

JavaScript 数据结构的概览

### 如何使用比较操作符

JavaScript 提供了三种比较操作符，包括严格比较操作符 `===` 和非严格的比较操作符 `==`，以及 `Object.is()` 方法。

## 高级内容

### 继承和原型的链式结构

给受到普遍误解和低估的基于原型的继承做一个详细解释。

### 严格模式

严格模式规定不能使用未定义的变量。严格模式是对 ECMAScript 5 的严格限制，以求得更高效的性能和更便利的调试。

### JavaScript 类型数组

为使 JavaScript 处理原始二进制数据而提供的类型数组。

### 内存管理

JavaScript 中的内存生命周期和垃圾回收机制。

### 并发模型以及事件循环

JavaScript 现加入了基于“事件循环”的并发模型。

## 参考

浏览完整的 [Javascript 参考文档](#)。

### 标准对象

标准的内置对象例如 [Array](#) , [Boolean](#) , [Date](#) , [Error](#) , [Function](#) , [JSON](#) , [Math](#) , [Number](#) , [Object](#) , [RegExp](#) , [String](#) , [Map](#) , [Set](#) , [WeakMap](#) , [WeakSet](#) 以及其他对象

### 表达式和运算符

运算符的作用: [instanceof](#) , [typeof](#) , [new](#) , [this](#) , [运算符优先级](#) , 以及其他运算符。

### 语句和声明

了解 [do-while](#) , [for-in](#) , [for-of](#) , [try-catch](#) , [let](#) , [var](#) , [const](#) , [if-else](#) , [switch](#) 以及其他语句和关键字的作用。

### 函数

学习如何使用 JavaScript 函数来开发你的应用。

## 工具和资源

有助于您编写和调试 JavaScript 代码的有用工具。

### Firefox 开发工具

包括 [Scratchpad](#) , [Web Console](#) , [JavaScript Profiler](#) , [Debugger](#) 等等

### JavaScript Shells

允许您快速测试 JavaScript 代码片段的运行环境。

### [TogetherJS](#)

添加TogetherJS到您的网站，让用户实时互助，协作更简单。

### [Stack Overflow](#)

StackOverflow 上的 JavaScript 问答。

### JavaScript版本和发行记录

浏览 JavaScript 的历史版本特性和实现情况。

### [JSFiddle](#)

编辑 JavaScript, CSS, HTML 并获得实时结果。使用外置资源，并和你的团队在线合作。