

JSON 教程

JSON: JavaScript Object Notation (JavaScript 对象表示法)

JSON 是存储和交换文本信息的语法。类似 XML。

JSON 比 XML 更小、更快，更易解析。

JSON 实例

```
{ "sites": [ { "name": "菜鸟教程" , "url": "www.runoob.com" },  
  { "name": "google" , "url": "www.google.com" }, { "name": "微博"  
  , "url": "www.weibo.com" } ] }
```

这个 sites 对象是包含 3 个站点记录（对象）的数组。

什么是 JSON ？

JSON 指的是 JavaScript 对象表示法

(JavaScript Object Notation)

JSON 是轻量级的文本数据交换格式

JSON 独立于语言：JSON 使用 Javascript 语法来描述数据对象，但是 JSON 仍然独立于语言和平台。JSON 解析器和 JSON 库支持许多不同的编程语言。 目前非常多的动态（PHP，JSP，.NET）编程语言都支持 JSON。

JSON 具有自我描述性，更易理解

JSON - 转换为 JavaScript 对象

JSON 文本格式在语法上与创建 JavaScript 对象的代码相同。

由于这种相似性，无需解析器，JavaScript 程序能够使用内建的 `eval()` 函数，用 JSON 数据来生成原生的 JavaScript 对象。

JSON 语法

JSON 语法是 JavaScript 语法的子集。

JSON 语法规则

JSON 语法是 JavaScript 对象表示语法的子集。

数据在名称/值对中

数据由逗号分隔

大括号保存对象

中括号保存数组

JSON 名称/值对

JSON 数据的书写格式是：名称/值对。

名称/值对包括字段名称（在双引号中），后面写一个冒号，然后是值：

`"name" : "菜鸟教程"`

这很容易理解，等价于这条 JavaScript 语句：

```
name = "菜鸟教程"
```

JSON 值

JSON 值可以是：

数字（整数或浮点数）

字符串（在双引号中）

逻辑值（true 或 false）

数组（在中括号中）

对象（在大括号中）

null

JSON 数字

JSON 数字可以是整型或者浮点型：

```
{ "age":30 }
```

JSON 对象

JSON 对象在大括号（{}）中书写：

对象可以包含多个名称/值对：

```
{ "name":"菜鸟教程" , "url":"www.runoob.com" }
```

这一点也容易理解，与这条 JavaScript 语句等价：

```
name = "菜鸟教程" url = "www.runoob.com"
```

JSON 数组

JSON 数组在中括号中书写：

数组可包含多个对象：

```
{ "sites": [ { "name": "菜鸟教程" , "url": "www.runoob.com" },  
{ "name": "google" , "url": "www.google.com" }, { "name": "微博"  
" , "url": "www.weibo.com" } ] }
```

在上面的例子中，对象 "sites" 是包含三个对象的数组。每个对象代表一条关于某个网站（name、url）的记录。

JSON 布尔值

JSON 布尔值可以是 true 或者 false：

```
{ "flag": true }
```

JSON null

JSON 可以设置 null 值：

```
{ "runoob": null }
```

JSON 使用 JavaScript 语法

因为 JSON 使用 JavaScript 语法，所以无需额外的软件就能处理 JavaScript 中的 JSON。

通过 JavaScript，您可以创建一个对象数组，并像这样进行赋值：

实例

```
var sites = [ { "name":"runoob" , "url":"www.runoob.com" },  
  { "name":"google" , "url":"www.google.com" }, { "name":"微博"  
  , "url":"www.weibo.com" } ];
```

可以像这样访问 JavaScript 对象数组中的第一项（索引从 0 开始）：

```
sites[0].name;
```

返回的内容是：

```
runoob
```

可以像这样修改数据：

```
sites[0].name="菜鸟教程";
```

尝试一下 »

在下面的章节，您将学到如何把 JSON 文本转换为 JavaScript 对象。

JSON 文件

JSON 文件的文件类型是 ".json"

JSON 文本的 MIME 类型是 "application/json"