# JSON学习笔记

## JSON简介

* JSON，全称是 JavaScript Object Notation，即 JavaScript对象标记法
* json的读音J-S-O-N，也可以读[ˈdʒeɪs(ə)n]
* JSON是一种轻量级的数据交换格式
* 它基于ECMAScript的一个子集
* ECMAScript（European Computer Manufacturers Association, 欧洲计算机协会制定的js规范）
* 采用完全独立于编程语言的文本格式来存储和表示数据，也使用了类似于C语言家族的习惯
* 易于人阅读和编写，同时也易于机器解析和生成，并有效地提升网络传输效率。
* 简洁和清晰的层次结构使得JSON成为理想的数据交换语言。

## JSON和XML

JSON常被拿来与XML做比较，因为JSON的诞生本来就多多少少要有取代XNL的意思

相比XML，JSON的优势如下:

* 没有结束标签,长度更短,读写更快
* 能够直接被JavaScript解释器解析
* 可以使用数组

### 两者比较

* JSON：

1. {
2. "name":"兮动人",
3. "age":22,
4. "fruits":["apple","pear","grape"]
5. }

* XML：

1. <root>
2. <name>兮动人</name>
3. <age>22</age>
4. <fruits>apple</fruits>
5. <fruits>pear</fruits>
6. <fruits>grape</fruits>
7. </root>

## JSON的语法规则

JSON在线检查语法：https://www.json.cn/

* 对象（0bject）用大括号(“{}”)表示。
* 数组（Array）用方括号(“[]”)表示。

### JSON建构于两种结构：

* “名称/值”对的集合（A collection of name/value pairs）

不同的语言中，它被理解为对象（object），纪录（record），结构（struct），字典（dictionary），哈希表（hash table），有键列表（keyed list），或者关联数组 （associative array）。

* 值的有序列表（An ordered list of values）

在大部分语言中，它被理解为数组（array）。

### 对象（0bject)

对象用大括号(“{}”）括起来

大括号里是一系列的“名称/值对”

两个并列的数据之间用逗号(“,”）隔开

#### 注意:

* 使用英文的逗号（“,”)，不要用中文的逗号(“，”)
* 最后一个“名称/值对“之后不要加逗号

#### 示例

1. {
2. "name": "xdr630",
3. "favorite": "programming"
4. }

### 数组（Array）

数组表示一系列有序的值，用方括号(“[]”)包围起来，并列的值之间用逗号分隔，请看概念图。

#### 示例

以下的数组是合法的:

[1,2,"three","four",true,false,null,[1,2],{"name":"兮动人"}]

### 名称/值对（Name/Value）

名称/值对(name/value）组合成数组和对象。

名称是一个字符串，要用双引号括起来，不能用单引号，也不能没有引号

值的类型只有七种:字符串（string)、数值(number)、对象（object)、数组（array), true、false、null。不能有这之外的类型，例如undefined、函数等

并列的数据之间用逗号(“,”）分隔

## 参考资料

1. 介绍 JSON http://www.json.org/json-zh.html
2. JSON是什么？如何正确理解？ https://blog.csdn.net/weixin\_41819731/article/details/81414968
3. JSON 基本使用 https://blog.csdn.net/qq\_41684621/article/details/113851644

————————————————

版权声明：本文引用以上文章，遵循CC 4.0 BY-SA版权协议，转载请附上原文出处链接及本声明。

————————————————

版权声明：本文为CSDN博主「兮动人」的原创文章，遵循CC 4.0 BY-SA版权协议，转载请附上原文出处链接及本声明。

原文链接：https://blog.csdn.net/qq\_41684621/article/details/113851644