

JSON数据格式

1. 概述：

JSON (JavaScript Object Notation) 是一种轻量级的数据交换格式，基于文本格式，易于人阅读和编写，同时也易于机器解析和生成。

2. JSON 数据的书写格式是：名称/值

- 名称写在前面（在双引号中）
- 值对写在后面
- 中间用冒号隔开

3. JSON 值支持类型

- 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（在花括号中）
- null

JSON格式一：最外层是大括号

```
{  
  "array": [  
    1,  
    2,  
    3  
  ],  
  "boolean": true,  
  "number": 111,  
  "string": "Hello World",  
  "empty": null  
}
```

在线JSON格式化工具

<http://www.w3school.com.cn/json/>

URL:

[http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?
q=beijing&units=metric](http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q=beijing&units=metric)

JSON格式二：最外层是中括号

```
[  
  {  
    "array": [  
      1,  
      2,  
      3  
    ],  
  },  
  {  
    "boolean": true  
  },  
  {  
    "number": 111  
  },  
  {  
    "string": "Hello World"  
  },  
  {  
    "empty": null  
  }  
]
```

1. JSON值支持类型和OC对象的对应关系

- 数字 —> NSNumber
- 双引号 —> NSString
- 中括号 —> NSArray
- 大括号 —> NSDictionary
- null —> NSNull

2. 对象转模型:

将解析后的OC对象(NSArray/NSDictionary)转换成自定义的模型类

XML数据格式

1. XML (eXtensible Markup Language) 可扩展标记语言，
 - 是一种用于标记电子文件使其具有结构性的标记语言
 - XML 是各种应用程序之间进行数据传输的常用的语言之一。

2. XML文档的三个术语：
 - 根元素: 最外层的元素
 - 元素(Element): 从开始标签直到结束标签的部分
 - 属性(Attribute): 提供元素的额外信息

1. XML样例一：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<note>
<to>George</to>
<from>John</from>
<heading>Reminder</heading>
<body>Don't forget the meeting!</body>
</note>
```

2. XML样例二：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<note>
<to>George</to>
<from>John</from>
<heading>Reminder</heading>
<body>Don't forget the meeting!</body>
<to name="Bob" from="Shirley" heading="Reminder" body="Please call me" />
</note>
```

1. XML解析方式：

- DOM: 一次性将整个xml文档加载进内存，通过xml文档内的元素结构，解析出元素对应的值/属性
- SAX: 从xml文档的根元素开始，按元素的先后顺序依次解析

2. iOS中解析XML文档类/库

- GDataXML: DOM方式解析，由Google开发，基于libxml2
- NSXMLParser: SAX方式解析，使用相对简单

3. 样例：使用GDataXML解析xml文档

- 配置：
 - a. GDataXML/文件夹导入xcode工程中
 - b. Build Setting中的”Header Search Paths”添加 `/usr/include/libxml2`
 - c. Build Setting中的”Other Linker Flags”添加 `-lxml2`