

目录

前言	1.1
JSON概览	1.2
JSON常见问题	1.3
JSON相关	1.4
BSON	1.4.1
Python处理json	1.5
常见问题	1.5.1
附录	1.6
参考资料	1.6.1

主流数据格式：JSON

- 最新版本： `v0.1`
- 更新时间： `20210914`

简介

介绍主流的常见的数据格式JSON

源码+浏览+下载

本书的各种源码、在线浏览地址、多种格式文件下载如下：

Gitbook源码

- [crifan/common_data_format_json](#): 主流数据格式：JSON

如何使用此Gitbook源码去生成发布为电子书

详见：[crifan/gitbook_template: demo how to use crifan gitbook template and demo](#)

在线浏览

- 主流数据格式：JSON [book.crifan.com](#)
- 主流数据格式：JSON [crifan.github.io](#)

离线下载阅读

- 主流数据格式：JSON PDF
- 主流数据格式：JSON ePub
- 主流数据格式：JSON Mobi

版权说明

此电子书教程的全部内容，如无特别说明，均为本人原创和整理。其中部分内容参考自网络，均已备注了出处。如有发现侵犯您的版权，请通过邮箱联系我 `admin` 艾特 `crifan.com`，我会尽快删除。谢谢合作。

鸣谢

感谢我的老婆陈雪的包容理解和悉心照料，才使得我 `crifan` 有更多精力去专注技术专研和整理归纳出这些电子书和技术教程，特此鸣谢。

更多其他电子书

本人 `crifan` 还写了其他 `100+` 本电子书教程，感兴趣可移步至：

[crifan/crifan_ebook_readme](#): Crifan的电子书的使用说明

crifan.com，使用[署名4.0国际\(CC BY 4.0\)协议](#)发布 all right reserved, powered by
Gitbook最后更新：2021-09-14 13:15:50

JSON概览

TODO:

合并 旧教程

JSON详解

https://www.crifan.com/files/doc/docbook/json_tutorial/release/html/json_tutorial.html

- JSON是什么
 - 一种数据格式
 - 很常见的
 - 用途广泛
- 哪里用到了JSON
 - HTTP REST api
 - 很多http的rest的api接口中，数据传输往往多数都用JSON
 - 非关系型数据库
 - MongoDB
 - PostgreSQL
 - 库
 - Python 的 json

crifan.com，使用署名4.0国际(CC BY 4.0)协议发布 all right reserved，powered by Gitbook最后更新： 2021-09-14 11:58:29

JSON常见问题

JSON中不支持多行字符串

结论是：

JSON语法规则本身就说了：

- 不能包含换行符
 - 换行符属于：控制字符 = control character
 - JSON规范就不支持 控制字符
 - JSON规范支持 `\n`（这是两个字符）

规避办法：

- 方案1：把 单个的表示换行的控制字符 `\n`，保存为 `"\n"`（2个字符，一个是反斜杠，一个是字母 n）
 - 这样前端，比如web端，小程序段，移动端等，自己再去替换"`\n`"为`\n`
 - 比如：
 - `"this is first line 此处想要换行and second line"`
 - 保存为：
 - `"this is first line \nand second line"`
- 方案2：把包含换行的字符串，保存为字符串列表，每个字符串是换行后的某一行
 - 比如：

```
"this is first line  
and second line"
```

- 保存为：

```
[  
  "this is first line"  
  "and second line"  
]
```

crifan.com，使用署名4.0国际(CC BY 4.0)协议发布 all right reserved，powered by

Gitbook最后更新：2021-09-14 13:12:03

JSON相关

crifan.com, 使用署名4.0国际(CC BY 4.0)协议发布 all right reserved, powered by
Gitbook最后更新: 2021-09-14 13:12:51

BSON

- BSON = Binary JSON
 - 规范
 - BSON (Binary JSON) Serialization
 - <http://bsonspec.org>
 - BSON (Binary JSON): Implementations
 - <http://bsonspec.org/implementations.html>
 - BSON (Binary JSON): FAQ
 - <http://bsonspec.org/faq.html>

crifan.com, 使用署名4.0国际(CC BY 4.0)协议发布 all right reserved, powered by
Gitbook最后更新: 2021-09-14 13:14:20

Python处理json

- Python内置库：json
 - json — JSON encoder and decoder — Python 3.8.2rc1 documentation
 - <https://docs.python.org/3/library/json.html>

crifan.com，使用署名4.0国际(CC BY 4.0)协议发布 all right reserved，powered by Gitbook最后更新：2021-09-14 11:58:17

常见问题

此处整理Python处理json期间，遇到的一些问题。

Python处理ISODate的json

问题：

python读取json文件时遇到ISOdate，会报错，怎么处理能够读取数据，新手小白一枚-CSDN论坛

```
{
  "createtime" : ISODate("2020-06-24T06:29:33.473Z"),
  "updatetime" : ISODate("2020-07-09T02:23:04.553Z")
}
{
  "createtime" : ISODate("2020-06-24T06:38:15.86Z"),
  "updatetime" : ISODate("2020-07-09T02:35:42.092Z")
}
{
  "createtime" : ISODate("2020-06-24T07:00:33.919Z"),
  "updatetime" : ISODate("2020-08-14T07:01:36.704Z")
}
```

解答：

你这个json数据=json格式的字符串，不合法 = 不符合JSON的语法

具体有3点

1. 最外层缺少中 括号 = []
2. 每个dict字典之间缺少 逗号=`,`，
3. 每个dict字典内部有多余的ISODate-》需要改为字符串本身

比如 应该 可以 改为：

```
[
  {
    "createtime": "2020-06-24T06:29:33.473Z",
    "updatetime": "2020-07-09T02:23:04.553Z"
  },
  {
    "createtime": "2020-06-24T06:38:15.86Z",
    "updatetime": "2020-07-09T02:35:42.092Z"
  },
  {
    "createtime": "2020-06-24T07:00:33.919Z",
    "updatetime": "2020-08-14T07:01:36.704Z"
  }
]
```

才能被正确解析

不过此处的时间是字符串，想要转换为Datetime的对象

需要先了解

[ISO 8601 - 维基百科，自由的百科全书](#)

[ISO 8601 - Wikipedia](#)

[Date and Time Formats](#)

格式：

Complete date plus hours, minutes, seconds and a decimal fraction of a second

YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD (eg 1997-07-16T19:20:30.45+01:00)

举例

1994-11-05T13:15:30Z

TODO:

加上Python代码

演示如何把上述 ISO 8601 的日期时间的字符串

```
"2020-06-24T06:38:15.86Z"  
"2020-07-09T02:35:42.092Z"
```

转换为 Datetime 对象

crifan.com, 使用[署名4.0国际\(CC BY 4.0\)](#)协议发布 all right reserved, powered by
Gitbook最后更新: 2021-09-14 12:02:21

附录

下面列出相关参考资料。

crifan.com, 使用署名4.0国际(CC BY 4.0)协议发布 all right reserved, powered by
Gitbook最后更新: 2020-03-17 09:11:34

参考资料

- **【已解决】** 小程序端如何显示换行符使得文字分段显示
- **【规避解决】** MongoDB中如何更新某字段的值为带换行的文字
-
- [Tutorial — PyMongo 3.5.1 documentation](#)
- [json — JSON encoder and decoder — Python 3.8.2rc1 documentation](#)
- [6.2 读写JSON数据 — python3-cookbook 3.0.0 文档](#)

crifan.com, 使用署名4.0国际(CC BY 4.0)协议发布 all right reserved, powered by
Gitbook最后更新: 2021-09-14 13:13:52