

cJSON库配置教程

原创 Maye426 C语言Plus 2021-12-04 16:49

JSON介绍

JSON(JavaScript Object Notation,JS对象表示法) 是一种轻量级的数据交换格式。它基于 ECMAScript (欧洲计算机协会制定的js规范)的一个子集，采用完全独立于编程语言的文本格式来存储和表示数据。简洁和清晰的层次结构使得 JSON 成为理想的数据交换语言。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。

JSON 数据格式与语言无关，脱胎自JavaScript，但当前很多编程语言都支持 JSON 格式数据的生成和解析。JSON 的官方 MIME 类型是 `application/json`，文件扩展名是 `.json`。

([json官方介绍](https://www.json.org/json-zh.html))[<https://www.json.org/json-zh.html>]

格式

JSON是一个标记符的序列。这套标记符包含六个**构造字符**、**字符串**、**数字**和三个**字面名**。

- 1，六个构造字符
 - 开始和结束数组：`[]`
 - 开始和结束对象：`{ }`
 - 名称分隔：`:` (冒号)
 - 值分隔：`,` (逗号)
- 2，字符串用双引号包含
- 3，数字直接表示，不用引号包含
- 4，三个字面量
 - `true`
 - `flase`
 - `null`

JSON是一个序列化的**对象**或**数组**。

- **对象**由花括号括起来的逗号分割的成员构成，成员是字符串键和值(值可以是**对象**、**数组**、**数字**、**字符串**或者三个**字面值**(`false`、`null`、`true`)中的一个)组成

```
{"name":"maye","age":18,"address":{"country":"china","city":"changsha"}}
```

- 数组是由方括号括起来的一组值构成

```
{"city":["长沙","南京","北京"]}
```

cJson下载、配置

cJSON是C语言中的一个JSON编解码器，非常轻量级，代码只有千把行，代码的可读性也很好，很适合作为C语言项目进行学习。

([cJSON github地址](https://github.com/DaveGamble/cJSON))[<https://github.com/DaveGamble/cJSON>]

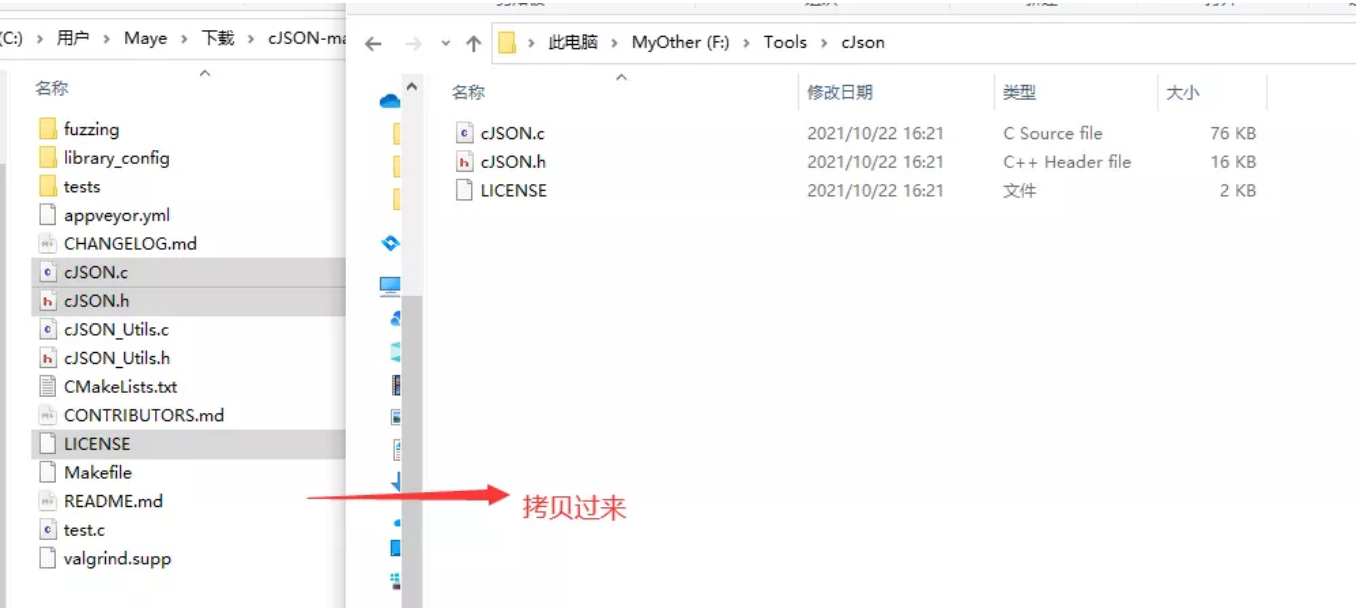
📁 .github	add github actions CI	15 months ago
📁 fuzzing	add new line to endif	2 years ago
📁 library_config	pkgconfig: cJSON include dir added	2 years ago
📁 tests	Typos found by codespell (#607)	3 months ago
📄 .editorconfig	Add .editorconfig	3 years ago
📄 .gitattributes	Update .gitattributes (#544)	11 months ago
📄 .gitignore	chore: ignore *.lst/*.lss file (#623)	last month
📄 .travis.yml	CMake: Add ENABLE_SAFE_STACK option	4 years ago
📄 CHANGELOG.md	chore: update version and changelog (#610)	3 months ago
📄 CMakeLists.txt	build: Bump cmake version and use new version syntax (#587)	last month
📄 CONTRIBUTORS.md	Update changelog and contributors	15 months ago
📄 LICENSE	Remove trailing space	4 years ago
📄 Makefile	chore: update version and changelog (#610)	3 months ago
📄 README.md	Merge pull request #451 from Alanscut/20200324	2 years ago
📄 appveyor.yml	fixed appveyor script	4 years ago
📄 cJSON.c	chore: update version and changelog (#610)	3 months ago
📄 cJSON.h	chore: update version and changelog (#610)	3 months ago
📄 cJSON_Utils.c	fix: potential memory leak in merge_patch() (#611)	3 months ago
📄 cJSON_Utils.h	cJSON_Utils.h: Add include guards and extern C for C++	4 years ago
📄 test.c	Support default __stdcall calling convention (/Gz) on Windows	3 years ago
📄 valgrind.sup	Add valgrind suppressions for ARMv7	4 years ago

乍看项目文件还挺多，其实核心代码都在上图红框中的两个文件中。

配置cJson

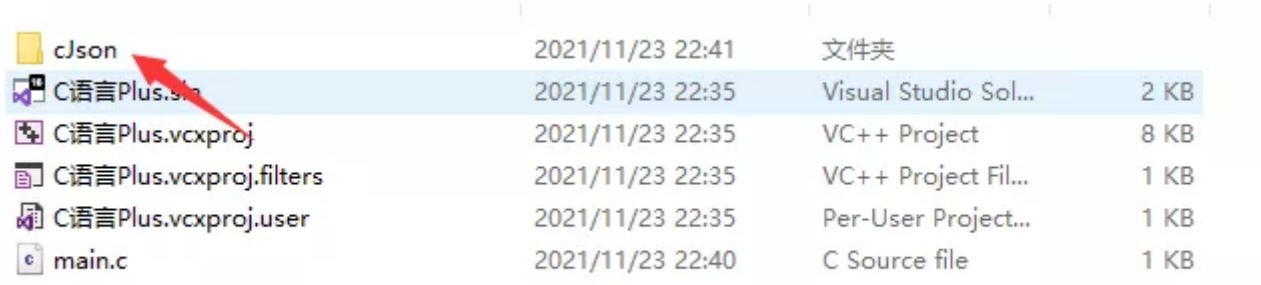
1. 下载项目

咱们先直接把整个项目download下来，然后把cJSON.h和cJSON.c以及版权文件LICENSE 拷贝到cJson目录中。

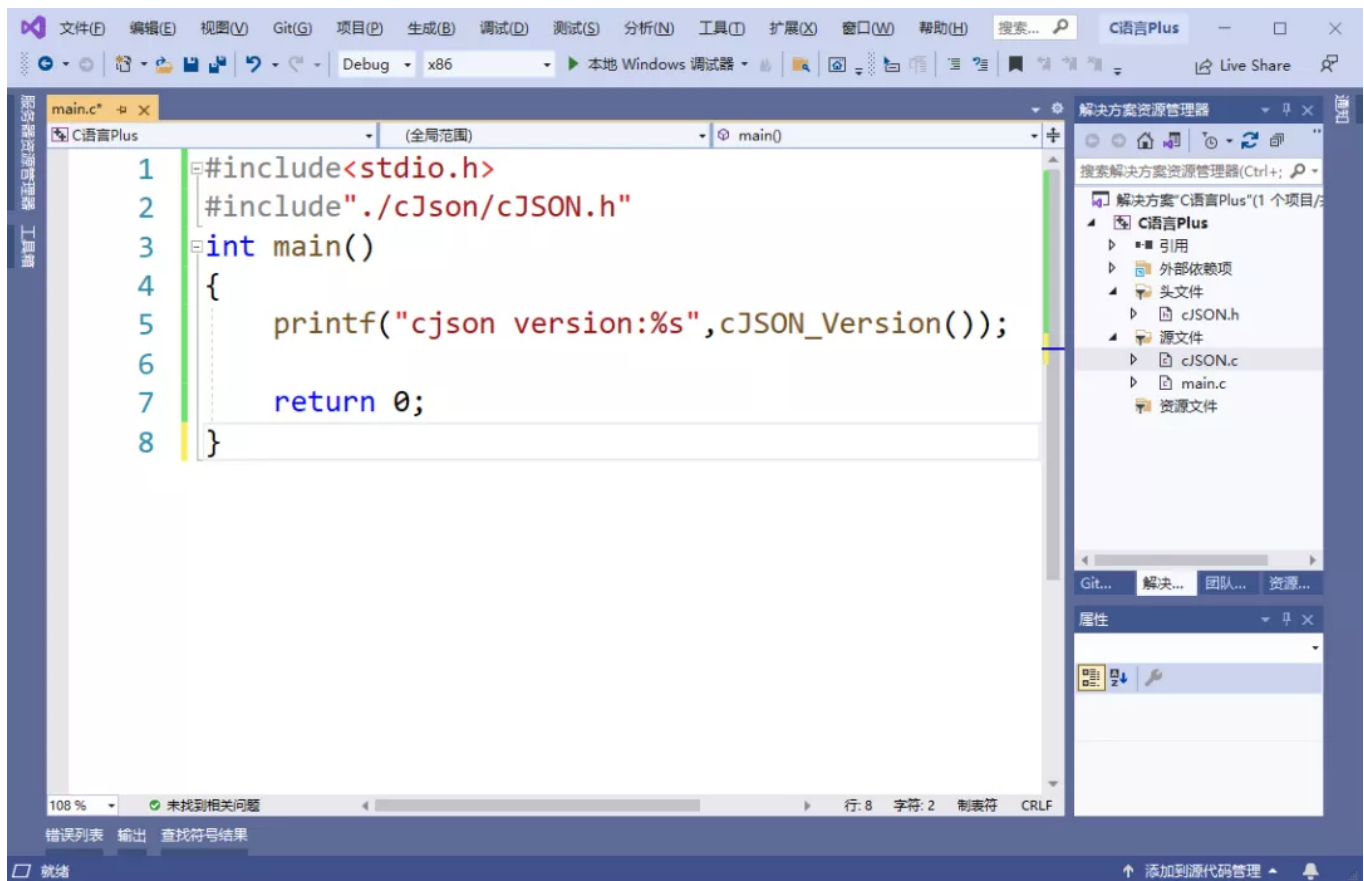


2、把头文件和源文件添加到项目

用vs创建项目，并把cJson目录复制一份到项目目录下。



然后右击项目->添加->添加现有项，把cJSON.c和cJSON.h两个文件添加到项目中。并包含cJSON.h，写入如下代码，查看是否配置成功。



若运行代码，看到以下结果，则表示环境配置成功~来，给生活比个耶！

output: cJSON version:1.7.15



这就是在C语言中使用cJSON库的方法啦~接下来会为大家带来更多cJSON库使用技巧，喜欢的不如点个“在看”吧



喜欢此内容的人还喜欢

Qt基础类型以及字符串类型
C语言Plus



C/C++语言中extern的用法
STM32嵌入式开发



前端鉴权必须了解的 5 个兄弟：cookie、session、token、jwt、单点登录
前端潮咖



