

# Vscode Workshop

## 代码片段, 基础设置

侯悦文

SSTIA

2021 年 10 月 9 日



- ① vscode 基础配置
- ② 用户代码片段 User snippets
- ③ 用户代码片段示例
- ④ vscode 多光标特性

## general tips

- ① 尽可能使用英文, 便于求助搜索引擎和[官方文档](#)
- ② [vsocde 中文文档](#)可能有错误且不全.
- ③ 本次 workshop 使用 windows 系统作为例子, mac 大多内容较为相似, 部分键位不同可参考[macOS 快捷键](#)

# ① vscode 基础配置

vscode 安装  
JSON 文件

## ② 用户代码片段 User snippets

## ③ 用户代码片段示例

## ④ vscode 多光标特性

- 1 vscode 基础配置  
vscode 安装  
JSON 文件
- 2 用户代码片段 User snippets
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性

## 安装 vsocde 可参考

- windows
- macOS

### 记得勾选!

- 将 “通过 code 打开” 操作添加到 windows 资源管理器文件上下文菜单
- 将 “通过 code 打开” 操作添加到 windows 资源管理器目录上下文菜单
- 添加到 path

# 两种设置方法

- UI(ctrl+,)
  - 示例：改变颜色主题
- 编辑 setting.json(ctrl+shift+p)
  - restore window : none
  - hotexit: off
  - "files.insertFinalNewline": true,
  - "files.trimFinalNewlines": true,
  - "editor.comments.insertSpace": true,
  - "editor.renderWhitespace": "boundary",
  - "editor.formatOnSave": true,
  - "editor.wordWrap": "on",
  - "editor.mouseWheelZoom": true,

# ① vscode 基础配置

vscode 安装  
JSON 文件

## ② 用户代码片段 User snippets

## ③ 用户代码片段示例

## ④ vscode 多光标特性



# JSON

JSON (JavaScript Object Notation, JavaScript 对象表示法) 是一种由道格拉斯·克罗克福特构想和设计、轻量级的数据交换语言, 该语言以易于让人阅读的文字为基础, 用来传输由属性值或者序列性的值组成的数据对象。尽管 JSON 是 JavaScript 的一个子集, 但 JSON 是独立于语言的文本格式, 并且采用了类似于 C 语言家族的一些习惯。JSON 数据格式与语言无关, 脱胎于 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。 <https://zh.wikipedia.org/wiki/JSON>

# JSON 示例

```
1 {  
2   "name": "zhangsan",  
3   "age": 18,  
4   "gender": "male"  
5 }
```

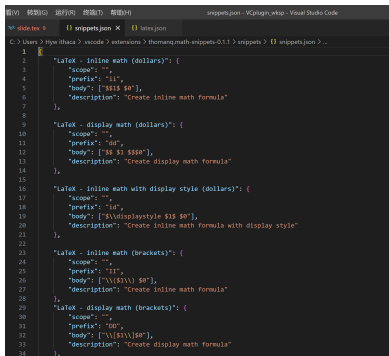
- 字符串
- 对象
- 数组
- 数字

```
1 {  
2   "students": [  
3     { "firstName": "san", "lastName": "zhang" },  
4     { "firstName": "si", "lastName": "li" },  
5     { "firstName": "wu", "lastName": "wang" }  
6   ]  
7 }
```

- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets
  - 用户代码片段用途
  - 进入用户代码片段
  - 用户代码框架
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性

- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets  
用户代码片段用途  
进入用户代码片段  
用户代码框架
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性

## 侯悦文

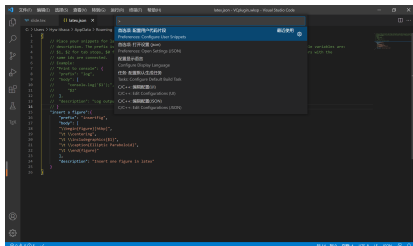


- 代码补全 (定义于 vscode 插件)
- 可查看于本地  
”C:\Users<UserName>  
\.vscode\extensions\ms-code-  
\snippets.”



- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets
  - 用户代码片段用途
  - 进入用户代码片段
  - 用户代码框架
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性

## 进入用户代码片段



## 进入用户代码片段方式

- 快捷键 `Ctrl+Shift+p`，然后输入 `snippets` 即可对各个文件类型进行编辑。
- 或图形界面操作
- 选择文件类型（vscode 支持的语言）

- 或图形界面操作

- 选择文件类型 (vscode 支持的语言)



- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets
  - 用户代码片段用途
  - 进入用户代码片段
  - 用户代码框架
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性

# 用户代码片段框架：名字与前缀

```
"DateTime Snippet": { // <-- Snippet Name
  "prefix": "dt", // <-- Prefix
  "body": [ // <-- Body
```

## 设置名字和前缀

- 前缀尽可能简明
- 前缀越短，使用时更方便

# 用户代码片段框架：主体

```
"body": [ // <-- Body
-   "import datetime", // <-- Body
-   "dt = datetime.datetime.now()", // <-- Body
-   "print(f\"The time is {dt} and this is a message\")", // <-- Body
], // <-- Body
```

## 定义主体

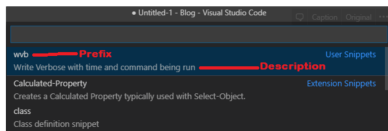
- 每一行需要被双引号包裹
- 每一行结束需要有逗号（最后一行除外）
- 主体的每一行需要被中括号[]包裹

# 用户代码片段框架：描述

```
}, // <-- Body  
"description": "Prints a message with current time"  
}
```

## 定义描述

- 描述片段的信息
- 描述会在代码片段列表中显示以便于区分



- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性

# 示例: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

```
1  "insert a figure":{
2  |
3  |
4  | "prefix": "insertFig",
5  | "body": [
6  |   "\\begin{figure}[htbp]",
7  |   "\\t \\centering",
8  |   "\\t \\includegraphics{$1}",
9  |   "\\t \\caption{$2}",
10 |   "\\t \\end{figure}"
11 | ],
   | "description": "Insert one figure in latex"
   }
```

- \$ 为光标位置, 按 tab 键  
移动 \$0 为光标最终位置
- 注意要转义特殊字符
- 更多转义参考链接

# 示例: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

```
"equation of several lines":{
  "prefix": "align",
  "body": [
    "\\begin{${1|align, align*|}}",
    "\\label{${2}}",
    "$0 ",
    "\\t \\end{${1}}"
  ],
  "description": "insert align equation"
}
```

- \$ 后 label 相同则内容相同
- 为光标处设置选项
- \${N| 选项 1, 选项 2[, 选项]|}

# 示例: C++

```
1  "myForLoop":{
2      "prefix": "myfor",
3      "body": [
4          "for(int i = 1; i < 10; i = i++)",
5          "{",
6          "${1:cout<<\"hello world\\\"}",
7          "${2|break,continue|}",
8          "$0",
9          "}"
10     ],
11     "description": "custom for loop in cpp"
12 }
```

- 为光标处设置默认值
- `${1: 默认值}`
- 为光标处设置选项
- `${N| 选项 1, 选项 2[, 选项]|}`



# snippet 自动生成

<https://snippet-generator.app/>

- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets
- 3 用户代码片段示例
- 4 **vscode 多光标特性**
  - 多光标用途
  - 添加多光标

- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性  
多光标用途  
添加多光标

# 为什么用到多光标

```
1 .foo {  
2     Padding: 5;  
3     Margin: 5;  
4     Font-size: 5;  
5     }
```

- 将每个属性首字母小写
- 添加 px 到每行最后
- 与多选快捷键结合使用

- 1 vscode 基础配置
- 2 用户代码片段 User snippets
- 3 用户代码片段示例
- 4 vscode 多光标特性
  - 多光标用途
  - 添加多光标

# 使用鼠标添加多光标

使用鼠标：在键盘上按住 Alt，然后鼠标点在第二个“5”之前，那么第二个光标就创建好了。现在你可以看到两个光标，第二个光标比第一个要细一点。

```
1 .foo {  
2   .padding: 5;  
3   .margin: 5;  
4   .font-size: 5;  
5   }
```

# 其他方式

## Multi-cursor and selection

Alt+Click	Insert cursor
Ctrl+Alt+ ↑ / ↓	Insert cursor above / below
Ctrl+U	Undo last cursor operation
Shift+Alt+I	Insert cursor at end of each line selected
Ctrl+L	Select current line
Ctrl+Shift+L	Select all occurrences of current selection
Ctrl+F2	Select all occurrences of current word
Shift+Alt+→	Expand selection
Shift+Alt+←	Shrink selection
Shift+Alt + (drag mouse)	Column (box) selection
Ctrl+Shift+Alt + (arrow key)	Column (box) selection
Ctrl+Shift+Alt +PgUp/PgDn	Column (box) selection page up/down

# 参考

*<https://zh.wikipedia.org/wiki/JSON>*

*[https:](https://www.tutorialspoint.com/json_simple/json_simple_escape_characters.htm)*

*[//www.tutorialspoint.com/json\\_simple/json\\_simple\\_escape\\_characters.htm](https://www.tutorialspoint.com/json_simple/json_simple_escape_characters.htm)*



*Thanks*