# VSCode编写latex

### 0 写在前面

最近似乎正值美赛之际,然笔者已阔别赛场多年,怕无重逢之意,只是最近有人私信于我如何使用VSCode编写latex之事,因而重拾旧艺,理而告之。

先谈缘由,为何使用latex书写论文是众所周知之事,此处不多讲。但编写latex的工具也多种多样,各有所爱,使用latex环境自带的编辑器固然无可厚非,然界面过于鄙陋,且无法实时编译预览,因而需要结合第三方文本编辑器,有结合ctex,有使用notepad++,而笔者更钟情于VSCode。VSCode的美妙无可言语,亦不多言,以下直接切入正题,如何使用VSCode编写latex,或者说搭建latex环境。

### 1 安装Latex环境

安装自带的环境自是必要,Latex环境即Tex Live,见参考链接1.1 而不同系统有不同的版本,并且还有完整版和简化版,此处给出全是不同系统完整版的传送门

#### MacTex下载链接

WIN上texlive可以下载在线安装版,也可以下载离线安装iso版本,由于网速问题,推荐下载离线iso的镜像

#### texlive iso清华镜像下载

texlive iso安装教程

### 2 LaTeX Workshop

此乃VSCode插件,搜索安装即可,该插件的作用即将latex环境和第三方编辑器VSCode结合,使得在VSCode中能够调用latex环境。至于VSCode如何安装插件比较简单,可自查。

## 3 设置settings.json

仅是安装插件仍是不够,还需要配置VSCode的设置,即settings.json。 以下是笔者在尝试配置时找到的两个参考链接,但仅供在熟知基础上参考。

### mac参考链接

#### win参考链接

实际上不管系统几何,配置皆可"一概而论",如下: 快捷键cmd(ctrl)+shift+p输入setting打开settings.json把以下代码加入,注意需在原本内容的最后一行加上英文逗号换行再复制粘贴,不然会报错。

此外如果需要支持中文路径下的文件,需要把以下内容中的%DOC%改为%DOCFILE%",但此处笔者建议涉及 代码方面不要用中文路径。

```
"-synctex=1",
            "-interaction=nonstopmode",
            "-file-line-error",
            "-pdf",
            "%D0C%"
        ]
    },
    {
        "name": "latexmk",
        "command": "latexmk",
        "args": [
            "-synctex=1",
            "-interaction=nonstopmode",
            "-file-line-error",
            "-pdf",
            "%D0C%"
        ]
    },
    {
        "name": "pdflatex",
        "command": "pdflatex",
        "args": [
            "-synctex=1",
            "-interaction=nonstopmode",
            "-file-line-error",
            "%D0C%"
        ]
    },
        "name": "bibtex",
        "command": "bibtex",
        "args": [
            "%DOCFILE%"
        ]
    }
],
"latex-workshop.latex.recipes": [
    {
        "name": "xelatex",
        "tools": [
            "xelatex"
        ]
    },
        "name": "pdflatex -> bibtex -> pdflatex*2",
        "tools": [
            "pdflatex",
            "bibtex",
            "pdflatex",
            "pdflatex"
        ]
    }
]
```

# 4 demo

配置既成,则试demo。即在 **英文** 路径下新建一个.tex文件,输入代码如下,注意首行\documentclass[UTF8] {ctexart} 用于支持中文

```
\documentclass[UTF8]{ctexart}
\title{你好, world!}
\author{Winston}
\date{\today}
\begin{document}
\maketitle
你好, world!
\end{document}
```

然后cmd(ctrl)+s保存编译,就会生成.aux、.pdf等文件,注意保存的过程同时也是编译的过程,然后打开右上角预览就会看到生成的pdf,至此大功告成。