

CCNUthesis 用户手册

夏康玮 林康益

kangweixia_xdyy@163.com

2022-01-31 v0.0.1^{*}

目录

1	计算机基础知识	3
1.1	编译环境和代码编辑器	3
1.1.1	计算机语言	3
1.1.2	代码编辑器	3
1.1.3	发行版	4
1.2	命令行	5
1.2.1	GUI 与 CLI	5
1.2.2	Windows 10 系统下的命令行基本操作	5
1.2.3	Windows Terminal	7
1.3	重要的环境变量 Path	8
1.3.1	环境变量	8
1.3.2	环境变量 Path	9
1.3.3	发行版 C _T E _X 对环境变量的影响	10
1.3.4	添加到 Path	11
1.4	编码	11
1.4.1	编码——数字与文字的一一对应	11
1.5	PDF 阅读器	12
1.5.1	Adobe Acrobat Reader	12
1.5.2	SumatraPDF	12
1.5.3	WPS	13

^{*}<https://github.com/xkwxdyy/CCNUthesis>

[†]<https://gitee.com/xkwxdyy/CCNUthesis>

2	L^AT_EX 基础知识	14
2.1	安装相关	14
2.1.1	安装 T _E X Live	14
2.1.2	安装外置 PDF 阅读器	14
2.1.3	安装 Visual Studio Code	14
2.2	L ^A T _E X 知识补充	14
2.2.1	表格	14
2.2.2	选择题选项排版	14

1 计算机基础知识

开源排版系统 \LaTeX 与大家之前熟悉的软件有较多的不同，在使用过程中很可能遇到各种困难。没有任何编程经验的同学最好先看这个小视频『教程』学编程前必知的 8 个电脑操作，然后阅读此部分。

1.1 编译环境和代码编辑器

常看到这样的提问“为什么我的 \LaTeX 界面和别人不一样？”，“非得安装 TeXstudio 吗？”，“安装完桌面为什么没有图标？”；学习 LaTeX 时也会碰到许多相似的概念如 \TeX Live, \CTEX , xelatex, TeXworks 等，使人感到迷惑。这些问题的根源在于， \LaTeX 是一种计算机语言，与 Word 等软件并不一样，下面就来一一阐述。

1.1.1 计算机语言

人类社会有汉语，英语，法语等多种语言。然而，计算机并不能读懂人类的语言，要想指挥计算机完成各种任务，就要使用计算机语言。计算机能直接识别并运行的只有由 0 和 1 组成的二进制代码，称为**机器语言**，由于其可读性太差，科学家又创造了 C, Java 等采用贴近人类语言的语法格式（主要是英语）描述程序的**编程语言**，并开发了对应的**编译器**，可以将编程语言翻译为计算机能识别的二进制代码来运行，这个翻译的过程称作**编译**，在编译前的文件称为**源代码**。

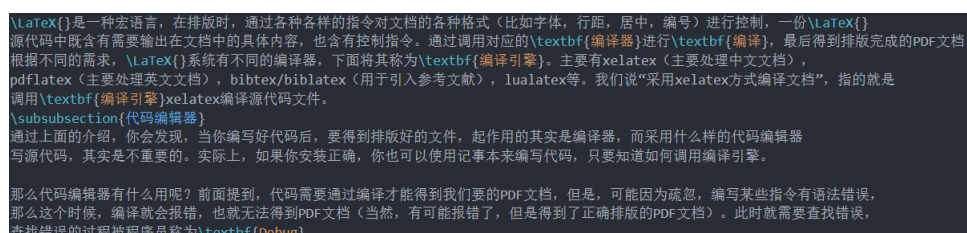
\LaTeX 是一种宏语言，在排版时，通过各种各样的指令对文档的各种格式（比如字体，行距，居中，编号）进行控制，一份 \LaTeX 源代码中既含有需要输出在文档中的具体内容，也含有控制指令。通过调用对应的**编译器**进行**编译**，最后得到排版完成的 PDF 文档。根据不同的需求， \LaTeX 系统有不同的编译器，下面将其称为**编译引擎**。主要有 xelatex（主要处理中文文档），pdflatex（主要处理英文文档），bibtex/biber（用于引入参考文献），lualatex 等。我们说“采用 xelatex 方式编译文档”，指的就是调用**编译引擎** xelatex 编译源代码文件。

1.1.2 代码编辑器

通过上面的介绍，你会发现，当你编写好代码后，要得到排版好的文件，起作用的其实是编译器，而采用什么样的代码编辑器写源代码，其实是不重要的。实际上，如果你安装正确，你也可以使用记事本来编写代码，只要知道如何调用编译引擎。

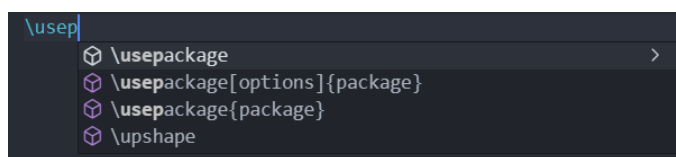
那么代码编辑器有什么用呢？前面提到，代码需要通过编译才能得到我们要的 PDF 文档，但是，可能因为疏忽，编写某些指令有语法错误，那么这个时候，编译就会报错，也就无法得到 PDF 文档（当然，有可能报错了，但是得到了正确排版的 PDF 文档）。此时就需要查找错误，查找错误的过程被程序员称为 *Debug*。

如果使用记事本这种编辑器，你会发现查找错误非常痛苦，因为代码和你要排版的内容直接混在了一起，都是白底黑字。许多代码编辑器都含有语法高亮的功能，会把不同的代码自动变成不同的颜色，这样，查找起来就比较方便了，语法高亮的效果如图（以 Visual Studio Code 为例）。



`\LaTeX{}`是一种宏语言，在排版时，通过各种各样的指令对文档的各种格式（比如字体，行距，居中，编号）进行控制，一份`\LaTeX{}`源代码中既含有需要输出在文档中的具体内容，也含有控制指令。通过调用对应的`\textbf{编译器}`进行`\textbf{编译}`，最后得到排版完成的PDF文档。根据不同的需求，`\LaTeX{}`系统有不同的编译器，下面将其称为`\textbf{编译引擎}`。主要有`xelatex`（主要处理中文文档），`pdfelatex`（主要处理英文文档），`bibtex/biblatex`（用于引入参考文献），`lualatex`等。我们说“采用`xelatex`方式编译文档”，指的就是调用`\textbf{编译引擎}`编译源代码文件。
`\subsubsection{代码编辑器}`
通过上面的介绍，你会发现，当你编写好代码后，要得到排版好的文件，起作用的其实是编译器，而采用什么样的代码编辑器写源代码，其实是不重要的。实际上，如果你安装正确，你也可以使用记事本来编写代码，只要知道如何调用编译引擎。
那么代码编辑器有什么用呢？前面提到，代码需要通过编译才能得到我们要的PDF文档，但是，可能因为疏忽，编写某些指令有语法错误，那么这个时候，编译就会报错，也就无法得到PDF文档（当然，有可能报错了，但是得到了正确排版的PDF文档）。此时就需要查找错误，查找错误的过程程序员称为`\textbf{Debug}`。

另一个重要的功能是语法补全，在输入各种指令时，非常容易打错，或者掉个把符号比如括号，许多代码编辑器在设定好你的编程语言后，当你输入某些指令的前几个字符时，就会自动帮你联想可能的指令（很多时候就是你要的），这样就不容易打错，并且很多时候，插入（等括号字符时，会自动成对出现，避免漏掉。效果如图



第三个方面是编译运行， \LaTeX 有些代码编辑器如 TeXstudio，不仅可以写代码，也提供了一键编译的按钮，如果你的编辑器没有编译的功能，就需要使用命令行编译（详见1.2节），还有一些功能只能通过命令行使用。这样对初学者来说上手起来就比较快。在安装 \LaTeX 时，一般会附带安装一个编辑器 TeXworks，同样提供了高亮，补全，一键编译的效果，但整体比较简陋，没有 TeXstudio 功能那么多，所以就会出现很多人推荐 TeXstudio，导致很多人误解安装 \LaTeX 就是安装 TeXstudio。

个人比较喜欢的代码编辑器是 Visual Studio Code，这是微软开发的开源编辑器，具有很强的自定义性，还有各种各样实用的插件，可根据自己的需求配置各种指令和快捷键，不过编译环境需要自己配置，可以参考这个链接：[使用 VSCode 编写 LaTeX](#)，推荐对 \LaTeX 有一定了解后，再更换代码编辑器提高效率。

1.1.3 发行版

发行版指的是 \LaTeX 整个软件包的版本， \TeX Live, \CTEX , \MiKTeX 指的就是发行版，通常问安装哪个版本，指的是哪个发行版。有些模版和代码只能特定的发行版下编译，比如本论文模版基于 \TeX Live 2021，邓老师的旧模板基于 \CTEX ，不同的发行版通常不能兼容，因此在一般情况下请勿安装超过一个发行版！

一个发行版主要有三个部分：各种编译器，许许多多的宏包，宏包的说明文档。宏包可以理解为指令集，提供了更多的排版指令，当你需要对应指令时，只要加载对应的宏包就可以调用许多方便的指令。

因此，你会发现其实安装 \LaTeX ，是安装这一门语言的**编译环境**，使得你可以在自己的电脑上编译 \LaTeX 源文件。前面说过，如果编辑器没有编译的功能，就需要使用命令行编译（详见1.2节），本质是电脑运行程序的另一种方式。因此，**安装完成后，桌面没有图标！**需要自己尝试编译一个含中文的文件，如果编译成功，才能说明安装成功，或者依照手册《install-latex-guide-zh-cn》。

1.2 命令行

1.2.1 GUI 与 CLI

我们现在的计算机操作用户界面采用图形方式显示，允许用户使用鼠标等输入设备操纵屏幕上的图标或菜单选项，这种界面称作**图形用户界面 (Graphical User Interface, 简称 GUI)**。我们平常使用电脑主要都是在这样的界面进行的，通过鼠标打开文件，运行程序，非常方便。

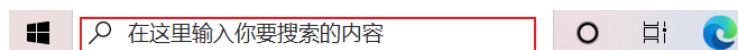
\LaTeX 是由美国计算机学家莱斯利·兰伯特 (Leslie Lamport) 在 20 世纪 80 年代初期开发的。在那个年代，图形界面的运用并不广泛，甚至鼠标也不普及，使用最广泛的用户界面是**命令行界面 (Command-line Interface, 简称 CLI)**，这种界面通常不支持鼠标，用户通过键盘输入指令，计算机收到指令后，予以执行。

正是因为这样， \LaTeX 是按照命令行界面的用户设计的，这就是为什么无论什么编译方式（包括 **Texstudio** 的一键编译），其本质都是通过命令行运行指令调用相应的编译引擎，因此，我们需要学习一定的命令行知识。实际上，大部分的计算机语言都是类似这样，通过编译得到我们见到的软件。

1.2.2 Windows 10 系统下的命令行基本操作

下面的操作均在 Windows 10 家庭版上完成，Mac 和 Linux 上的操作类似。

在 Windows 中，命令程序是“命令提示符”或“Windows Powershell”，可以利用菜单栏的搜索框（如图）查找。



运行时，建议右键选择“以管理员身份运行”，两个程序如图



打开命令行窗口后（以“命令提示符为例”），会显示命令提示符（图中的红方框），由当前盘符、目录（即文件夹）和一个大于号 > 组成，图中表示当前目录为 C 盘 WINDOWS 文件夹下的 system32 文件夹。

```
管理员: 命令提示符
Microsoft Windows [版本 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

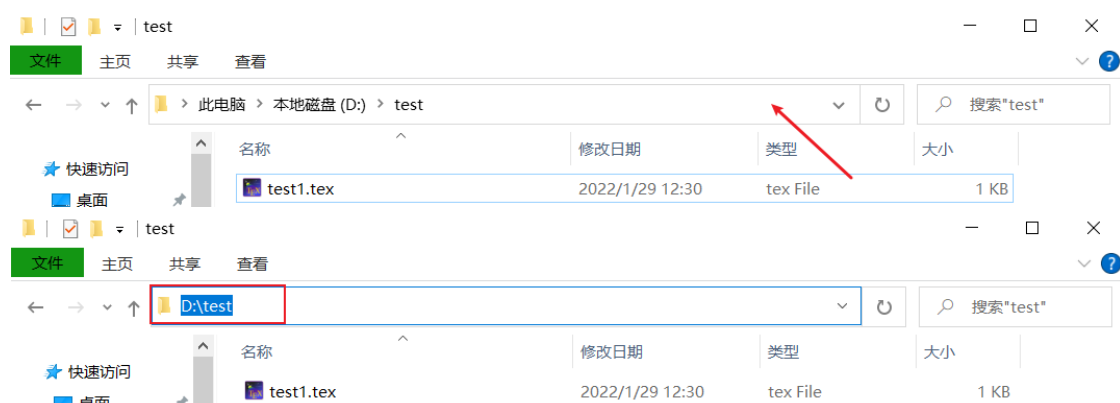
C:\WINDOWS\system32>
```

打开后在 > 的后面会有一个光标闪烁，等待输入命令，Windows 命令行命令和文件名不区分大小写，输入一行命令后按回车键执行，请注意把输入法调成英文半角，尤其是输入: 和\的时候。

下面以“用命令 `xelatex -shell-escape` 编译 D 盘下一个 tex 文件”为例进行演示

Step1: 确定要编译的文件路径

首先找到你要编译的文件，在文件的目录的地址栏单击鼠标左键，被选中的部分就是这个文件的路径。



如图所示，源文件的存放路径是 `D:\test`

Step2: 将命令行的当前目录切换为要编译的文件路径

就像我们打开文件夹一样，只有命令行的当前目录为要编译的文件路径，才能进行编译，不然编译器根本找不到要编译的文件。

首先要从 C 盘更改为 D 盘，输入命令 `D:` 后按回车键运行，会发现当前目录变成 D 盘。然后输入命令 `cd \test` 即可进入 D 盘下的 test 文件夹（目录）。

```
C:\WINDOWS\system32>D:
D:\>cd \test
D:\test>
```

Step3: 编译

输入命令`xelatex --shell-escape test1.tex` 后按回车键开始编译，`xelatex` 是调用的编译器的名称；`--shell-escape` 是编译器的设置参数，在调用外接程序时常用；`test1.tex` 是要编译的文件的文件名。请注意输入法和空格！

等到再次出现命令提示符时 (如图所示)，说明编译完成，此时可以回到原来的目录查看编译得到的 PDF 文件。

```
Output written on test1.pdf (1 page).
Transcript written on test1.log.

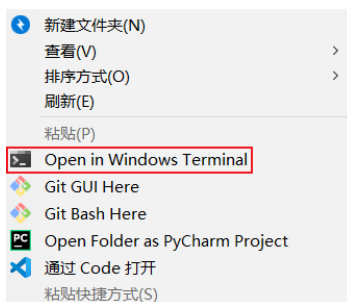
D:\test>
```

如果迟迟没有出现命令提示符，或者没有 PDF 文件，或者排版的效果非常奇怪，说明编写的代码有错误，需要进行排查。可以阅读当前目录下生成的`test1.log` 日志文件，也可以直接阅读命令行窗口里的输出信息进行错误排查。由于报错信息都是英语，需要随时准备使用翻译软件或者搜索引擎。

这个例子展示了命令行的基本用法，通过输入磁盘的字母和`cd` 指令进入需要运行命令的目录，再执行相应的命名，也有很多命令行命令可以直接运行而不需要切换目录。希望大家看到“命令行下运行 xx”这样的字眼时，能够不再害怕，而是尝试上手操作。

1.2.3 Windows Terminal

使用命令行时每次都要手动切换目录未免让人感到厌烦，Windows 10 用户可以到微软商店（Microsoft Store）下载软件“Windows Terminal”。安装完成后重新启动电脑，你会发现右键菜单增加了选项“Open in Windows Terminal”。



此时，只要在你需要进入的路径下按右键选择“Open in Windows Terminal”，弹出来的命令行窗口的当前目录就是你进入的路径！但这种方式默认不是“以管理员身份运行”，因此，在一些情况下还是需要采用1.2.2节的方法。

总结: 本节的操作方法适用于所有需要在命令行下运行的程序，基本方法就是先用命令 `cd+ 路径` 或者右键菜单切换到文件的路径，然后用程序名 + (设置参数) + (文件名) 的格式运行，加括号是因为有些程序不需要输入文件，或不需要设置参数。

1.3 重要的环境变量 Path

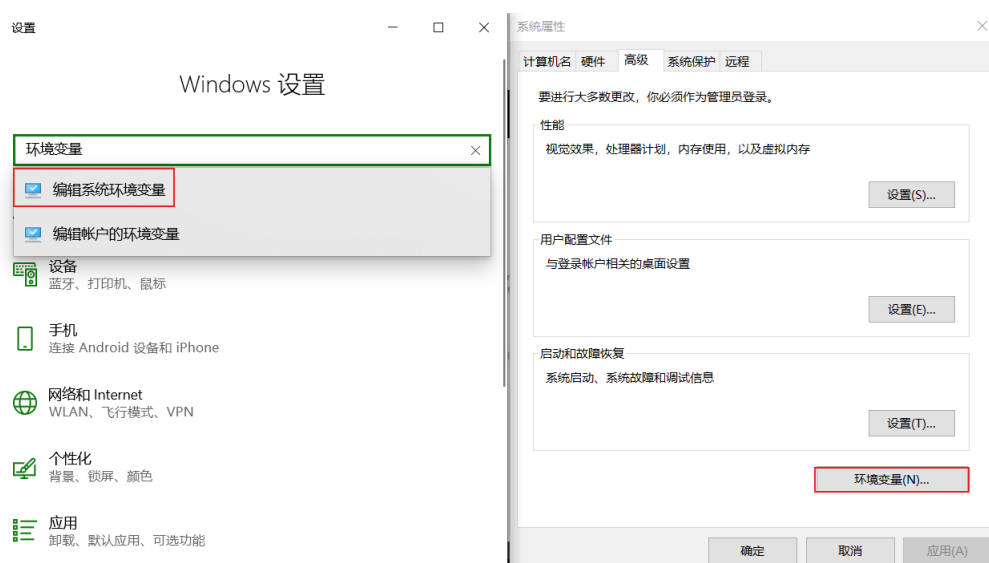
你可能会想，能不能用命令行运行其他程序比如 Word 呢？然而，当你输入 `Word.exe` 时，会得到如下的报错信息：'`Word.exe`' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序或批处理文件。

然而，你会发现，当你成功安装 \LaTeX 后，编译器的调用命令如 `xelatex`, `pdflatex` 可以通过命令行在任意目录下使用；一些教程常常能看见这样的字眼“将 xx 添加到 Path/环境变量”使人摸不着头脑，其中的原因涉及到本节所讲的环境变量。本节内容主要参考这个视频：[『教程』什么是环境变量？](#)

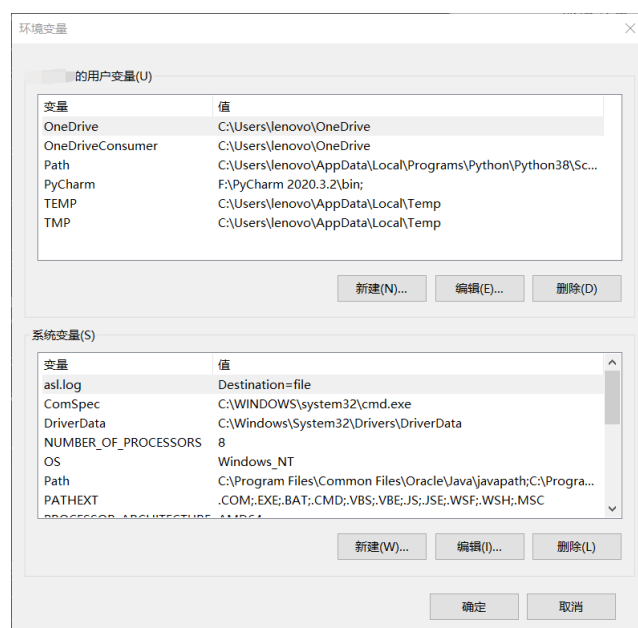
1.3.1 环境变量

环境变量（environment variables）一般是指在操作系统中用来指定操作系统运行环境的一些参数，如：临时文件夹位置和系统文件夹位置等。它的主要作用，通俗来说就是指明操作系统的重要目录在哪里。比如，环境变量 `SystemRoot` 指明了系统目录所在的位置，在 Windows 10 的地址栏中输入 `%SystemRoot%` 后回车，会发现跳转到 C 盘的 Windows 文件夹，这正是系统的安装目录！

显然，环境变量不止一个，打开设置，搜索“环境变量”，选择“编辑系统环境变量”，在“高级”页签右下角可以看到“环境变量”

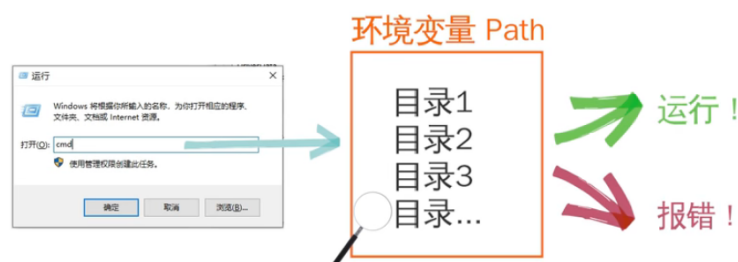


这样就打开了环境变量对话框，可以在这里进行编辑，会发现有用户变量和系统变量，用户变量只针对当前登陆的用户，系统变量针对所有使用这台电脑的人，因此一般情况下只要编辑系统变量就行了。但为了保险起见，在添加环境变量时，最好同时在系统变量和用户变量中都添加。



1.3.2 环境变量 Path

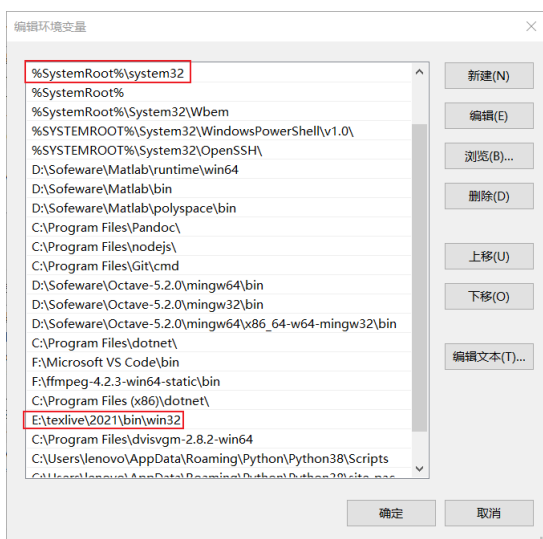
Path 是非常重要的环境变量，表示系统指定可执行文件的搜索路径，当在“运行”中或者命令行中输入程序的名称时，系统就会在 Path 指明的目录里搜索对应的程序，找到则运行，找不到就会报错。也就是说，如果将程序 A 放到 Path 指定的目录下，这个程序就可以随时随地通过“运行”或命令行运行！



现在让我们看看 Path 的内容，单击系统变量中 Path 那一行后再单击编辑，显示出来的路径就是 Path 指定的目录。

注意图中框起来的两个路径

1. %SystemRoot%\system32 是命令提示符cmd.exe 的存放路径。
2. E:\texlive\2021\bin\win32 是 T_EX Live 2021 的编译器和编译需要调用的程序的存放路径。安装盘符与安装时的选择有关，默认为 C 盘，我的电脑安装在 E 盘。



在 Path 中含有的路径下所有的可执行文件 (.exe) 都可以在任何地方通过“运行”或命令行直接运行，如果发行版 **T_EX Live 2021** 被正确安装了，那么在电脑的系统变量 **Path** 条目中就会出现前面的路径 2。此时，在代码编辑器点击“一键编译”或者使用第 1.2.2 节的方法在命令行下编译时，计算机才能正确的到 T_EX Live 编译器的安装路径下找到相应的编译器运行，从而编译源代码，生成 PDF 文件。

也就是说，如果环境变量没有路径 2，那么就无法在命令行下直接调用编译器，在编译源代码时会报错，说明 L^AT_EX 安装有问题或者根本没有安装。

1.3.3 发行版 C_T_EX 对环境变量的影响

如果你曾经安装过 C_T_EX 现在想要更换为 T_EXLive 那么请注意，卸载 C_T_EX 后，环境变量 Path 可能会丢失路径 %SystemRoot%\system32，请自行检查，如果丢失，则单击“新建”，手动添加该路径到环境变量 Path 中。此外，如果环境变量中有 mingw 或 jdk 相关的内容，也请暂时删除，安装之后再添加到 T_EX Live 的环境变量的后面。

特别提醒，如果电脑里安装了 2345 好压¹这个压缩软件，也会对安装构成影响，建议卸载并更换其他压缩软件²。

本部分详细内容见《install-latex-guide-zh-cn》³ 的开头。

¹警告！请务必远离所有带“2345”的软件，并且卸载时要时刻小心文字游戏！必要时借助强力卸载工具。

²推荐 7-Zip，Bandizip 6.27-6.29 或 WinRAR。

³<https://gitee.com/OsbertWang/install-latex-guide-zh-cn>

1.3.4 添加到 Path

如果我们想让某个程序能够通过“运行”或者在命令行下直接运行，有两种方法。第一种方法是把这个程序添加到环境变量 Path 指明的目录中比如提到过的 system32 文件夹，但这样不方便管理。第二种方法是把这个程序所在的目录加入到环境变量 Path，这就是许多教程中的“添加 xx 到 Path”。

在把一个程序添加到 Path 时，首先要找到那个程序的存放路径，方法同 1.2.2 节的 Step1，然后通过 1.3.1 节开头的操作步骤打开环境变量，并且在 Path 条目里点击“新建”，将路径粘贴进去后，先按回车键再点击确定，这样就添加完成。

有许多强力开源软件或框架只能使用命令行操作，如 Git⁴，Pandoc⁵，FFmpeg⁶，Hexo⁷ 在安装时，如果有安装包，运行时就会自动添加相关的路径到 Path，如果只有运行程序，就需要自己把程序的目录添加到 Path，这之后才能通过命令行在任意路径下使用。细心的同学可以发现在 1.3.2 节的第二张图（其实是我的电脑里的 Path 的截图）中有许多的软件，比如 Matlab，Pandoc，Git，Octave，FFmpeg，Python。

实际上，与 L^AT_EX 相同，安装其他编程语言比如 C，Python 时，其实主要也是两步，首先把编译器放到一个指定的文件夹，然后把这个文件夹的路径添加到 Path 中，而安装包，实际上是将这个过程包装好方便用户使用！

1.4 编码

当你打开某些文件时，你可能发现眼前是完全无法阅读的一团乱码（比如用 TeXstudio 打开邓老师的旧模版），这里涉及到了编码的问题，下面的介绍主要参考了这个视频：『教程』文字频频乱码，这背后是显卡的扭曲还是规则的沦丧？

1.4.1 编码——数字与文字的一一对应

人类社会不仅有语言，还有各种各样的文字，承载了大量的信息，但计算机内部储存的全是二进制的 0 和 1，如何在计算机中储存文字呢？

计算机最早诞生在美国，因此我们从英语开始。虽然美国人在做研究和说瞎话时用到的单词很多，但所有英语单词都是由 26 个字母组成的，只要通过设计，让数字能够代表每一个字母，也就是建立 26 个字母与 0 和 1 组成的二进制代码的一一对应关系（双射！），计算机就能处理文字了。

于是，当时的科学家设计了一张表，给每一个字母（区分大小写）或符号分配一个数字，这个数字称为该字符的**编码**。比如，A 在这个表上对应的数字为 65（在计

⁴本手册的编写依靠它进行协作<https://git-scm.com/downloads>

⁵强力格式转换<https://pandoc.org/>

⁶多媒体视频处理软件，许多软件里都有<https://ffmpeg.org>

⁷基于 Git 的开源博客框架<https://hexo.io/zh-cn/index.html>

算机里为二进制数 1000001) 这张表还有一个名字, 叫做美国信息交换标准代码, 简称 **ASCII**⁸

随着时间的推移, 计算机在全世界传播开来, 不同的国家针对自己的文字也设计了对应的编码表, 比如中国也设计了中文的编码表 **GBK**, 但与英文不同, 汉字的个数非常多, 因此这张表很大。在中国大陆使用的 Windows 系统简体中文版, 处理字符时默认采用 GBK 编码方式

1.5 PDF 阅读器

PDF, 全称为 Portable Document Format, 意为“可携带文档格式”, 是由 Adobe Systems 用于与应用程序、操作系统、硬件无关的方式进行文件交换所发展出的文件格式。这种格式最大的优点在于, 不论在任何操作系统, 手机还是电脑, 最终的显示效果都是统一的, 这就极大的方便了资料的传阅。 \LaTeX 代码在成功编译后, 得到的便是 PDF 文件, 下面介绍几个 PDF 阅读器, 用于满足两个需求, 一是在写论文时随时编译查看效果, 二是查看最终效果。

1.5.1 Adobe Acrobat Reader

Adobe Acrobat Reader 是由 PDF 格式的设计公司 Adobe 推出的一款免费的 PDF 阅读器 (请与收费的 Pro 版区分!)。这个阅读器的显示效果最好, 且支持 PDF 的所有功能 (如 JavaScript 脚本、动画、3D 对象等), \LaTeX 的一些高级功能的效果只有使用这个阅读器才能完全显示。并且可以查看 PDF 的许多属性比如使用的字体, 在精细排版中会用到。

但有两个缺点, 首先, 安装时强制安在 C 盘, 所以要记得腾空间。其次, **Adobe Acrobat Reader** 会锁定 **PDF**! 在 **Windows** 中重复编译时, 要先关闭已经由 **Adobe Reader** 打开的 **PDF** 文档, 否则 **PDF** 文件会被锁定而不能更新 (同时会报错), 因此一般在写论文途中采用其他的 PDF 阅读器。

下载地址:<https://www.adobe.com/cn/acrobat/pdf-reader.html>

1.5.2 SumatraPDF

SumatraPDF 是一个很小的开源 PDF 阅读器, 具有免安装版, 可以放在 U 盘随身携带, 并且打开速度非常快, 适合在写作途中查看文档效果, 可以通过设置使得 PDF 可以反向搜索 (定位到对应的代码)。当然, 如果只是预览, Texwork 编译后会自动弹出预览窗口。

下载地址:<https://www.sumatrapdfreader.org/download-free-pdf-viewer> 或<https://sourceforge.net/projects/sumatrapdf-reader.mirror/>

⁸American Standard Code for Information Interchange

1.5.3 WPS

WPS 就不需要过多介绍了，与 Office 不同，它不强制安装在 C 盘。WPS 包括了文字（Word），表格（Excel），演示（PPT）和 PDF 四个功能，安装好之后就可以直接阅读 PDF 文件。顺带一提，WPS PDF 可以给没有书签的 PDF 文档手动加书签（**不需要会员!**），对于习惯使用电子书的同学会方便很多。

下载地址：<https://www.wps.cn/>

2 L^AT_EX 基础知识

2.1 安装相关

因为没有用过 Linux 系统，所以下面仅针对 Windows 系统和 Mac 系统展开，Linux 系统是类似的。

2.1.1 安装 T_EX Live

安装必读的中文官方文档：[install-latex-guide-zh-cn](#)

这篇文档已经千锤百炼，非常成熟了。其中 Windows 用户遇到的问题是最多的，Windows 用户一定要先把 **Windows** 系统的部分完整认真读完再去跟着安装，要心里有数，自己的电脑是个什么状态。

Mac 用户的就很简单了，pkg 包下载直接一键安装即可。

2.1.2 安装外置 PDF 阅读器

其实不妨可以先试试编辑器自带的阅读器，如果觉得体验不好再下载也不迟。

前面介绍过 SumatraPDF，这是 Windows 用户推荐使用的，而 Mac 用户推荐使用的是 Skim 阅读器。

2.1.3 安装 Visual Studio Code

虽然你安装完 T_EX Live 后会有一个编辑器，但是个人是非常推荐使用 Visual Studio Code 的，有几个理由：

1. Visual Studio Code 打开速度快，比 T_EXstudio 是肉眼可见地快。
2. 配置非常简单，下载一个插件 LaTeX Workshop，把别人弄好的配置文件代码复制粘贴后即可使用。
3. 详细配置教程详见 [使用 VSCode 编写 LaTeX](#)。

2.2 L^AT_EX 知识补充

2.2.1 表格

2.2.2 选择题选项排版