

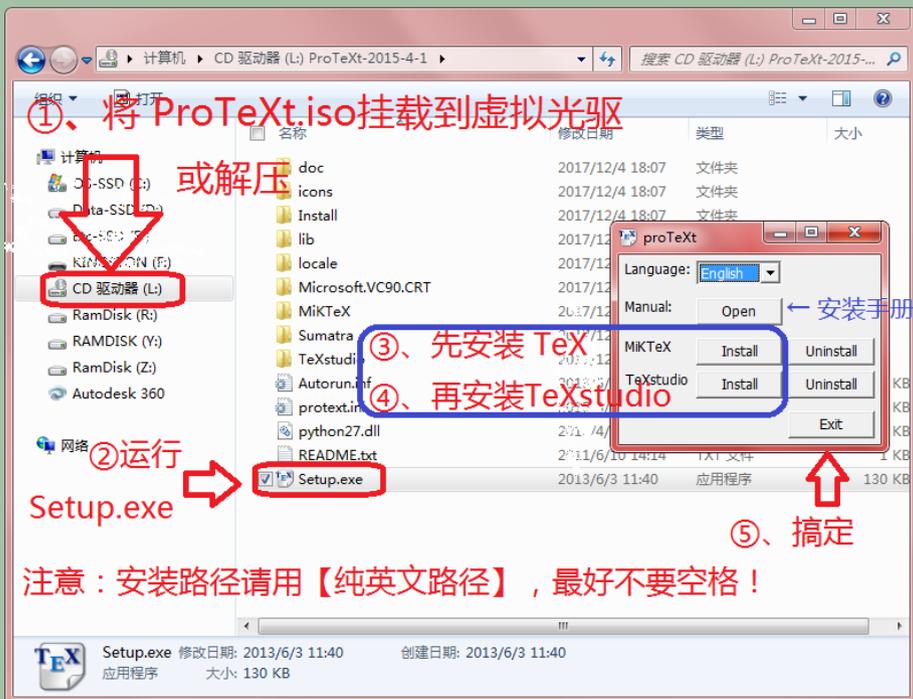
L^AT_EX 2_ε 安装 & 新手指点 FAQ

1 费话少说，简而言之

1.1 下载安装包：

T _E Xlive	http://mirrors.ustc.edu.cn/CTAN/systems/texlive/Images/
proT _E Xt	ftp://ftp.fernuni-hagen.de/pub/windows/win32/ProTeXt/
百度云	https://pan.baidu.com/s/1mirGWnY
C _T E _X	http://mirrors.ustc.edu.cn/ctex/legacy/

1.2 费话不多说，如图所示：



1. 将下载的 proT_EXt.iso 挂载到虚拟光驱, (不懂 iso 请点 →Page5 直达)
(如果你下载的是 proT_EXt.exe, 直接双击就行)
2. 双击运行 Setup.exe
3. 【先】安装 MikT_EX, 顺序别倒了, 先 MikT_EX 后 T_EXStudio!
4. 【后】安装 T_EXStudio, 如果你执意先装 T_EXStudio, ……., 好吧, 其实也没什么大不了的, 你开心就好。
5. 收工, Happy T_EXing! 找份入门手册学习, 建议 Lshort-zh-cn.pdf

1.3 T_EXlive 安装也很简单 (点击我可以下载官网手册):

1. 将下载的 T_EXlive.iso 挂载到虚拟光驱
2. 双击运行 install-tl-windows.bat(简易模式)
(或高级模式: install-tl-advanced.bat)
3. 安装路径全英文, 不解释

Linux 挂载 iso 的方法是 `mount -o loop /software/TeXlive.iso ~/iso` 会 Linux 的人, 应该不用我再啰嗦了 ./install-tl.sh

注意事项: 安装路径千万别有中文或火星文什么的, **建议纯英文不含空格**

2 Happy T_EXing

我这里分享下一个简单的模板:

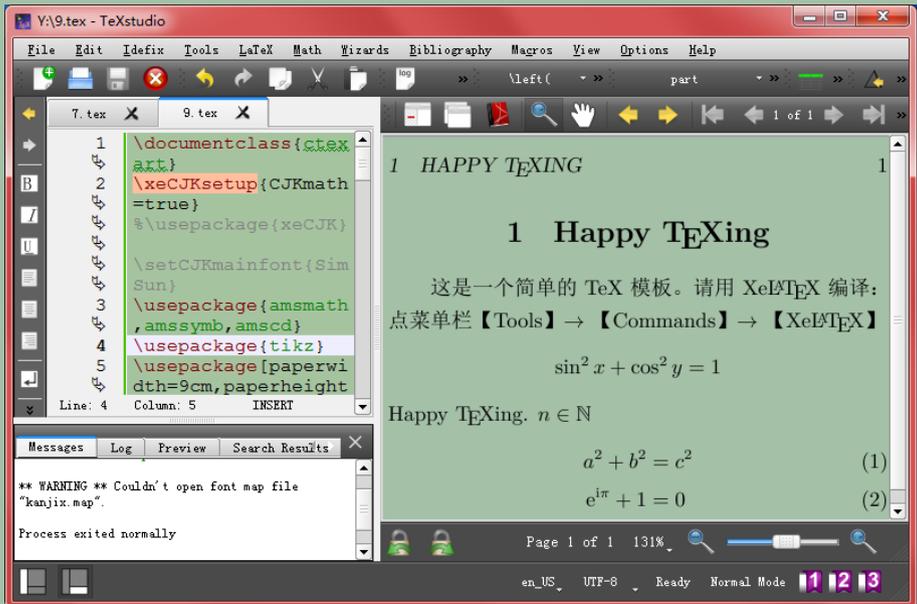
```
\documentclass{ctexart} %这是文类, 模板
\XeCJKsetup{CJKmath=true}
\usepackage{amsmath,amssymb,amscd,tikz} %这些是宏包
\usepackage[paperwidth=9cm,paperheight=9cm,left=.1cm,%
right=.1cm,top=1.5cm,bottom=.5cm]{geometry} %此宏包设置了页面
```

```

\begin{document}           %以上是导言区，以下是正文
\definecolor{dsl}{RGB}{164,192,167} \pagecolor{dsl} %养眼豆沙绿
\section{Happy \TeX ing}
这是一个简单的TeX模板。请用Xe\LaTeX 编译： \\
点菜单栏 【Tools】 $\to$ 【 Commands】 $\to$ 【Xe\LaTeX 】
\[ \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1 \quad \backslash
Happy \TeX ing. $n$ \in \mathbb{N}$
\begin{align}
a^2+b^2&=c^2 \\
\mathrm{e}^{\mathrm{i}\pi} + 1 &= 0
\end{align}
\end{document}

```

编码建议用 UTF-8。T_EXstudio 工作界面如图：



想学好 \TeX 建议多看点手册，多用 Google ... 呃 ~ ... 好吧，微软的 bing 也不错。卖巴豆的那个不适合做学术技术。本机有很多宏包手册，利用 `texdoc` 命令即可方便地查看，[在 `cmd` 或 `bash`] 里用。比如，我想查看有机化学分子绘制宏包，就运行 `cmd` 然后 `texdoc chemfig`，新手建议试下 `texdoc ctex`，`texdoc xecjk` 等。磨刀不误砍柴功！切记，`lshort-zh-cn.pdf` 是个很不错的入门手册。常去翻 \TeX 安装目录很有好处，里面有很多模板，宏代码

Wiki 百科的手册也相当好，推荐，请大家存着作参考：

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2d/LaTeX.pdf>

需要模板的话可以到这个网站：<http://www.latexstudio.net/> 站长还建了个 QQ 交流群：91940767，卧虎藏龙，高手云集，爱心泛滥；群主大人，管理员真是超好超赞的，他还开了 \LaTeX 淘宝店，专治 \TeX 懒癌晚期。我是不会告诉妳，很多期刊都找他写模板、合作的啦 ~ 呃 ~ 扯远了……

\TeX studio 配置文件在：

`file:///C:/Users/用户名/AppData/Roaming/texstudio/texstudio.ini`

如果搞不清用户名的话，在开始菜单就可以看到，或如下：

`%HOMEDRIVE%%HOMEPATH%\AppData\Roaming\texstudio\texstudio.ini`

\TeX studio 实用技巧分享：

默认 F7 为显示.pdf(当然你得先编译出.pdf) 本人设置了 F8 为 `xelatex` 编译快捷键，注意：新版的 F5-F9 都是预设快捷键。

通过按 `Ctrl + 鼠标单击`，可以实现.tex 到相应.pdf 位置的跳转 (正反向均支持)

3 \TeX 常用网站

\TeX 开源站：<http://tug.org/> <https://ctan.org/>

中科大源：<http://mirrors.ustc.edu.cn/CTAN/>

清华源：<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/CTAN/>

阿里源：<https://mirrors.aliyun.com/CTAN/>

China \TeX ：<http://www.latexstudio.net/>

4 安装路径

有些人什么软件都不装 C 盘，却装了各种全家桶，各种管家，每天清理，…，在内行人看来，呃～… 不说了。

以前，本人也有严重的 C 盘洁癖 (晚期的那种，你们很难达到我的境界)，直到后来理性思考过，觉得当初真可笑，如图：

半径大圆周就长，因此对机械硬盘而言，离零磁道近的外圈速度就快 (早期的磁盘各柱面扇区数相等，不过后来为提高存储密度，外圈已经比内圈扇区数更多了)。

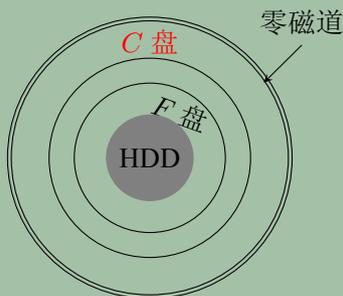
另外不装 C 盘的话，会增加磁头在各分区间的大幅度跳转次数，这又降低了速度。

注，此理论对 SSD 无效 (各盘都一样)。

简言之，软件放心装 C 盘，无需纠结。当然前提是要给 C 盘留足够可用空间 (>10G)。本人通常装 C 盘根目录，减少多级文件夹跳转次数。

我再 ^{LuòSuo} 强调一遍：

安装路径，文件名建议纯英文不含空格¹，不要中文，火星文 3X0



5 安装包格式 .iso、.exe

.iso 文件是光盘镜像文件，相当于一张光盘；

.exe 是自解压安装包。

Win10, Win8 本身支持 .iso 文件，双击即可；而 Win7, XP 需要另外安装虚拟光驱，UltraISO 是个不错的选择，安装后鼠标右键即挂载。或者你把它当 .rar 一样解压了也行，只要你开心就好。

.exe 文件双击即可用，傻瓜式；缺点就是自解压需要时间，还占空间。

优先选择 .iso 文件。注意：别 WinRAR 打开还没解压就开始安装！

¹在命令行中 (DOS/cmd/bash) 一个有空格的文件名容易被误解为多个文件，空格分隔参数

6 关于发行版

早期, $\text{T}_\text{E}\text{X}$ 对东亚文字还不支持的时候, $\text{C}_\text{T}_\text{E}\text{X}$ 套装应运而生, 发挥过很大的作用。如今, 中文对 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 、 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ 来说已经不是什么事了, ctexart 文类, xeCJK 宏包, 轻松解决。 $\text{C}_\text{T}_\text{E}\text{X}$ 已经完成了它的历史命名, 目前很少更新, 跟有点国际脱轨了, 可以进博物馆了。但如果你常与国内老一辈交流, 投国内期刊, 建议你还是让它多喘一口气 (国内有些期刊的模板真是打死不更新, 十几年前的 CCT 还在用, 真是受不了)。

很多人纠结安装什么发行版, 下面是个人见解:

用户界面	$\text{T}_\text{E}\text{Xstudio}$ 、 $\text{T}_\text{E}\text{Xwork}$ 、 $\text{Vim} \dots \text{etc.}$ 共用
集成方式 (发行版)	$\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 、 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ 、 $\text{MikT}_\text{E}\text{X}$ 、 $\text{C}_\text{T}_\text{E}\text{X}$ 、 $\text{MacT}_\text{E}\text{X} \dots$
宏集:	$\text{L}_\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$
文类, 宏包:	ctexart 、 $\text{amsmath} \dots$ 公共, 共用
引擎 (.exe, .bin):	xelatex 、 pdflatex 、 latex 、 $\text{lualatex} \dots$
底层、内核:	$\text{T}_\text{E}\text{X}$

由上表可以看出, 不管是 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 还是 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$, 都只不过是一种集成方式而已, 其引擎、内核是一样的, 就好像 *Acer* 跟 *Lenovo* 电脑, 其 CPU 都是一样的 x86_64 , *Intel/AMD*, *Windows*, *Linux* 都能运行, 没有什么谁比谁优越的。如果非要说出其差别, 好吧, 牌子 Logo 不一样, 厂家不一样:

$\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$	VS、PK	$\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$
安装包更小点	对正常都够用	默认安装的宏包更全面
安装简单	安装	呃 ~ 其实也不复杂
Windows	.tex 文件都通用跨平台	Linux, Windows,
$\text{MikT}_\text{E}\text{X} + \text{T}_\text{E}\text{Xstudio}$	非要写几个字	$\text{T}_\text{E}\text{Xstudio}$ 需要另外装

$\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 不是简单集成 $\text{MikT}_\text{E}\text{X}$, 简单地说, 比直接从 $\text{MikT}_\text{E}\text{X}$ 官网下载装的宏包更完整齐全; 而 $\text{MikT}_\text{E}\text{X}$ 更注重实用, 不常用的宏包默认不装, 在需要的时候它会自动联网下载自动安装, 更精致, 轻装上阵, 更适合强迫症、洁癖患者。而 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ 可以说是只要 ctan 上有的, 它都给你打包装上, 所以很全面。 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ 与 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 是相互兼容.tex 是跨平台的。

简言之，半斤八两，用起来差不多，前端用户界面都是 $\text{T}_\text{E}\text{Xstudio}$. 适合自己，用着趁手，不出问题就是好 $\text{T}_\text{E}\text{X}$

个人见解：39 位的 π 能使地球公转轨道周长计算误差在一个质子直径以内，对普通人来说 3.14 绰绰有余！圆周率背了一千万位你也成不了科学家。不管是 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 还是 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ ，一般人能用到它 8% 的功能不错了，绝大部分宏包用不上。

注：有一点我得承认，本人只用过 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 哈，如有偏见，呃～… 我的键盘我做主，我的手册我来写，你们能把我咋滴！

玩笑归玩笑， $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ 也很优秀就是了，老实说身边的人用 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ 的占多数。萝卜白菜，各有所爱。如有意见欢迎交流！

7 关于更新

不要因循守旧，但也不建议盲目更新！

其实 $\text{L}_\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X} 2_\epsilon$ 已经发展得相当成熟了，大部分更新没太多意义，或者说很多人都用不上，除非是大更新 $\text{L}_\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X} 3$ 。今天是 2018 年 1 月 7 日，本人还用着 2014 版的 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ ，国际期刊任我行，没感觉落后人家；

相反前阵子笔记本 CPU 的核显坏了，送去保修，拿我妹的笔记本装了最新的 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt} 2017$ 发现安装包好大呀，有 2.8G！而 2017 的 $\text{T}_\text{E}\text{Xlive}$ 竟然到了 3.7G！，然而使用起来，并没有感觉更好，只是觉得太臃肿！要知道 2014 的 $\text{proT}_\text{E}\text{Xt}$ 才 1.6G。好后悔几个月前把 2014 旧版安装包从 SD 卡删了，心疼我的 SSD（别嘲笑我，如果你觉得自己钱多的话，不妨打赏我一下，不介意你花钱砸死我 😊），写字不容易，既然话都说到这个份上了，那我就留个马赛克吧 🤪 向右看～齐 →）。

赶紧找旧版 2015 的存百度云盘了：

<https://pan.baidu.com/s/1mirGWnY>

硬盘不紧张，不差钱大款直接上最新的吧！

最重要的是开心



Happy $\text{T}_\text{E}\text{Xing}$

