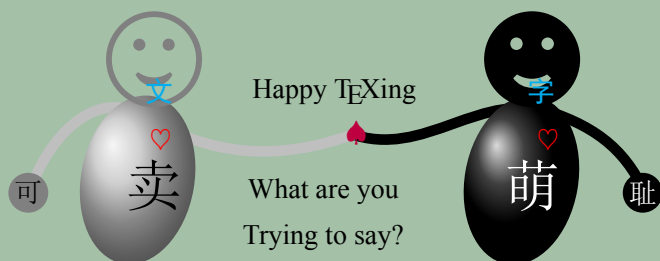


L^AT_EX 2_ε 安装 & 新手指南 FAQ

V 愚人节不愚人版¹ By 老板梁 © lyeebn@163.com

目 录

1	Be Ready For T_EXing	1
1.1	老司机笑看 L ^A T _E X	
1.2	下载安装包: 任选其一 (参考 Page-8 作选择)	
1.3	proT _E Xt 安装 – 废话不多说, 如图所示:	
1.4	T _E Xlive 安装也很简单 (点击我可以下载官网手册)	
1.5	失败乃成功 DMT	
2	Happy T_EXing	5
3	T_EX 常用网站	7
4	安装路径	7
5	安装包格式 .iso、.exe	8
6	关于发行版	8
7	关于更新	10



¹过时版本:

V 复活再改娱乐版、

V 打 4 不改搞笑版、

V0123 名字还没想好版

1 Be Ready For T_EXing

1.1 老司机笑看 L^AT_EX

毫无疑问 MS Word 无人不知；但要说起 L^AT_EX，恐怕街坊邻居知之甚少。如果妳身边恰好有一个，请妳一定要好好珍惜，这些家伙说不定会是 Shū Dǎi Zi 菲尔兹奖、Tǔ Háo 沃尔夫奖、Gǎo Xiào 诺贝尔奖得主……不信你用 Word 投个 SCI 试试。简单地说，T_EX(L^AT_EX) 就是科技论文的专用排版系统。

平台/OS	地面公路 Windows；海洋水路 Linux；天空大气 Unix。
发行版	相当于组装厂家，车架。把驾驶室、发动机、油箱、轮子、变速箱 etc 结合在一起，提供升级服务。
编译器	汽车引擎/发动机，动力输出，有四汽缸、六汽缸；柴油机、汽油机、内燃机、蒸汽机等之分。没有发动机的车，任妳在驾驶室怎么闹翻天也开不动，更别说带你到目的地；同理，只装 T _E Xstudio 是无法排版的。
宏包	汽油、润滑油、涡轮增压 ……………(这货又在吹牛炫技能了)
编辑器	汽车的驾驶室，有的有皮座，导航，空调。例如 T _E Xworks (原配) 相当于挖掘机驾驶室, 老师傅 (不, 是老司机) 专用；而 T _E Xstudio(小三) 相当于有皮座、空调的舒适轿车驾驶室。 <small>Gāo Lěng</small> vim 就如那大明湖畔的夏雨荷，高级货，皇阿玛专用御姐；老相好 WinEdt、 <small>初恋 T_EXmaker</small> 、 <small>青梅 T_EXShop</small> 、 <small>七大姑 Notepad++</small> ，etc。 <small>前女友 Vstudio</small> 、 <small>竹马 T_EXpad</small> 、 <small>八大姨 Notepad</small> ，etc。 .tex 你在驾驶室的操作指令。……………(怎么不扯变速箱呢) .pdf.dvi 编译结果，就是走的路。这辆车/船的意义就是帮你走路。

1.2 下载安装包：

任选其一 (参考 Page-8作选择)

proT _E Xt:	http://mirror.ctan.org/systems/protext/protext.exe	个人喜好
T _E Xlive:	http://http://mirror.ctan.org/systems/texlive/Images/texlive.iso	通用
其它:	http://www.latexstudio.net/texsoftware	MacT _E X(OSX), MikT _E X
CT _E X:	http://mirrors.ustc.edu.cn/ctex/legacy/	不推荐

1.3 proTeXt 安装 – 废话不多说，如图所示：



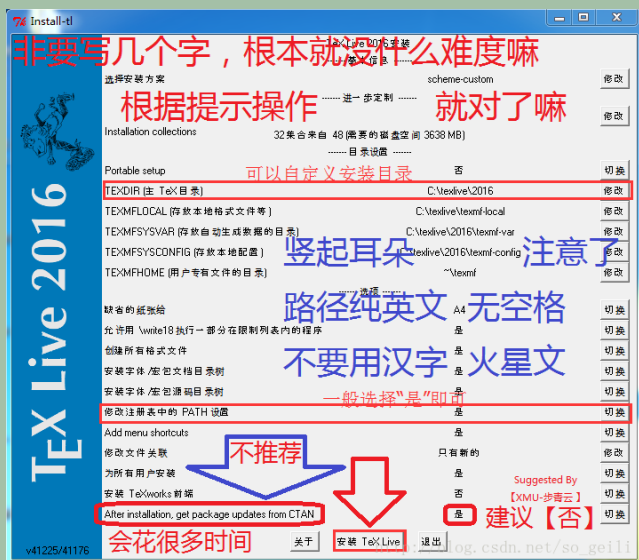
1. 将下载的 `proTEXt.iso` 挂载到虚拟光驱 (不懂 iso 请参考 →Page-8)
(如果你下载的是 `proTEXt.exe`, 直接双击就行)
2. 双击运行 `Setup.exe` 啊 ~~ 好白痴啊, 这么简单也要说
3. 【先】安装 Mik_{T_E}X 顺序别倒了, 先 Mik_{T_E}X 后 T_EXStudio!
4. 【后】安装 T_EXStudio, 如果你执意要先装 T_EXstudio,,
好吧, 其实也没什么大不了的, 你开心就好。
5. 收工, Happy T_EXing! 请找份入门到放弃手册学习, 推荐 `lshort-zh-cn.pdf`

1.4 T_EXlive 安装也很简单 (点击我可以下载官网手册)

LiuMang

1. 将下载的 T_EXlive.iso 挂载到虚拟光驱。根据提示关闭 杀毒 软件。
2. 双击运行 install-tl-windows.bat(简易模式), 或高级自定义模式: install-tl-advanced.bat)

Linux 下 ./install-tl.sh



3. 安装路径全英文, 懒得解释。 Or Click Me For More Details

4. T_EXlive 自带的编辑器不好使, 推荐安装 T_EXstudio²,

点我下载

补充: Linux 下安装 T_EXlive 需要手工配置环境变量³

```
TEXDIR=/usr/local/texlive/2017
```

```
if [ -d $TEXDIR ]; then
```

```
export PATH=$TEXDIR/bin/x86_64-dain:$PATH ;
```

```
export MANPATH=$TEXDIR/texmf-dist/doc/man:$MANPATH ;
```

```
export INFOPATH=$TEXDIR/texmf-dist/doc/info:$INFOPATH ;
```

```
fi;
```

²Ubuntu 下 apt-get install texstudio (Run as root or sudo) 即可安装, (Thanks To 啸行)

对于 Redhat (CentOS/Fedora) 系列, 只需要: 1. 创建 yum 源, 2. yum install texstudio -y (注意全部小写)

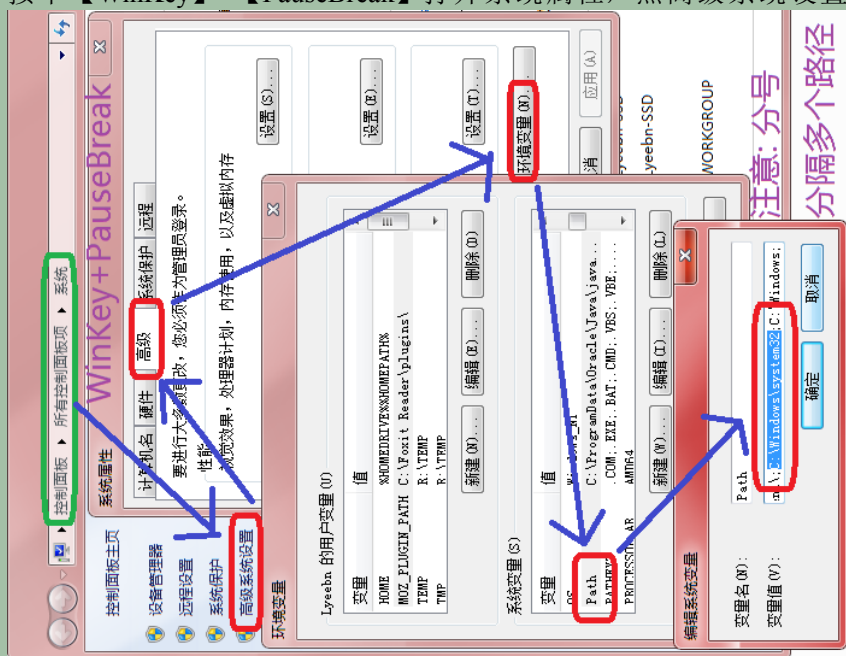
³Thanks to Master THU ZePing Lee for the following codes.

或

1.5 失败乃成功 DMT

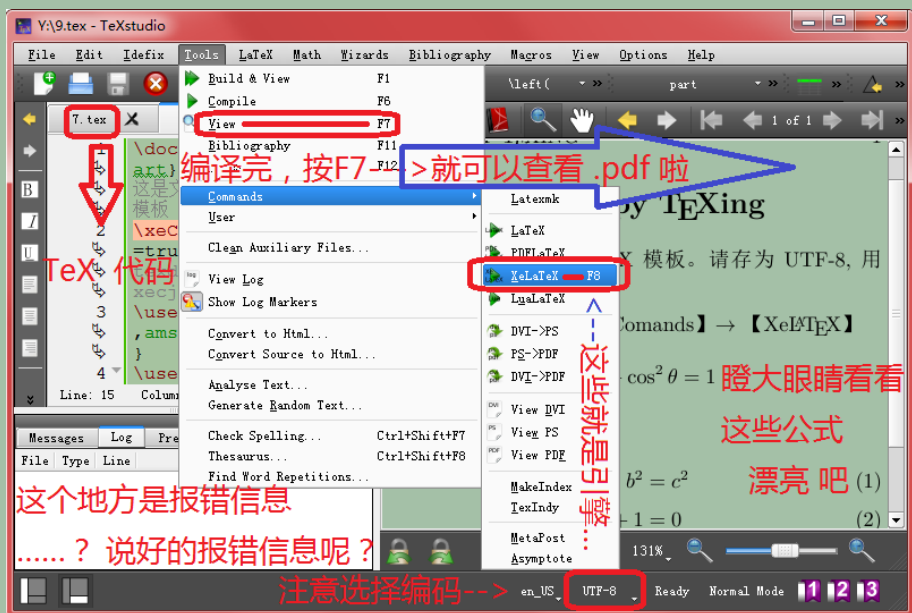
TeX 系统是开源的，安装过程根本就没什么技术含量！Just Do As Told.
自古天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨
TMD~ 说人话 请反省自己上辈子造了什么孽！

1. 碰上 Permission Denied 请确定你是否有足够权限！可以尝试以管理员身份运行。没有什么是重装一次系统解决不了的... 如果有，那就是该找个男朋友了！
2. 请勿使用解压工具打开 .iso, .rar 安装！请参考 →Page-8。说第二遍了！
3. 若 perl 无法使用，请在安装时，① 打开 CMD，② 确保当前目录是 install-tl-windows.bat 所在目录，③ 尝试执行 install-tl-windows -no-gui
4. 安装过 CT_EX 可能导致系统 Path 环境变量丢失，从而引起 T_EXlive 安装失败。请确保 Path 中含有 C:\Windows\system32 (注意：以分号分隔) 按下【WinKey】+【PauseBreak】打开系统属性，点高级系统设置



2 Happy T_EXing

软件装好后打开 T_EXstudio 就可以开始玩耍啦！如下图：



想学好 T_EX 建议多看点手册（尤其是英文的那种），多问 Google …呃～… 好吧，微软的 bing 也不错。感觉自己萌萌哒，就去巴豆店扛米吧。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` 中执行）。比如，我想查看有机化学分子绘制宏包，就运行 `cmd` 然后 `texdoc chemfig`；建议新手试下 `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 T_EX 安装目录好处多多，里面有很多模板，宏代码 Awesome！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⁴，管理员们，逗逼群友真是超好超赞的⁵，他还开了 L^AT_EX 淘宝店，专治 T_EX

⁴其代表作：ChinaT_EX Math FAQ.pdf 称得上是数学公式排版的经典，可以到群文件或我的百度云下载

⁵关键是：还有大批杰出的单身高材生哦～超有才华，超幽默的哦～

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……

T_EXstudio 配置文件在：

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

如果搞不清用户名(开始菜单里有)、隐藏文件夹的话，运行如下：

%Home%\AppData\Roaming\texstudio\texstudio.ini

T_EXstudio 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：新版把几个预设快捷键集中调整为 F5-F9 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(正反双向均支持)

我这里分享下一个简单的模板【编码建议用 UTF-8】：

```
\documentclass[UTF8]{ctexart} % 这是文类，一个典型的中文模板
\xeCJKsetup{CJKmath=true}% cmd下运行texdoc xecjk分析此代码的作用
\usepackage{amsmath,amssymb,amscd,tikz} % 这些是宏包
\usepackage[paperwidth=9cm,paperheight=9cm,left=.2cm,%此处换行
right=.2cm,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。请保存为UTF-8，用 Xe\LaTeX 编译： \\
点菜单栏 【Tools】 $\to$ 【Comands】$\to$ 【Xe\LaTeX 】
\[ \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1 \] % 行间公式
Happy \TeX ing. $n \in \mathbb{N}$
\begin{align} % 对齐公式组
a^2+b^2 &=c^2 \\
\mathrm{e}^{\mathrm{i}\pi} + 1 &=0
\end{align} % 我百分号是注释
\end{document} % 劝新手手工录入以上代码，有本事妳复制一下试试！
```

3 *T_EX* 常用网站

<i>T_EX</i> 开源站:	https://ctan.org/	革命根据地
<i>T_EX</i> 用户组织:	http://tug.org/	消费者协会
藏经阁:	http://texdoc.net/	
国内镜像站:	清华源	中科大 阿里源
<i>L^AT_EX</i> 工作室:	latexstudio.net/	公众号 →
<i>T_EX</i> 问答:	https://tex.stackexchange.com/	



4 安装路径

有些人什么软件都不装 C 盘, (反倒热衷于各种全家桶, 各种管家, 清理垃圾比谁都勤快), ..., 在内行人看来, 呃 ~ ... 差点 ^{Yi Jing} 又离题了.....

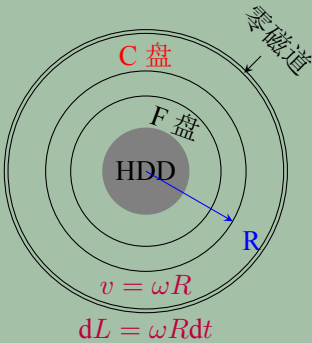
Long long ago, 本人曾也有过严重的 C 盘 JP (晚期的那种, 医生都放弃治疗的那种), 直到后来理性思考过, 翻然醒悟⁶, 如图所示:

半径大圆周就长, 因此对机械硬盘而言, 相同角度速度下, 离零磁道近的外圈线速度更快 (早期的磁盘各柱面扇区数相等, 不过后来为了提高存储密度, 外圈的扇区数比内圈多)。

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 C 盘要保留足够可用空间 (>10G)。本人通常装 C 盘根目录, 减少多级文件夹跳转次数。



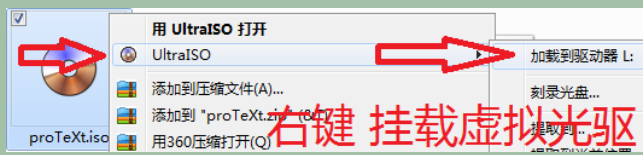
^{LuòSuō}
我再强调一遍:

安装路径, 文件名建议纯英文不含空格⁷, 不要中文, 火星文 3Nø

⁶娜妮?! 老板梁这么聪明, 也有被误导的时候?! 啊~~ 纯属 BUG! 哈~ 谁没年轻过
⁷在命令行中 (DOS/cmd/bash) 空格用于分隔参数, 一个有空格的文件名容易被误解为多个文件。很多软件需要在用户家目录下存放配置文件、创建临时文件, 故用户名建议使用英文; Win10/8 建议使用本地普通管理员账户而不是邮箱账户。建议使用原版操作系统 (WinPE 下挂载 Win.iso 到虚拟光驱后, 运行 Setup.exe 即可, 或用 Win 安装器 ... 【好像背后有人叫我大 Lǐ 佬 Tǐ?!】)。Ghost 系统慎用。

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；挂载方法如下图：



.exe 是自解压安装包，扩展名可改为.rar。

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

Linux 挂载 iso 的方法为 `mount -o loop ~/Download/TeXlive.iso ~/iso`
.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：别光用 WinRAR 打开还没解压就开始安装！

6 关于发行版

很多人纠结安装什么发行版，下面是个人见解：

前端用户界面	$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ studio、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ works、WinEdt、Vim ... 共用
集成方式 (发行版)	$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ live, pro $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ t, Mik $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, C $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, Mac $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$...
宏集:	L $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 、 $\text{A}_{\text{M}}\text{S-L}_{\text{T}}\text{E}_{\text{X}}$... 公共
文类, 宏包:	ctexart, amsmath ... 公有, 共用
引擎 (.exe, .bin):	xelatex, pdflatex, latex, lualatex ... 公共
底层/内核:	$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 公共

如上表，早期， $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 对东亚文字还不支持的时候，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 pro $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ t、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ live 来说已经不是什么事了，ctexart 文类, xeCJK 宏包，轻松解决。C $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 已经完成了它的历史使命，目前很少更新，有点跟国际脱轨了，可以进博物馆了。但如果你常与国内老一辈交流，到国内期刊投稿，请你将就一下，不要嫌弃它。改变不了环境，那就改变自己嘛 (国内不少知名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)。

不管是 $\text{proT}_\text{E}X$ 还是 $\text{T}_\text{E}X\text{live}$, 本质上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 架构, 还不都是找 Intel/AMD 买的 (你以为是他们自己生产的?) 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:

$\text{proT}_\text{E}X$	VS、PK	$\text{T}_\text{E}X\text{live}$
安装包更小点	正常使用都没问题	默认安装的宏包更全面
安装简单	安装难度	呃 ~ 其实也不复杂
仅 Windows 版	.tex 文件都通用跨平台	Unix 类, Windows, OSX
Mik $\text{T}_\text{E}X$ + $\text{T}_\text{E}X\text{studio}$	非要写几个字	$\text{T}_\text{E}X\text{studio}$ 需要另外装

$\text{proT}_\text{E}X$ 不是简单地集成 Mik $\text{T}_\text{E}X$, 简单地说, 比直接从 Mik $\text{T}_\text{E}X$ 官网下载装的宏包更完整齐全, 一步到位, 适合大众; 而 Mik $\text{T}_\text{E}X$ ⁸ 更注重轻量实用, 不常用的宏包默认不装, 在需要的时候它才会自动联网下载自动安装, 更精致, 更适合强迫症、JP 患者, 但个人不建议新手使用。至于 $\text{T}_\text{E}X\text{live}$ 可以说是只要 ctan 上有的, 它都给你打包装上⁹, 所以很全面, 适合专业排版工作者。 $\text{T}_\text{E}X\text{live}$ 与 $\text{proT}_\text{E}X$ 的 .tex 文档是相互兼容且跨平台的。

简言之, 半斤八两 (好吧, 是不相上下, 各有千秋), 用起来差不多, 前端用户界面都是 $\text{T}_\text{E}X\text{studio}$. 适合自己, 用着趁手, 不出问题就是好 $\text{T}_\text{E}X$

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 $\text{proT}_\text{E}X$ 还是 $\text{T}_\text{E}X\text{live}$, 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 $\text{proT}_\text{E}X$ 哈, 如有偏见, 呃 ~ 我的键盘我做主, 我的手册我来写; 我爱咋滴咋滴, 你们能把我咋滴!

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

⁸Mik $\text{T}_\text{E}X$ Distribution for Linux Is Available Now. By the way, Thanks to Marlin, a $\text{T}_\text{E}X$ Master (Or sometimes a Monster. He himself would prefer Diss to Master?! Yet nobody can diss him, since he is our beloved monster) and the same to Uncle Orange, a CRAZY TikZ Geek who robbed the monster of an orange and tried to run away, like this: ☹️...☹️'

⁹不过用 Advanced 模式安装, 允许你舍弃一些鸡肋就是了, 想精简也很简单

7 关于更新

囧因循守旧，但也不建议盲目更新！

如果发现个别宏包太旧或有 BUG 可以在开始菜单找到 T_EXlive 或 MikT_EX 维护程序进行升级。..... (没油就加，机油定期换)

其实 L^AT_EX 2_ε 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 L^AT_EX 3（仍然是个传说）。今天是 2018 年 4 月 1 日，本人还用着 2014 版的 proT_EXt，国际期刊任我行，没感觉落后人家；

相反上个国庆笔记本 CPU 的核显坏了，送去保修，拿我妹的笔记本装了最新的 proT_EXt 2017 发现安装包好大呀，有 2.8G！而 2017 的 T_EXlive 竟然到了 3.7G！，然而使用起来，也没发觉哪里更好，更臃肿倒是真的！要知道 2014 的 proT_EXt 才 1.6G。好后悔几个月前把 2014 旧版安装包从 TF 卡删了，心疼我那 SSD（别嘲笑我，如果你觉得自己是个壕的话，不妨打赏我一下，有本事用钱砸死我 ☺ 为民除害 [几天没合眼呢] 既然话都说到这个份上了，那我就打个马赛克吧 ☺ 向右看 ~ 齐 →）。

废话这么多就是为了告诉你，我珍藏了 2015 的旧版，存百度云盘了，有需要的可以存下：

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

硬盘不紧张，不差钱的大款就直接上最新版的吧！

别跟老板梁这种穷鬼一般见识，会没有女朋友的！



这一生不管为了啥
都不重要，最重要的是开心

本手册遵循 GPL 协议

如有 BUG、新笑料请联系 ☺

By 老板梁 © lyeebn@163.com

Balabala 啊 ~~ 我到底在说什么 ¹⁰?

好吧，后面这些废话是为了把剩余空白页面填满的

¹⁰ 我最后说一句(吹牛): 妮萌谁有本事用 Word 把这手册重排得更漂亮，我就 ~ 让他当群主 (呢尼?) 还剩点空白? 哈~