



如何使用 $\text{\LaTeX}$ 排版论文

SJTUBEAMER 示例文档

Alexara Wu

上海交通大学 Linux 用户组

2025 年 10 月



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

来源



Alexara Wu.

如何使用 L^AT_EX 排版论文 [EB/OL].

2021. <https://github.com/sjtug/sjtulib-latex-talk/tree/alexara-2021>

- 本示例文档的源码结构适用于简短的单次报告，仅展示 `BEAMER` 文档类的通用功能，更多地在使用 `SJTUBEAMER` 的样式信息。
- 为发挥 `SJTUBEAMER` 的全部功能，参见发布区  的快速入门、用户手册与开发文档。
- 就制作一组讲座而言，相关源码结构可以参考新讲座 。新讲座使用了社区版主题的同时也展示了 `SJTUBEAMER` 的特殊用法。

目录



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



简介



学术论文排版



学位论文排版



总结

1

简介

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 与 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
安装

2

学术论文排版

3

学位论文排版

4

总结

1

简介

T_EX 与 L^AT_EX
安装

2

学术论文排版

3

学位论文排版

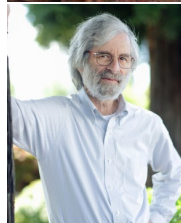
4

总结

T_EX 与 L^AT_EX



- T_EX (/ˈtɛx/, /ˈtɛk/)
 - 最初由高德纳 (Donald E. Knuth) 于 1978 年开发的排版系统
 - 名称源自 technology 的希腊语词根 $τεχ$
发音接近“泰赫”，而非“泰克斯”
 - 最新版本为 T_EX 3.141592653 (2021 年 1 月) 🔗
 - 漂亮、美观、稳定、通用
 - 尤其擅长数学公式排版
- L^AT_EX (/ˈlɑ:tɛx/, /ˈleɪtɛk/)
 - Leslie Lamport 开发的一种 T_EX 格式
 - 在 T_EX 的基础上提供宏包，降低使用门槛
 - 极其丰富的宏包，提供扩展功能
 - 广泛用于学术界，期刊会议论文模板
 - 大学学位论文模板，如 SJTUT_HESIS





术业有专攻，评价需客观！

Microsoft® Word	L ^A T _E X
字处理工具 容易上手，简单直观 所见即所得 高级功能不易掌握 处理长文档需要丰富经验 花费大量时间调格式 公式排版差强人意 二进制格式，兼容性差 付费商业许可	专业排版软件 容易上手 所见即所想，所想即所得 进阶难，但一般用不到 和短文档处理基本无异 无需担心格式，专心作者内容 尤其擅长公式排版 文本文件，易读、稳定 自由免费使用

T_EX 排版举例：公式



无编号公式

$$\mathcal{F}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-j2\pi\xi x} dx$$

多行多列公式

$$y = d \qquad \qquad \qquad z = 1 \qquad \qquad \qquad (1)$$

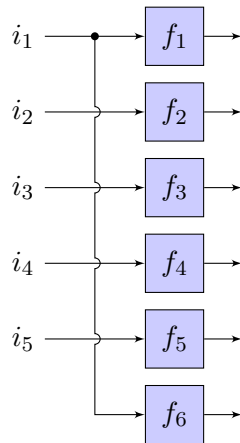
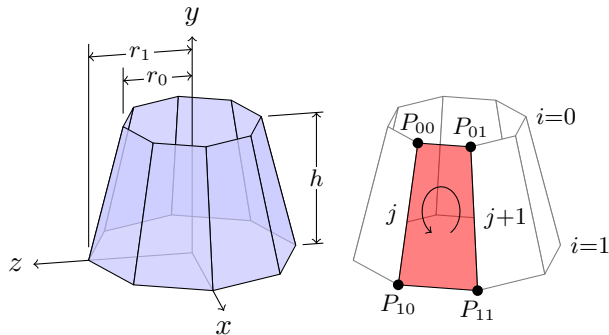
$$y = cx + d \qquad \qquad \qquad z = x + 1 \qquad \qquad \qquad (2)$$

$$\begin{aligned} y_{12} &= bx^2 + cx + d & z &= x^2 + x + 1 \\ y(x) &= ax^3 + bx^2 + cx + d & z &= x^3 + x^2 + x + 1 \end{aligned} \qquad \qquad \qquad (3)$$

T_EX 排版举例：公式

编号多行公式

$$\begin{aligned}
 A = \lim_{n \rightarrow \infty} \Delta x & \left(a^2 + \left(a^2 + 2a\Delta x + (\Delta x)^2 \right) \right. \\
 & + \left(a^2 + 2 \cdot 2a\Delta x + 2^2 (\Delta x)^2 \right) \\
 & + \left(a^2 + 2 \cdot 3a\Delta x + 3^2 (\Delta x)^2 \right) \\
 & + \dots \\
 & \left. + \left(a^2 + 2 \cdot (n-1)a\Delta x + (n-1)^2 (\Delta x)^2 \right) \right) \\
 & = \frac{1}{3} (b^3 - a^3) \quad (4)
 \end{aligned}$$



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

T_EX 排版举例：幻灯片



Introduction
Install T_EX Live
Summary

Fedora and T_EX Live
something

F. Zhao Tao¹

Department of Electronic Engineering
University of Tsinghua

Oct 15, 2011 / FAD Beijing 2011

alick Short Paper Title

Wydział
Informatyki

Presentation Title

Presentation Subtitle

Author's Name



简介

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 与 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
安装



学术论文排版



学位论文排版



总结



如何安装 (L^A)T_EX ?

- T_EX 发行版 (Distro)
 - 引擎、宏包、字体、文档的综合体
 - 常见 T_EX 发行版: T_EX Live, MacT_EX, MiK_T_EX, C_T_EX
- T_EX Live
 - 跨平台: Windows, Linux, macOS (MacT_EX ≈ T_EX Live)
 - 每年四月左右发布以年份命名的新版本, 当前为 T_EX Live 2023
 - 官方维护, 入门首选
- MiK_T_EX
 - 最早专为 Windows 开发, 现亦有 Linux 和 macOS 版本
 - 宏包随用随装
 - Christian Schenk 个人维护 (是个狠人)
- C_T_EX
 - 中科院吴凌云研究员基于 MiK_T_EX 开发
 - 极大的方便了中文 T_EX 用户
 - 2012 年之后停止开发, 不再建议使用

下载



- 注意!
 - 新手建议安装完整版 T_EX Live (MacT_EX)
 - 建议使用 ISO 镜像离线安装
 - 在线安装要求网络稳定
 - Windows 下不要放在带有中文的路径中
- 选择国内 CTAN 镜像
 - 上海交通大学 Linux 用户组软件源镜像服务 
 - <https://mirrors.sjtug.sjtu.edu.cn/ctan/systems/texlive/Images/texlive.iso>
 - 更多镜像 
- 可选步骤：校验安装包
 - `Get-FileHash -Algorithm SHA512 texlive.iso`
 - `sha512sum --check texlive.iso.sha512`

安装



- Windows
 - 挂载或解压下载的 ISO，运行 `install-tl-windows.bat`
 - 切换默认仓库为国内镜像（如 SJTUG）可加速今后升级
- macOS
 - 推荐使用独立的 pkg 安装包 
 - 也可以使用 T_EX Live 安装包安装 
 - 可选：Homebrew 
- Linux
 - 不推荐从 Linux 发行版仓库直接安装（更新缓慢）
 - 图形安装界面需要 Perl Tk 模块

```
sudo apt-get install perl-tk
sudo ./install-tl -gui=perltk
```



安装 (续)

- Linux
 - 添加环境变量到 `~/.bashrc` 文件:

```
export PATH=/usr/local/texlive/2023/bin/x86_64-linux:$PATH
export MANPATH=/usr/local/texlive/2023/texmf/doc/man:$MANPATH
export INFOPATH=/usr/local/texlive/2023/texmf/doc/info:$INFOPATH
```
 - 安装一个 dummy package, 让系统的包管理器知道 T_EX Live 已经装过了
 - Debian/Ubuntu 用户参照手册做一个包即可 [🔗](#)
 - Arch Linux 用户装 AUR 里的 `texlive-dummy`
 - Feodra 用户可以直接下载 [🔗](#)
- 安装指南
 - 《一份简短的关于 L^AT_EX 安装的介绍》 [🔗](#)
 - 《T_EX Live 指南中文版》 [🔗](#)
 - 更多参考: [🔗](#) [🔗](#)

选择编辑器



- 专用编辑器
 - TeXworks、TeXShop、TeXstudio、TeXmaker、WinEdt 等
- 通用编辑器（安装 L^AT_EX 插件）
 - Vim、Emacs、VS Code、Sublime、Atom 等
- 在线协作平台
 - OverLeaf , T_EX Page 
 - 交大 LaTeX 文档助手 （基于 OverLeaf）
- 编辑器对比：   

安装或更新宏包



- 有时需要自己安装宏包
 - 发行版没有预装
 - 宏包需要更新
- T_EX Live
 - 设置仓库地址 `tlmgr option repository https://mirrors.sjtug.sjtu.edu.cn/CTAN/systems/texlive/tlnet`
 - `tlmgr install <pkgname>` 安装、`tlmgr update --self --all` 全部更新
 -  开始菜单里找 TeX Live Manager
- MiK_TE_X
 -  开始菜单里找 MiKTeX Console



简介



学术论文排版

LaTeX 排版入门
论文模板使用



学位论文排版



总结



简介



学术论文排版

L^AT_EX 排版入门
论文模板使用

学位论文排版



总结

引擎与格式



- **引擎**: T_EX 的实现
 - pdfT_EX: 直接生成 PDF, 支持 micro-typography
 - X_YT_EX: 支持 Unicode、OpenType 与复杂文字编排 (CTL)
 - LuaT_EX: 支持 Unicode, 内联 Lua, 支持 OpenType
 - (u)pT_EX: 日本方面推动, 生成 .dvi, (支持 Unicode)
 - ApT_EX: 底层 CJK 支持, 内联 Ruby, Color Emoji
- **格式**: T_EX 的语言扩展 (命令封装)
 - plain T_EX: Knuth 同志专用
 - L^AT_EX: 排版科技类文章的事实标准
 - ConT_EXt: 基于 LuaT_EX 实现, 优雅、易用 (吗?)
- **程序**: 引擎 + dump 后的格式代码
 - 英文文章: pdfL^AT_EX、X_YL^AT_EX 或 LuaL^AT_EX
 - 中文文章: X_YL^AT_EX 或 LuaL^AT_EX

编译



- 现代 T_EX 引擎均可直接生成 PDF
- 命令行
 - `pdflatex/xelatex/lualatex + <文件名>[.tex]`
 - 多次编译：每次均需要读取并处理中间文件
 - 推荐 latexmk¹：运行 `latexmk [<选项>] <文件名>` 即可自动完成所有工作
- 编辑器
 - 按钮的背后仍然是命令
 - PATH 环境变量：确定可执行文件的位置
 - VS Code + L^AT_EX Workshop：配置 tools 和 recipes

¹MiK_TE_X 用户需要自行安装 perl 解释器

文件结构



```

\documentclass[a4paper]{ctexart}
% 文档类型，如 ctexart，[]内是选项，如 a4paper
% 这里开始是导言区
\usepackage{graphicx} % 引用宏包
\graphicspath{{fig/}} % 设置图片目录
% 导言区到此为止
\begin{document}
这里开始是正文
\end{document}

```

L^AT_EX “命令”

宏 (Macro)、或者控制序列 (control sequence)



上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

- 简单命令

- `\命令` `{\songti 中国人民解放军}` $\Rightarrow$ 中国人民解放军
 - `\命令[可选参数]{必选参数}`
`\section[精简标题]{这个题目实在太长了放到目录里面不太好看}`
 $\Rightarrow$ 1.1 这个题目实在太长了放到目录里面不太好看

- 环境

```
\begin{equation*}
```

```
a^2-b^2=(a+b)(a-b)
```

```
\end{equation*}
```

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

L^AT_EX 常用命令



简单命令

<code>\chapter</code> 章	<code>\section</code> 节	<code>\subsection</code> 小节	<code>\paragraph</code> 带题头段落
<code>\centering</code> 居中对齐	<code>\emph</code> 强调	<code>\verb</code> 原样输出	<code>\url</code> 超链接
<code>\footnote</code> 脚注	<code>\item</code> 列表条目	<code>\caption</code> 标题	<code>\includegraphics</code> 插入图片
<code>\label</code> 标号	<code>\cite</code> 引用参考文献	<code>\ref</code> 引用图表公式等	

L^AT_EX 常用环境



环境

table

表格

figure

图片

equation

公式

itemize

无编号列表

enumerate

编号列表

description

描述

L^AT_EX 命令举例



`\chapter{前言}`

⇒ 第 1 章 前言

`\section[精简标题]{这个题目实在太长了放到目录里面不太好看}`

⇒ 1.1 这个题目实在太长了放到目录里面不太好看

`\footnote{我是可爱的脚注}`

⇒ 前方高能²

²我是可爱的脚注

L^AT_EX 环境举例



```

\begin{itemize}
  \item 一条
  \item 次条
  \item 这一条可以分为 ...
    \begin{itemize}
      \item 子一条
    \end{itemize}
\end{itemize}

```

- 一条
- 次条
- 这一条可以分为...
 - 子一条

```

\begin{enumerate}
  \item 一条
  \item 次条
  \item 再条
\end{enumerate}

```

- ① 一条
- ② 次条
- ③ 再条

L^AT_EX 数学公式

```
$V = \frac{4}{3}\pi r^3$
```

```
\[
  V = \frac{4}{3}\pi r^3
\]
```

```
\begin{equation}
\label{eq:vsphere}
V = \frac{4}{3}\pi r^3
\end{equation}
```

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3 \quad (5)$$

L^AT_EX 数学公式



- 数学公式排版是 L^AT_EX 的绝对强项
- 数学排版需要进入数学模式，引用 `amsmath` 宏包
 - 用单个美元符号 (\$) 包围起来的内容是行内公式
 - 用两个美元符号 (\$\$) (不推荐) 或 `\[ \]` 包围起来的是单行公式 或行间公式
 - 使用数学环境，例如 `equation` 环境内的公式会自动加上编号，`align` 环境用于多行公式 (例如方程组、多个并列条件等)
- 寻找符号
 - 运行 `texdoc symbols` 查看符号表
 - S. Pakin. *The Comprehensive L^AT_EX Symbol List* [🔗](#)
 - 手写识别 (有趣但不全): Detexify [🔗](#)
- MathType 也可以使用和导出 L^AT_EX 公式 (不推荐)

层次与目录生成



```
\tableofcontents % 这里是目录  
\part{有监督学习}  
\chapter{支持向量机}  
\section{支持向量机简介}  
\subsection{支持向量机的历史}  
\subsubsection{支持向量机的诞生}  
\paragraph{一些趣闻}  
\subparagraph{第一个趣闻}
```

第一部分 有监督学习
第一章 支持向量机
1. 支持向量机简介
1.1 支持向量机的历史
1.1.1 支持向量机的诞生
一些趣闻
第一个趣闻

列表与枚举



```

\begin{enumerate}
\item \LaTeX{} 好处都有啥
  \begin{description}
    \item[好用] 体验好才是真的好
    \item[好看] 强迫症的福音
    \item[开源] 众人拾柴火焰高
  \end{description}
\item 还有呢?
  \begin{itemize}
    \item 好处 1
    \item 好处 2
  \end{itemize}
\end{enumerate}

```

- ① L^AT_EX 好处都有啥
 - 好用** 体验好才是真的好
 - 好看** 治疗强迫症
 - 开源** 众人拾柴火焰高
- ② 还有呢?
 - 好处 1
 - 好处 2

交叉引用与插入插图



- 给对象命名：图片、表格、公式等

```
\label{name}
```

- 引用对象

```
\ref{name}
```

交大校徽请参见图~`\ref{fig:badge}`。

```
\begin{figure}[htbp]
```

```
\centering
```

```
\includegraphics[height=.2\textheight]{%
```

```
{sjtu-badge-blue.pdf}
```

```
\caption{交大校徽。}
```

```
\label{fig:badge}
```

```
\end{figure}
```

交大校徽请参见图 1。



图 1. 交大校徽。



交叉引用与插入表格

```

\begin{table}[htbp]
  \caption{编号与含义}
  \label{tab:number}
  \centering
  \begin{tabular}{cl}
    \toprule
    编号 & 含义 \\
    \midrule
    1 & 第一 \\
    2 & 第二 \\
    \bottomrule
  \end{tabular}
\end{table}

```

```
\end{table}
```

公式~(\ref{eq:vsphere}) 中编号与含义
请参见表~\ref{tab:number}。

表 1. 编号与含义

编号	含义
1	第一
2	第二

公式 (5) 编号与含义请参见表 1。

浮动体



- 初学者最“捉摸不透”的特性之一 🔗
- 图片和表格有时会很大，在插入的位置不一定放得下，因此需要浮动调整
- 避免在文中使用「下图」「上图」的说法，而是使用图表的编号，例如
图~\ref{fig:fig1}。
- `\begin{figure}[<位置>]` 图片 `\end{figure}`
 - 位置参数指定浮动体摆放的偏好
 - h 当前位置 (here), t 顶部 (top), b 底部 (bottom), p 单独成页 (p)
 - !h 表示忽略一些限制, H 表示强制 (**强烈不建议，除非你知道自己在做什么**)
- 温馨提示：图标题一般在下方，表标题一般在上方



作图与插图

- 外部插入
 - Mathematica、MATLAB
 - PowerPoint、Visio、Adobe Illustrator、Inkscape
 - Python Matplotlib 库、Plots.jl、R、Plotly 等
 - draw.io 、ProcessOn  等在线绘图网站
- T_EX 内联
 - Asymptote
 - pgf/TikZ、pgfplots
- 插图格式
 - 矢量图：.pdf
 - 位图：.jpg 或 .png
 - 不再推荐 .eps
 - 不（完全）支持 .svg、.bmp
- 一些参考：

表格绘制



- 使用 booktabs、longtables、multirow 等宏包
- 手动绘制表格确实比较令人头疼，且较难维护
- 推荐使用在线工具绘制后导出代码：L^AT_EX Table Generator 

文献引用



- 新时期我国信息技术产业的发展^[1]
- 他改变了中国^[2]



简介



学术论文排版

 $\text{\LaTeX}$ 排版入门
论文模板使用

学位论文排版



总结



模板是什么？

- 模板
 - 已经设计好的格式框架
 - 好的模板：使用户专注于内容
 - 不应将时间花费在调整框架上
- 再提 Office 和 Word
 - 很少有人会有意识地在 Word 中使用模板
 - 定义自己的标题？定义自己的列表？定义自己的段落样式？
 - 自动化，还是手工调？
 - 经常被折腾的精疲力竭
 - 学习 $\text{\LaTeX}$ 能帮助我们更好科学地使用 Word

论文排版



- 获取模板
 - 随发行版自带、手动网络下载
 - 模板文档类 `.cls` 文件
 - 示例 `.tex` 文件
- 编辑 `.tex` 文件：添加用户内容
- 编译：生成 PDF 文档

论文排版举例



IEEE 期刊论文

- 获取模板：已随发行版自带
 - 在安装目录 `<prefix>/texlive/2023/texmf-dist/doc/latex/IEEEtran` 下找到 `bare_jrnl.tex`
 - 复制到某个文件夹 (比如个人存论文的目录)
- 编辑 `bare_jrnl.tex` 文件 (英文模板：不支持中文)
- 编译
 - 英文文献： $\text{X}_{\text{E}}\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 、 $\text{pdfL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 编译均可



简介



学术论文排版



学位论文排版

SJTUT_{THESIS} 上海交通大学学位论文模板



总结



1

简介



2

学术论文排版



3

学位论文排版

SJTUThESIS 上海交通大学学位论文模板



4

总结

SJTUThesis

上海交通大学学位论文 $\text{\LaTeX}$ 模板



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

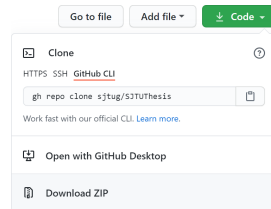
- 最早由韦建文于 2009 年 11 月发布 0.1a 版，2018 年起由 SJTUG 接手维护
- 最新版：2.0.3 (2023/9/25)
- 支持本科、硕士、博士学位论文以及课程论文的排版



获取 SJTUThesis



- 下载最新版（推荐）
 - GitHub Releases 🔗
 - OverLeaf 🔗
- 下载最新开发版（高级 / 想尝鲜 / 着急的用户）
 - <https://github.com/sjtug/SJTUThesis>
 - 点右边栏 Download ZIP 按钮
- 编译
 - 解压缩看文档 README.md
 - Windows: 双击 Compile.bat 脚本编译
 - Linux & macOS: 使用 Makefile
 - 使用 `latexmk -xelatex main`



模板选项



type 指定论文类型（本科/硕士/博士）

```
\documentclass[type=bachelor]{sjtuthesis}
```

review 开启盲审模式

```
\documentclass[type=master,review]{sjtuthesis}
```

fontset 指定字体（推荐使用 windows）

```
\documentclass[type=doctor,fontset=windows]{sjtuthesis}
```

模板设置



使用 `\sjtusetup` 命令指定论文各类设置：

```
\sjtusetup{
  info = {
    zh/title = {上海交通大学学位论文 \LaTeX{} 模板示例文档},
    en/title = {A Sample for \LaTeX-based SJTU Thesis Template},
    zh/author = {某\quad{}某},
    en/author = {Mo Mo},
  },
  style = {
    title-logo-color = red,
  },
  name = {
    achv = {攻读学位期间完成的论文},
  },
}
```

信息录入



info 域完成论文基本信息录入

命令作用	中文对应选项	英文对应选项
论文标题	zh/title	en/title
关键字列表	zh/keywords	en/keywords
作者姓名	zh/author	en/author
申请学位名称	zh/degree	en/degree
院系名称	zh/department	en/department
专业名称	zh/major	en/major
导师	zh/supervisor	en/supervisor
副导师	zh/assoc-supervisor	en/assoc-supervisor
联培导师	zh/co-supervisor	en/co-supervisor
日期		date
学号		id

数学



- 公式示例: `contents/math_and_citations.tex` 
- SJTUTHE_{ESIS} 定义了常用的数学环境 (需要手工引入 `amsthm` 宏包):

assumption 假设	axiom 公理	conjecture 猜想	corollary 推论	definition 定义	example 例	exercise 练习
lemma 引理	problem 问题	proof 证明	proposition 命题	remark 注	solution 解	theorem 定理

参考文献



- 建议自动生成
 - $\text{\LaTeX}$ 引擎自身不能处理参考文献，需要借助外部程序！
- 传统方法： $\text{\BibTeX}$ 后端
 - 控制文献、引用样式：natbib 宏包
 - 国标样式：gbt7714 宏包 
- 现代方法：biber 后端 + biblatex 宏包
 - 国标样式：biblatex-gbt7714-2015 宏包 
- 需要多轮编译——再次推荐 latexmk

参考文献（续）



- 生成 .bib 数据库
 - Google Scholar 可直接复制或者批量导出
 - 用 Zotero、Jabref 等文献管理软件生成
- 两种引用模式：
 - 上标模式：如“在许多文献^[12-13] 中……”

`\cite{key12, key13}`

- 正文模式：如“文献 [14] 证明了……”

`\parencite{key14}`

SJTUThesis 问题



- 常见问题
 - 参考文献列表出错、缺少字体、无法编译、格式不对……
 - 阅读模板文档 `sjtutex.pdf`  和 SJTUThesis 示例文档代码
 - 查看 Wiki 
- 主动提问
 - GitHub Discussions 提问: 
 - GitHub Issues 报告 BUG: 



1

简介



2

学术论文排版



3

学位论文排版



4

总结

常见 L^AT_EX 困惑



- 编译不通过 缺少必要宏包，命令拼写错误，括号未配对等
- 表格图片乱跑 非问题，L^AT_EX 浮动定位算法 
- 段落间距变大 非问题，L^AT_EX 排版算法
- 参考文献 推荐使用 BibT_EX 或者 BibL^AT_EX（视模板而定），也可以手写 `\bibitem` 

系统学习



- 包太雷 《 $\text{\LaTeX}$ Notes(第二版)》 (3 小时) (Inotes2) [🔗](#)
- Stefan Kottwitz 《 $\text{\LaTeX}$ Cookbook》
- WikiBooks: 英文 [🔗](#)、中文 [🔗](#)
- 在线教程: OverLeaf 帮助文档 [🔗](#)
- 经典文档 (亦可能比较过时)
 - 仔细阅读《一份不太简短的 $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ 介绍》 (lshort-zh-cn) (1–2 天) [🔗](#)
 - 粗略阅读《 $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ 插图指南》 (2–3 小时)
- 从 SJTUTHESES 示例文档入手

扩展阅读



- 一份其实很短的 $\text{\LaTeX}$ 入门文档 (Liam Huang) 
- 网站推荐:
 - <http://www.latexstudio.net/>
 - <http://www.chinatex.org/>
- 知乎 $\text{\LaTeX}$ 专栏 (偏技术) 
- 《 $\text{\LaTeX}$ 入门》(刘海洋)
- 现代 LaTeX 入门讲座 (曾祥东) 
- “黑科技”: 在 $\text{\LaTeX}$ 中书写 Markdown 进行排版 

利用文档



- 常用文档 (`texdoc <package>`)
 - `symbols`: 符号大全
 - `Mathmode`: 数学参考
 - `ctex`, `xeCJK`: 中文支持
 - `texlive-zh`: $\text{\TeX}$ Live 安装与使用
 - 所用宏包文档
- 工具
 - `tlmgr`: $\text{\TeX}$ Live 管理器
 - `texdoc`: $\text{\TeX}$ 文档查看器
例如: `texdoc lshort-zh-cn`
 - 在线文档 $\text{\TeX}$ doc 
 - $\text{\TeX}$ studio 和 WinEdt 都支持在帮助里看文档

一点人生的经验



- 不要着急安装，先在 OverLeaf 上熟悉各类操作
- 不要过于相信网上的中文文档
 - 简单鉴别方法：排版的好看程度
- 湿兄用 U 盘拷给你的 $\text{CT}_\text{E}\text{X}$ 套装一定是过时的， $\text{SJTUT}_\text{H}\text{E}\text{S}\text{I}\text{S}$ 八成是老版本的
- 如果你要处理中文
 - 使用 $\text{X}_\text{J}\text{AT}_\text{E}\text{X}$, 使用 $\text{X}_\text{J}\text{AT}_\text{E}\text{X}$, 使用 $\text{X}_\text{J}\text{AT}_\text{E}\text{X}$
 - 忘记 CJK, 忘记 CJK, 忘记 CJK
 - 使用 `ctex` 宏包 (2.0 以上版本) (跟 $\text{CT}_\text{E}\text{X}$ 套装仅仅是名字像)
- 写一点，编译一次，减小排错搜索空间

Git 版本管理



- 版本管理的必要性
 - 远离「初稿，第二稿……终稿，终稿（打死也不改了）」命名
 - 方便与他人协同合作
- 基本用法
 - 跟踪更改: `git init`、`git add` `git commit`
 - 撤销与回滚: `git reset`、`git revert`
 - 分支与高级用法: `git branch`、`git checkout` `git rebase`
 - 远端仓库操作: `git pull`、`git push`、`git fetch`
 - 推荐用 VS Code 等进行可视化操作
 - 参考链接:
- 在线 Git 服务
 - GitHub
 - 上海交通大学源代码管理平台（基于 GitLab）

上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

-

你也可以帮助



- 错误反馈、改进建议: GitHub Issues 
- 出力维护: $\text{\LaTeX}$ 宏包、模板编写, bug 修复
- 科普、答疑
- 来当主讲人

参考文献



- [1] 江泽民. 新时期我国信息技术产业的发展[D]. 2008.
- [2] 罗伯特, 劳伦斯, 库恩. 《他改变了中国: 江泽民传》[J]. 中国企业家, 2005(5): 120-120.

谢谢



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

