



# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 入门手册

## 快速入门 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文档编写

作者：igrape

组织：TropicalTeamYard

时间：2021 年 7 月 2 日

版本：0.1

各人自扫门前雪，休管他人瓦上霜。——陈元靓

## 特别声明

在 2019 年 4 月 6 日我便写过一篇  $\text{\LaTeX}$  入门的文档，因此可以说我对  $\text{\LaTeX}$  还是有一定了解的，然而在一段时间没有接触  $\text{\LaTeX}$  之后，我对  $\text{\LaTeX}$  的语法就非常生疏了。因此编写一个类似于  $\text{\LaTeX}$  相关的入门手册还是很有必要的。因为我发现，无论是从环境的搭建， $\text{\LaTeX}$  语法的学期，文档的编写，都存在一定的难度。

另外，此文档将会逐渐整合我之间写的东西，并在此基础上进行更新。

igrape

2021 年 7 月 2 日

# 目录

<b>1</b>	<b>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的环境配置</b>	<b>1</b>
1.1	TexLive 的安装	1
1.1.1	TexLive 下载	1
1.1.2	TexLive 安装	2
1.1.3	vscode 环境配置	2
1.1.4	开始编写第一个 L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 项目	2
<b>2</b>	<b>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 语法介绍</b>	<b>3</b>
2.1	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 宏	4
2.1.1	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 宏命令	4
2.1.2	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 宏环境	4
2.1.3	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 宏包	4
2.2	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 字符	4
2.2.1	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 转义字符	4
2.2.2	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 符号	4
2.2.3	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 使用表情符号	4
2.3	文档格式	4
2.3.1	报告 (Paper)	4
2.3.2	书籍 (Book)	4
2.4	内容与段落	4
2.4.1	标题或封面	4
2.4.2	段落	4
2.4.3	导入文档片段	4
2.4.4	目录	4
2.4.5	对齐	4
2.4.6	中文字符支持	4
2.5	页面布局	4
2.6	文字效果	4
2.6.1	加粗、倾斜等常用文字效果	4
2.6.2	字体	4
2.6.3	着重号	4
2.6.4	首字下沉	4
2.6.5	强调色	4
2.7	颜色	4
2.8	媒体内容	4
2.8.1	传统表格	4
2.8.2	多表格	4
2.8.3	公式	4
2.8.4	绘图 (TikZ)	4
2.8.5	代码块	4
2.8.6	链接	4
2.8.7	书签	4

---

2.8.8 注解 . . . . .	4
2.9 引用 . . . . .	4
<b>3 代码块</b>	<b>5</b>
<b>4 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 公式</b>	<b>6</b>
<b>5 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 样式</b>	<b>7</b>
5.1 Elegant L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 介绍 . . . . .	7
<b>6 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译</b>	<b>8</b>
<b>7 TikZ 绘图工具</b>	<b>9</b>
<b>8 常见 Q&amp;A</b>	<b>10</b>

# 第 1 章 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的环境配置

2021 年 7 月 3 日

## 1.1 TexLive 的安装<sup>1</sup>

### 1.1.1 TexLive 下载

TexLive 是使用 Tex 环境的最关键的软件之一，其作用相当于 SDK，是编译 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 必须的环境。因此如果你要在本地使用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 套装，你就有必要安装 TexLive。推荐安装 TexLive 的最新发行版。你可以到 [TexLive 官网](#) 下载镜像文件，也可以到其他的开源镜像站下载镜像文件。如果要查看更多的镜像源列表，可以到 [CTAN Sites](#) 查看。

表 1.1: TexLive 常用的 TexLive 镜像源

镜像源	地址
utsc	<a href="https://mirrors.ustc.edu.cn/CTAN/systems/texlive/Images/">https://mirrors.ustc.edu.cn/CTAN/systems/texlive/Images/</a>
aliyun(阿里云)	<a href="https://mirrors.aliyun.com/CTAN/systems/texlive/Images/">https://mirrors.aliyun.com/CTAN/systems/texlive/Images/</a>
tsinghua(清华大学)	<a href="https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/CTAN/systems/texlive/Images/">https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/CTAN/systems/texlive/Images/</a>

官网下载流程：

1. 打开 [TexLive 官网](#)，点击 on DVD。

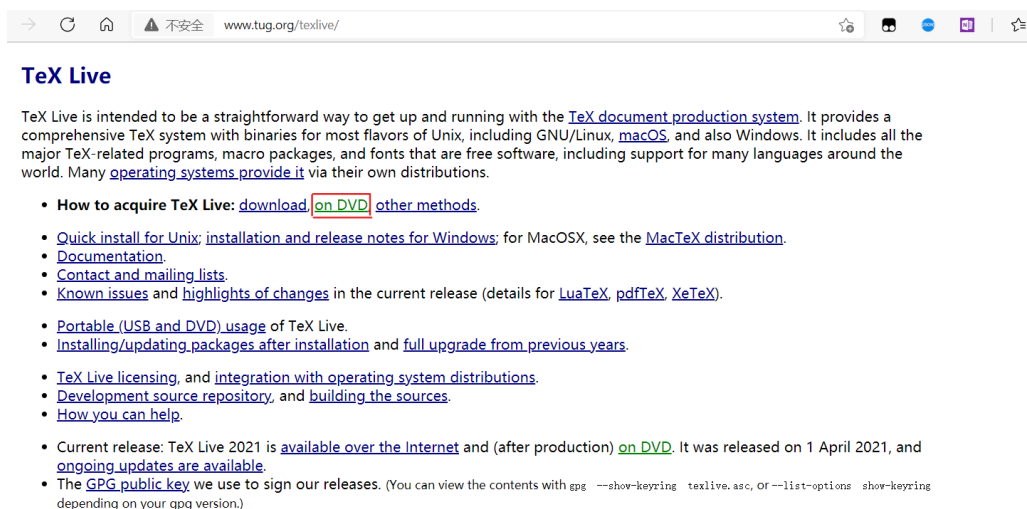


图 1.1: TexLive 官网

2. 跳转后选择红框的链接

<sup>1</sup>参考自知乎教程 [LaTeX:TeXLive2021 安装](https://zhuanlan.zhihu.com/p/362201376): <https://zhuanlan.zhihu.com/p/362201376>

## TeX Live on DVD

To obtain TeX Live on DVD, the best way is to [become a member of TUG](#) or [another TeX user group](#). Please join whichever group is best for you. We need your support.

The [TeX Collection](#) DVD, which includes TeX Live, is distributed as a [benefit of membership](#) to TUG members each year. By joining TUG, you'll also receive a year of [TUGboat](#), among other things.

Alternatively, you can purchase the TeX Collection DVD or any of the other items from the [TUG store](#), without becoming a member.

After mounting the DVD on your computer, follow the [installation instructions](#) or [read the documentation](#). Binaries for some less-common platforms are [omitted from the DVD](#) to save space (but are available normally in a [network install](#)).

If you want to update packages from CTAN after installation (this is not required, or even necessarily recommended), see these [examples of using tlmgr](#).

Sources: the DVD includes the complete sources in the `texlive/source` directory, corresponding to [Master/source in the repository](#).

Information about [downloading the TeX Live ISO image and burning your own DVD](#) is available separately, as well as [other ways to acquire TeX Live](#).

\$Date: 2019/08/07 22:39:53 \$; [TeX Live](#);

[TUG home page](#); [webmaster](#); [facebook](#); [twitter](#);  Search tug.org (via [DuckDuckGo](#))

图 1.2: TexLive 官网

### 3. 选择 download from a nearby CTAN mirror

#### Acquiring TeX Live as an ISO image

For normal use we recommend [installing TeX Live over the Internet](#) or [from DVD](#), but if you want to burn your own DVD, you can get our huge ISO image. It is around 4GB ([md5](#), [sha512](#) checksums; [sha512](#) signature, [signing key](#)). You can:


- [download from a nearby CTAN mirror](#); or
- manually choose from the [mirror list](#); or
- retrieve it via the [torrent network](#).

If you want to mount the image to make the contents available for installation or browsing, a typical invocation on Unix is:

```
mount -t iso9660 -o ro,loop,noauto /your/texlive.iso /mnt
```

On Windows, you'll need third-party tools such as [WinCDEmu](#), [daemon-tools](#), and/or [Magic ISO](#).

图 1.3: TexLive 官网

 **笔记** 安装 TexLive 到本地是一个比较费时的过程，如果你只是想要体验或者  $\text{\LaTeX}$  语法的话，你也可以到 [Overleaf](#) 官网学习和使用。

然后等待 TexLive 镜像文件下载完成

## 1.1.2 TexLive 安装

## 1.1.3 vscode 环境配置

## 1.1.4 开始编写第一个 $\text{\LaTeX}$ 项目



## 第 2 章 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 语法介绍

### 2.1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 宏

#### 2.1.1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 宏命令

#### 2.1.2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 宏环境

#### 2.1.3 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 宏包

### 2.2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 字符

#### 2.2.1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 转义字符

#### 2.2.2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 符号

#### 2.2.3 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 使用表情符号

### 2.3 文档格式

#### 2.3.1 报告 (Paper)

#### 2.3.2 书籍 (Book)

### 2.4 内容与段落

#### 2.4.1 标题或封面

#### 2.4.2 段落

#### 2.4.3 导入文档片段

#### 2.4.4 目录

#### 2.4.5 对齐

#### 2.4.6 中文字符支持

### 2.5 页面布局

### 2.6 文字效果

#### 2.6.1 加粗、倾斜等常用文字效果

#### 2.6.2 字体

#### 2.6.3 着重号

#### 2.6.4 首字下沉

#### 2.6.5 强调色

### 2.7 颜色



## 第 3 章 代码块

## 第 4 章 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 公式

## 第 5 章 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 样式

### 5.1 Elegant L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 介绍

## 第 6 章 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译

## 第 7 章 TikZ 绘图工具

## 第 8 章 常见 Q&A