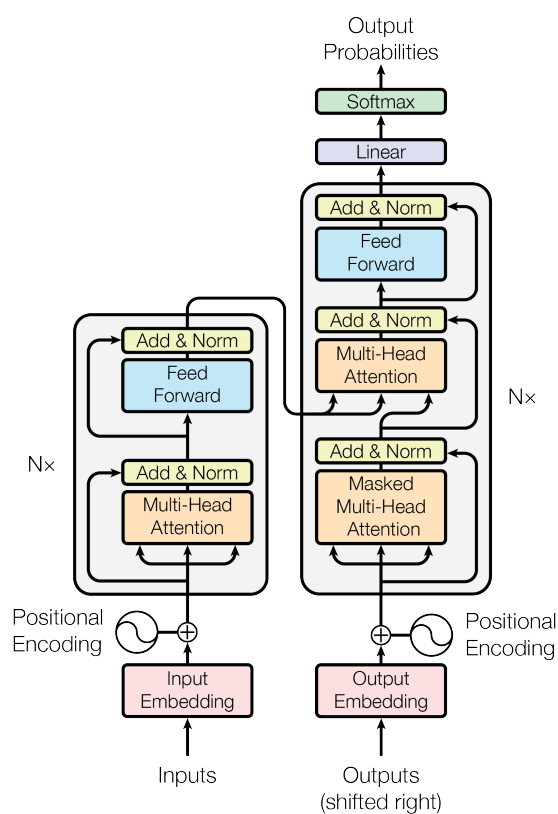


一个不太复杂的中文书籍 L^AT_EX 模板

基于 ctexbook 的极简模板



Mathew Shen

2024 年 6 月 10 日 V0.0.2

目录

前言	v
第一章 环境配置	1
1.1 L ^A T _E X 环境安装	1
1.2 IDE 配置	1
第二章 ctexbook 使用简介	3
2.1 代码	3
2.2 数学公式	3
2.3 引用文献	3
2.4 图片	4
第三章 自定义组件	5
3.1 公式高亮	5
附录 A	7
参考文献	9
索引	11

前言

这里旨在建立一个简单通用又不失美观的 \LaTeX 中文书籍模板。`ctexbook` 基本是编写 \LaTeX 中文书籍的事实标准模板，所以本模板也是基于此进行的。不过 `ctexbook` 文档的很多功能对于大部分使用者来说其实无需关注，更多的时候只需要一个使用示例就够了，这也是本模板主要关注的地方。

此外，本模板加入了一些编写技术文档/书籍时经常需要的一些工具，如代码高亮，数学公式注解等。

第一章 环境配置

L^AT_EX 开发环境配置¹。

1.1 L^AT_EX 环境安装

- T_EXLive 安装
- 安装 VsCode, 安装 L^AT_EXWorkshop 插件
- SumatraPDF 阅读器 (可选, 用于预览生成的 PDF 文件)

1.2 IDE 配置

L^AT_EXWorkshop recipes 设置 latexmk:

```
1 "latex-workshop.latex.tools": [  
2   {  
3     "name": "latexmk",  
4     "command": "latexmk",  
5     "args": [  
6       "--shell-escape",  
7       "-synctex=1",  
8       "-interaction=nonstopmode",  
9       "-file-line-error",  
10      "-xelatex",  
11      "%DOC%"
```

¹参考<https://github.com/EthanDeng/vscode-latex>

```
12     ]
13   },
14 ],
15
16   "latex-workshop.latex.recipes": [
17   {
18     "name": "latexmk",
19     "tools": [
20       "latexmk"
21     ]
22   },
23 ],
```


第二章 ctexbook 使用简介

中文文档类测试。你需要将所有源文件保存为 UTF-8 编码。你可以使用 XeLaTeX、LuaLaTeX 或 upLaTeX 编译，也可以使用 (pdf)LaTeX 编译。推荐使用 XeLaTeX 或 LuaLaTeX 编译。对高级用户，我们也推荐使用 upLaTeX 编译。

2.1 代码

下面是一段 Python 代码¹：

```
1 def hello_world():  
2     print("Hello, World!")
```

Listing 2.1: Python 代码示例

2.2 数学公式

我们可以通过公式 2.1 来定义 Attention。

$$Attention(Q, K, V) = softmax(\frac{QK^T}{\sqrt{d_k}})V \quad (2.1)$$

这里通过 \label 来标识公式，通过 \ref 来引用公式。

2.3 引用文献

引用一个文献^[1]。

¹综合考量 *lstlisting* 和 *minted* 之后还是决定选前者，牺牲了一些语言的默认样式，但总体更加常用一些，也更安全（不用 *-shell-escape*）。

2.4 图片

插入 PDF 矢量图：

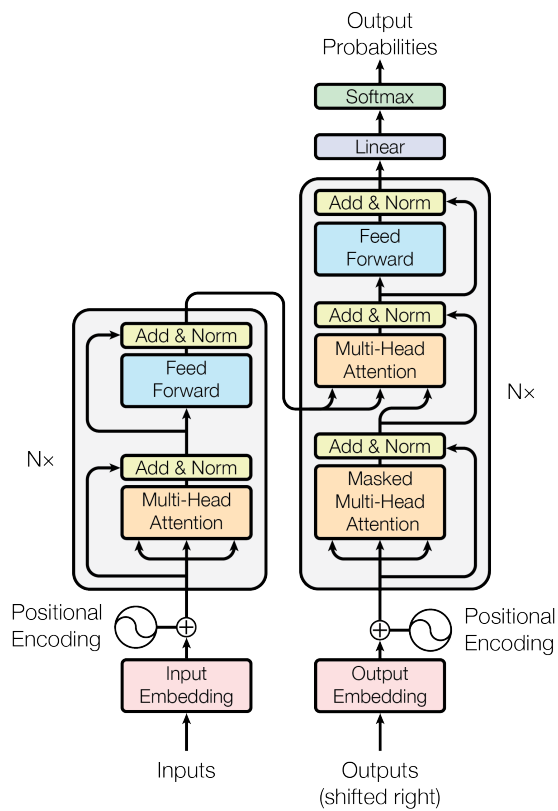


图 2.1: Transformer 架构^[2]

第三章 自定义组件

介绍如何配置和使用一些自定义组件。

3.1 公式高亮

The diagram shows the formula $Attention(Q, K, V) = softmax(\frac{QK^T}{\sqrt{d_k}})V$. The components are color-coded and labeled with arrows: Q is green and labeled 'Query Matrix'; K is blue and labeled 'Key Matrix'; V is red and labeled 'Value Matrix'; $\sqrt{d_k}$ is purple and labeled 'The Normalizer'.

```
1 \vspace{4em}
2 \begin{equation*}
3   Attention(\eqnmarkbox[green]{Q}{Q}, \eqnmarkbox[
4     blue]{K}{K}, \eqnmarkbox[red]{V}{V}) = softmax
5     (\frac{QK^T}{\eqnmarkbox[purple]{sqrt_dk}{\sqrt
6       {d_k}}})V
7 \end{equation*}
8 \annotate[yshift=3em]{above}{Q}{Query Matrix}
9 \annotate[yshift=1em]{above}{K}{Key Matrix}
10 \annotate[yshift=-1em]{below}{V}{Value Matrix}
11 \annotate[yshift=-0.1em]{below}{sqrt_dk}{The
12   Normalizer}
13 \vspace{1em}
```

Listing 3.1: 公式高亮示例代码

附录 A

附录 A 的内容。

参考文献

- [1] SIFFER A, FOUQUE P A, TERMIER A, Anomaly detection in streams with extreme value theory//Proceedings of the 23rd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining. 2017: 1067-1075.
- [2] VASWANI A, SHAZEER N, PARMAR N, Attention is all you need. Advances in neural information processing systems, 2017, 30.

索引

Attention, 3

IDE, 1

transformer, 3, 4

VsCode, 1

代码, 3

数学公式, 3

文献, 3

环境安装, 1