LaTeX 用户指南

如果您之前使用过 LaTeX,现在想尝试 Typst,这个指南是一个良好的起点。我们将从用户的角度探讨这两个系统之间的主要区别。 尽管 Typst 并不基于 LaTeX,并且语法不同,但您将学习如何利用您之前的 LaTeX 技能来获得先机。

与 LaTeX 一样,Typst 也是基于标记的排版系统:在文本文件中撰写文档,并用命令和其他语法进行标记。 然后,使用一个编译器将源文件排版成 PDF。然而,Typst 在多个方面也与LaTeX 不同: 首先,Typst 为常见任务使用了更专用的语法(类似于您可能在 Markdown 中知道的那样)。 Typst 的命令也更加统一:它们的运作方式相同,因此与 LaTeX 不同的是,您只需理解几个基本概念,而无需为每个包学习不同的约定。 此外,Typst 的编译速度比LaTeX 快:编译通常以毫秒为单位,而非秒,因此网络应用和编译器均可提供即时预览。

接下来,我们将解答用户从 LaTeX 切换到 Typst 时在撰写文档时最常见的一些问题。如果您更喜欢分步介绍 Typst, 请查看我们的教程。

安装

有两种方式使用 Typst:在我们的网络应用程序中或在您的计算机上安装编译器。当使用网络应用程序时,我们提供了一个包含所有组件的协作编辑器,在浏览器中运行 Typst,并且无需安装。

如果选择在计算机上使用 Typst,您可以下载编译器,而且只是一个小巧的二进制文件,任何用户都可以运行,无需 root 权限。 与 LaTeX 不同,包将在第一次使用时下载,然后缓存在本地,从而保持 Typst 安装的轻便性。 使用本地编译器,您可以使用自己的编辑器,并选择文件存储位置。

如何创建一个新的空白文档?

很简单。只需创建一个新的空白文本文件(文件扩展名为.typ)。无需任何样板代码就可以开始。只是开始编写您的文本,它将被设置在一个空白的 A4 尺寸页面上。 如果您使用网络应用程序,单击"+ Empty document"以创建一个新的项目,包括文件,并进入编辑器。 段落换行与在 LaTeX 中相同,只需使用一个空白行。

Hey there! Hey there!

Here are two paragraphs. The output is shown to the right.

Here are two paragraphs. The output is shown to the right.

如果您已经拥有一个现有的 LaTeX 文档想要使用 Typst,您可以使用 Pandoc 将源代码转换为 Typst 标记语言。 这种转换也已经集成到我们的网络应用程序中,所以可以直接上传 .tex 文件就可以开始 Typst 的项目。

如何创建标题、强调、.....?

LaTeX 使用命令 \section 创建标题。嵌套标题使用 \subsection、\subsubsection 等,具体取决于文档类别,还有 \part 或 \chapter。

在 Typst 中,标题语法(heading)更简洁: 您可以在标题行前添加一个等号和一个空格来获取一级标题: = 介绍。如果您需要二级标题,可以使用两个等号: == 下一个标题。 您可以通过添加更多等号来嵌套任意深度的标题。

强调(Emphasis,通常呈现为斜体文本)可以通过将文本括在下滑线中来表示(_下划线_),而强烈强调(strong emphasis, 通常呈现为粗体文本)可以通过使用星号来标记(*加粗*)。

以下是 LaTeX 中常见的标记命令及其 Typst 等效命令的对照表。 您也可以查看完整的语法速查表来了解详情。

| 元素 | LaTex | Typst | 详情 |
|------|------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 文本加粗 | \textbf{strong} | *strong* | 加粗 (strong) |
| 斜体 | \emph{emphasis} | _emphasis_ | 斜体(emph) |
| 程序源码 | <pre>\texttt{print(1)}</pre> | `print(1)` | 源码(raw) |
| 链接 | <pre>\url{https://typst.app}</pre> | <pre>https://typst.app</pre> | 链接(link) |
| 标签 | \label{intro} | <intro></intro> | 标签(label) |
| 参考 | \ref{intro} | @intro | 参考(ref) |
| 引文 | <pre>\cite{humphrey97}</pre> | @humphrey97 | 引文(cite) |
| 无序列表 | itemize 环境 | - item | 无序列表(list) |
| 有序列表 | enumerate 环境 | + item | 有序列表(enum) |
| 术语列表 | description 环境 | / Term : List | 术语列表(terms) |
| 图片 | figure 环境 | figure 函数 | 图片(figure) |
| 表格 | table 环境 | table 函数 | 表格(table) |
| 公式 | \$x\$, align / equation 环境 | x, $x = y$ | 公式(equation) |

Typst 中的列表(Lists)不依赖于环境,而是使用轻量级语法,类似于标题。 要创建一个无序列表(itemize),您可以在每个项目项前添加一个连字符(-):

To write this list in Typst...

```
\begin{itemize}
  \item Fast
  \item Flexible
  \item Intuitive
\end{itemize}
...
...just type this:
```

- Fast

...latex

- Flexible
- Intuitive

To write this list in Typst...

```
\begin{itemize}
  \item Fast
  \item Flexible
  \item Intuitive
\end{itemize}
...just type this:
• Fast
```

- Flexible
- Intuitive