

基本使用

2025-06-20

浅碎时光
1234567890
信息安全 xxxx
darstib@zju.edu.cn

浅碎时光
1234567890
信息安全 xxxx
darstib@zju.edu.cn

摘要

由于部分中文论文要求在中文摘要后添加英文标题/摘要/关键词，而英文论文不需要中文。具体选择权交给大家：对于 `date`, `author`, `title`, `abstract`, `keywords`, `abstract_zh` 和 `keywords_zh`，如果需要可以填写内容，则不会在页面中显示。如果需要在摘要结束后分页，设置 `pagebreak_after_title: true` 即可；如果不需要在摘要后显示目录，设置 `include_toc: false` 即可；如果不需要在目录结束后分页，设置 `pagebreak_after_toc: false` 即可。

这篇文章的主要内容是模板中基本内容的使用示例，一些模板中的额外设置以及针对中文论文的配置。

关键词：基础用法；中文论文

目录

I. 图片和表格 2

I.1. 文字说明的位置和对齐 2

I.1.1. 位置 2

I.1.2. supplement 2

I.1.3. 对齐 2

I.2. 跨越 2

II. 其他改进 2

II.1. 无编号内容的引用 2

II.2. 无序列表 2

参考文献 3

附录 3

I. 图片和表格

如果你对当前默认配置不满意，或者对正文格式有特殊的需求，可以自定义配置来覆盖默认。

I. 1. 文字说明的位置和对齐

I. 1. 1. 位置

对于 `figure` 布局的内容，如果为图片，则会将 `caption` 放在图片下方（这是 `typst` 的默认布局），如图 1：



图 1 一个图片的例子

但是如果为表格，则会将 `caption` 放在表格上方，如表 1 所示：

表 1 一个表格的例子

Shape	Volume	Parameters
cylinder	$\pi h \frac{D^2 - d^2}{4}$	h : height D : outer radius d : inner radius
tetrahedron	$\frac{\sqrt{2}}{12} a^3$	a : edge length

I. 1. 2. supplement

在图表说明的前面往往有一个“图 x”“表 x”的标识符，称为 `supplement`；在本模板中，其应该是加粗体（可能存在部分字体不明显的情况，比如当前部分使用的思源宋体在我当前设备上加粗并不明显）

I. 1. 3. 对齐

默认情况下我们的 `caption` 是居中对齐的，但是如果很长，则会导致最后一行也居中的情况；此时我们可以使用 `align(left)` 来将 `caption` 左对齐（这里使用了 `#[]` 来确保左对齐只是影响当前的图表），如表 3 所示。

但是此时可能引入 `placement: auto` 失效的问题，导致图表无法自动放置在合适的位置（尤其在双栏中）。

有时为了减小从 `markdown` 转变为 `tablem` 的麻烦，我会使用 `#import "@preview/tablem:0.2.0": three-line-table1` 来生成表格，这样可以更方便地使用 `markdown` 语法来编写表格内容。

表 2 卖家提示的数据分布，包括评级、点赞、浏览量、字数和价格。该表总结了每个属性的关键统计信息。

data\item	rating	likes	views	word_count	price
count	30	400	400	400	400
mean	4.800	7.875	78.955	40.560	3.875
std	0.761	8.305	150.518	13.095	0.720
min	1	0	4	17	0
25%	5	2	23.75	32	2.99
50%	5	5	41	38	3.99
75%	5	12	73.25	47	3.99
max	5	83	1900	112	7.99

I. 2. 跨越

在使用双栏时，图表需要足够宽的情况下可以在 `figure` 中设置 `scope: "parent"`，这样 `typst` 会将图表跨越两栏，如表 3；一般我们还会设置 `placement: auto`，这样 `typst` 会自动将图表放在合适²的位置。

II. 其他改进

II. 1. 无编号内容的引用

按照现有 `typst` 0.13 的语法，只能够对 `figure` 等布局以及 `numbering: true` 的标题进行 `<tag>` 等待 `@label` 引用；但是如果我们需要添加附录 等不适合参与序号的标题时，可以使用 `numbering: none` 来避免参与序号，此时无法直接引用，警告以下错误：

```
cannot reference heading without numbering
Hint: you can enable heading numbering with `#set heading(numbering: "1.")`
```

对 `ref` 进行修改，可以实现对无序列表标题的引用（写入 `template` 中，无需使用者显示调用）：

```
#show ref: it => {
  if it.element != none and it.element.func() ==
  heading and it.element.numbering == none {
    it.element.body
  } else {
    it
  }
}
```

II. 2. 无序列表

在部分字体下，`typst` 的无序列表的点可能显示不同，有时不太明显，这里指明了使用的标识符：

```
#set list(
  indent: 0.25em,
  marker: (
    $bullet$,
    $triangle.filled.small.r$,
    $diamond.filled.small$,
    $square.filled.small$,
    $star.filled$,
  ),)
```

¹<https://typst.app/universe/package/tablem/>

²好吧有时候并不是那么合适……

表 3 Python 代码中的变量与论文符号对应

变量名称 (代码中)	论文中对应符号/概念	简要描述/作用
<code>perturbed_samples</code>	x_{adv}^t	当前迭代的对抗样本 (在迭代开始时)
<code>primary_gradient</code>	\hat{g}_{t+1}	当前对抗样本 x_{adv}^t 处的原始梯度 (步骤 1 的结果, 未调优)
<code>gradient_variance</code>	v_t / v_{t+1}	用于调优当前梯度的是上一轮计算的 v_t ; 本轮计算并存储的是 v_{t+1} (供下一轮使用)
<code>gradient_momentum</code>	g_t / g_{t+1}	用于计算当前动量的是上一轮的 g_t ; 本轮更新后存储的是 g_{t+1} (已包含方差调优)
<code>normalized_grad</code>	代表 $\frac{\hat{g}_{t+1} + v_t}{\ \hat{g}_{t+1} + v_t\ _1}$ 后成为 g_{t+1}	中间变量: 1. 初始为 $\hat{g}_{t+1} + v_t$ 经 L1 归一化后的结果; 2. 加上动量项 $\mu \cdot g_t$ 后成为 g_{t+1}
<code>neighbor_samples</code>	N	梯度方差计算中邻域样本的数量 (超参数)

- 最后
 - 大概
 - ◆ 就是
 - 这样的
 - ★ 效果

参考文献

- [1] KOPKA H, DALY P W, RAHTZ S. Guide to LATEX: Vol. 4[M]. Addison-Wesley Boston, MA, 2004.
- [2] 王晓华, 闫其涛, 程智强, 等. 科技论文中文摘要写作要点分析[J]. 编辑学报, 2010(S1): 53-55.
- [3] TEST A1, TEST A2, TEST A3, et al. Test Book: Vol. 1[M]. 2nd ed. Some Place: Some Publisher, 2021.

对于参考文献, 单纯的英文参考文献和中文参考文献没有什么大问题, 但是当中英文文献混用时, 可能会出现一些问题。Typst 的 `bibliography` 函数可以处理纯英文参考文献, 但是对于中英文混和的参考文献, 可能需要使用 `bilingual-bibliography` 函数。

这里^[1] 是一个简单的测试和例子^[2,3], 仅测试了中文中常用的 “gb-7714-2015-numeric” 格式。

附录