

## 1 Typst 语法完整指南

本指南全面介绍 Typst 的语法体系。Typst 是一种标记语言，通过简单的语法即可完成常见的排版任务。如果你是初次接触 Typst，建议先阅读官方教程 <https://typst.app/docs/tutorial/>，再回到本指南深入了解各项特性。

### 1.1 三种模式

Typst 拥有三种语法模式：**标记模式**（Markup）、**数学模式**（Math）和**代码模式**（Code）。

| 模式   | 进入语法   | 示例                               |
|------|--------|----------------------------------|
| 标记模式 | 默认     | 默认即为标记模式                         |
| 代码模式 | #      | <code>#(1 + 2)</code>            |
| 数学模式 | \$     | <code>\$x^2\$</code>             |
| 标记内容 | [ .. ] | <code>let name = [Typst!]</code> |

Table 1: 三种模式及其进入方式

### 1.2 标记模式

标记模式是 Typst 文档的默认模式，为最常见的文档元素提供了内置标记语法。大多数语法元素只是对应函数的快捷方式。

#### 1.2.1 段落与换行

- 段落中断**：空行
- 行内换行**：反斜杠 \

下面展示效果：

这是第一段。

这是第二段，与第一段之间有一个空行。 这一行后面有一个换行符

这是换行后的内容。

#### 1.2.2 强调与样式

- 着重强调（加粗）**：`*strong*` → 效果：**加粗**
- 强调（斜体）**：`_emphasis_` → 效果：斜体
- 原始文本（代码）**：反引号 `print(1)` → 效果：`print(1)`

多个样式可嵌套，如 **加粗斜体**。

#### 1.2.3 标题

使用 `=` 字符创建标题，`=` 的数量决定标题层级。

## 2 一级标题

### 2.1 二级标题

#### 2.1.1 三级标题

（本指南中的标题即为示例。）

#### 2.1.2 列表

- 无序列表**：行首使用 `-`
- 有序列表**：行首使用 `+`
- 术语列表**：行首使用 `/ Term: description`
- 列表可以嵌套，通过缩进来实现

示例：

- 项目一
- 项目二
  - 子项目一
  - 子项目二

- 第一项
- 第二项

Typst 一款现代排版工具  
LaTeX 传统的排版系统

#### 2.1.3 链接与引用

- 链接**：直接输入 URL，如 `https://typst.app`
- 标签**：`<intro>`（定义在标题后）
- 引用**：`@intro`（引用下方标签）

## 3 引言

如 Section 3 所述，标签引用非常方便。

### 3.0.1 代码表达式

使用 `#` 在标记中嵌入代码表达式。表达式结束后自动恢复标记模式。如需强制结束表达式解析，可使用分号 `;`。

示例：当前日期是 2026-07-01 圆周率约等于 3.14159 函数调用

`blue`

### 3.0.2 注释与转义

- 行注释**：`//` 注释内容
- 块注释**：`/*` 注释内容 `*/`
- 转义字符**：反斜杠 \，例如 `\#` 显示 `\#`

如需显示 `#` 符号，请使用 `\#`，即 `\#。`

### 3.0.3 快捷符号

Typst 提供了多个快捷符号：

- `_`：不间断空格（例如 “Mr. Smith”）
- `---`：长破折号（em dash）——用于句子停顿
- `--`：中破折号（en dash）–用于数字范围

### 3.1 数学模式

数学模式用于排版数学公式，通过 `$` 字符包裹。如果公式首尾各至少有一个空格（如 `$ x^2 $`），将独立成块；如果没有空格（如 `$x^2s`），则为行内公式。

#### 3.1.1 基础数学语法

行内公式： $x^2$  块级公式：

$$x^2$$

#### 3.1.2 上下标

- 下标**：`_`
- 上标**：`^`

示例： $x_1, x^2, x_1^2, x_{a+b}^{c+d}$

#### 3.1.3 分数

使用 `/` 书写分数。

示例： $1 + \frac{a+b}{c}$ ，或块级：

$$\frac{a+b}{c}$$

#### 3.1.4 对齐与换行

- 对齐点**：`&`
- 数学换行**：`\`

示例：

$$\begin{aligned} x &= 2 \\ &= 3 \end{aligned}$$

### 3.1.5 数学符号与变量

- 变量访问**：`$#x$`（引用脚本变量）
- 预定义符号**：`$pi$`, `$alpha$`
- 字段访问**：`$arrow.r.long$`
- 隐式乘法**：`$x y$` 表示  $x$  乘以  $y$
- 快捷符号**：`$->$`, `$!=$`, `$<=$`

示例： $\pi \approx 3.14$ ,  $xy$ ,  $\rightarrow$  表示箭头。

### 3.1.6 数学中的文本

在数学公式中嵌入普通文本：

示例： $a$  is less than  $b$

## 3.2 代码模式与脚本

Typst 内置了强大的脚本语言，可以自动生成文档和实现丰富的样式。

### 3.2.1 代码块

使用 `{ ... }` 创建代码块，多个表达式由换行符或分号分隔。每个表达式的输出值会被合并为代码块的值。

示例：计算结果 3

### 3.2.2 内容块

使用 `[ ... ]` 创建内容块，将标记内容作为可编程的值。内容块产生 `content` 类型的值。

示例：欢迎使用 Typst ！

- 项目一
- 项目二

### 3.2.3 变量绑定

使用 `let` 进行变量绑定。`=` 右侧的值赋给变量，若省略赋值则初始化为 `none`。

示例：当前版本：0.13

### 3.2.4 函数定义

使用 `let` 绑定定义函数，绑定名称后跟参数列表。参数列表可包含位置参数、带默认值的命名参数和参数接收器。

示例：5 的平方是 25

你好，世界！ 你好，Typst ！

这是高亮文本

### 3.2.5 条件判断

Typst 支持 `if` 条件判断。

示例：及格了！

### 3.2.6 循环

Typst 支持 `for` 和 `while` 两种循环。

示例（for 循环）：第 1 次 第 2 次 第 3 次

示例（while 循环）：3

## 3.3 样式设置

Typst 通过 `set` 和 `show` 规则实现自动化样式设置。

### 3.3.1 Set 规则

`set` 规则为函数设置默认参数，影响后续所有使用。

示例：这段文本使用 12pt 字体。

## 4 标题会自动编号

### 4.0.1 Show 规则

`show` 规则用于深度定制特定类型元素的外观。基本形式为 `show 选择器: set 规则。`

示例：这是 **强调文本**，现在显示为红色。

## 自定义标题

## 模块与导入

Typst 支持从其他文件或包中导入内容。

示例：2 的平方根是 1.4142135623730951

## 常用内置函数速查

| 函数                         | 用途                |
|----------------------------|-------------------|
| <code>text</code>          | 设置文本样式（字体、大小、颜色等） |
| <code>heading</code>       | 创建标题              |
| <code>list / enum</code>   | 创建无序/有序列表         |
| <code>image</code>         | 插入图片              |
| <code>rect / square</code> | 绘制矩形/正方形          |
| <code>circle</code>        | 绘制圆形              |
| <code>line</code>          | 绘制线条              |
| <code>grid / table</code>  | 创建网格/表格           |
| <code>figure</code>        | 创建带标题的图表          |
| <code>link</code>          | 创建超链接             |

Table 2: 常用内置函数一览

## 进一步学习

- 官方文档：<https://typst.app/docs/reference/>
- 语法参考：<https://typst.app/docs/reference/syntax/>
- 脚本参考：<https://typst.app/docs/reference/scripting/>
- 数学参考：<https://typst.app/docs/reference/math/>
- 样式指南：<https://typst.app/docs/reference/styling/>

## 关于导入