

哈尔滨工程大学

# 课程设计

课程名称: \_\_\_\_\_ XXXX

班 级: \_\_\_\_\_ XXXXXXXX

学 号: \_\_\_\_\_ XXXXXXXXXXXX

姓 名: \_\_\_\_\_ XXX

任课教师: \_\_\_\_\_ XXX

大作业成绩:

任课教师评语:

## 目录

1 模版简介 .....	2
2 使用说明 .....	2
3 使用示例 .....	2
3.1 特殊标记 .....	2
3.1.1 注意事项 .....	2
3.2 图片 .....	2
3.3 表格 .....	3
3.4 公式 .....	3
3.5 代码 .....	4
3.6 参考文献 .....	5
参考文献 .....	5

## 一、模版简介

本模板适用于编写哈尔滨工程大学课程报告，默认页边距为 2.5cm，中文宋体，英文 Times New Roman，字号为 12pt（小四）。

默认模板文件由以下五部分组成：

- main.typ 主文件
- refs.bib 参考文献
- template.typ 文档格式控制，包括一些基础的设置、函数
- fonts 字体文件夹
- figures 图片文件夹

## 二、使用说明

模版默认使用的字体包括“SimSun（中易宋体）”，“Times New Roman”，“DejaVu Sans Mono”，如果要在本地使用 VSCode 进行预览，可能需要安装这些字体。

如果系统中没有安装这些字体或想更换其他字体，请在 `template.typ` 中修改字体。

## 三、使用示例

### 3.1 特殊标记

你可以 Typst 的语法对文本进行特殊标记，我们为如下标记设定了样式：

1. 突出
2. *emph* 强调
3. 引用 小节 3
4. `raw text`

#### 3.1.1 注意事项

由于 Typst 的语法，如果你使用 `*本文*` 来标记突出，那么你需要在 `*` 前面加上一个空格，但这会导致你 **突出的文本** 前后附带一个空格，如果你不想要这个空格，你可以使用 `#strong("本文")` 来代替。

### 3.2 图片

图片插入例：



图 1 示例图片

### 3.3 表格

表格有助于数据的整理与展示。Typst 支持使用 `table` 来插入表格，详见 [typst/docs/table](https://typst.org/docs/table)。下面是一些表格插入的示例：

	Area	Parameters
<b>Cylinder</b>	$\pi h \frac{D^2 - d^2}{4}$	$h$ : height $D$ : outer radius $d$ : inner radius
<b>Tetrahedron</b>	$\frac{\sqrt{2}}{12} a^3$	$a$ : edge length

表 1 示例表格

Names	Properties		Creators
	Type	Size	
Machine	Steel	5 cm <sup>3</sup>	John p& Kate
Frog	Animal	6 cm <sup>3</sup>	Robert
Frog	Animal	6 cm <sup>3</sup>	Robert

表 2 示例表格

### 3.4 公式

Typst 可以使用 Typst 原生语法插入公式，参考 [typst/docs/math](https://typst.org/docs/math)。下面是一些公式插入的示例：

首先是行内公式，例如  $a^2 + b^2 = c^2$ 。行内公式使用 `$$` 包裹，公式和两端的 `$$` 之间没有空格。

其次是行间公式，例如：

$$\iiint_{\Omega} \left( \frac{\partial P}{\partial x} + \frac{\partial Q}{\partial y} + \frac{\partial R}{\partial z} \right) dv = \iint_{\Sigma} P dydz + Q dzdx + R dx dy \quad (1)$$

式（1）是高斯公式。行间公式使用 `$$` 环境包裹，公式和两端的 `$$` 之间至少有一个空格。

公式内可以使用换行符 `\` 换行。若需要对齐，每行可以包含一个或多个对齐点 `&` 对其进行对齐。例如：

$$\begin{aligned} \sum_i b_i &= \sum_i \sum_{h,j \neq i} \frac{\sigma_{hj}(i)}{\sigma_{hj}} \\ &= \sum_{h \neq j} \frac{1}{\sigma_{hj}} \sum_{i \neq h,j} \sigma_{hj}(i) \end{aligned} \quad (2)$$

`&` 是对齐的位置，`&` 可以有多个，但是每行的个数要相同。

矩阵输入示例：

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{pmatrix} \quad (3)$$

分段函数可以使用 `case` 环境：

$$f(x) = \begin{cases} 0 & x \text{ 为无理数,} \\ 1 & x \text{ 为有理数.} \end{cases} \quad (4)$$

假如公式里面有个别文字，需要把这部分放在 `text` 环境里面，即 `text[文本内容]`。

如果公式中有个别需要加粗的字母，可以使用 `bold()` 进行加粗。如， $\alpha\alpha\alpha\alpha$ 。

以上仅为一些简单的公式示例，更多的公式使用方法可以查看 [typst/docs/math](http://typst/docs/math)

另外，如果需要插入 LaTeX 公式可以使用外部包 [mitex](#)。

### 3.5 代码

行内代码例 `main()`。

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    // printf() 中字符串需要引号
    printf("Hello, World!");
}
```

```
    return 0;  
}
```

代码 1 代码块插入例

### 3.6 参考文献

使用<sup>[1]</sup>, 即可。

例如: 此处使用参考文献<sup>[2]</sup>, 此处使用参考文献<sup>[3]</sup>。

## 参考文献

- [1] AKKIRI. HEU-report-typst[EB/OL]. (2023-12-22). <https://github.com/a-kkiri/HEU-Report-Typst>.
- [2] WHITE M. Isaac Newton: the Last Sorcerer[J]. Macmillan.
- [3] ILIFFE R, SMITH G E. The Cambridge Companion to Newton || A brief introduction to the mathematical work of Isaac Newton[J]. 2016(9): 382-420.