

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 自制模板

TYH

此处是作者简介:Ningbo University,226002262,major in mathmatic and applied mathmatic

2024/7/11

# 目录

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 摘要                      | 3 |
| 1 第一节一级标题               | 4 |
| 1.1 第一节二级标题 . . . . .   | 4 |
| 1.1.1 第一节三级标题 . . . . . | 4 |
| 1.2 假设 . . . . .        | 4 |
| 2 第二节一级标题               | 4 |
| 2.1 第二节二级标题 . . . . .   | 4 |
| 2.1.1 第二节三级标题 . . . . . | 4 |
| 2.2 第二节二级标题 . . . . .   | 4 |
| 3 图片插入                  | 4 |
| 3.1 单个子图 . . . . .      | 5 |
| 3.2 多个子图 . . . . .      | 5 |
| 4 表格插入                  | 6 |
| 4.1 单页表格 . . . . .      | 6 |
| 4.2 跨页表格 . . . . .      | 6 |
| 5 数学公式                  | 7 |
| 5.1 行内公式 . . . . .      | 7 |
| 5.2 行间公式 . . . . .      | 7 |
| 6 算法示例                  | 8 |
| 参考文献                    | 8 |
| 附录 A                    | 9 |

## 摘要

此处是摘要，换行用双反斜杠或者空一行，双反斜杠换行没有首行缩进，空一行换行有首行缩进，也就是分段操作。

**关键词：**关键词 1， 关键词 2

## **1 第一节一级标题**

内容 1

### **1.1 第一节二级标题**

内容 1.1

#### **1.1.1 第一节三级标题**

内容 1.1.1

### **1.2 假设**

(1) 假设一：

(2) 假设二：

## **2 第二节一级标题**

内容 2

### **2.1 第二节二级标题**

内容 2.1

#### **2.1.1 第二节三级标题**

内容 2.1.1

### **2.2 第二节二级标题**

内容 2.2

## **3 图片插入**

一张图中可以只有一张子图，也可以由多个子图构成一张图。

3.1 单个子图

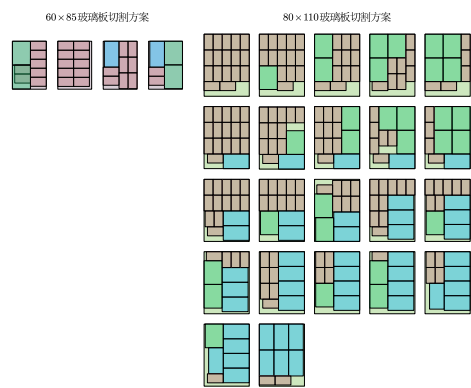


图 1 图名

3.2 多个子图

以 2×2 子图为例

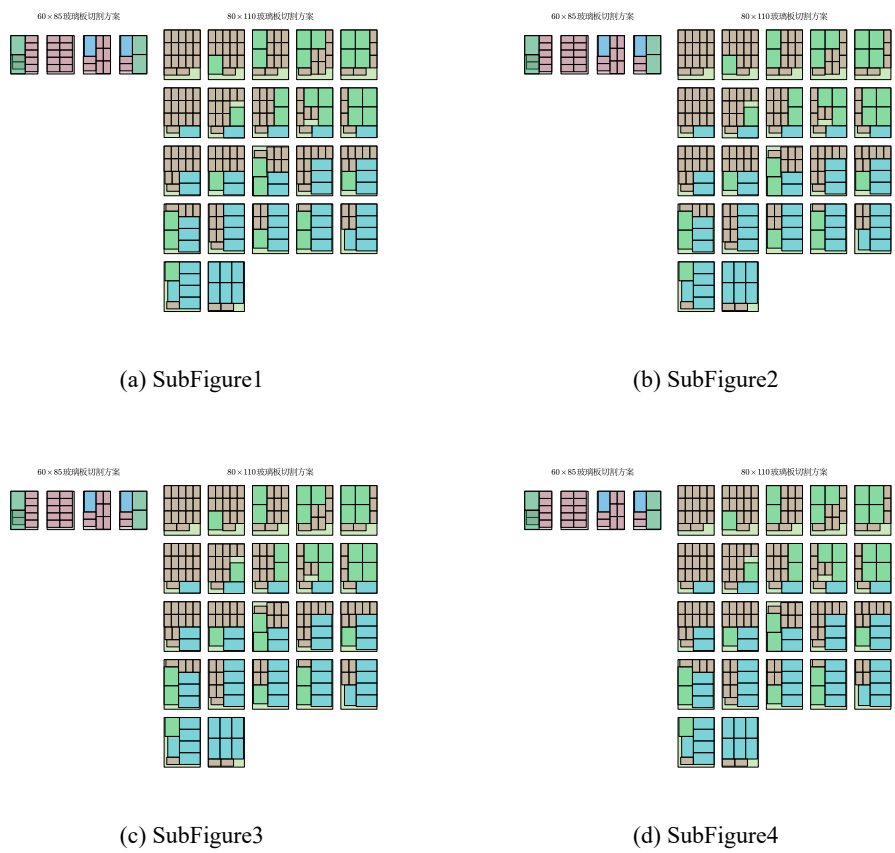


图 2 2×2 布局

## 4 表格插入

表格有普通的单页表格和长度较大的跨页表格

### 4.1 单页表格

首先展示单页表格：

| 表 1 表名 |    |    |    |
|--------|----|----|----|
| 1      | 2  | 3  | 4  |
| 内容     | 内容 | 内容 | 内容 |
| 内容     | 内容 | 内容 | 内容 |
| 内容     | 内容 | 内容 | 内容 |

### 4.2 跨页表格

展示跨页表格：

| 表 2 数据缺失值统计表     |         |        |
|------------------|---------|--------|
| 列名               | 非空单元格数量 | 数据类型   |
| customerID       | 7043    | object |
| gender           | 7043    | object |
| SeniorCitizen    | 7043    | int64  |
| Partner          | 7043    | object |
| Dependents       | 7043    | object |
| tenure           | 7043    | int64  |
| PhoneService     | 7043    | object |
| MultipleLines    | 7043    | object |
| InternetService  | 7043    | object |
| OnlineSecurity   | 7043    | object |
| OnlineBackup     | 7043    | object |
| DeviceProtection | 7043    | object |
| TechSupport      | 7043    | object |
| StreamingTV      | 7043    | object |
| StreamingMovies  | 7043    | object |

接下页

| 列名               | 非空单元格数量 | 数据类型    |
|------------------|---------|---------|
| Contract         | 7043    | object  |
| PaperlessBilling | 7043    | object  |
| PaymentMethod    | 7043    | object  |
| MonthlyCharges   | 7043    | float64 |
| TotalCharges     | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |
| Churn            | 7043    | object  |

## 5 数学公式

### 5.1 行内公式

行内公式,  $a + b = c$ , 希腊字母  $\alpha\beta\gamma$ , 定积分  $\int_a^b f(x)dx$ , 不定积分  $\int f(x)dx$ ,

### 5.2 行间公式

$$S_n = \sum_{k=1}^n x_k \quad (1)$$

$$\alpha(x + y) = z \quad (2)$$

方程组:

$$\begin{cases} x_1^2 + y_1^2 = a \\ x_1 - y_1 = b \\ x_1 + y_1 = c \end{cases} \quad (3)$$

分段函数:

$$f(x) = \begin{cases} f_1(x) & x > a \\ f_2(x) & x \leq a \end{cases} \quad (4)$$

长公式：

$$\begin{aligned} f(x) &= 1000000a + 2000000b + 30000c + 400000d \\ &= 1000000\alpha + 200000\beta + 3000000\gamma + 40000\delta \\ &= \zeta + \eta + \theta + \lambda \end{aligned} \tag{5}$$

普通矩阵

$$\begin{bmatrix} \varphi \\ \theta \\ \psi \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} \tag{6}$$

高维矩阵

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} \tag{7}$$

行列式：

$$\begin{vmatrix} f_1(a_1) & f_1(a_2) & \cdots & f_1(a_n) \\ f_2(a_1) & f_2(a_2) & \cdots & f_2(a_n) \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ f_n(a_1) & f_n(a_2) & \cdots & f_n(a_n) \end{vmatrix} = 0 \tag{8}$$

## 6 算法示例

---

**算法 1:** 累加求和算法

---

输入：正整数  $n$

输出：1 到  $n$  的和

1 初始化  $s \leftarrow 0$ ;

2 **for**  $i = 1$  **to**  $n$  **do**

3      $s \leftarrow s + i$ ;

4 **return**  $s$ ;

---

## 参考文献

[1] 这是参考文献 1

[2] 这是参考文献 2

[3] 这是参考文献 3



## 附录 A

外部网址链接: [www.bing.com](http://www.bing.com)

文内交叉引用测试: 1.1

公式引用测试1

脚注测试<sup>1</sup>

表格引用测试表1

图片引用测试图1

参考文献测试<sup>[1]</sup>

参考文献测试<sup>[1][2]</sup>

---

<sup>1</sup>这是脚注