

# 这学期我做了什么

路文科

Chang'an University

September 20, 2024



長安大學



# 目录

- ① python 画图
- ② 学习 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- ③ 学习 MS
- ④ 计划



① python 画图

② 学习 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

③ 学习 MS

④ 计划



## python 画图

## python 画图

形成模板以后画 DOS 图时只需要简单的运行程序就能够得到一张 DOS 矢量图  
其他的图暂时没有接触到以后有待补充

例:

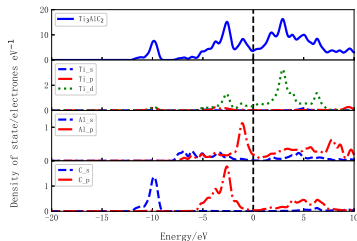


Figure 1:  $Ti_3AlC_2$  – GGA PBE

① python 画图

② 学习 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

③ 学习 MS

④ 计划



# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ?

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是什么?

- ▶ 它是一种高质量的排版工具，能够通过代码来自动控制排版，对于长篇幅的文章来说非常适合。并且能够形成模板化的工具。
- ▶ 最擅长数学公式排版
- ▶ 优点：开源，免费
- ▶ 资源中心：[www.ctan.org](http://www.ctan.org)
- ▶ 论坛：[www.latexstudio.net](http://www.latexstudio.net)

## 我用它做了什么?

- 1 写科技论文
- 2 做演示模板
- 3 写毕业论文

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ?

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是什么?

- ▶ 它是一种高质量的排版工具，能够通过代码来自动控制排版，对于长篇幅的文章来说非常适合。并且能够形成模板化的工具。
- ▶ 最擅长数学公式排版
- ▶ 优点：开源，免费
- ▶ 资源中心：[www.ctan.org](http://www.ctan.org)
- ▶ 论坛：[www.latexstudio.net](http://www.latexstudio.net)

## 我用它做了什么?

- 1 写科技论文
- 2 做演示模板
- 3 写毕业论文

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ?

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是什么?

- ▶ 它是一种高质量的排版工具，能够通过代码来自动控制排版，对于长篇幅的文章来说非常适合。并且能够形成模板化的工具。
- ▶ 最擅长数学公式排版
- ▶ 优点：开源，免费
- ▶ 资源中心：[www.ctan.org](http://www.ctan.org)
- ▶ 论坛：[www.latexstudio.net](http://www.latexstudio.net)

## 我用它做了什么?

- 1 写科技论文
- 2 做演示模板
- 3 写毕业论文



# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ?

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是什么?

- ▶ 它是一种高质量的排版工具，能够通过代码来自动控制排版，对于长篇幅的文章来说非常适合。并且能够形成模板化的工具。
- ▶ 最擅长数学公式排版
- ▶ 优点：开源，免费
- ▶ 资源中心：[www.ctan.org](http://www.ctan.org)
- ▶ 论坛：[www.latexstudio.net](http://www.latexstudio.net)

## 我用它做了什么?

- 1 写科技论文
- 2 做演示模板
- 3 写毕业论文

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ?

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是什么?

- ▶ 它是一种高质量的排版工具，能够通过代码来自动控制排版，对于长篇幅的文章来说非常适合。并且能够形成模板化的工具。
- ▶ 最擅长数学公式排版
- ▶ 优点：开源，免费
- ▶ 资源中心：[www.ctan.org](http://www.ctan.org)
- ▶ 论坛：[www.latexstudio.net](http://www.latexstudio.net)

## 我用它做了什么?

- 1 写科技论文
- 2 做演示模板
- 3 写毕业论文

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ?

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是什么?

- ▶ 它是一种高质量的排版工具，能够通过代码来自动控制排版，对于长篇幅的文章来说非常适合。并且能够形成模板化的工具。
- ▶ 最擅长数学公式排版
- ▶ 优点：开源，免费
- ▶ 资源中心：[www.ctan.org](http://www.ctan.org)
- ▶ 论坛：[www.latexstudio.net](http://www.latexstudio.net)

## 我用它做了什么?

- 1 写科技论文
- 2 做演示模板
- 3 写毕业论文

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ?

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是什么?

- ▶ 它是一种高质量的排版工具，能够通过代码来自动控制排版，对于长篇幅的文章来说非常适合。并且能够形成模板化的工具。
- ▶ 最擅长数学公式排版
- ▶ 优点：开源，免费
- ▶ 资源中心：[www.ctan.org](http://www.ctan.org)
- ▶ 论坛：[www.latexstudio.net](http://www.latexstudio.net)

## 我用它做了什么?

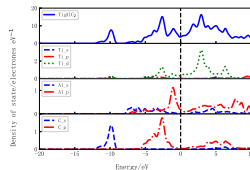
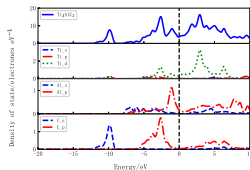
- 1 写科技论文
- 2 做演示模板
- 3 写毕业论文

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 示例

Table 1: 这是一个表格

MAX	Method	$C_{11}$	$C_{33}$	$C_{44}$	$C_{12}$	$C_{13}$	$B_V$	$B_R$	$B_H$	$G_V$	$G_R$	$G_H$	$E$	$v$
$Ti_3SiC_2$	LDA	409.9	389.9	175.5	95.3	112.2	205.4	205.4	205.4	161.0	159.8	160.4	381.8	0.190
	GGA-PBE	336.5	343.7	153.8	97.1	99.4	178.8	178.7	178.7	133.5	131.5	132.5	387.7	0.203
$Ti_3AlC_2$	LDA	388.3	320.3	138.4	83.8	77.4	174.9	173.4	174.1	143.0	142.4	142.7	336.2	0.178
	GGA-PBE	354.6	288.7	121.4	72.5	67.6	157.0	155.5	156.3	129.4	128.5	129.0	303.4	0.176

- ▶ 这是 dos
- ▶ 这是 dos
  - 这也是 dos



# 数学公式

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \quad (1)$$

$$\begin{cases} x = y + z \\ a = b - c \end{cases} \quad (4)$$

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

$$x = y + z \quad (5)$$

$$a = b - c \quad (3)$$

$$a = b - c$$

$$E = mc^2 \quad (6)$$

在公式 1 中, ...众所周知  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  这是一个三角函数。

$e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi, e^{i\pi} + 1 = 0$  公式和文字之间毫无违和感

$\hat{f}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \xi} dx$ <sup>1</sup>积分...,  $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(r, t) = \hat{H} \Psi(r, t)$ <sup>2</sup>。对上述文字 word 排版差点意思。

---

<sup>1</sup>傅里叶变换

<sup>2</sup>薛定谔方程

## 例

在公式 1 中, ... 众所周知  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  这是一个三角函数。

$e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi$ ,  $e^{i\pi} + 1 = 0$  公式和文字之间毫无违和感

$\hat{f}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \xi} dx$  积分,  $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(r, t) = \hat{H} \Psi(r, t)$ 。对上述文字 word 排版

差点意思。

在公式中, 众所周知  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  这是一个三角函数。 $e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi, e^{i\pi} + 1 = 0$ <sup>6</sup> 公式和文字之间毫无违和感  $\hat{f}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \xi} dx$ <sup>7</sup> 积分 ...,  $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(r, t) = \hat{H} \Psi(r, t)$ <sup>8</sup>。对上述文字 word 排版差点意思。在公式中, 众所周知  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  这是一个三角函数。 $e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi, e^{i\pi} + 1 = 0$ <sup>9</sup> 公式和文字之间毫无违和感  $\hat{f}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \xi} dx$ <sup>10</sup> 积分 ...,  $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(r, t) = \hat{H} \Psi(r, t)$ <sup>11</sup>。对上述文字 word 排版差点意思。在公式中, 众所周知  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  这是一个三角函数。 $e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi, e^{i\pi} + 1 = 0$ <sup>12</sup> 公式和文字之间毫无违和感  $\hat{f}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \xi} dx$ <sup>13</sup> 积分 ...,  $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(r, t) = \hat{H} \Psi(r, t)$ <sup>14</sup>。对上述文字 word 排版差点意思。在公式中, 众所周知  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  这是一个三角函数。 $e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi, e^{i\pi} + 1 = 0$ <sup>15</sup> 公式和文字之间毫无违和感  $\hat{f}(\xi) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \xi} dx$ <sup>16</sup> 积分 ...,  $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(r, t) = \hat{H} \Psi(r, t)$ <sup>17</sup>。对上述文字 word 排版差点意思。在公式中, 众所周知  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  这是一

- ① python 画图
- ② 学习 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- ③ 学习 MS
- ④ 计划





## MS

- ▶ Functional:GGA-PBE LDA
  - Geometry Optimization
  - Energy
  - Elastic



- ① python 画图
- ② 学习 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- ③ 学习 MS
- ④ 计划



# 计划

## 寒假计划

- ▶ 学习 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- ▶ 学习 Python
- ▶ 学习英语
- ▶ 吃好玩好睡好...

◀ Back to start

## 下学期计划

- ▶ 完成课程学习不挂科
- ▶ 学习英语
- ▶ 学习 MS
- ▶ “最好做点实验” ...

