### HUST Beamer Theme

毕业设计开题报告

泽小润

华中科技大学人工智能与自动化学院

2025年10月





1 课题背景

- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献

1 课题背景

课题背景 ●○

- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献

## 用 Beamer 很高大上?

• 大家都会 LATEX, 好多学校都有自己的 Beamer 主题



## 用 Beamer 很高大上?

- 大家都会 LATFX, 好多学校都有自己的 Beamer 主题
- 中文支持请选择 XelATFX 编译选项

## 用 Beamer 很高大上?

- 大家都会 LATFX, 好多学校都有自己的 Beamer 主题
- 中文支持请选择 XelATFX 编译选项
- GitHub 项目地址位于 https://github.com/Kha1edze/HUST-Beamer-Theme

- 1 课题背景
- ② 研究现状 Beamer 主题分类
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献

- 1 课题背景
- ② 研究现状 Beamer 主题分类
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献

- 有一些 LATFX 自带的
- 有一些 HUST 的 (可以自制)
- 本模板来源自 https://www.latexstudio.net/archives/4051.html
- 这是基于清华主题修改的华中科技大学版本



1 课题背景

- 2 研究现状
- ③ 研究内容 美化主题 如何更好地做 Beame
- 4 计划进度
- 5 参考文献

1 课题背景

- 3 研究内容 美化主题
- 4 计划进度
- 5 参考文献

# 这一份主题与原始的 THU Beamer Theme 区别在于

- 颜色主题
- 校徽



- 1 课题背景
- 2 研究现状
- 研究内容 美化主题 如何更好地做 Beamer
- 4 计划进度
- 5 参考文献

## Why Beamer

课题背景

ATFX 广泛用于学术界,期刊会议论文模板

Microsoft® Word 文字处理工具 容易上手, 简单直观 所见即所得 高级功能不易掌握 处理长文档需要丰富经验 花费大量时间调格式 公式排版差强人意 二进制格式,兼容性差 什费商业许可

#### ΔT<sub>F</sub>X

专业排版软件 容易上手 所见即所想,所想即所得 进阶难, 但一般用不到 和短文档处理基本无异 无需担心格式, 专心作者内容 尤其擅长公式排版 文本文件, 易读、稳定 自由免费使用

#### 排版举例

课题背景

### 无编号公式

$$J(\theta) = \mathbb{E}_{\pi_{\theta}}[G_t] = \sum_{s \in \mathcal{S}} d^{\pi}(s) V^{\pi}(s) = \sum_{s \in \mathcal{S}} d^{\pi}(s) \sum_{a \in \mathcal{A}} \pi_{\theta}(a|s) Q^{\pi}(s,a)$$

#### 多行多列公式<sup>1</sup>

$$Q_{\text{target}} = r + \gamma Q^{\pi}(s', \pi_{\theta}(s') + \epsilon)$$

$$\epsilon \sim \text{clip}(\mathcal{N}(0, \sigma), -c, c)$$
(1)

泽小润

华中科技大学人工智能与自动化学院

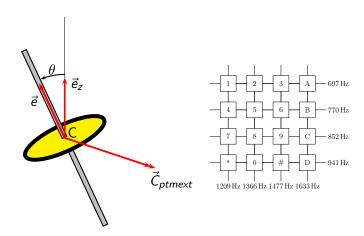
 $<sup>^{1}</sup>$ 如果公式中有文字出现,请用  $\mathbb{P}$  \mathrm{} 或者  $\mathbb{P}$  包含,不然就会变 成 clip,在公式里看起来比 clip 丑非常多。

$$A = \lim_{n \to \infty} \Delta x \left( a^2 + \left( a^2 + 2a\Delta x + (\Delta x)^2 \right) + \left( a^2 + 2 \cdot 2a\Delta x + 2^2 (\Delta x)^2 \right) + \left( a^2 + 2 \cdot 3a\Delta x + 3^2 (\Delta x)^2 \right) + \dots + \left( a^2 + 2 \cdot (n-1)a\Delta x + (n-1)^2 (\Delta x)^2 \right) \right)$$

$$= \frac{1}{3} \left( b^3 - a^3 \right) \quad (2)$$

000000000

# 图形与分栏





## LATEX 常用命令

## 命令

ackslashchapter	$\setminus$ section	\subsection	ackslash paragraph
章	节	小节	带题头段落
centering	\emph	\verb	\url
居中对齐	强调	原样输出	超链接
\footnote	\item	$\setminus$ caption	$\setminus$ includegraphics
脚注	列表条目	标题	插入图片
\label	\cite	\ref	
标号	引用参考文献	引用图表公式等	

#### 环境

table	figure	equation
表格	图片	公式
itemize	enumerate	description
无编号列表	编号列表	描述



# LATEX 环境命令举例

```
\begin{itemize}
  \item A \item B
  \item C
  \begin{itemize}
    \item C-1
  \end{itemize}
  \end{itemize}
```

- A
- E
- (
- C-1

6

## LATEX 环境命令举例

```
1 \begin{itemize}
2  \item A \item B
3  \item C
4  \begin{itemize}
5  \item C-1
6  \end{itemize}
7 \end{itemize}
```

```
1 \begin{enumerate}
2 \item 巨佬 \item 大佬
3 \item 萌新
4 \begin{itemize}
5 \item[n+e] 瑟瑟发抖
6 \end{itemize}
7 \end{enumerate}
```

- A
- R
- C
- C-1

- 1 巨佬
- 2 大佬
- 3 萌新 n+e 瑟瑟发抖

### LATEX 数学公式

课题背景

```
V = \frac{4}{3}\pi^3
     V = \frac{4}{3}\pi^3
6
   \begin{equation}
     \label{eq:vsphere}
9
     V = \frac{4}{3}\pi^3
10
   \end{equation}
```

• 更多内容请看 这里

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$
(3)

华中科技大学人工智能与自动化学院

```
\begin{table}[htbp]
         \caption{编号与含义}
         \label{tab:number}
         \centering
         \begin{tabular}{cl}
           \toprule
           编号 & 含义 \\
           \midrule
           1 & 4.0 \\
           2 & 3.7 \\
11
           \bottomrule
12
         \end{tabular}
13
       \end{table}
       公式~(\ref{eq:vsphere})
14
       编号与含义请参见
15
       表~\ref{tab:number}。
```

表 1: 编号与含义

计划进度

含义
4.0
3.7

#### 作图

- 矢量图 eps, ps, pdf
  - METAPOST, pstricks, pgf ...
  - Xfig, Dia, Visio, Inkscape ...
  - Matlab / Excel 等保存为 pdf
- 标量图 png, jpg, tiff ...
  - 提高清晰度,避免发虚
  - 应尽量避免使用



图 1: 华中科技大学



华中科技大学人工智能与自动化学院

- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献

- 一月: 完成文献调研
- 二月: 复现并评测各种 Beamer 主题美观程度
- 三、四月: 美化 HUST Beamer 主题
- 五月: 论文撰写



**HUST Beamer Theme** 

- 1 课题背景
- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献

研究现状

课题背景

参考文献 ○●○



泽小润