

# SDU Beamer Theme

## 毕业设计开题报告

Sduer

山东大学 xxx 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

## 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  $\text{\LaTeX}$ ，好多学校都有自己的 Beamer 主题

## 用 Beamer 很高大上？

- 大家都会  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ，好多学校都有自己的 Beamer 主题
- 中文支持请选择  $\text{XeL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  编译选项

## 用 Beamer 很高大上？

- 大家都会  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ，好多学校都有自己的 Beamer 主题
- 中文支持请选择 Xe $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  编译选项
- 这份模板是基于 ura 2021 的  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  模板修改而来

# 用 Beamer 很高大上?

- 大家都会  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , 好多学校都有自己的 Beamer 主题
- 中文支持请选择 Xe $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  编译选项
- 这份模板是基于 ura 2021 的  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  模板修改而来
- Overleaf 项目链接:

<https://www.overleaf.com/latex/templates/sdu-beamer-theme/vfnkydnwgrvc>





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  $\text{\LaTeX}$  自带的
- 有一些 Tsinghua 的
- 本模板来源自  
<https://www.latexstudio.net/archives/4051.html>
- 但是最初的 [link](#) 2021 已经失效了
- 基于 SDU-Beamer-Theme, 作出的修改有:
  - ~~都什么年代, 还在用传统长宽比?~~ 默认使用 16:9 的长宽比
  - 用 GitHub 托管项目, 欢迎 issue/fork/star
  - 补充一些常用的包, 弃用了一些包而转向其他选项
  - 大规模重构项目结构, 补充完善的中英文注释

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 Beamer

4 计划进度

5 参考文献

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 Beamer

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

- 顶栏的小点变成一行而不是多行
- 中文采用楷书
- 剩下我改了啥我也忘了……我 16 年魔改的，都四年过去了 (x<sup>1</sup>)
- 更多该模板的功能可以参考  
<https://www.latexstudio.net/archives/4051.html>
- 下面列举出了一些 Beamer 的用法，部分节选自  
<https://tuna.moe/event/2018/latex/>

---

<sup>1</sup>这是原作者说的（

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 Beamer

4 计划进度

5 参考文献

# Why Beamer

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 广泛用于学术界，期刊会议论文模板

Microsoft® Word	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X
文字处理工具	专业排版软件
容易上手，简单直观	容易上手
所见即所得	所见即所想，所想即所得
高级功能不易掌握	进阶难，但一般用不到
处理长文档需要丰富经验	和短文档处理基本无异
花费大量时间调格式	无需担心格式，专心作者内容
公式排版差强人意	尤其擅长公式排版
二进制格式，兼容性差	文本文件，易读、稳定
付费商业许可	自由免费使用



# 排版举例

## 无编号公式

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

# 排版举例

## 多行多列公式<sup>23</sup>

$$\begin{aligned} Q_{\text{target}} &= r + \gamma Q^{\pi}(\mathbf{s}', \pi_{\theta}(\mathbf{s}') + \epsilon) \\ \epsilon &\sim \text{clip}(\mathcal{N}(0, \sigma), -\mathbf{c}, \mathbf{c}) \end{aligned} \tag{1}$$

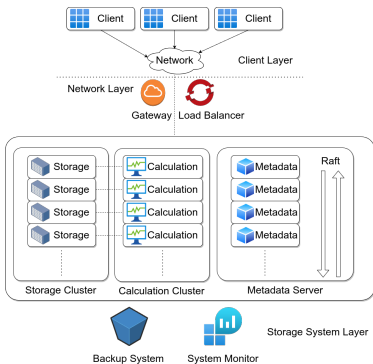
<sup>2</sup>如果公式中有文字出现，请用 `\mathrm{}` 或者 `\text{}` 包含，不然就会变成 `clip`，在公式里看起来比 `clip` 丑非常多。

<sup>3</sup>另外，由于更改了长宽比，所以 `footnote` 的位置会显得非常低。有时会覆盖右下角的功能键，需要微调。

# 编号多行公式

$$\begin{aligned}
 A = \lim_{n \rightarrow \infty} \Delta x & \left( a^2 + \left( a^2 + 2a\Delta x + (\Delta x)^2 \right) \right. \\
 & + \left( a^2 + 2 \cdot 2a\Delta x + 2^2 (\Delta x)^2 \right) \\
 & + \left( a^2 + 2 \cdot 3a\Delta x + 3^2 (\Delta x)^2 \right) \\
 & + \dots \\
 & \left. + \left( a^2 + 2 \cdot (n-1)a\Delta x + (n-1)^2 (\Delta x)^2 \right) \right) \\
 & = \frac{1}{3} (b^3 - a^3) \quad (2)
 \end{aligned}$$

# 图形与分栏



- 分布式存储
- 一致性哈希
- 数据冗余
- 数据恢复
- 数据分片
- 数据一致性

Figure 1: 分布式存储系统架构示意图

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 常用命令

## 命令

<code>\centering</code>	<code>\emph</code>	<code>\verb</code>	<code>\url</code>
居中对齐	强调	原样输出	超链接
<code>\footnote</code>	<code>\item</code>	<code>\caption</code>	<code>\includegraphics</code>
脚注	列表条目	标题	插入图片
<code>\label</code>	<code>\cite</code>	<code>\ref</code>	
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
<hr/>		
itemize	enumerate	description
无编号列表	编号列表	描述

## LaTeX 环境命令举例

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

- A
- B
- B-1

# LaTeX 环境命令举例

```

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

```

- ① 巨佬
- ② 萌新
  - n+e 瑟瑟发抖

# $\text{\LaTeX}$ 数学公式

```

1 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$
2
3 $$
4 V = \frac{4}{3}\pi r^3
5 $$
6
7 \begin{equation}
8 \label{eq:vsphere}
9 V = \frac{4}{3}\pi r^3
10 \end{equation}
    
```

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

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

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

- 更多内容请看 [这里](#)



## 表格与公式引用

```

1 | \begin{table}[htbp]
2 |   \caption{编号与含义}
3 |   \label{tab:number}
4 |   \centering
5 |   \begin{tabular}{cc}
6 |     \toprule
7 |     编号 & 含义 \\
8 |     \midrule
9 |     1 & 4.0 \\
10 |    2 & 3.7 \\
11 |    \bottomrule
12 |   \end{tabular}
13 | \end{table}
14 | 公式~(\ref{eq:vsphere}) 的编号
15 | 与含义请参见表~\ref{tab:number}。

```

### Table 1: 编号与含义

编号	含义
1	4.0
2	3.7

公式 (3) 的编号与含义请参见表 1。

# 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



Figure 2: 这个校徽就是矢量图

- 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

## 进度安排

- 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 THU Beamer 主题
- 五月：论文撰写

- 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] ura. “SDU Beamer Theme”. In: 2021. URL: <https://www.overleaf.com/latex/templates/sdu-beamer-theme/vfnkydnwgrvc>.

*Thanks!*