

毕业设计题目

毕业设计开题报告

张三

浙江工商大学信息与电子工程学院

2021 年 12 月 10 日



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

为什么需要 Beamer

- 大家都会 L^AT_EX，好多学校都有自己的 Beamer 主题

为什么需要 Beamer

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

为什么需要 Beamer

- 大家都会 L^AT_EX，好多学校都有自己的 Beamer 主题
- 中文支持请选择 XeL^AT_EX 编译选项
- Overleaf 项目地址位于 <https://www.overleaf.com/latex/templates/thu-beamer-theme/vwnqmqzndvwyb>，可以直接使用

为什么需要 Beamer

- 大家都会 \LaTeX ，好多学校都有自己的 Beamer 主题
- 中文支持请选择 $\text{Xe}\text{\LaTeX}$ 编译选项
- Overleaf 项目地址位于 <https://www.overleaf.com/latex/templates/thu-beamer-theme/vwnqmqmzndvwyb>，可以直接使用
- GitHub 项目地址位于 <https://github.com/Trinkle23897/THU-Beamer-Theme>，如果有 bug 或者 feature request 可以去里面提 issue

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 L^AT_EX 自带的
- 有一些 Tsinghua 的
- 推荐 L^AT_EXstudio <https://www.latexstudio.net/>
- 为我的论文、笔记、简历提供了好用的模版

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

这一份主题目前与 THU Beamer Theme 区别在于

- 修改校徽
- 修改主题色

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^AT_EX 广泛用于学术界，期刊会议论文模板

Microsoft® Word	L ^A T _E 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

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

多行多列公式¹

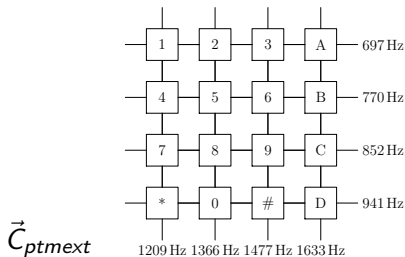
$$\begin{aligned} Q_{\text{target}} &= r + \gamma Q^{\pi}(s', \pi_{\theta}(s') + \epsilon) \\ \epsilon &\sim \text{clip}(\mathcal{N}(0, \sigma), -c, c) \end{aligned} \tag{1}$$

¹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。

编号多行公式

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

A diagram showing a coordinate system. A unit vector \vec{e} is shown pointing towards the top-left. A unit vector \vec{e}_z is shown pointing towards the top-right. The angle between them is labeled θ . Below the vectors, the letter 'C' is written.



LaTeX 常用命令

命令

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

环境

<code>table</code> 表格	<code>figure</code> 图片	<code>equation</code> 公式
<code>itemize</code> 无编号列表	<code>enumerate</code> 编号列表	<code>description</code> 描述

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}
```

- A
- B
- C
 - C-1

\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}

```

- A
- B
- C
 - C-1

```

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}

```

- ① 巨佬
- ② 大佬
- ③ 萌新
 - n+e 瑟瑟发抖

\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](#)

```
\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 \\
    \bottomrule
  \end{tabular}
\end{table}
公式~(\ref{eq:vsphere}) 的
编号与含义请参见
表~\ref{tab:number}。
```

表 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



图 1: 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

- 2021.12-2022.01: 完成文献调研/实验平台
- 2022.01-2022.02: 进行综述写作/完成多个基准模型实验
- 2022.02-2022.04: 进行算法创新点验证, 迭代算法
- 2022.04-2022.09: 搭建标签推荐原型系统
- 2022.10-2022.11: 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

Thanks!