致谢

基干 XXX 的检测方法研究 研究生论文开题报告

Allenpandas

北京交通大学·计算机与信息技术学院

2022年12月30日



计划进度

- 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
- 6 致谢

课题背景

•0

- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献
- 6 致谢

用 Beamer 很高大上?

• 大家都会 LATFX, 好多学校都有自己的 Beamer 主题

基于 XXX 的检测方法研究

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/Allenpandas/BJTU-Beamer-Theme, 如果有 bug 或者 feature request 可以去里面提 issue

- **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
- 6 致谢

- 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
- 6 致谢

• 有一些 LATEX 自带的

- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献
- 6 致谢

- 3 研究内容 美化主题
- 4 计划进度
- 5 参考文献
- 6 致谢

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
- 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/



计划进度

- 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
- 6 致谢

• LATEX 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 付费商业许可

LATEX

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

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

多行多列公式1

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

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

Allenpandas

北京交通大学・计算机与信息技术学院

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

课题背景

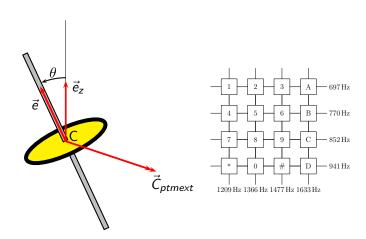
$$A = \lim_{n \to \infty} \Delta x \left(a^2 + \left(a^2 + 2a\Delta x + (\Delta x)^2 \right) + \left(a^2 + 2 \cdot 2a\Delta x + 2^2 (\Delta x)^2 \right) + \left(a^2 + 2 \cdot 3a\Delta x + 3^2 (\Delta x)^2 \right) + \dots + \left(a^2 + 2 \cdot (n-1)a\Delta x + (n-1)^2 (\Delta x)^2 \right) \right)$$

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

- 4 ロ ト 4 個 ト 4 差 ト 4 差 ト 9 Q C

研究内容 计划进度 参考文献 致谢 ○○○**○○○○○○**○○ ○○ ○○

图形与分栏





研究内容

0000000000000

PTEX 常用命令

课题背景

ackslashchapter	\setminus section	\subsection	ackslashparagraph
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	\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

IATEX 环境命令举例

课题背景

6

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

- C-1

LATEX 环境命令举例

```
\begin{itemize}
    \item A \item B
    \item C
    \begin{itemize}
       \titem C-1
6
    \end{itemize}
   \end{itemize}
```

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

- C-1

- 巨佬
- 2 大佬
- 3 萌新 n+e 瑟瑟发抖

```
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}
```

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

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

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

```
\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}
14
       公式~(\ref{eq:vsphere})
15
       编号与含义请参见
       表~\ref{tab:number}。
16
```

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。

基于 XXX 的检测方法研究

- 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

计划进度

•0

- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献
- 6 致谢

- 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 [CXC+19]
- 参考文献 [BGH+22]

北京交通大学・计算机与信息技术学院

- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献
- 6 致谢

[BGH⁺22] Lukas Brunke, Melissa Greeff, Adam W Hall, Zhaocong Yuan, Siqi Zhou, Jacopo Panerati, and Angela P Schoellig.

Safe learning in robotics: From learning-based control to safe reinforcement learning.

Annual Review of Control, Robotics, and Autonomous Systems, 5:411–444, 2022.

[CXC+19] Yulong Cao, Chaowei Xiao, Benjamin Cyr, Yimeng Zhou, Won Park, Sara Rampazzi, Qi Alfred Chen, Kevin Fu, and Z Morley Mao.

Adversarial sensor attack on lidar-based perception in autonomous driving.

In Proceedings of the 2019 ACM SIGSAC conference on computer and communications security, pages 2267–2281, 2019.



- 2 研究现状
- 3 研究内容
- 4 计划进度
- 5 参考文献
- 6 致谢

感谢各位的聆听

北京交通大学·计算机与信息技术学院