

# 大规模公交轨迹数据预测

## 毕业设计答辩

某人

武汉大学计算机学院

2022 年 04 月 26 日

# 目录

## ① 课题背景

## ② 研究现状

Beamer 主题分类

## ③ 研究内容

美化主题

如何更好地做 Beamer

## ④ 计划进度

## ⑤ 一些样式

定理块

## ⑥ 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 一些样式

⑥ 参考文献



## 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



## 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
- Overleaf 项目地址位于 <https://www.overleaf.com/latex/templates/thu-beamer-theme/vwnqmqzndvwyb>，可以直接使用

## 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
- Overleaf 项目地址位于 <https://www.overleaf.com/latex/templates/thu-beamer-theme/vwnqmqzndvwyb>，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 一些样式

⑥ 参考文献





求是  
自  
拓  
新

- 有一些 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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 [?] 已经失效了
- 这是我在 16-17 年做的一些 ppt: 戳我



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 一些样式

⑥ 参考文献



## 区别

- 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/>

## 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

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

### 多行多列公式<sup>1</sup>

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

<sup>1</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。

## 编号多行公式

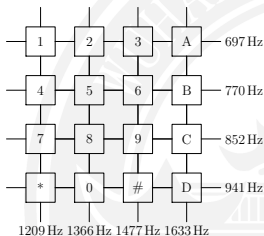
$$\begin{aligned}
 A = \lim_{n \rightarrow \infty} \Delta x & \left( a^2 + \left( a^2 + 2a\Delta x + (\Delta x)^2 \right) \right. \\
 & + \left( a^2 + 2 \cdot 2a\Delta x + 2^2 (\Delta x)^2 \right) \\
 & + \left( a^2 + 2 \cdot 3a\Delta x + 3^2 (\Delta x)^2 \right) \\
 & + \dots \\
 & \left. + \left( a^2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

# 图形与分栏

求是  
弘毅  
拓新

$\theta$   
 $\vec{e}_z$   
 $\vec{e}$   
C

$\vec{C}_{ptmext}$



# 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

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

- A
- B
- C
- C-1

## LaTeX 环境命令举例

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

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

- A
- B
- C
- C-1

- ① 巨佬
- ② 大佬
- ③ 萌新

n+e 瑟瑟发抖

## LaTeX 数学公式

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

```
\[
V = \frac{4}{3}\pi r^3
\]
```

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

- 更多内容请看 [这里](#)

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

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

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

```
\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 \\
\bottomrule
\end{tabular}
\end{table}
```

公式~(\ref{eq:vsphere}) 的  
编号与含义请参见

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



① 课题背景

② 研究现状

③ 研究内容

④ 计划进度

⑤ 一些样式

⑥ 参考文献



- 求是 自强 拓新 毅
- 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 一些样式  
定理块

⑥ 参考文献





## 定义 1: Definition

ome definition.

Here is some description.

## 定理 1: Theorem

ome Theorem.

## 定理 2: Theorem

ome Theorem.

## 推论 1: Collary

ome Collary.

① 课题背景

② 研究现状

③ 研究内容

④ 计划进度

⑤ 一些样式

⑥ 参考文献



自  
强  
弘  
毅  
  
求  
是  
拓  
新



求是  
自強  
弘毅  
拓新

*Thanks!*

