

UESTCBEAMER: 电子科技大学风格 Beamer 主题

Kytolly

kytolly.xqy@gmail.com

v1.0 (2025/03/06)

摘 要

UESTCBEAMER 主题是一款具有电子科技大学风格的、使用 \LaTeX 制作的演示文稿。目前仅为个人在进行学术交流等需要演示文稿活动时使用, 制作风格参考本校本科课程《应用随机过程》、《图论》。本项目 fork 自开源项目 **THUBEAMER**, 本项目遵循的协议和规定均与其保持一致。

免责声明

1. 本模板的发布遵守 **\LaTeX Project Public License 1.3c** 以及其后的最新版本, 使用前请认真阅读协议内容。
2. 本主题为作者个人制作, 使用仅供参考, 任何由于使用本主题而引起的任何问题均与本主题作者无关。
3. 任何个人或组织以本模板为基础进行修改、扩展而生成的新的专用模板, 请严格遵守 **\LaTeX Project Public License 1.3c** 协议以及其后的最新版本。由于违犯协议而引起的任何纠纷争端均与本模板作者无关。

目录

1 模板介绍	3	4 使用模板	6
2 安装	3	4.1 如何编译	6
2.1 模板的组成	3	4.1.1 Windows 用户	6
3 使用说明	3	4.1.2 Linux & Mac OS 用户 . .	6
3.1 关于提问	3	5 实现细节	7
3.2 示例文件	3	5.1 主题主文件部分	7
3.3 论文选项	6	5.2 主题配色文件部分	8
		5.3 内部主题文件部分	10
		5.4 外部主题文件部分	11

1 模板介绍

UESTCBEAMER 是方便个人进行学术交流和演示而编写的 L^AT_EX Beamer 模板。

本文档介绍的使用方法基本和 THUBEAMER 一致。尽管如此，本文档尽量完整地介绍模板的使用方法。如有不清楚之处可以参考示例文档或者根据第 3.1 节说明提问，有兴趣者可以联系作者参与完善此手册。

2 安装

目前 UESTCBEAMER 仅有个人自用的开发版，相关链接：

- 主页： [GitHub](#)

2.1 模板的组成

下表列出了 UESTCBEAMER 的主要文件及其功能介绍：

文件（夹）	功能描述
uestcbeamer.dtx	主题宏包、说明文档以及主题驱动文件的混排文件
main.tex	主题测试文档
figures/	主题相关矢量图存储文件夹
makedoc.bat	生成主题与用户手册脚本
makebeamer.bat	编译测试样例脚本
makeclean.bat	清理编译过程中间文件脚本
makecleanall.bat	清理编译过程中间文件与样式文件脚本
Makefile	Linux & Mac OS 脚本
uestcbeamer.pdf	用户手册（本文档）

注：使用前，请仔细阅读 **uestcbeamer.pdf**，即本文档。

3 使用说明

本手册假定用户已经能处理一般的 L^AT_EX 文档，并对 B^BT_EX 有一定了解。如果从来没有接触过 T_EX 和 L^AT_EX，建议先学习相关的基础知识。

3.1 关于提问

按照优先级推荐提问的位置如下：

- Github Issues: <https://github.com/Kytolly/UESTC-beamer/issues>
- Email: kytolly.xqy@gmail.com

3.2 示例文件

模板核心文件有四个 *.sty，但是如果没有示例文档用户会发现很难下手。所以推荐新用户从模板自带的示例文档入手，里面包括了 Beamer 写作用到的所有命令及其使用方法，只需要用自己

的内容进行相应替换就可以。对于不清楚的命令可以查阅本手册。下面的例子描述了模板中章节的组织形式，来自于示例文档，具体内容可以参考模板附带的 `main.tex`。

```
%%=====
% !Mode:: "TeX:UTF-8"
% !TEX program = PdLaTeX
%%=====
% 模板名称: uestcbeamer
% 模板版本: V1.0
% 模板作者: Kytolly
% 联系作者: kytolly.xqy@gmail.com
% 模板适用: 电子科技大学风格 Beamer 模板
% 模板编译: 手动编译方法参看 README.md 或 uestcbeamer.pdf
%           编译 beamer 之前必须编译说明文档: make doc 或双击 makedoc.bat
%           编译说明文档同时分离出四个样式文件 *uestcbeamer.sty
%           GNU make 工具: make beamer
%           Windows 批处理脚本: 双击 makebeamer.bat 自动编译 beamer
%           更多编译细节详见说明文档: uestcbeamer.pdf
% 更新时间: 2025/03/06
% 模板帮助: 请**务必务必**阅读 uestcbeamer.pdf 说明文档,
%           推荐前往模板的 GitHub 仓库获取最新文件, 地址:
%           s: https://github.com/Kytolly/UESTC-beamer
%%=====

% 设置文档类别为 <beamer>
% \documentclass[aspectratio=169]{beamer} % 设置长宽比为 16:9
\documentclass{beamer}

% 使用 <uestcbeamer> 主题
% 模板选项如下
% (a.1) smoothbars: 页面顶端单行显示目录, 默认选项
% \usetheme{thubeamer}
\usetheme{uestcbeamer}
% (a.2) sidebar: 页面左侧分栏显示目录
% \usetheme[sidebar]{thubeamer}

% (b) sectiontoc: 在每节 (section) 前显示目录, 并高亮显示当前节, 默认不显示

% (c) subsectiontoc: 在每小节 (subsection) 前显示目录, 并高亮显示当前节和当前小节, 默认不显示

% (d) en: 仅使用英文来制作 beamer, 应用此选项后, 汉字将全部无法编译

% 图片存放路径
\graphicspath{{figures/}}

\include{macros}

% 封面信息, 方括号内容是显示在左侧边栏的内容 (当选择 sidebar 主题时有效)
\title[关于使用电子科技大学Beamer模板的使用研究报告]{Beamer模板\\[2mm] 课程答辩}
\author[Kytolly]{学生: 谢卿云\\[5mm] 导师: 孙明 教授}
```

```
\institute[电子科技大学]{\small 电子科技大学}
\date{\small \vskip -10pt \today}

% 开始写文章
\begin{document}

% 标题页
\begin{frame}
  \maketitle
\end{frame}

% 目录页
\section*{目录}
\frame{
  \frametitle{\secname}
  \tableofcontents[hideallsubsections]
}

\section{研究内容及进度}
\input{sections/Research-Contents}

\section{研究工作及成果}
\input{sections/Results}

\section{后期工作与安排}
\input{sections/Future-work}

\section{问题与解决方案}
\input{sections/Solution}


\begin{frame}[allowframebreaks]{参考文献}
  \bibliographystyle{thubeamer}
  \bibliography{reference}
\end{frame}


\begin{frame}
  \begin{center}
    {\Huge\calligra\ Thanks for your attention!}
    \vspace{1cm}

    {\Huge Q \& A}
  \end{center}
\end{frame}

% 结束文档撰写
\end{document}
```

3.3 论文选项

论文选项在 `main.tex` 文件的开头描述，此处不赘述。

4 使用模板

4.1 如何编译

4.1.1 Windows 用户

主题项目里已经列出了脚本：首先双击 `makedoc.bat` 脚本，生成主题和用户手册；然后双击 `makebeamer.bat` 脚本生成测试 Beamer 文件预览；最后双击 `makeclean.bat` 清理编译过程的中间文件；双击 `makecleanall.bat` 可以清除辅助文件以及样式文件。

4.1.2 Linux & Mac OS 用户

首先运行下面命令生成主题和用户手册；

```
$ make doc
```

然后运行下面命令生成测试 Beamer 文件预览；

```
$ make beamer
```

最后运行下面命令清理编译过程的中间文件。

```
$ make clean
```

若运行下面命令则清理编译过程的中间文件以及所有样式文件。

```
$ make cleanall
```

5 实现细节

5.1 主题主文件部分

导入必要宏包

```

1 (*uestcbeamer)
2 \def\uestcbeamer{\textsc{uestc}\-\textsc{Beamer}}
3 \RequirePackage{tikz}
4 \usetikzlibrary{external}
5 \RequirePackage{pgf}
6 \RequirePackage{multicol}
7 \RequirePackage{multimedia}
8 \RequirePackage{calc}
9 \RequirePackage{amsmath}
10 \RequirePackage{amsthm}
11 \RequirePackage{amssymb}
12 \RequirePackage{bm}
13 \RequirePackage{graphicx}
14 \RequirePackage{tabularx}
15 \RequirePackage{booktabs}
16 \RequirePackage{multirow}
17 \RequirePackage{enumerate}
18 \RequirePackage{hyperref}
19 \RequirePackage{algorithm}
20 \RequirePackage{algorithmic}
21 \RequirePackage[T1]{fontenc}
22 \RequirePackage{latexsym,xcolor,multicol,calligra}
23 \RequirePackage{pstricks,listings,stackengine}
24 \RequirePackage[sort&compress,numbers]{natbib}

```

主题选项

```

25 \DeclareOptionBeamer{uestcblue}{
26   \PassOptionsToPackage{uestcblue}{beamercolorthemeuestcbeamer}
27   \PassOptionsToPackage{uestcblue}{beamerinnerthemeuestcbeamer}
28   \PassOptionsToPackage{uestcblue}{beamerouterthemeuestcbeamer}
29 }
30 \DeclareOptionBeamer{uestcblue2}{
31   \PassOptionsToPackage{uestcblue2}{beamercolorthemeuestcbeamer}
32   \PassOptionsToPackage{uestcblue2}{beamerinnerthemeuestcbeamer}
33   \PassOptionsToPackage{uestcblue2}{beamerouterthemeuestcbeamer}
34 }
35 \DeclareOptionBeamer{smoothbars}{
36   \PassOptionsToPackage{smoothbars}{beamercolorthemeuestcbeamer}
37   \PassOptionsToPackage{smoothbars}{beamerouterthemeuestcbeamer}
38 }
39 \DeclareOptionBeamer{sidebar}{
40   \PassOptionsToPackage{sidebar}{beamercolorthemeuestcbeamer}
41   \PassOptionsToPackage{sidebar}{beamerouterthemeuestcbeamer}
42 }
43 \DeclareOptionBeamer{sectiontoc}{

```

```

44 \PassOptionsToPackage{sectiontoc}{beamerinnerthemeuestcbeamer}
45 }
46 \DeclareOptionBeamer{subsectiontoc}{
47 \PassOptionsToPackage{subsectiontoc}{beamerinnerthemeuestcbeamer}
48 }
49 \DeclareOptionBeamer{en}{
50 \PassOptionsToPackage{en}{beamerinnerthemeuestcbeamer}
51 }
52 \ProcessOptionsBeamer
    特殊设置
53 \mode<presentation>
54 {
55 \useinnertheme{uestcbeamer}
56 \useoutertheme{uestcbeamer}
57 \usecolortheme{uestcbeamer}
58 }
59
60 \mode<all>
61 </uestcbeamer>

```

5.2 主题配色文件部分

参数设置

```

62 <{*uestccolorstyle>
63 \DeclareOptionBeamer{uestcblue}{\def\beamer@uestccolor{uestcblue}}
64 \DeclareOptionBeamer{uestcblue2}{\def\beamer@uestccolor{uestcblue2}}
65 \DeclareOptionBeamer{smoothbars}{\def\beamer@uestcbar{smoothbars}}
66 \DeclareOptionBeamer{sidebar}{\def\beamer@uestcbar{sidebar}}
67 \ProcessOptionsBeamer
68
69 \def\beamer@uestccolorblue{uestcblue}
70 \def\beamer@uestcsidebar{sidebar}

```

颜色设置。

```

71 \mode<presentation>
72
73 % 控制 ppt 顶部和底部脚注颜色
74 \ifx\beamer@uestccolor\beamer@uestccolorblue
75 \definecolor{beamer@textcolor}{RGB}{25, 25, 89}
76 \definecolor{beamer@headercolor}{RGB}{51, 51, 178} % blue
77 \ifx\beamer@uestcbar\beamer@uestcsidebar
78 \definecolor{beamer@sidebarcolor}{RGB}{51, 51, 178}
79 \else
80 \definecolor{beamer@sidebarcolor}{RGB}{51, 51, 178}
81 \fi
82 \else
83 \definecolor{beamer@textcolor}{RGB}{25, 25, 89}
84 \definecolor{beamer@headercolor}{RGB}{51, 51, 178}
85 \ifx\beamer@uestcbar\beamer@uestcsidebar

```



```

86 \definecolor{beamer@sidebarcolor}{RGB}{51, 51, 178}
87 \else
88 \definecolor{beamer@sidebarcolor}{RGB}{51, 51, 178}
89 \fi
90 \fi
91
92 \setbeamercolor{title}{fg=white,bg=beamer@headercolor}
93 \ifx\beamer@questcbar\beamer@questcsidebar
94 \setbeamercolor{frametitle}{fg=beamer@headercolor,bg=beamer@headercolor!10}
95 \else
96 \setbeamercolor{frametitle}{fg=white,bg=beamer@headercolor}
97 \fi
98 \setbeamerfont{frametitle}{size=\large}
99
100 \setbeamercolor{secondbottomline}{fg=white,bg=beamer@headercolor!50!black}
101 \setbeamercolor{firstbottomline}{fg=white,bg=beamer@headercolor}
102
103 \setbeamercolor{palette primary}{use=structure,fg=white,bg=structure.fg}
104 \setbeamercolor{palette secondary}{use=structure,fg=white,bg=structure.fg!75!black}
105 \setbeamercolor{palette tertiary}{use=structure,fg=white,bg=structure.fg!50!black}
106 \setbeamercolor{palette quaternary}{fg=white,bg=structure.fg!50!black}
107
108 \setbeamercolor{block title}{fg=white,bg=beamer@headercolor}
109 \setbeamercolor{block body}{bg=beamer@headercolor!10}
110 \setbeamercolor{block title example}{%
111 use={normal text,example text},fg=white,bg=example text.fg!75!green
112 }
113 \setbeamercolor{fine separation line}{%}
114 \setbeamercolor{item projected}{fg=white}
115
116 \setbeamercolor{palette sidebar primary}{use=normal text,fg=normal text.fg}
117 \setbeamercolor{palette sidebar secondary}{use=structure,fg=structure.fg}
118 \setbeamercolor{palette sidebar tertiary}{use=normal text,fg=normal text.fg}
119 \setbeamercolor{palette sidebar quaternary}{use=structure,fg=structure.fg}
120
121 \setbeamercolor{section in sidebar}{fg=beamer@textcolor}
122 \setbeamercolor{section in sidebar shaded}{fg=gray}
123 \setbeamercolor{separation line}{%}
124 \ifx\beamer@questcbar\beamer@questcsidebar
125 \setbeamercolor{sidebar}{bg=beamer@sidebarcolor!10}
126 \else
127 \setbeamercolor{sidebar}{bg=beamer@sidebarcolor}
128 \fi
129 \setbeamercolor{sidebar}{parent=palette primary}
130 \setbeamercolor{structure}{fg=beamer@headercolor}
131 \setbeamercolor{subsection in sidebar}{fg=beamer@textcolor}
132 \setbeamercolor{subsection in sidebar shaded}{fg=gray}
133 \setbeamercolor{logo}{bg=beamer@headercolor!20}
134
135 \mode<all>

```

136 `</uestccolorstyle>`

5.3 内部主题文件部分

必要宏包

137 `<*uestcinnerstyle>`

138 `\RequirePackage{tikz}`

139 `\usetikzlibrary{external}`

参数设置

140 `\DeclareOptionBeamer{en}{\def\beamer@uestclang{english}}`

141 `\DeclareOptionBeamer{sectiontoc}{\def\beamer@uestcsectoc{sectiontoc}}`

142 `\DeclareOptionBeamer{subsectiontoc}{\def\beamer@uestcsubsectoc{subsectiontoc}}`

143 `\ProcessOptionsBeamer`

144

145 `\def\beamer@uestclanguage{english}`

146 `\def\beamer@uestcsectiontoc{sectiontoc}`

147 `\def\beamer@uestcsubsectiontoc{subsectiontoc}`

特殊设置

148 `\mode<presentation>`

149

150 `\ifx\beamer@uestclang\beamer@uestclanguage`

151 `\relax`

152 `\else`

153 `\RequirePackage{ctex}`

154 `\fi`

155

156 `\useinnertheme{circles}`

157 `\setbeamertemplate{caption}[numbered]{}`

158 `\useinnertheme[shadow]{rounded}`

159

160 `\newcommand\varparallel{%`

161 `\mathrel{%`

162 `\text{%`

163 `\tikz[baseline] \draw (0em,-0.3ex) -- (.4em,1.7ex) (.2em,-0.3ex) -- (.6em,1.7ex);`

164 `}%`

165 `}%`

166 `}`

167

168 `\ifx\beamer@uestcsectoc\beamer@uestcsectiontoc`

169 `\AtBeginSection[]{`

170 `\begin{frame}`

171 `\begin{multicols}{2}`

172 `\tableofcontents[sectionstyle=show/shaded,subsectionstyle=show/shaded/hide,subsubsectionstyle=show/hide]`

173 `\end{multicols}`

174 `\end{frame}`

175 `}`

176 `\fi`

177

```

178 \ifx\beamer@uestcsubsectoc\beamer@uestcsubsectiontoc
179   \AtBeginSubsection[] {
180     \begin{frame}
181       \begin{multicols}{2}
182         \tableofcontents[sectionstyle=show/shaded,subsectionstyle=show/shaded/hide,subsubsectionstyle=show/hide]
183       \end{multicols}
184     \end{frame}
185   }
186 \fi
187
188 \mode<all>
189 \</uestcinnerstyle>

```

5.4 外部主题文件部分

```

190
191 <*uestcouterstyle>

```

参数设置

```

192 \DeclareOptionBeamer{smoothbars}{\def\beamer@uestcbar{smoothbars}}
193 \DeclareOptionBeamer{sidebar}{\def\beamer@uestcbar{sidebar}}
194 \ProcessOptionsBeamer
195 \def\beamer@uestcsidebar{sidebar}
196
197 \mode<presentation>
198
199 % 取消导航符号
200 \setbeamertemplate{navigation symbols}{}
201
202 \ifx\beamer@uestcbar\beamer@uestcsidebar
203   \useoutertheme[width=0.17\linewidth]{sidebar}
204   \logo{\includegraphics[width=0.08\linewidth]{uestclogo}}
205 \else
206   \useoutertheme[footline=authorinstitutetitle,subsection=false]{smoothbars}
207 \fi
208
209 % set footline
210 \makeatletter
211 \newcommand{\frameofframes}{}
212 \newcommand{\setframeofframes}[1]{
213   \renewcommand{\frameofframes}{#1}
214 }
215 \setbeamertemplate{footline}{%
216   \begin{beamercolorbox}[colsep=1.5pt]{upper separation line foot}
217   \end{beamercolorbox}
218   \begin{beamercolorbox}[ht=2.5ex,dp=1.125ex,%
219     leftskip=.3cm,rightskip=.3cm plus1fil]{firstbottomline}%
220   \leavevmode{\usebeamerfont{author in head/foot}\insertshortauthor}%
221   \hfill%
222   {\usebeamerfont{institute in head/foot}}%

```

```
223 \usebeamercolor[fg]{frame number}%
224 \insertshortinstitute
225 }%
226 \end{beamercolorbox}%
227 \begin{beamercolorbox}[ht=2.5ex,dp=1.125ex,%
228 leftskip=.3cm,rightskip=.3cm plus1fil]{secondbottomline}%
229 {\usebeamerfont{title in head/foot}\insertshorttitle}%
230 \hfill%
231 {\usebeamerfont{frame number}\usebeamercolor[fg]{frame number}\insertframenum~\frameofframes~\insertshorttitle}%
232 \end{beamercolorbox}%
233 \begin{beamercolorbox}[colsep=1.5pt]{lower separation line foot}
234 \end{beamercolorbox}
235 }
236 \makeatother
237
238 \mode<all>
239 </ustcouterstyle>
240
```