



# 厦门大学 Beamer 模板

用户手册 Rev v1.3e

龙晨天<sup>12a</sup> Linrong Wu<sup>3b</sup>

<sup>1</sup> 坤门

<sup>2</sup> School of Aerospace Engineering, Xiamen University, Xiamen, China

<sup>3</sup> Management Science, Business School, Sichuan University

<sup>a</sup> SoAE@xmu.edu.com <sup>b</sup> lr.wu.interact@outlook.com

2024 年 5 月 18 日

自强不息 止于至善

# 目录

## 1 声明

- 编写背景
- 使用注意

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 关于 Beamer

## ■ TeX:

- 由著名的计算机科学家 Donald E. Knuth 发明的排版系统;
- 学术界中十分流行，特别在数学、物理学、统计学与计算机科学.

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X:

- 由 L. Lamport 教授开发的基于 TeX 的排版系统
- 应用广泛，图书、期刊、学位论文、汇报展示、简历、海报等排版
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 相比于 Word 有专业的公式排版，有大篇幅降低排版难度，有编程语言皆有的注释功能，更能将专注度集中到文章写作中等

## ■ Beamer:

- 一种强大而灵活的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 版式，可生成外观出色的演示文稿
- 常用于学术汇报等演示



# 关于 Beamer

## ■ $\text{\TeX}$ :

- 由著名的计算机科学家 Donald E. Knuth 发明的排版系统;
- 学术界中十分流行, 特别在数学、物理学、统计学与计算机科学.

## ■ $\text{\LaTeX}$ :

- 由 L. Lamport 教授开发的基于  $\text{\TeX}$  的排版系统;
- 应用广泛, 图书、期刊、学位论文、汇报展示、简历、海报等排版;
- $\text{\LaTeX}$  相比于 Word 有专业的公式排版, 有大量模板降低排版难度, 有编程语言皆有的注释功能, 更能将专注度集中到文章写作中等.

## ■ Beamer:

- 一种强大而灵活的  $\text{\TeX}$  版式, 可生成外观出色的演示文稿
- 常用于学术汇报等演示



# 关于 Beamer

## ■ T<sub>E</sub>X:

- 由著名的计算机科学家 Donald E. Knuth 发明的排版系统;
- 学术界中十分流行，特别在数学、物理学、统计学与计算机科学.

## ■ L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X:

- 由 L. Lamport 教授开发的基于 T<sub>E</sub>X 的排版系统;
- 应用广泛，图书、期刊、学位论文、汇报展示、简历、海报等排版;
- L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X 相比于 Word 有专业的公式排版，有大量模板降低排版难度，有编程语言皆有的注释功能，更能将专注度集中到文章写作中等.

## ■ Beamer:

- 一种强大而灵活的 L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X 版式，可生成外观出色的演示文稿;
- 常用于学术汇报等演示.



# 关于本模板

## ■ 创建初衷:

- 编者本人对  $\text{\LaTeX}$  稍有涉足, 这也是编者的首个 Beamer 模板, 模板创建源于本学院李璐老师提出的 PPT 修改意见;
- 项目也源于制作者本人的兴趣, 但本人对  $\text{\LaTeX}$  的了解仍处在较浅层次, 故编写的模板可能会存在不兼容、编译后版式错位等现象;

## ■ 项目地址:

- 使用前请前往下列地址中查看模板的原始版本!
- GitHub: [https://github.com/FvNCCR228/UNIV\\_Beamer\\_Slide-demo](https://github.com/FvNCCR228/UNIV_Beamer_Slide-demo)
- Gitee: [https://gitee.com/NCCR/UNIV\\_Beamer\\_Slide-demo](https://gitee.com/NCCR/UNIV_Beamer_Slide-demo)

## ■ 联系方式:

- 制作者: lr.wu.interact@outlook.com
- 修改者: Chentian Long

目前在制作者的 Windows 11 (WSL) 上编译通过, Overleaf 编译失败 (时长问题); 目前也在修改者的 Windows 11 上编译通过。

# 模板设计

**背景:** 封面与正文板块采用**不同背景**, 正文背景采用**低透明度淡色**, 增强正文文本等辨识性.

**页眉:** 采用双行设计, 首行为**节标题导航栏**, 显示幻灯整体思路, 还附带厦门大学校名; 次行为标题栏, 左侧显示**小节标题与迷你帧(圆点)**形式的**当前小节帧进度**, 右侧显示当前**幻灯标题**. (编者认为小节迷你帧能在较清晰呈现进度的同时, 节约大量空间, 也能避免某节中幻灯页数过多, 导致标题导航挤压溢出)

**页脚:** 采用双行设计, 首行为导航栏, 左侧显示**报告标题**, 右侧为**导航模块**; 次行为信息行, 左中右分别为**作者、机构、日期与页码**.

**环境:** 模板定义了**定理**, **代码**等多种环境演示.



# 目录

## 1 声明

- 编写背景
- 使用注意

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 使用注意

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编辑器:

- 本地: TeX Live (推荐清华大学开源软件镜像站安装最新版) 配合 TeXstudio 或 VS Code 使用. TeX Live 安装时间极长, 请各位做好心理准备. 此外 Apple 设备 IDE 平台建议知乎;
- 在线: Overleaf 平台, TeXPage 平台.

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 相关插件:

- 表格转换: Excel2L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (https://www.shareit.com.cn/thread-1000000000000000000-1-1.html)
- 在线公式: LaTeX 公式编辑器 (https://www.shareit.com.cn/thread-1000000000000000000-1-1.html)

## ■ !! 编译相关:

- !! 请使用 UTF-8 格式, 设置 XeLaTeX 和 Biber 进行编译
- 在线编辑请上传整个工作文件夹, 否则会出现严重错误 (Bug 难地飞)
- !! 对 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 不熟悉的情况下, 请勿轻易改动“sty”文件 (云包文件) 中代码, 也可按照文件中注释进行实验性修改 (注意保留备份).

■ 建议使用 Adobe Acrobat 作为 PDF 浏览器 (Ctrl+L 全屏食用效果良好).



# 使用注意

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编辑器:

- 本地: TeX Live (推荐清华大学开源软件镜像站安装最新版) 配合 TeXstudio 或 VS Code 使用. TeX Live 安装时间极长, 请各位做好心理准备. 此外 Apple 设备 IDE 平台建议知乎;
- 在线: Overleaf 平台, TeXPage 平台.

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 相关插件:

- 表格转换: Excel2L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (CTAN Excel2L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X);
- 在线公式: LaTeX 公式编辑器, Mathpix & 图片在线转 LaTeX.

## ■ !! 编译相关:

- !! 请使用 UTF-8 格式, 设置 XeLaTeX 和 BibTeX 进行编译
- 在线编辑请上传整个工作文件夹, 否则会出现严重错误 (Bug 跑地飞)
- !! 对 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 不熟悉的情况下, 请勿轻易改动“sty”文件 (云包文件) 中代码, 也可按照文件中注释进行实验性修改 (注意保留备份).

■ 建议使用 Adobe Acrobat 作为 PDF 浏览器 (Ctrl+L 全屏食用效果良好).



# 使用注意

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编辑器:

- 本地: TeX Live (推荐清华大学开源软件镜像站安装最新版) 配合 TeXstudio 或 VS Code 使用. TeX Live 安装时间极长, 请各位做好心理准备. 此外 Apple 设备 IDE 平台建议知乎;
- 在线: Overleaf 平台, TeXPage 平台.

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 相关插件:

- 表格转换: Excel2L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (CTAN Excel2L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X);
- 在线公式: LaTeX 公式编辑器, Mathpix & 图片在线转 LaTeX.

## ■ !! 编译相关:

- !! 请使用 UTF-8 格式, 设置 XeLaTeX 和 Biber 进行编译;
- 在线编辑请上传整个工作文件夹, 否则会出现严重错误 (Bug 遍地飞);
- !! 对 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 不熟悉的情况下, 请勿轻易改动".sty" 文件 (宏包文件) 中代码, 也可按照文件中注释进行实验性修改 (注意保留备份).

■ 建议使用 Adobe Acrobat 作为 PDF 浏览器 (Ctrl+L 全屏食用效果良好).

# 使用注意

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编辑器:

- 本地: TeX Live (推荐清华大学开源软件镜像站安装最新版) 配合 TeXstudio 或 VS Code 使用. TeX Live 安装时间极长, 请各位做好心理准备. 此外 Apple 设备 IDE 平台建议知乎;
- 在线: Overleaf 平台, TeXPage 平台.

## ■ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 相关插件:

- 表格转换: Excel2L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (CTAN Excel2L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X);
- 在线公式: LaTeX 公式编辑器, Mathpix & 图片在线转 LaTeX.

## ■ !! 编译相关:

- !! 请使用 UTF-8 格式, 设置 XeLaTeX 和 Biber 进行编译;
- 在线编辑请上传整个工作文件夹, 否则会出现严重错误 (Bug 遍地飞);
- !! 对 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 不熟悉的情况下, 请勿轻易改动".sty" 文件 (宏包文件) 中代码, 也可按照文件中注释进行实验性修改 (注意保留备份).

- 建议使用 Adobe Acrobat 作为 PDF 浏览器 (Ctrl+L 全屏食用效果良好).

# 项目结构

■ “ fonts/ ”	文件夹	■ “ manual.tex ”	文件
字体文件夹, 含楷体和黑体两个 ttf 字体文件;		手册 tex 源文件;	
■ “ image/ ”	文件夹	■ “ README.md ”	文件
图片文件夹, 所有在 Beamer 中使用的图片请放于此文件夹;		MarkDown 说明文件;	
■ “ mintedbuild/ ”	文件夹	■ “ ref.bib ”	文件
缓存文件夹, minted 代码高亮缓存文件夹;		bib 参考文献数据库文件;	
■ “ resources/ ”	文件夹	■ “ univbeamer.sty ”	文件
素材文件夹, 含此模板中全部素材图片;		川大 Beamer 模板宏包文件;	
■ “ main.pdf ”	文件	■ “ tikz-Dipolar_magnetic_field.tex ”	文件
主体 pdf 文件;		tikz 演示 tex 文件;	
■ “ main.tex ”	文件	■ “ tikz-huaji.tex ”	文件
主体 tex 源文件;		tikz 演示 tex 文件;	
■ “ manual.pdf ”			
手册 pdf 文件;			

# 些许经验

编者设计此模板时遇到了许多问题,以下列出部分供参考.

---

## "#" 的问题 (Beamer 中)

**报错:** You can't use `macro parameter character #' in xx mode.

- a. 普通文本中(包括 bibtex 参考文献): 使用\#进行转义;
- b. 使用\newcommand等自定义命令时,对于内部参数,请用##1代替#1.(非 Beamer 类不用)

---

## cleveref 等交叉引用宏包问题 (Beamer 中)

**在 Beamer 中部分标签无法正常引用及显示.**

- a. 请参考“univbeamer.sty”中 Ref Layout 板块,该板块也定义了中文中的引用显示,调用时请添加可选参数“chinese”;
- b. 此外,请注意 varioref 和 cleveref 宏包的调用顺序.
- c. 在 Beamer 类文档中,\pageref及其衍生命令仍调用 PDF 页码,而非幻灯页码,我们可通过重定义计数器 page(即页码)的值来达到目标需求,具体代码详见上述板块.

---

## “verb” 抄录命令的问题 (Beamer)

**报错:** \verb illegal in argument.\end{frame}.

- a. 请在\begin{frame}前加上\cprotectEnv命令,并在导言区调用“cprotect”宏包;
- b. \begin{frame}后添加参数[fragile]进行保护.两种方法各有优缺点.

---

## “minted” 高亮代码问题

**报错:** Package minted Error: You must invoke LaTeX with the...

需安装 Python, 及 Pygments 组件. 并给 XeLaTeX 添加 -shell-escape 参数(具体可[参考](#)). 若不使用 minted, 请注释掉本文件中 minted 宏包调用, 以及 sty 文件中 Listing Layout 板块中指明部分. 此外, 应给 XeLaTeX 添加 -8bit 参数消除 Tab 被编译为 “^I”.

# 目录

## 1 声明

## 2 基础设置

- beamer 文档类参数
- beamethemeuniv 宏包参数
- 文档信息填写

## 3 初阶使用

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Info.

本小节将介绍 **beamer** 文档类部分参数.

- Establish: v1.3a (2022/03/16)
- Update: v1.3d (2024/05/18)
- Update: v1.3e (2024/07/30)

本小节摘自 [Beamer User Guide](#), 详细内容请在终端输入 `texdoc beamer` 查看完整手册.



# 文档类部分参数 | `t&c&b, aspectratio`

**调用命令:** `\documentclass[<key1>, <key2>=<value2>, ...]{beamer}`

**调用示例:** `\documentclass[hyperref, UTF8, CJK, aspectratio=169]{beamer}`

## `t&c&b`

## Slide 文本位置

- t: 文本置于 Slide 顶部, 全局设置为 t 后允许将单个 frame 设置为 c 或 b.
- c: (Default) 文本置于 Slide 中心, 全局设置为 c 后允许将单个 frame 设置为 t 或 b.
- 注: b 意为将文本置于 Slide 底部, 为 frame 环境选项.

## `aspectratio = <value>`

## Slide 比例

- $\langle value \rangle = 2013$ : 比例为 20:13 (W-140mm, H-91mm).
- $\langle value \rangle = 1610$ : 比例为 16:10 (W-160mm, H-100mm).
- $\langle value \rangle = 169$ : 比例为 16:9 (W-160mm, H-90mm).
- $\langle value \rangle = 149$ : 比例为 14:9 (W-140mm, H-90mm).
- $\langle value \rangle = 141$ : 比例为 1.41:1 (W-148.5mm, H-105mm).
- $\langle value \rangle = 54$ : 比例为 5:4 (W-125mm, H-100mm).
- $\langle value \rangle = 43$ : 比例为 4:3 (Default, 不可选).
- $\langle value \rangle = 32$ : 比例为 3:2 (W-135mm, H-90mm).

# 文档类部分参数 | draft, handout

**调用命令:** `\documentclass[<key1>,<key2>=<value2>, ...]{beamer}`

**调用示例:** `\documentclass[hyperref, UTF8, CJK, aspectratio=169]{beamer}`

## `draft`

## 草稿模式

初次编译时, 使用草稿模式以隐藏部分宏包 (如 `pgf`, `hyperref`) 及 `headline`, `footline` 等的显示效果能较大提高编译速度.

## `handout`

## 讲义版本模式

生成无 Overlay 效果的讲义版本, 可缩减页数同时降低编译时间.

若需实现多合一效果, 使用 `pgfpages` 宏包 (注意使用此项会破坏 beamer 的 `hyperref`):

```
\usepackage{pgfpages}
\pgfpagesuselayout{2 on 1}[a4paper,border shrink=5mm]
```

# 目录

## 1 声明

## 2 基础设置

- beamer 文档类参数
- beamethemeuniv 宏包参数
- 文档信息填写

## 3 初阶使用

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Info.

本小节将介绍 beamethemeuniv 宏包参数.

- Establish: v1.1a (2021/12/30)
- Update: v1.3a (2022/03/16)
- Update: v1.3b (2022/04/13)
- Update: v1.3d (2024/05/18)
- Update: v1.3e (2024/07/30)

注: 自 v1.1a (2021/12/30) 起, 本小节已替代手册中可注释项小节.

Copyright © 2021-2024



# beamethemeuniv 宏包参数键值对说明 | MathFont, ColorDisplay, CodeDisplay

beamethemeuniv 是基于 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X beamer 开发的四川大学 beamer 样式主题宏包, 可通过命令 `\usetheme{univ}` 调用.

**调用命令** (无需额外调用默认键值对):

`\usetheme[%`

`<key1>=<value1>, %`

`<key2>=<value2>, %`

`... , %`

`] {univ}`

**调用示例:**

`\usetheme[%`

`ColorDisplay=BSblue, %`

`BlockDisplay=followtheme, %`

`MathFont=XITS, %`

`] {univ}`

**support version** `<key>`  
`<value>`

'C' means the key here supports a custom value.  
'D' means the value here is the default one.

v1.1a **MathFont**

(D) LM  
XITS

**数学字体设置**

Latin Modern Math 字体.  
XITS Math 字体.

v1.3c&d **ColorDisplay**

(D) JXred  
BSblue  
Custom

**主题色显示设置**

四川大学锦绣红主题色.  (CMYK 12, 92, 95, 20)  
 四川大学宝石蓝主题色.  (CMYK 100, 60, 00, 15)  
 自定义主题色模式. (设置前请阅读手册)

v1.1a **CodeDisplay**

(D) listing  
minted

**代码高亮显示设置**

listing 排版引擎.  
minted 排版引擎. (需 Python 环境, 设置前请阅读手册)

# beamethemeuniv 宏包参数键值对说明 | MintedStyle, BlockDisplay, Miniframes, LanguageMode

**调用命令** (无需额外调用默认键值对):

```
\usetheme[%]
```

```
  <key1>=<value1>, %
```

```
  ...,%
```

```
] {univ}
```

v1.3c&d (C) **MintedStyle**

(D) **lightmode**

**darkmode**

**<custom>**

**minted 样式设置 (需优先设置 `CodeDisplay=minted`)**

亮色模式, Pygments default 样式.

暗色模式, Pygments rrt 样式.

自定义值. (设置前请阅读手册)

v1.3a **BlockDisplay**

(D) **colorful**

**followtheme**

**allgrey**

**区块颜色显示设置**

彩色模式.

跟随主题色.

纯灰色模式.

v1.3c&d **Miniframes**

(D) **follow**

**separate**

**negate**

**页眉小节迷你帧设置**

迷你帧跟随页眉小节标题.

迷你帧与页眉小节标题分离. (实际位于页眉节导航栏右下方)

取消小节迷你帧.

v1.3b **LanguageMode**

(D) **cn**

**en**

**语言模式设置**

中文模式.

英文模式, 支持中文输入, Headline 节导航栏更窄且只显示当前节.

**调用示例:**

```
\usetheme[%]
```

```
  ColorDisplay=BSblue,%
```

```
  MathFont=XITS,%
```

```
] {univ}
```

# beamethemeuniv 宏包参数键值对说明 | BIBMode, BIBStyle, ContentMuticols, Background

**调用命令** (无需额外调用默认键值对):

```
\usetheme[%  
  <key1>=<value1>, %  
  ...,%  
 ]{univ}
```

**调用示例:**

```
\usetheme[%  
  ColorDisplay=BSblue,%  
  MathFont=XITS,%  
 ]{univ}
```

v1.3b **BIBMode**

(D) biber

none

## 参考文献引擎设置

biber 引擎.

无引擎, 不输出参考文献.

v1.3b (C) **BIBStyle**

(D) biber-gb7714

## 参考文献样式设置 (设置 BIBMode=none 时无效)

gb7714-2015 样式 (biber 引擎).

v1.1a **ContentMuticols**

(D) true

false

## 目录帧双栏显示设置

是.

否.

v1.1a **Background**

(D) true

false

## 背景显示设置

是.

否.

# 目录

## 1 声明

## 2 基础设置

- beamer 文档类参数
- beamertHEMEuniv 宏包参数
- 文档信息填写

## 3 初阶使用

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Info.

本小节将介绍 **univ** 主题样式中封面及页脚基本信息的填写。

■ Establish: v1.1a (2021/12/30)

■ Update: v1.3d (2024/05/18)

Copyright © 2021-2024



# 封面及页脚信息

## 基本使用

一个 Beamer 演示文稿的基本信息包括标题 `title`, 子标题 `subtitle`, 作者 `author`, 机构 `institute` 和时间 `date`. 在本模板中, 可以设置**标题简称**和**作者简称**使其显示在页脚中. 如下是基本的调用命令及示例:

### 调用命令:

```
\title[<short title>]{title}  
\subtitle{subtitle}  
\author[<short author>]{author}  
\institute{institute}  
\date{date}
```

### 调用示例:

```
\title[五连鞭的运气要领]{马掌门讲五连鞭的运气要领}  
\subtitle{混元形翼太极门弟子的必修课}  
\author[马老卷]{掌门人马老卷}  
\institute{混元形翼太极门}  
\date{2020 年 11 月 15 日}
```

## 页脚中添加子标题

通过修改文档 `\title` 中 `<short title>` 可以实现.

### 调用示例:

```
\title[马掌门讲五连鞭的运气要领 | 混元形翼太极门弟子的必修课]{马掌门讲五连鞭的运气要领}
```

## 跟随系统时间

使用 `\today` 命令设置时间.

### 调用示例:

```
\date{\today}
```

# 封面及页脚信息

## 多个作者和所属机构

使用 `\and` 命令分隔不同作者和机构并使用 `\inst` 命令设置机构标签，并使用命令 `\vspace*{-6pt}` 抑制 `\institute{}` 中 `\and` 命令导致的多余空白。

**调用示例:** (注意 `\inst{}` 后面若为英文文本, 请如下所示加上 `\sim` 符号)

```
\author[掌门人, 首席大弟子]{马老卷\inst{1} \and 马小卷\inst{2}}
\institute{%
    \inst{1} 混元形翼太极门
    \vspace*{-6pt} \and
    \inst{2} \sim Management Science, Business School, Sichuan University
    \vspace*{-6pt}
}
```

**也可将机构与邮箱分开:**

```
\author[掌门人, 首席大弟子]{马老卷\inst{1}\inst{a} \and 马小卷\inst{2}\inst{b}}
\institute{%
    \inst{1} 混元形翼太极门
    \vspace*{-6pt} \and
    \inst{2} \sim Management Science, Business School, Sichuan University
    \vspace*{-6pt}
    \inst{a} \sim\textit{MaLJFake@mail} \inst{b} \sim\textit{MaXJFake@mail}
}
```



# 目录

## 1 声明

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Info.

本小节将介绍字体的设置, 包括字号 (未完待续).

- Establish: v1.0a (2021/11/30)
- Update: v1.3a (2022/03/16)
- Update: v1.3b (2022/04/13)

Copyright © 2021-2024



# 字号

设置命令:

全局: `\begin{} \cmd ... \end{}`

部分: `{\cmd {text}}`

命 令	演 示
<code>\Huge</code>	Neighbor 老王
<code>\huge</code>	Neighbor 老王
<code>\LARGE</code>	Neighbor 老王
<code>\Large</code>	Neighbor 老王
<code>\large</code>	Neighbor 老王
<code>\normalsize</code>	Neighbor 老王 (Default)
<code>\small</code>	Neighbor 老王
<code>\footnotesize</code>	Neighbor 老王
<code>\scriptsize</code>	Neighbor 老王
<code>\tiny</code>	Neighbor 老王

Beamer 的默认字号是 `normalsize`. 非特殊情况下, 为保障演示效果请勿改变全局默认字号. 当部分文字有修改字号的需求时, 一般将范围设置为 `footnotesize - Large`.

老王, 坤门自称超级英雄第二, 道上人称 Neighbor, 其特异能力是形态的缩放.

# 字体 | 字体设置

中文字体: 楷体 (粗体: **黑体**)

英文字体: Computer Modern Bright

数学字体: *Latin Modern Math* (sty 文件中有修改为 XITS(与 Times 风格类似) 的命令)



# 字体 | 字体强调

## 结构字体

调用命令: `\structure<overlay>{(text)}`

调用环境:

```
\begin{structureenv}<overlay>
  <environment contents>
\end{structureenv}
```

Neighbor 老王

## 重点字体

调用命令: `\alert<overlay>{(text)}`

调用环境:

```
\begin{alertenv}<overlay>
  <environment contents>
\end{alertenv}
```

Neighbor 老王

老王使用以上两条口诀, 能迅速变为两种不同的狂暴形态.



# 字体 | 字体族, 字体形状及字体系列

字体族	调用命令	声明命令	效果
罗马	<code>\textrm{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\rmfamily</code>	Roman font family 罗马
无衬线	<code>\textsf{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\sffamily</code>	Sans serif font family 无衬线
打字机	<code>\texttt{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\ttfamily</code>	Typewriter font family 打字机
字体形状	调用命令	声明命令	效果 (Computer Modern 字体族)
直立	<code>\textup{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\upshape</code>	Upright shape 直立
意大利	<code>\textit{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\itshape</code>	Italic shape 意大利
倾斜	<code>\textsl{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\slshape</code>	<i>Slanted shape 倾斜</i>
小型大写	<code>\textsc{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\scshape</code>	SMALL CAPITALS SHAPE 小型大写
字体系列	调用命令	声明命令	效果
中等	<code>\textmd{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\mdseries</code>	Medium series 中等
加宽加粗	<code>\textbf{\text{&lt;text&gt;}}</code>	<code>\bfseries</code>	<b>Bold extended series 加宽加粗</b>

注: 此处, 编者尝试了多次仍未解决小型大写字体不正常显示的问题.

# 添加线及换行

添加线:

\uline  
\uuline  
\uwave

下划线  
双下划线  
波浪线

混元形

\sout  
\xout  
\dashuline  
\dotuline

删除线  
斜删除线  
虚线  
加点  
翼木极门

换行:

- 两段文字间空一行
- 文字结束使用"\newline"
- 文字结束使用"\par"
- 文字结束使用"\\"[<长度>]"  
<长度>单位一般为 ex  
(当前字体尺寸设置下 x 的高度), 该可选参数指定与下行间距, 可省略.

# 目录

## 1 声明

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 标点符号与颜色

## 标点符号

&lt;/&gt;

- 1 建议使用半角标点符号, 后键入一个空格. (尤其是英文  
→ 书写!) \\[1ex]
- 2 双引号由两对左单引号、右单引号构成: `` '' . 左单引  
→ 号在键盘上 ESC 键下方. \\[1ex]
- 3 建议使用实心的句号, 只要书写的是自然科学类文章.

建议使用半角标点符号, 后键入一个空格. (尤其是英文书  
写!)

双引号由两对左单引号、右单引号构成: `` '' . 左单引号在键  
盘上 ESC 键下方.

建议使用实心的句号, 只要书写的是自然科学类文章.

## 颜色

&lt;/&gt;

- 1 模板依 VIS 手册定义了以下颜色:\\
- 2 \textcolor{univred}{锦绣红}
- 3 \textcolor{univgrey}{优雅灰}
- 4 \textcolor{univblue}{宝石蓝}
- 5 \textcolor{univgreen}{荷叶绿}
- 6 \textcolor{univyellow}{银杏黄}\\
- 7 定义颜色请使用\verb!\definecolor!

模板依 VIS 手册定义了以下颜色:  
锦绣红 优雅灰 宝石蓝 荷叶绿 银杏黄  
定义颜色请使用\definecolor

# 长宽间距

\ linewidth  
 \ columnwidth  
 \ textwidth  
 \ textheight  
 \ paperwidth  
 \ hspace{宽度}  
 \ hspace\*{宽度}

当前行的宽度  
 当前分栏的宽度  
 整个页面版芯的宽度  
 整个页面版芯的高度  
 整个页面纸张的宽度  
 水平间距为宽度  
 不因在行首行尾被删除

\ vspace{高度}  
 \ vspace\*{高度}  
 \ hfill&\hfill  
 \ vfil&\vfill  
 ~

垂直间距为高度  
 不因在页首页尾被删除  
 填充最大水平间距  
 填充最大垂直间距  
 不折行空格

Table 1: 部分空格演示

代码	效果	长度	是否需要 amsmath 宏包
a~b	a b	不知道	否
a\quad b	a b	1em	否
a\qquad b	a b	2em	否
a\enspace b	a b	0.5em	否
a\:b	a b	5/18em	是
a::b	a b	4/18em	是
a\,,b 或者 a\thinspace b	a b	3/18em	否
a\,!b 或者 a\negthinspace b	ab	-3/18em	是

# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格**
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 单张图片的插入

支持格式: pdf, eps, png, jpg. 建议使用矢量图片 (svg 建议下载 Inkscape 导出 pdf)

## 源码 3.3: Figure 环境

```
1 \begin{figure}[<position>]
2   \centering % 居中用
3   \includegraphics[<keys>]{<file>}
4   \caption{<title>}
5   \label{<label>}
6 \end{figure}
```

<position> 浮动体摆放的位置

参数: h-此处, t-顶部, b-底部, p-独立成页,

!-决定位置时忽略限制

注: 常用h, htbp, htbp!. 参数顺序不作限制

<keys> 限制图片大小等

参数: width=?-宽度, height=?-高度,

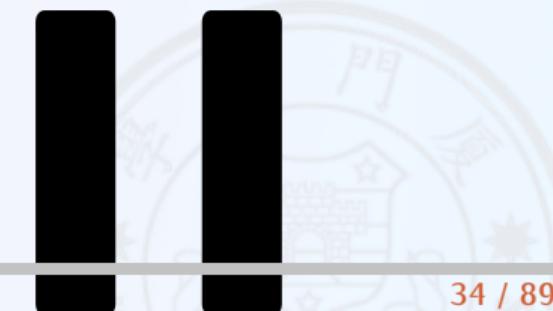
scale=?-缩放, angle=?-逆时针旋转角度

注: 宽高不建议同时使用, 以 columnwidth 设置宽度

<file> 文件名称 (不要有空格)

## 源码 3.4: 单图插入演示

```
1 \begin{figure}[h]
2   \centering
3   \includegraphics%
4   [width=0.36\columnwidth]%
5   {stop-bk.pdf}
6   \caption%
7   {黑色的暂停}
8   \label{fig:stopbk}
9 \end{figure}
```



# 多图插入 (子图, 并列小图) |

放不下了: PowerPoint 与 Excel 均可导出 svg 格式, 再转 pdf(Excel 作图时请启用“不随单元格变化”), inkscape 有批量转 pdf 的命令, 请百度.

很多时候, 我们往往不只在一行中放置一张图片, 我们需要放置并排的图片以提升空间利用率, 增强观感性, 并一定程度上加强图片的关联性. 以下列出三种不同的多图插入情景 (仅供参考).

- 1 在 figure 环境中插入多个\includegraphics, 非子图;
- 2 使用 subcaption 环境插入子图;

## 源码 3.5: Subfigure 环境

```
1 \begin{subfigure}{<width>}
2   <code>
3 \end{subfigure}
```

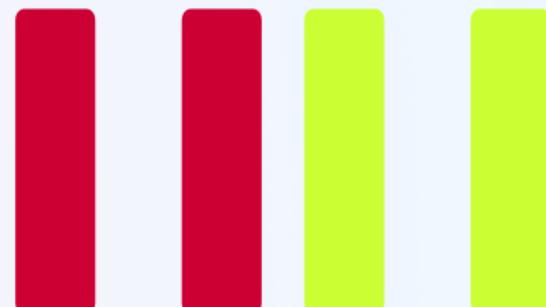
<width> 子图宽度  
<code> 同上页 figure 环境

- 3 使用 minipage 环境插入并排小图, 当然 minipage 也可插入子图.

# 多图插入 (子图, 并列小图) II

## 源码 3.6: 子图示例

```
1 \begin{figure}[h]
2   \begin{subfigure}{.4\columnwidth}
3     \centering
4     \includegraphics%
5     [width=\columnwidth]{stop-rd.pdf}
6     \caption{白天的暂停}
7   \end{subfigure}
8   \quad
9   \begin{subfigure}{.4\columnwidth}
10    \centering
11    \includegraphics%
12    [width=\columnwidth]{stop-gn.pdf}
13    \caption{晚上的暂停}
14  \end{subfigure}
15  \caption{掌门常用的暂停}
16 \end{figure}
```



(a) 白天的暂停 (b) 晚上的暂停

Figure 2: 掌门常用的暂停

# 多图插入 (子图, 并列小图) III

## 源码 3.7: 并列小图示例

&lt;/&gt;

```
1 \begin{figure}[h]
2   \begin{minipage}[t]{.4\columnwidth}
3     \centering
4     \includegraphics%
5     [width=\columnwidth]{stop-rd.pdf}
6     \caption{掌门白天的暂停}
7     \label{fig:ZhangmenBtdzt}
8   \end{minipage}
9   \quad
10  \begin{minipage}[t]{.4\columnwidth}
11    \centering
12    \includegraphics%
13    [width=\columnwidth]{stop-gn.pdf}
14    \caption{掌门晚上的暂停}
15    \label{fig:ZhangmenWsdzt}
16  \end{minipage}
17 \end{figure}
```

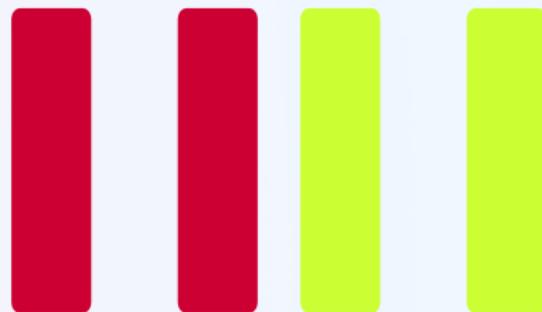


Figure 3: 掌  
门白天的暂停

Figure 4: 掌  
门晚上的暂停

## 三线表示例

表格太麻烦了, 掌门说摸摸鱼, 编者觉得不错, 丢一个三线表示例. 当然也可以看看这个手册前面部分表格的源码.

Table 2: 一些国风音乐

作曲家	歌名	门中喜欢的友人
李志辉	小桥流水人家	门主
林海	无羁 (器乐版)	初号
吕秀龄	逆伦	小初
麦振鸿	从来只有一个人	编者 (假的)

一些三线表中有用的命令: \hline-画横线, \cline{x-y}-画 x-y 列的横线.

一些强大的表格宏包: tabularx, longtable, supertabular, xtab. 还有子表 (类似于图).

差点忘了, 还有合并行与列, 套表等.



# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Info.

本小节将介绍代码区块 (含从文件读入) 的设置.

■ Establish: v1.0a (2021/11/30)

■ Update: v1.3a (2022/03/16)

注: 自 v1.3a (2021/03/16) 起, 本小节将替代手册中代码环境小节.

Copyright © 2021-2024



# 代码区块 (含从文件读入) 环境及命令定义

本模板定义了代码区块环境 `univcode` 与命令 `\univcodeinput` 和 `\univcodeinputnocounter`.

## 调用环境 (无星号环境):

```
\begin{univcode}[(tcb options)]{<title>}{switch star}{<label suffix>}{<code language>}[<code options>]<>  
  <source code>  
\end{univcode}
```

## 调用环境 (带星号环境):

```
\begin{univcode*}[(tcb options)]{<title>}{switch star}{<label suffix>}{<code language>}[<code options>]<>  
  <source code>  
\end{univcode*}
```

以上带星号环境代表区块不显示序号.

## 调用命令 (区块显示序号):

```
\univcodeinput[(tcb options)]{<title>}{switch star}{<label suffix>}{<code language>}[<code options>]{<filename>}<>
```

## 调用命令 (区块不显示序号):

```
\univcodeinputnocounter[(tcb options)]{<title>}{switch star}{<label suffix>}{<code language>}[<code options>]{<filename>}<>
```

# 代码区块 (含从文件读入) 环境及命令参数

## *<tcb options>*

添加到 Tcolorbox 中的参数, 常用有 comment, sidebyside, listing side(above) comment 等.

(可选参数) Tcolorbox 参数

## *<title>*

(必选参数) 标题

## *<switch star>*

此处默认留空无需填入; 如填入 \* 号, 则区块不显示标题前缀 (源码 x).

(可选参数) 标题前缀显示

## *<label suffix>*

模板中定义的标签均为 code:xx 形式, 若无填入, 则对应区块无标签.

(可选参数) 标签后缀

## *<code language>*

使用 minted 作为代码高亮引擎时, 可在终端输入 pygmentize -L lexers 查看支持语言.

(必选参数) 代码语言

## *<code options>*

添加到 minted 或 listing 引擎中的参数, 常用有 highlightlines (listing 不支持) 等.

(可选参数) 代码引擎参数

## *<filename>*

(必选参数) 从文件读入源码时的文件名

## *<escapeinside>*

将定界符间内容按 LATEX 命令执行, 支持 Beamer \only 命令, 定界符默认为 '||', 此处填入后即更改定界符.

(可选参数) 忽略定界符内输入

# 代码环境演示

## 源码 3.8: A welcome program.

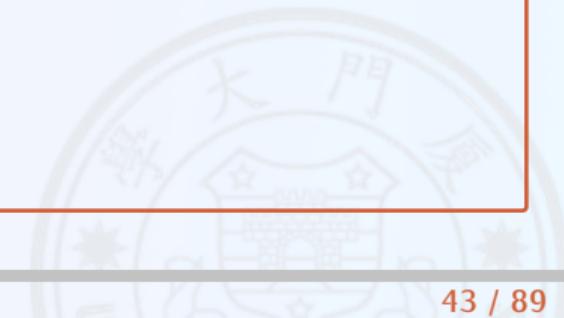
&lt;/&gt;

```
1 #include <iostream>
2 int main()
3 {
4     std::cout << "Hello World! " << std::endl;
5     std::cin.get();
6 }
```

## 源码 3.9: A welcome program.

&lt;/&gt;

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     printf("Hello World! ");
5     return 0;
6 }
```



## 代码环境演示

### 源码 3.8: A welcome program.

&lt;/&gt;

```
1 #include <iostream>
2 int main()
3 {
4     std::cout << "Hello World! " << std::endl;
5     std::cin.get();
6 }
```

### 源码 3.9: A welcome program.

&lt;/&gt;

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     printf("Hello World! ");
5     return 0;
6 }
```



# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Info.

本小节将介绍定理区块的设置.

■ Establish: v1.0a (2021/11/30)

■ Update: v1.3a (2022/03/16)

注: 自 v1.3a (2021/03/16) 起, 本小节将替代手册中数学环境小节.

Copyright © 2021-2024



# 定理区块环境信息

本模板定义了如下表所示定理区块环境及对应的标签前缀

Table 3: 定理区块环境信息

名称	环境 (univxx)	标签前缀	名称	环境 (univxx)	标签前缀
定理	univtheorem	theo:	证明	univproof	/
例	univexample	exam:	算法	univalgorithm	algo:
定义	univdefinition	def:	公理	univaxiom	axio:
性质	univproperty	prope:	命题	univproposition	propo:
引理	univlemma	lemm:	推论	univcorollary	coro:
注	univremark	rema:	条件	univcondition	cond:
结论	univconclusion	conc:	假设	univassumption	assu:

其中证明环境 (univproof) 结尾带有证毕符号 (\qed). →



# 定理区块环境命令

**调用环境 (无星号环境)**(除 univproof 与 univremark):

```
\begin{env}<overlay>[tcb options] {title} {switch star} [label suffix]  
  <environment contents>  
\end{env}
```

**调用环境 (带星号环境)**(除 univproof 与 univremark):

```
\begin{env}*<overlay>[tcb options] {title} {switch star} [label suffix]  
  <environment contents>  
\end{env}
```

**调用环境 (univproof 与 univremark):**

```
\begin{env}<overlay>[tcb options] {title} [label suffix]  
  <environment contents>  
\end{env}
```

以上带星号环境代表不显示序号.



# 定理区块环境参数

*<env>*

环境名称

见表 3 见第 46 页.

*<overlay>*

(可选参数) Beamer Overlay 设置

*<tcb options>*

(可选参数) Tcolorbox 参数

添加到 Tcolorbox 中的参数, 常用有 comment, sidebyside, listing side(above) comment 等.

*<title>*

(必选参数) 标题

*<switch star>*

(可选参数) 标题前缀显示

此处默认留空无需填入; 如填入 \* 号, 则区块不显示标题前缀 (定理 x、结论 x 等).

*<label suffix>*

(可选参数) 标签后缀

模板中定义的标签均为 xx:xx 形式, 若无填入, 则对应区块无标签.

*<environment contents>*

环境内容

# 数学环境演示 |

## 定理 3.1: 切比雪夫大数率

对独立随机变量序列  $\{X_k\}$ , 若  $E(X_k), D(X_k)$  都存在,  $k = 1, 2, \dots$ , 且有常数  $C$ , 使得  $D(X_k) \leq C, k = 1, 2, \dots$ , 则有

$$\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n X_k - \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n E(X_k) \xrightarrow{P} 0 \quad (1)$$

### 证明.

请读者自证. □

## 例 3.1: 坤门的规模

本门昨天去了 80 个人打水, 今天去了 79 个人打水, 本门的规模有多大?



# 数学环境演示 II

## 算法 3.1: 怎么写 Beamer 模板

Require: 一点点 LATEX 知识, 不要太信任百度

Ensure: 不知道怎么搞

1: 问门主, 肯定不知道

2: 问初号, 当然不知道

3: 问小初, 还是不知道

4: return 算了, 不问了, 都是不知道

## 定义 3.1: 马老卷

是坤门的打砸工, 直系上峰是马凡王, 入门改姓马, 自称老卷, 实则不卷.

## 公理 3.1: 皮亚诺公理

略.

# 数学环境演示 III

## 性质 3.1: 刚体的性质

刚体是个理想模型. 虽然理想但是还是那么难整, 进动和章动就不会了.

## 命题 3.1: 不确定性原理

粒子的位置与动量不可同时被确定, 位置的不确定性与动量的不确定性遵守不等式

$$\Delta x \Delta p \geq \frac{h}{4\pi} \quad (2)$$

其中  $h$  为普朗克常数.

## 引理 3.1: 卷王森林法则

源自未知高校学生, 此处略.

# 数学环境演示 IV

## 推论 3.1: 狼人杀的重要性

编者实习时听公司导师说面试有可能是趣味性游戏, 狼人杀感觉很符合, 所以玩狼人杀吧.

### 注

推论 3.1, 只是推论, 编者瞎说的.

## 条件 3.1: 面试狼人杀的条件

推论 3.1, 此推论有条件, 即真有公司面试用狼人杀.

## 结论 3.1: 爱废话的编者

由上述可知: 编者爱废话.

# 数学环境演示 V

## 假设 3.1: 编者不会废话

我们可以假设编者不会废话, 假设成立, 编者当然不会废话.



# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Info.

本小节将介绍数学公式的排版.

- Establish: v1.0a (2021/11/30)
- Update: v1.3b (2022/04/13)
- Update: v1.3a (2022/03/16)

注: 自 v1.3a (2021/03/16) 起, 本小节已自手册中**数学环境**小节拆出.

Copyright © 2021-2024



# 数学公式演示 |

## 1. 行内公式 (无编号): 使用 \$ \$ 括起公式.

如: 麦克斯韦分布函数  $f(v) = \frac{dN}{N dv} = 4\pi \left( \frac{\mu}{2\pi kT} \right)^{3/2} v^2 \exp\left(-\frac{\mu v^2}{2kT}\right)$ .

## 2. 行间公式 (无编号): 使用 \[ \] 括起公式, 与之等效的是 displaymath 或 equation\* 环境.

如: 最概然速率

$$v_p = \sqrt{\frac{2kT}{\mu}} = \sqrt{\frac{2RT}{M}}$$

其中  $R$  是气体常数,  $M = N_A \mu$  是物质的摩尔质量.

$$\bar{v} = \int_0^\infty v f(v) dv = \sqrt{\frac{8kT}{\pi\mu}} = \sqrt{\frac{8RT}{\pi M}}$$

## 3. 行间公式 (有编号): 使用 equation 环境 (环境内可加 label 标签).

如: 方均根速率

$$v_{rms} = \left( \int_0^\infty v^2 f(v) dv \right)^{1/2} = \sqrt{\frac{3kT}{\mu}} = \sqrt{\frac{3RT}{M}} \quad (3)$$

## 数学公式演示 II

上述环境均无法使用\\换行, 且环境中无法正常实现空格 (可在空格前加\\). 在数学模式中, 若想加入文字请使用\\text{}, 使用正体请使用\\mathrm{}.

4. 多行公式 (长公式折行): 使用 `multiline` 环境. 如:

$$\begin{aligned} A = \lim_{n \rightarrow \infty} & \Delta x \left( a^2 + \left( a^2 + 2a\Delta x + (\Delta x)^2 \right) \right. \\ & + \left( a^2 + 2 \cdot 2a\Delta x + 2^2 (\Delta x)^2 \right) \\ & + \left( a^2 + 2 \cdot 3a\Delta x + 3^2 (\Delta x)^2 \right) \\ & + \dots \\ & \left. + \left( a^2 + 2 \cdot (n-1)a\Delta x + (n-1)^2 (\Delta x)^2 \right) \right) \\ & = \frac{1}{3} (b^3 - a^3) \quad (4) \end{aligned}$$

5. 多行公式 (有编号, 若不希望编号, 使用加 \* 号的环境):

# 数学公式演示 III

- 使用 align 环境 (每行都编号, 去掉某行编号请用\notag命令).

如: 质能方程

$$E = mc^2 \quad E = mc^2 \quad (5)$$

$$E = mc^2 \quad E = mc^2 \quad (6)$$

$$E = mc^2 \quad E = mc^2 \quad (7)$$

- 使用 aligned 环境 (共同编号, 需套用在 equation 中).

$$\begin{aligned} \frac{d}{dt} \mathbf{f} &= \frac{df_x}{dt} \hat{\mathbf{i}} + \frac{df_y}{dt} \hat{\mathbf{j}} + \frac{df_z}{dt} \hat{\mathbf{k}} + \frac{d\hat{\mathbf{i}}}{dt} f_x + \frac{d\hat{\mathbf{j}}}{dt} f_y + \frac{d\hat{\mathbf{k}}}{dt} f_z \\ &= \frac{df_x}{dt} \hat{\mathbf{i}} + \frac{df_y}{dt} \hat{\mathbf{j}} + \frac{df_z}{dt} \hat{\mathbf{k}} + [\boldsymbol{\Omega} \times (f_x \hat{\mathbf{i}} + f_y \hat{\mathbf{j}} + f_z \hat{\mathbf{k}})] \\ &= \left( \frac{d\mathbf{f}}{dt} \right)_r + \boldsymbol{\Omega} \times \mathbf{f}(t) \end{aligned} \quad (8)$$

# 数学公式演示 IV

- 使用 `dcases` 环境 (需调用 `mathtools` 宏包). 为什么不用 `cases` 呢? 因为这个只支持行内公式, 很多时候会出现行重合现象.

$$\begin{cases} \oint_l \mathbf{H} \cdot d\mathbf{l} = \iint_S \mathbf{J} \cdot d\mathbf{S} + \iint_S \frac{\partial \mathbf{D}}{\partial t} \cdot d\mathbf{S} \\ \oint_l \mathbf{E} \cdot d\mathbf{l} = - \iint_S \frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t} \cdot d\mathbf{S} \\ \oint_S \mathbf{B} \cdot d\mathbf{S} = 0 \\ \oint_S \mathbf{D} \cdot d\mathbf{S} = \iiint_V \rho dV \end{cases} \quad (9)$$

6. 矩阵: `amsmath` 宏包给出了 6 种常用的矩阵环境, 无定界符: `matrix`; 有定界符: `pmatrix`( $(\dots)$ ), `bmatrix`( $[\dots]$ ), `Bmatrix`( $\{\dots\}$ ), `vmatrix`( $\| \dots \|$ ), `Vmatrix`( $\|\dots\|$ ). 如: 单位矩阵

$$\begin{bmatrix} E & 0 \\ 0 & E \end{bmatrix} \begin{pmatrix} E & 0 \\ 0 & E \end{pmatrix}$$

# 数学符号

unicode-math 宏包中定义了多个数学字体命令, 如 $\mathbb{R}$ ,  $\mathbb{R}$ ,  $\mathcal{R}$ ,  $\mathscr{R}$ ,  $\mathfrak{R}$ ,  $\mathsf{R}$ ,  
 $\mathsfit{R}$ ,  $\mathbfsf{R}$ ,  $\mathbfup{R}$ ,  $\mathbfit{R}$ ,  $\mathbfcal{R}$ ,  $\mathbfscr{R}$ ,  $\mathbffrak{R}$ ,  $\mathbfsfup{R}$ ,  
 $\mathbfsfit{R}$ .



# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# Frame 环境

以下主要围绕 frame 环境展开. (编者不一定能介绍全面, 详细请移步官方文档)

## 源码 3.10: Frame 环境

```
1 \begin{frame}[<keys>]{<title>}  
2   <code>  
3 \end{frame}  
4 或  
5 \begin{frame}[<keys>]  
6   \frametitle{<title>}  
7   <code>  
8 \end{frame}
```

<keys> frame 环境选项

常用选项: `fragile`: 保护脆弱命令 (如代码, 抄录环境需此项)

`allowframebreaks(=?)`: 允许内容过多时自动切帧 (括号中省略即自动判断). 注: 使用 `pagebreak` 或 `framebreak` 命令可实现手动位置切帧换页, 但会在一些时候失效 (不知道为什么, 得看源码)

`t`: 在页面顶部 (默认居中)

<title> 标题

对于定理等板块过长导致的无法换页问题, 此处定义了命令来处理. (尽量避免单个过长的环境)

# 环境切割示例！

## 注：卷王森林法则

补充自引理 3.1 见第 51 页.

### 基本公理：

- 1 获得研究生资格是当代大学生的第一需要；
- 2 当代大学生对研究生资格的需求不断增长和扩张，但研究生资格总量保持不变。

### 两大重要概念：

- 1 卷疑链：双方无法判断对方是否正在内卷；

“当代大学生间的善意和恶意。善和恶这类字眼放到内卷过程中是不严谨的，所以需要对它们的含义加以限制：善意就是指不主动内卷和卷灭其他大学生，恶意则相反。这是最低的善意了吧。”

- 一个大学生不能判断另一个大学生是善还是恶
- 一个大学生不能判断另一个大学生认为本大学生文明是善还是恶
- 一个大学生不能判断另一个大学生是否会对本大学生发起内卷
- 一个大学生无法判断另一个大学生对自己是善意或恶意的
- 一个大学生无法判断另一个大学生认为自己是善意或恶意的

## 环境切割示例 II

- 一个大学生无法判断另一个大学生判断自己对他是善意或恶意的
  - .....
- 2 绩点爆炸: 不同大学生绩点进步的速度和加速度几乎不可能是一致的, 弱小的大学生很可能在短时间内超越强大的大学生. 可能由内因或者外因 (例如内卷的交流, 内卷的程度突然加深) 引发, 继而弱小的大学生能够对强大的大学生构成内卷优势乃至内卷威胁.



# 目录

## 1 声明

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

### ■ 分栏

- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 分栏

此处列出两种分栏方式:

minipage 环境及 columns 环境嵌套 column 环境, 其中 column 环境用法同 minipage(见并列小图展示见第 37 页), columns 环境不需要加参数. 如下列出 column 环境和两个列表环境的显示效果.

这里是栏一



厦门大学校徽及校名



厦门大学航空航天学院

这里是栏二

■ 无序列表环境示例

- 1 有序列表环境示例
- 2 有序列表环境示例
- 3 有序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

这里是栏三

厦门大学校训

自强不息  
止于至善

# 分栏

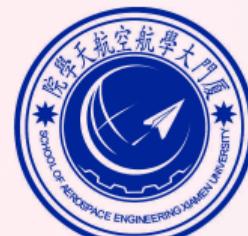
此处列出两种分栏方式:

minipage 环境及 columns 环境嵌套 column 环境, 其中 column 环境用法同 minipage(见并列小图展示见第 37 页), columns 环境不需要加参数. 如下列出 column 环境和两个列表环境的显示效果.

这里是栏一



厦门大学校徽及校名



厦门大学航空航天学院

这里是栏二

■ 无序列表环境示例

- 1 有序列表环境示例
- 2 有序列表环境示例
- 3 有序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

这里是栏三

厦门大学校训

自强不息  
止于至善



# 分栏

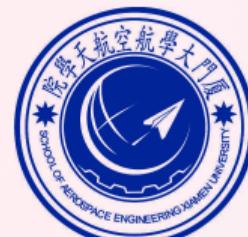
此处列出两种分栏方式:

minipage 环境及 columns 环境嵌套 column 环境, 其中 column 环境用法同 minipage(见并列小图展示见第 37 页), columns 环境不需要加参数. 如下列出 column 环境和两个列表环境的显示效果.

这里是栏一



厦门大学校徽及校名



厦门大学航空航天学院

这里是栏二

■ 无序列表环境示例

- 1 有序列表环境示例
- 2 有序列表环境示例
- 3 有序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

这里是栏三

厦门大学校训

自强不息  
止于至善



# 分栏

此处列出两种分栏方式:

minipage 环境及 columns 环境嵌套 column 环境, 其中 column 环境用法同 minipage(见并列小图展示见第 37 页), columns 环境不需要加参数. 如下列出 column 环境和两个列表环境的显示效果.

这里是栏一



厦门大学校徽及校名



厦门大学航空航天学院

这里是栏二

■ 无序列表环境示例

- 1 有序列表环境示例
- 2 有序列表环境示例
- 3 有序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

■ 无序列表环境示例

这里是栏三

厦门大学校训

自强不息  
止于至善



# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 交叉引用

在 Beamer 中应避免过多的交叉引用, 此处编者给出了常用的引用命令及其示例.

**Table 4:** 交叉引用命令表

命令	显示项	示例
<code>\ref{&lt;label&gt;}</code>	序号	3.1
<code>\ref*{&lt;label&gt;}</code>	序号	3.1
<code>\nameref{&lt;label&gt;}</code>	标题	编者不会废话
<code>\vref{&lt;label&gt;}</code>	标题页码	节 8 见第 66 页
<code>\pageref{&lt;label&gt;}</code>	页码	53
<code>\vpageref{&lt;label&gt;}</code>	页码	见第 53 页
<code>\cref{&lt;label&gt;}</code>	标题	假设 3.1
<code>\crefrange{&lt;label&gt;}</code>	范围	图 3 到 4

# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 参考文献相关

**注意:** 参考文献请采用Biber编译模式, 即整体编译思路为 XeLaTeX - Biber - XeLaTeX.

模板采用符合国标 GB/T7714-2015 的 gb7714-2015 参考文献格式.

模板已设置了“ref.bib”为参考文献数据库, 使用时覆盖即可(当然, 实在需要请在 tex 文件导言区寻找命令修改).

引用文献的命令常采用\cite{<item>}, 如虚拟偶像单篇<sup>[1]</sup>, 多篇<sup>[2-3]</sup>;

此处也可视情况使用脚注形式的详细文献信息引用:

- 使用\footnotemark计数, 配合\footfullcitetext[<num>]{<item>}显示, 如虚拟偶像<sup>1</sup>.
- \footfullcite[<num>]{<item>}, 如虚拟偶像<sup>2</sup>.  
脚注最后的黑色阿拉伯数字为参考文献序号, 需自行输入, 也即上方的[<num>].

---

<sup>1</sup>张自中. 虚拟偶像产业中 UGC 动机研究[J]. 新闻论坛, 2018(02): 15-18, [3]

<sup>2</sup>李镓, 等. 网络虚拟偶像及其粉丝群体的网络互动研究——以虚拟歌姬“洛天依”为个案[J]. 中国青年研究, 2018(06): 20-25,

# 目录

## 1 声明

- 分栏
- 交叉引用
- 参考文献
- 杂项

## 2 基础设置

## 3 初阶使用

- 字体
- 版式相关
- 图与表格
- 代码区块
- 定理区块
- 数学公式排版
- 页面相关

## 4 进阶使用

## 5 FAQ

## 6 参考文献

## 7 致谢

# 杂项

## 帧的多页显示.

非列表环境:

\pause命令, \onslide<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

列表环境下:

- 直接在\begin{itemize}后加[<+-| alert@+>]命令;
- 或在item后加<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

## 脚注.

- \footnote{<text>}命令<sup>3</sup>;
- \footnotemark命令在正文中计数, \footnotetext{<text>}显示脚注<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup>这是方法一.

<sup>4</sup>这是方法二.

# 杂项

## 帧的多页显示.

非列表环境:

\pause命令, \onslide<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

列表环境下:

- 直接在\begin{itemize}后加[<+-| alert@+>]命令;
- 或在item后加<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

## 脚注.

- \footnote{<text>}命令<sup>3</sup>;
- \footnotemark命令在正文中计数, \footnotetext{<text>}显示脚注<sup>4</sup>.

<sup>3</sup>这是方法一.

<sup>4</sup>这是方法二.

# 杂项

## 帧的多页显示.

非列表环境:

\pause命令, \onslide<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

列表环境下:

- 直接在\begin{itemize}后加[<+-| alert@+>]命令;
- 或在item后加<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

## 脚注.

- \footnote{<text>}命令<sup>3</sup>;
- \footnotemark命令在正文中计数, \footnotetext{<text>}显示脚注<sup>4</sup>.

<sup>3</sup>这是方法一.

<sup>4</sup>这是方法二.

# 杂项

## 帧的多页显示.

非列表环境:

\pause命令, \onslide<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

列表环境下:

- 直接在\begin{itemize}后加[<+-| alert@+>]命令;
- 或在item后加<x-y>命令 (在该帧的第 x 到 y 页面显示, 为空则默认首页面或尾页面).

## 脚注.

- \footnote{<text>}命令<sup>3</sup>;
- \footnotemark命令在正文中计数, \footnotetext{<text>}显示脚注<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup>这是方法一.

<sup>4</sup>这是方法二.

# 目录

1 声明

2 基础设置

3 初阶使用

4 进阶使用

- 文本框
- 插图
- 动画

5 FAQ

6 参考文献

7 致谢

# Tcolorbox

注: 本节为进阶内容, 使用较困难, 编者本人也不会 (如 tcolorbox, tikz 的说明文档页数分别为 500+, 1300+, 均为全英文文档).

若您掌握一定的 Tcolorbox 知识, 且希望能有更好的呈现效果, 您可以在宏包模板中修改 Tcolorbox 设置, 或自定义文本框.  
在模板中, 编者除定义了定理, 代码环境的 Tcolorbox 文本框外, 还定义了两种渐变文本框.

## 锦程梦研

锦程梦研主题: 锦秀红与宝石蓝为渐变底色.

## 浮莲落杏

浮莲落杏主题: 荷叶绿与银杏黄为渐变底色.

此处仅展示示例, 具体操作请查看宏包手册 - "tcolorbox.pdf".



# 目录

1 声明

2 基础设置

3 初阶使用

4 进阶使用

- 文本框
- 插图
- 动画

5 FAQ

6 参考文献

7 致谢

## Tikz



Figure 5: 滑稽 - 向禹

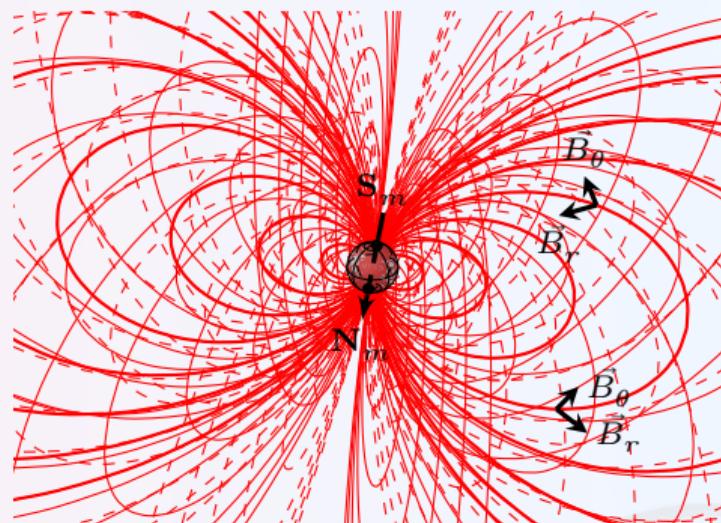


Figure 6: Dipolar Magnetic Field - Cyril Langlois

此处仅展示示例, 具体操作请查看宏包手册 - "pgfmanual.pdf".

# 目录

1 声明

- 文本框
- 插图
- 动画

2 基础设置

5 FAQ

3 初阶使用

6 参考文献

4 进阶使用

7 致谢

# Animate

编者并不会用此包, 此页面摘自[知乎向禹](#).

注意, 动画显示需使用 Adobe Acrobat 等支持 JavaScript 的 PDF 浏览器查看 (我们学校的电脑上应该有).  
这里放一个大佬做的例子 (弹簧振子):

放过我吧, 关于 Animate 插入 GIF 动图, 明确告诉你, 不能, 所以具体方法请百度"LaTeX animate", 蟹蟹理解.  
[此处仅展示示例, 具体操作请查看宏包手册 - "animate.pdf".](#)



# 目录

1 声明

2 基础设置

3 初阶使用

4 进阶使用

5 FAQ

■ 编译相关

6 参考文献

7 致谢

# Info.

本小节将介绍编译相关的常见问题。

- Establish: v1.3b (2022/04/13)

Copyright © 2021-2024



## Headline, Footline 及页码未显示或未正常显示

原因: 初次进行编译或出现新增帧. | 请再次进行编译操作 (为保障编译速度, 非最终版本请无视此问题).

## 参考文献列表空白

可能原因: 编辑器未正常启动 biber 或 bibtex 引擎. | 请手动运行相关命令编译 bib 数据库.

**参考文献空白请按 F8 启动 bibtex 进行编译。 (texstudio)** 参考文献空白请按 F8 启动 bibtex 进行编译。

(texstudio) 参考文献空白请按 F8 启动 bibtex 进行编译。 (texstudio) 参考文献空白请按 F8 启动 bibtex 进行编译。 (texstudio)

# 目录

1 声明

2 基础设置

3 初阶使用

4 进阶使用

5 FAQ

6 参考文献

■ 参考文献

7 致谢

# 文献目录 |

- [1] 喻国明, 杨名宜. 虚拟偶像: 一种自带关系属性的新型传播媒介[J]. 新闻与写作, 2020(10): 68-73.
- [2] 郭白滢, 周任远. 我国碳交易市场价格周期及其波动性特征分析[J]. 统计与决策, 2016(21): 154-157.
- [3] M G, M O, M D, et al. The possibilities of automation of the manual line for dismantling waste electrical and electronic equipment [Możliwości automatyzacji ręcznej linii do demontażu zużytego sprzętu elektronicznego][J]. Przeglad Elektrotechniczny, 2018, 94(6).
- [4] 张自中. 虚拟偶像产业中 UGC 动机研究[J]. 新闻论坛, 2018(02): 15-18.
- [5] 李镓, 陈飞扬. 网络虚拟偶像及其粉丝群体的网络互动研究——以虚拟歌姬“洛天依”为个案[J]. 中国青年研究, 2018(06): 20-25.
- [6] 杨超, 李海英, 马春泉. 植物中天然橡胶合成及研究进展[J]. 黑龙江大学工程学报, 2021, 12(02): 84-89.
- [7] 陆新蕾, 虞雯. 虚拟偶像粉丝群体的消费文化研究——以虚拟歌姬洛天依为例[J]. 当代传播, 2020(06): 75-78+112.
- [8] 李晶. 论人工智能虚拟偶像的法律性质[J]. 浙江社会科学, 2020(09): 57-63+158.
- [9] 喻国明, 耿晓梦. 试论人工智能时代虚拟偶像的技术赋能与拟象解构[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2020, 28(01): 23-30.

## 文献目录 II

- [10] 宋雷雨. 虚拟偶像粉丝参与式文化的特征与意义[J]. 现代传播 (中国传媒大学学报), 2019, 41(12): 26-29.
- [11] 战泓玮. 网络虚拟偶像及粉丝群体认同建构[J]. 青年记者, 2019(11): 7-8.
- [12] PIOTR S. Dialogując z Romaną Miller. Recenzja książki Więcej niż teatr. Sztuka zaangażowana i angażująca wychowawczo –Romany Miller inspiracje dla współczesnej pedagogiki , pod redakcją Marii Szczepskiej-Pustkowskiej oraz Ewy Rodziewicz[J]. Ars Educandi, 2017(14).
- [13] GROUP D V M. BLACKMAGIC HYPERDECK STUDIO SUPPORTS "VIRTUAL IDOL" CONCERT[J]. Digital Video Magazine, 2014, 22(5).
- [14] 洪涓, 陈静. 我国碳交易市场价格影响因素分析[J]. 价格理论与实践, 2009(12): 65-66.
- [15] BLACK D. Digital Bodies and Disembodied Voices: Virtual Idols and the Virtualised Body[J]. Fibreculture Journal, 2006(9).
- [16] K P. Dangers to which electric vehicle users may be exposed and ways to prevent them [Zagrożenia, na które narażeni mogą być użytkownicy pojazdów elektrycznych oraz sposoby zapobiegania im][J]. Przeglad Elektrotechniczny, 2018, 94(11).

## 文献目录 III

- [17] K P. Dangers to which electric vehicle users may be exposed and ways to prevent them [Zagrożenia, na które narażeni mogą być użytkownicy pojazdów elektrycznych oraz sposoby zapobiegania im][J]. Przeglad Elektrotechniczny, 2018, 94(11).



# 目录

1 声明

2 基础设置

3 初阶使用

4 进阶使用

5 FAQ

6 参考文献

7 致谢  
■ 致谢

# 致谢

本模板参考了 Beamer, Tcolorbox 等手册, 感谢宏包原作者及维护者

本模板参考了知乎, Stack Overflow 等平台回答, 感谢相关问题解答者

本模板使用了开源字体——楷体: 霞鹜文楷 (Github [LxgwWenKai](#) 项目), 黑体: Source Han Sans (Github [source-han-sans](#) 项目), 感谢字体设计师设计的优秀字体

本模板参考了中国科学技术大学 Beamer 模板 (Github [USTCBeamerSX](#) 项目), 感谢原作者提供部分设计思路

本模板参考了清华大学 Beamer 模板 (Github [THU-Beamer-Theme](#) 项目), 中国科学技术大学 Beamer 模板 (Github [ustcbeamer](#) 项目), 感谢原作者设计的优秀模板

若在使用过程中发现些许 Bug, 感谢诸位理解, 在此也希望诸位能先行尝试多次编译

万分感谢诸位批评指正, 感谢诸位对模板及对制作者的支持!



# 致谢

感谢原作者！本模板参考了四川大学 Beamer 模板 (Github [SCUBeamerSlide-demo](#) 项目), 感谢原作者提供**全部设计思路**

原作者给出 GitHub 写道: **欢迎友校的朋友们对此模板进行修改, 不过这个模板可能有点点难改, 希望能看懂我的注释, 但愿吧.**所以我只是单纯稍微修改了下。

- 为了避免膈应, 我把 scu 类都改成通用的 university 的缩写 univ 类, 方便大家修改。
- 大家多多支持原作者, 多点几颗星。
- 所以如有侵权, 请联系我删除。



用户手册到此结束。

感谢浏览本手册！

This is the end of the User's  
Manual.

Happy LaTeXing!

UNIV Beamer Slide-demo, Rev 1.3e

