

这是标题

副标题

签下大名

October 16, 2022

单位

1

SLIDE 1

Outline

标题与分页

Markdown 样式

\LaTeX 样式

图

Beamer

结束

2

SLIDE 2

- 首页其实是多个参数, 用于设置的 Beamer 模板里的变量, 形成的 `\titlepage`.
- 用的是 YAML 的形式, 变量可以是 `string` 或 `boolean`.

3

SLIDE 3

标题与分页

SLIDE 4

<div data-bbox="159 190 734 403"><ul style="list-style-type: none">■ 一级标题, 为只含有标题的独立页面.■ 使用 --- 分页, 或参考下一页使用二级标题.■ 在模板中设置了 <code>\tableofcontents[hideallsubsections]</code>, 所以只有一级标题会被纳入 TOC.■ 一级标题后如有内容, 需要在之前加入 --- 来分页.</div> <div data-bbox="766 548 782 571">4</div>	<div data-bbox="853 53 925 76">SLIDE 5</div>
<div data-bbox="103 600 220 633">二级标题</div> <div data-bbox="135 810 718 918"><p>二级标题会引起分页, 同时作为页面标题.</p><p>这是由 Makefile 里的 <code>pandoc --slide-level 2</code> 指定的.</p></div> <div data-bbox="766 1079 782 1102">5</div>	<div data-bbox="853 584 925 607">SLIDE 6</div>
<div data-bbox="135 1290 726 1433"><p>三级标题</p><p>本应是 Beamer 中的 <code>text block</code>, 但 <code>mtheme</code> 的默认样式里不明显.</p><p>后面 LaTeX 部分 Blocks 一节有好看些的例子.</p></div> <div data-bbox="766 1612 782 1635">6</div>	<div data-bbox="853 1120 925 1142">SLIDE 7</div>
<div data-bbox="103 1666 276 1700">长页面的处理</div> <div data-bbox="159 1733 212 2181"><ul style="list-style-type: none">■ 这■ 是■ 一■ 个■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常</div> <div data-bbox="766 2143 782 2166">7</div>	<div data-bbox="853 1650 925 1673">SLIDE 8</div>

<div>自动分页 i</div> <div><ul style="list-style-type: none">■ 这■ 是■ 一■ 个■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非</div> <div>8</div>	<div>SLIDE 9</div>
<div>自动分页 ii</div> <div><ul style="list-style-type: none">■ 常■ 非■ 常■ 长■ 的■ 列■ 表</div> <div>9</div>	<div>SLIDE 10</div>
<div>自动压缩</div> <div><ul style="list-style-type: none">■ 这■ 是■ 一■ 个■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常■ 非■ 常■ 长■ 的■ 列■ 表</div> <div>10</div>	<div>SLIDE 11</div>
<div>Markdown 样式</div> <div></div>	<div>SLIDE 12</div>

- 基本内容这本书讲得足够了, 正文仅十页.
- Pandoc 扩展部分在此.

11

文字样式

Regular 普通

Italic 宋体¹

Bold 加粗

~~Strikethrough~~ 删除线

¹中文用 宋体 来代替 *italic*

12

Line blocks

The limerick packs laughs anatomical
In space that is quite economical.
But the good ones I've seen
So seldom are clean
And the clean ones so seldom are comical

200 Main St.
Berkeley, CA 94718

13

列表

- 普通
- 列表
- 这是
 - ▶ 一个多级
 - 列表的例子
- 这同样是
 - ▶ 多级
 - 列表

14

定义列表

Term 1

Definition 1

Term 2 with *inline markup*

Definition 2

{ some code, part of Definition 2 }

Third paragraph of definition 2.

15

SLIDE 17

表格

Table 1. 表格说明

Right	Left	Default	Center
12	12	12	12
123	123	123	123
1	1	1	1

16

SLIDE 18

引用格式

Markdown quotes.

吾爱吾师, 吾更爱真理.

17

SLIDE 19

LaTeX样式

SLIDE 20

常用的符号

- Prime and arrow
 - ▶ $5' \rightarrow 3'$ 方向
- 乘号
 - ▶ 3.2×10^9 bp
- 人名中的点
 - ▶ 艾萨克·牛顿
 - ▶ 艾萨克·牛顿
- 摄氏度
 - ▶ 90°C
 - ▶ 3.98°C

18

SLIDE 21

文字样式

下面是 \LaTeX 文字样式的例子².

- 宋体 *italic*
 - ▶ `\textit{}`
- 粗体 **bold**
 - ▶ `\textbf{}`
- 下划线 underline
 - ▶ `\underline{}`

²注意 \LaTeX 的control sequence后不要紧接着写中文字符. 这也是通篇都用半角符号的原因之一.

19

SLIDE 22

注释中可以用 \LaTeX 的格式, 但不可以用markdown的.
Some *italic* or **bold** texts.
Not **italic**.
Not ****bold****.

还有 ^{*superscript*}_{*subscript*}, 以及**强调**, 再加上脚注³.

<https://github.com/wang-q/lecture-slides/blob/master/slides/example.slides.pdf>
pdf

³上下标使用中文时有问题

20

SLIDE 23

更多文字样式

- Regular
- *Italic*
- SMALLCAPS
- Bold
- ***Bold Italic***
- BOLD SMALLCAPS
- Monospace
- Monospace *Italic*
- Monospace **Bold**
- Monospace ***Bold Italic***

21

SLIDE 24

LaTeX 颜色

■ black

■ blue

■ brown

■ cyan

■ darkgray

■ gray

■ green

■ lightgray

■ lime

■ magenta

■ olive

■ orange

■ pink

■ purple

■ red

■ teal

■ violet

■

■ yellow

22

metropolis 颜色

■ TolDarkRed

■ TolLightRed

■ TolDarkPink

■ TolLightPink

■ TolDarkGreen

■ TolLightGreen

■ TolDarkBrown

■ TolLightBrown

■ TolDarkBlue

■ TolLightBlue

■ TolDarkPurple

■ TolLightPurple

23

列表

Items

■ Milk

■ Eggs

■ Potatos

Enumerations

1. First,

2. Second and

3. Last.

Descriptions

PowerPoint Meeh.

Beamer

Yeeeha.

24

Blocks

Three different block environments are pre-defined and may be styled with an optional background color.

Default

Block content.

Alert

Block content.

Example

Block content.

Default

Block content.

Alert

Block content.

Example

Block content.

25

SLIDE 25

SLIDE 26

SLIDE 27

SLIDE 28

26

SLIDE 30

27



SLIDE 32

29



Figure 1. 无标题页面的图, Markdown



Figure 2. 无标题页面的图, LaTeX

有标题页面的图



Figure 3. 果蝇的多线染色体

不加 \caption 不会记入图的编号序列

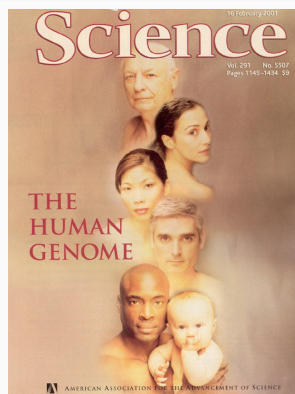
SLIDE 37



33



(a) 有自己独-



(b) -立的图例

Figure 4. 两栏样式的图

34

SLIDE 38

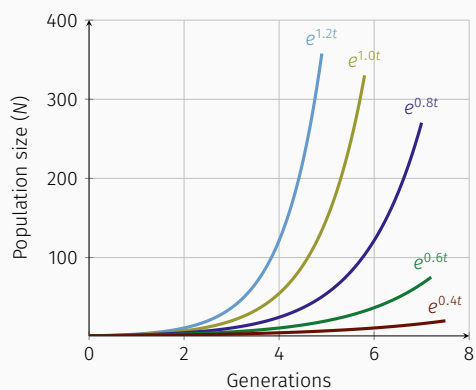


Figure 5. 外源 pdf

35

SLIDE 39

不支持外源动画 pdf

SLIDE 40

Beamer

页面尺寸

Beamer 中的设置的页面尺寸比较小, 为 “128 mm × 96 mm”.

因此, 图片大小设置为 “8 cm × 300 dpi” 就比较适宜.

纵向尺寸:

- $8 \div 2.54 \times 300 \approx 945$
- $6 \div 2.54 \times 300 \approx 709$
- $4 \div 2.54 \times 300 \approx 472$

横向尺寸:

- $11 \div 2.54 \times 300 \approx 1299$

36

SLIDE 41

从PowerPoint迁移

将.ppt另存为.pptx; 解压.pptx到一个新的文件夹, 所有的图片都以 ppt/media/imageNN.png 或 imageNN.jpeg 名字存在.

37

SLIDE 42

图像格式转换

- 代码格式, 还可以有语法高亮
由 pandoc 自动生成, 默认的样式是 pygments. 行内代码

```
find . -type f -name "*.jpeg" |
parallel \
    convert -units PixelsPerInch -density 300 \
    {}.jpeg {}.jpg
```

38

SLIDE 43

统一为 300 dpi

- 组合程序

可以为程序添加行号

```
1 cd ~/Scripts/lecture-slides/slides/ch-25.images
2 find . -type f -name "*.jpeg" -or -name "*.png" |
3 parallel sh ../../resize.sh {}
```

39

SLIDE 44

■ 手动调整

```
mogrify -resize "x945" image11.jpg # Fill page  
mogrify -resize "x709" image11.jpg # Normal size
```

40

动画

可以使用 media9 来向pdf中嵌入视频 (mp4), 它使用了 Flash 插件, 所以只能在 Adobe Reader 中查看.

这里使用 animate 包.

下面的命令将 gif 转换成一系列的 png 文件

```
cd ch-28.images  
convert -coalesce image14.gif endospore.png
```

41

Figure 6. 芽孢

42

结束
