

<div>这是标题</div> <div>副标题</div> <div></div> <div>签下大名</div> <div>October 6, 2017</div> <div>单位</div> <div>1</div>	SLIDE 1
<div>Outline</div> <div>标题与分页</div> <div>Markdown 样式</div> <div>TeX样式</div> <div>图</div> <div>Beamer</div> <div>结束</div> <div>2</div>	SLIDE 2
<div><div><div>■ 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.</div><div>■ 用的是 YAML 的形式, 变量可以是 string 或 boolean.</div></div></div> <div>3</div>	SLIDE 3
<div>标题与分页</div> <div></div>	SLIDE 4

<div data-bbox="159 190 730 403"><ul style="list-style-type: none"><li>■ 一级标题, 为只含有标题的独立页面.</li><li>■ 使用 --- 分页, 或参考下一页使用二级标题.</li><li>■ 在模板中设置了 <code>\tableofcontents[hideallsubsections]</code>, 所以只有一级标题会被纳入 TOC.</li><li>■ 一级标题后如有内容, 需要在之前加入 --- 来分页.</li></ul></div> <div data-bbox="769 548 778 562">4</div>	<div data-bbox="853 62 922 85">SLIDE 5</div>
<div data-bbox="106 602 218 633">二级标题</div> <div data-bbox="138 813 715 916"><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="769 1079 778 1093">5</div>	<div data-bbox="853 595 922 618">SLIDE 6</div>
<div data-bbox="138 1294 724 1424"><p><b>三级标题</b></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="769 1612 778 1626">6</div>	<div data-bbox="853 1128 922 1151">SLIDE 7</div>
<div data-bbox="106 1668 274 1700">长页面的处理</div> <div data-bbox="159 1736 209 2181"><ul style="list-style-type: none"><li>■ 这</li><li>■ 是</li><li>■ 一</li><li>■ 个</li><li>■ 非</li><li>■ 常</li><li>■ 非</li><li>■ 常</li><li>■ 非</li><li>■ 常</li><li>■ 非</li><li>■ 常</li><li>■ 非</li><li>■ 常</li></ul></div> <div data-bbox="769 2143 778 2157">7</div>	<div data-bbox="853 1659 922 1682">SLIDE 8</div>

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

文字样式

Regular 普通  
*italic* 楷体<sup>1</sup>  
**Bold** 加粗  
~~Strikethrough~~ 删除线

<sup>1</sup>中文用 楷体来代替 *italic*, 但是水平线并不一致, 慎用

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

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

## 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.

SLIDE 17

表格
----

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

## 引用格式

*Markdown quotes.*

吾爱吾师, 吾更爱真理.

# LaTeX 样式

---

SLIDE 20

<div>常用的符号</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Prime and arrow<ul style="list-style-type: none"><li>▸ 5' → 3'方向</li></ul></li><li>■ 乘号<ul style="list-style-type: none"><li>▸ <math>3.2 \times 10^9</math> bp</li></ul></li><li>■ 人名中的点<ul style="list-style-type: none"><li>▸ 艾萨克·牛顿</li><li>▸ 艾萨克 · 牛顿</li></ul></li><li>■ 摄氏度<ul style="list-style-type: none"><li>▸ 90 °C</li><li>▸ 3.98°C</li></ul></li></ul></div> <div>18</div>	<div>SLIDE 21</div>
<div>文字样式</div> <div><p>下面是<math>\text{\LaTeX}</math>文字样式的例子<sup>2</sup>.</p><ul style="list-style-type: none"><li>■ 楷体<ul style="list-style-type: none"><li>▸ <code>\textit{}</code></li></ul></li><li>■ 粗体<ul style="list-style-type: none"><li>▸ <code>\textbf{}</code></li></ul></li><li>■ 下划线<ul style="list-style-type: none"><li>▸ <code>\underline{}</code></li></ul></li></ul><hr/><p><sup>2</sup>注意<math>\text{\LaTeX}</math>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.</p></div> <div>19</div>	<div>SLIDE 22</div> <div><p>注释中可以用<math>\text{\LaTeX}</math>的格式, 但不可以用markdown的.</p><p>Some <i>italic</i> texts.</p><p>Not <i>*italic*</i>.</p><p>Not <b>**bold**</b>.</p></div>
<div>还有上标下标, 以及强调, 再加上脚注<sup>3</sup>.</div> <div><hr/><p><sup>3</sup>中文使用楷体代替斜体</p></div> <div>20</div>	<div>SLIDE 23</div>
<div>更多文字样式</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>■ Regular</li><li>■ <i>Italic</i></li><li>■ SMALLCAPS</li><li>■ Bold</li><li>■ <b><i>Bold Italic</i></b></li><li>■ BOLD SMALLCAPS</li><li>■ Monospace</li><li>■ Monospace <i>Italic</i></li><li>■ Monospace Bold</li><li>■ Monospace <b><i>Bold Italic</i></b></li></ul></div> <div>21</div>	<div>SLIDE 24</div>

颜色

- TolDarkRed
- TolLightRed
- TolDarkPink
- TolLightPink
- TolDarkGreen
- TolLightGreen
- TolDarkBrown
- TolLightBrown
- TolDarkBlue
- TolLightBlue
- TolDarkPurple
- TolLightPurple

22

SLIDE 25

列表

Items	Enumerations	Descriptions
■ Milk	1. First,	PowerPoint Meeh.
■ Eggs	2. Second and	Beamer
■ Potatos	3. Last.	Yeeeha.

23

SLIDE 26

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.

24

SLIDE 27

Math

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

25

SLIDE 28

<div data-bbox="106 73 196 105" data-label="Page-Header"><p>Quotes</p></div> <div data-bbox="140 288 742 394" data-label="Text"><p>“To be, or not to be: that is the question.” — William Shakespeare, Hamlet</p></div> <div data-bbox="762 548 778 566" data-label="Page-Footer"><p>26</p></div>	<div data-bbox="853 62 933 87" data-label="Page-Header"><p>SLIDE 29</p></div>
<div data-bbox="140 638 451 860" data-label="Image"></div> <div data-bbox="140 904 742 1010" data-label="Text"><p>“What I cannot create, I do not understand.” — Richard Feynman</p></div> <div data-bbox="762 1081 778 1099" data-label="Page-Footer"><p>27</p></div>	<div data-bbox="853 595 933 620" data-label="Page-Header"><p>SLIDE 30</p></div>
<div data-bbox="106 1135 218 1167" data-label="Page-Header"><p>引用管理</p></div> <div data-bbox="140 1236 722 1496" data-label="Text"><p>所有原始的文献库在 zotero 中. 导出为 bibtex<sup>4</sup>, 再用 jabref<sup>5</sup> 打开修改. 一页里出现两个 \footnotemark 会导致脚注编号出错错 误. 文件里如果只用 \footnotemark, 会让脚注始编号始终为 1. 若一页上有两个脚注, 则都为 2. 所以尽量用 \footnote 来引用.<sup>6</sup></p></div> <div data-bbox="146 1523 279 1597" data-label="Footnote"><p><sup>4</sup>不用 biblatex <sup>5</sup>不用 bibdesk <sup>6</sup>Meselson1958</p></div> <div data-bbox="762 1615 778 1632" data-label="Page-Footer"><p>28</p></div>	<div data-bbox="853 1128 933 1153" data-label="Page-Header"><p>SLIDE 31</p></div>
<div data-bbox="181 1870 213 1904" data-label="Image"></div>	<div data-bbox="853 1662 933 1686" data-label="Page-Header"><p>SLIDE 32</p></div>





Figure 1. 无标题页面的图, Markdown

29



Figure 2. 无标题页面的图, LaTeX

30

有标题页面的图



Figure 3. 果蝇的多线染色体

31

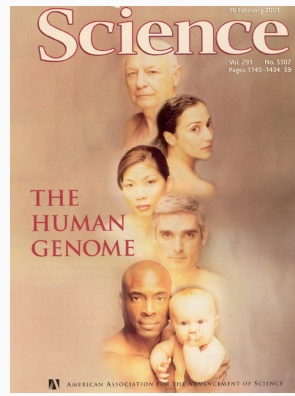
不加 \caption 不会记入图的编号序列



32



(a) 有自己独-



(b) -立的图例

Figure 4. 两栏样式的图

33

SLIDE 37

Beamer

SLIDE 38

## 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:

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

34

SLIDE 39

## 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.

35

SLIDE 40

## 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
```

36

SLIDE 41

统一为300 dpi

- 组合程序

可以为程序添加行号

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

37

SLIDE 42

- 手动调整

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

38

SLIDE 43

## 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
```

39

SLIDE 44

Figure 5. 芽孢

40

结束

---