

# Chapter 2 Typesetting Text

Donald E. Knuth(高德纳)

2017 年 7 月 20 日

## 1 文章和语言的结构

书写一篇文章最重要的一点是把想法、信息、知识传达给读者。 $\text{\LaTeX}$  与其他类型的排版系统不同,你只需要告诉它一个文本的逻辑结构和语义结构。然后根据文档类文件和各种样式的文件中所带有的“规则”来生成文件。

$\text{\LaTeX}$  中最重要的文本单位是段。分段需要在对应的源码中空一行,如果要继续写可以用换行符,用`\`或`\newline`。下面是说明该换行还是该另起一段的三个正确示例:

`% Example 1`

`\ldots when Einstein introduced his formula`

`\begin{equation}`

`e = m \cdot c^2 \ ;`

`\end{equation}`

`which is at the same time the most widely known`

`and the least well understood physical formula.`

`% Example 2`

`\ldots from which follows Kirchhoff' s current law:`

`\begin{equation}`

`\sum_{k=1}^n I_k=0 \ ;`

`\end{equation}`

`Kirchhoff' s voltage law can be derives \ldots`

`% Example 3`

`\ldots which has several advantages.`

`\begin{equation}`

`I_D = I_F - I_R`

`\end{equation}`

`is the core of a very different transistor model. \ldots`

## 2 断行和断页

### 2.1 合理分段

- `\` or `\newline`:

断行但不是另起一段。`\`也在表格、公式等地方用于分行，而 `\newline` 只用于文本段落中。

- `\`\*:

断行，但不另起一页和不断页。

- `\newpage` or `\clearpage`:

通常情况下两个命令都能起到另起一页的作用，但有一些区别：一是在双排版中 `\newpage` 只起到另起一栏的作用；二是涉及到浮动体的排版上行为不同。

- `\linebreak[⟨n⟩]` `\nolinebreak[⟨n⟩]` `\pagebreak[⟨n⟩]` `\nopagebreak[⟨n⟩]`:

不满足于  $\text{\LaTeX}$  默认的断行和断页位置，用其高速哪些地方适合断页，哪些地方不合适。 $\langle n \rangle$  代表合适/不合适的程度，取值范围为 0-4，不带可选参数时，缺省为 4。以上命令适合给出优先考虑断行断页/禁止断行断页的位置，但不适合直接拿来断行或断页，使用 `\newline` 或 `\newpage` 等是更好的选择。

### 2.2 连字符

如果遇到很长的英文单词，仅在单词之间的位置断行无法生成宽度匀称的行时，就要考虑从单词中间段开。对于绝大部分单词， $\text{\LaTeX}$  能够找到合适的断词位置，在断开的行尾加上连字符 -。如果一些单词没能自动断词，我们可以在单词内手动使用 `\-` 命令指定断词的位置。另外，也可以使用 `\hyphenation{word list}` 命令来指定使用连字符的位置，例如 `texttt\hyphenation{FORTRAN Hy-phen-a-tion}`，其中的 `word list` 是不区分大小写的。

- `\mbox{text}` 或 `\fbox{text}`:

会避免 `text` 被连字符分开。`\fbox\mbox` 多了个可见的框。

## 3 预定义好的字符串

- `\today` : 打印当天日期
- `\TeX` :  $\text{\TeX}$
- `\LaTeX` :  $\text{\LaTeX}$
- `\LaTeXe` :  $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$

## 4 特殊字符和符号

### 4.1 引号

- 双引号: “...tex...”

- 单引号: ‘...tex...’  
“Please press the ‘x’ key.”

## 4.2 短划线和连字符

在  $\text{\LaTeX}$  中有下面四种横杠:

- - : - 连字符, 用于连接词语。  
daughter-in-law, X-rated
- - - : - 短破折号, 常用于连接数字表示起止范围。  
pages 13–67
- - - - : — 长破折号, 常用于表示意思的转换。  
yes—or no?
- \$-\$ : - 减号  
0,1 and −1

## 4.3 波浪线

- $\sim$  : ~  
<http://www.rich.edu/~bush>
- $\sim$  : ~  
<http://www.clever.edu/~demo>

## 4.4 斜杠

- read/write: 不允许用连字符拆分
- read\slash write: 不允许用连字符拆分

## 4.5 度

- $30^\circ\text{C}$  :  $30^\circ\text{C}$
- $30^\circ\text{C}$  :  $30^\circ\text{C}$
- $86^\circ\text{F}$  :  $86^\circ\text{F}$

## 4.6 欧元符号

首先需要在导言区加载 `textcomp` 包：

```
\usepackage{textcomp}
```

使用命令输出：

```
\texteuro
```

如果所用的字体不包含欧元符号或者想用别的字体的欧元符号，导入 `eurosym` 宏包，用 `gen` 来替换 `official` 参数可以使用和当前字体匹配的欧元符号。

```
\usepackage[official]{eurosym}
```

- `\texteuro`: €
- `\euro`: €