

titlesec & titletoc 中文文档

张海军 编译

makeday1984@gmail.com

2009 年 10 月

目录

- 1 简介, 1
- 2 titlesec 基本功能, 2
 - 2.1. 格式, 2.—2.2. 间隔, 3.—2.3. 工具, 3.
- 3 titlesec 用法进阶, 3
 - 3.1. 标题格式, 3.—3.2. 标题间距, 4.—3.3. 与间隔相关的工具, 5.—3.4. 标题填充, 5.—3.5. 页面类型, 6.—3.6. 断行, 6.
- 4 titletoc 部分, 6
 - 4.1. titletoc 快速上手, 6.

1 简介

The titlesec and titletoc 宏包是用来改变 L^AT_EX 中默认标题和目录样式的, 可以提供当前 L^AT_EX 中没有的功能。Piet van Oostrum 写的 fancyhdr 宏包、Rowland McDonnell 的 sectsty 宏包以及 Peter Wilson 的 tocloft 宏包用法更容易些; 如果希望用法简单的朋友, 可以考虑使用它们。

要想正确使用 titlesec 宏包, 首先要明白 L^AT_EX 中标题的构成, 一个完整的标题是由标签+间隔+标题内容 构成的。比如: 1. 这是一个标题, 此标题中 1. 就是这个标题的标签, 这是一个标题 是此标题的内容, 它们之间的间距就是间隔了。

2 titlesec 基本功能

改变标题样式最容易的方法就是用几个命令和一系列选项。如果你感觉用这种方法已经能满足你的需求，就不要读除本节之外的其它章节了¹。

2.1 格式

格式里用三组选项来控制字体的簇、大小以及对齐方法。没有必要设置每一个选项，因为有些选项已经有默认值了。

`rm sf tt md bf up it sl sc`

用来控制字体的族和形状²，默认是 `bf`，详情见表 1。

项目	意义	备注（相当于）
<code>rm</code>	roman 字体	<code>\textrm{...}</code>
<code>sf</code>	sans serif 字体	<code>\textsf{...}</code>
<code>tt</code>	typewriter 字体	<code>\texttt{...}</code>
<code>md</code>	mdseries (中等粗体)	<code>\textmd{...}</code>
<code>bf</code>	bfseries (粗体)	<code>\textbf{...}</code>
<code>up</code>	直立字体	<code>\textup{...}</code>
<code>it</code>	italic 字体	<code>\textit{...}</code>
<code>sl</code>	slanted 字体	<code>\textsl{...}</code>
<code>sc</code>	小号大写字母	<code>\textsc{...}</code>

表 1: 字体族、形状选项

`bf` 和 `md` 属于控制字体形状，其余均是切换字体族的。

`big medium small tiny` （大、中、小、很小）

用来标题字体的大小，默认是 `big`。

¹这句话是宏包作者说的，不过我感觉大多情况下，是不能满足需要的，特别是中文排版，英文可能会好些！

² \LaTeX 中的字体有 5 种属性：编码、族、形状、系列和尺寸。

```
raggedleft center raggedright (居左、居中、居右)
```

用来控制标题的对齐方式。

2.2 间隔

```
compact
```

此选项可以减小标题与正文之间的间隔。

2.3 工具

```
\titlelabel{<label-format>}
```

此命令可以改变标题的标签样式，标准的 L^AT_EX 标签样式就应该是：

```
\titlelabel{\thetitle\quad}
```

如果想在标签后面加个“.”，可以这样做：

```
\titlelabel{\thetitle .\quad}
```

这里的 \thetitle 可以是 \thesection, \thesubsection 等等。

```
\titleformat*{<command>}{<format>}
```

此命令改变整个标题的样式，比如：

```
\titleformat*{\section}{\itshape}
```

3 titlesec 用法进阶

3.1 标题格式

在导言区用 \usepackage 命令将 titlesec 宏包载入，就可以使用由其提供的命令修改标题格式。主要使用 \titleformat 来自定义标题格式，具体用法如下：

```
\titleformat{<command>}[<shape>]{<format>}{<label>}
{<sep>}{<before>}[<after>]
```

<command> 是要重新定义的项目, 比如 `\part`, `\chapter`, `\section` 等等;

shape 是控制标题的样式, 默认为 `hang`, 此参数可以省略。`shape` 主要有以下几种形式:

hang 和标准 \LaTeX 的 `section` 格式是一致的, 可以称为悬挂式的, 标题左边是顶格的。

block 整个标题在一个块或段落里, 里面可以包括图形。

display 将标题的标签放在单独一行, 比如标准 \LaTeX 的 `chapter` 格式。

runin 标题位于内容的第一行开头处

leftmargin 标题位于页面的左空白处

rightmargin 标题位于页面的右空白处

<format> 用于定义标题外观, 比如使标题居中、字体加粗等;

<label> 用于定义标题的标签, 即标题内容前面的标号;

<sep> 定义标题的标签与标题内容之间的距离;

<before> 用于在标题内容前再加些内容;

<after> 用于在标题内容后再加些内容, 此项可以省略;

3.2 标题间距

`\titlespacing` 命令可以调整标题周围的间距, 具体格式如下:

```
\titlespacing*{<command>}{<left>}{<beforesep>}
{<aftersep>}[<right>]
```

<command> 要调整距离的项目, 比如 `\part`, `\chapter`, `\section` 等等。

<left> 增加标题左边的空白距离。当标题样式为 `leftmargin`、`rightmargin`、`drop` 时, 此值为整个标题的宽度; 标题样式为 `wrap` 时, 此值是标题的最大宽度; `runin` 时, 为标题前面的缩进距离; 当此值为负时, 标题为超出正文左边边框, 比较像 `ms word` 里的悬挂缩进。

<beforesep> 标题与上段文字间的垂直距离。

<aftersep> 此值在样式为 `hang`、`block`、`display` 时, 为标题下段文字之间的距离; 样式为 `runin`、`drop`、`wrap`、`leftmargin`、`rightmargin` 时, 为标题与后面文字间的水平距离; 当此值为负时, 间距会小于 `\parskip`。

<right> 此值可以增加标题样式为 `hang`、`display`、`block` 时, 右边的空白距离。

3.3 与间隔相关的工具

3.4 标题填充

用 `titlesec` 宏包可以在标题中加一些填充物, 比如: 一条水平线、一排连续或不连续的点等等。用以下三个命令来实现:

```
\titleline[<align>]{<horizontal material>}
\titlerule[<height>]
\titlerule*[<width>]{<text>}
```

`\titleline[<align>]{<horizontal material>}` 中 `<align>` 表示对齐方式, 有三个参数 `l`、`c`、`r`, 分别代表左对齐、居中对齐、右对齐; `<horizontal material>` 是要填充的材料, 可以是文字、符号等等。用 `\titlerule[<height>]` 可以在标题中添加一条水平线, `<height>` 是线的宽度。`\titlerule*[<width>]{<text>}` 用于在标题中添加一条填充物, `<width>` 为填充物的宽度, `<text>` 为填充的文字或符号。

3.5 页面类型

3.6 断行

4 titletoc 部分

标准的 \LaTeX 目录结构不能满足中文排版的需要，使用 CTEX 宏包是一个不错的选择，它已经能满足大部分需求了。如果你想排出一个更加灵活的目录，这时候就应该用 `titletoc` 宏包，它是 `titlesec` 宏包的一个伴侣，可以单独使用，使用它比修改 \LaTeX 命令容易得多。

使用 `titlesec` 宏包生成的目录和标准 \LaTeX 生成的在有些方面的不同的，例如：

- 标题和它的第一个次级标题之间不允许分页。
- 标尺线是右对齐的，而不是 \LaTeX 中的居中对齐，这更符合日常的排版习惯。

有一点要注意，`titletoc` 不是万能的，有些用标准 \LaTeX 命令直接书写的格式是没法改变的，特别是图表目录。

4.1 titletoc 快速上手

将目录中的条目想像成是一个矩形的盒子，如图 1 所示，目录中的每一项就是一个盒子。`<left>` 表示盒子左边到页面左空白的距离，不是到页

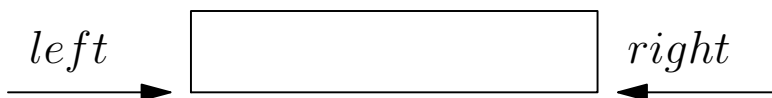


图 1: 矩形盒子

面左边的距离，到页面左边的距离应该是 “`<left>` + 左空白”，`<right>` 也是同样的道理。在开始之前，先介绍几个小工具：

```
\contentslabel{<length>}
```

在目录条目的矩形框开头产生空白并打印章节序号，<length> 为空白的长度，空白在矩形框左边。

```
\contentspage
```

在矩形框的右边打印页码，页码是右对齐的。

主要用以下三个命令自定义目录格式：

```
\dottedcontents{<section>}[<left>]{<above>}  
{<label width>}{<leader width>}
```

<section> 要修改格式的内容，可以是：part、chapter、section 等等，figure 和 table 也可以。

<above> 控制条目的全局格式，可以使用 titlesec 宏包中的\filleft、\filright、\filcenter、\fillast 等。

<left> 设置目录中第一个字到左旁白的距离。

<label width> 设置标签的宽度。

<leader width> 设置导引线之间的距离，对于经常使用的“一排小点...”来说，就是两个点之间的距离。

```
\titlecontents{<section>}[<left>]{<above>}  
{<before with label>}{<before without label>}  
{<filler and page>}[<after>]
```

此命令中 <section>、<left>、<above> 意义和上面的一样，可以在文档的任何地方使用。

<before with label> 和 \titleformat 中的 <before> 意义是一样的，在条目前面加些东西。

<before without label> 和上面的意义一样，只是在前面没有标签时使用。

<filler and page> 设置导引线 and 页码格式。

<after> 在条目后面加一些东西。

```
\contentsmargin{<right>}
```

设置目录中所有级别的右边距（到右旁白的距离），一般情况下，目录中右边距是统一的，所以用此命令比较方便。