

# 浮动体环境下利用caption宏包制定标题

Axel Sommerfeldt

Released by ChinaT<sub>E</sub>X Documentation Workshop.

April 29, 2011

Maker: Clark Ma

Translator: Clark Ma

# 浮动体环境下利用caption宏包制定标题\*

Axel Sommerfeldt  
`caption@sommerfee.de`

2008/04/06

## 摘要

本宏包提供了在如figure和table等浮动体中定制标题的功能，并且能和许多其他宏包结合使用。

请注意：许多文档类已经预设好了制定标题的选项和命令。如果这些已有的预设选项对你已经够用，那么就没有再使用 `caption` 宏包的必要。不过如果你仅仅是对`\captionof`命令感兴趣，那么加载使用一个小`capt-of`宏包就是经常很够用的。

## 引言

在标准的  $\text{\LaTeX}$  文档类中，标题并没有得到应有的注意。简单的排版如普通的段落落在下面这种情况下和正文之间的区别是不明显的：

Figure 1: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

这种情况有必要改成这样，比如，使标题比正文略小一点，增加版口，使用和文章标题相同的字体族和字样来排印标题标签等，这将会好一些。正如下面这个：

**Figure 2** – White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

你可以利用这个宏包里的多种标题格式选项轻松地做到上述的效果，不过你也可以同样自由地定义你想要的格式。



请注意`caption`宏包仅仅是控制标题的效果。它并**不能**控制标题的位置。（但是你可以利用其他的如`floatrow`宏包来控制标题的位置。[8].)

---

\*本宏包版本号为4.8.2，最后增订于 2008/04/06

# 目录

<b>1</b>	<b>使用caption宏包</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>选项</b>	<b>5</b>
2.1	格式	5
2.2	对齐	7
2.3	字体	9
2.4	版口和其他段落选项	11
2.5	风格	12
2.6	省略	13
2.7	列表	15
2.8	名称和编号	15
2.9	样式	16
<b>3</b>	<b>命令</b>	<b>18</b>
3.1	输入标题	18
3.2	设定选项	20
3.3	连续浮动体	22
<b>4</b>	<b>自定义设定</b>	<b>25</b>
4.1	进阶示例	28
<b>5</b>	<b>文档类和Babel支持</b>	<b>31</b>
5.1	标准L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X: article, report, 和book	31
5.2	A <sub>M</sub> S: amsart, msproc和amsbook	31
5.3	beamer	32
5.4	KOMA-Script: scrartcl, scrreprt和scrbook	32
5.5	NTG: artikel, rapport和boek	33
5.6	SMF: smfart和smfbook	33
5.7	thesis	33
5.8	frenchb babel 选项	33
5.9	frenchle和frenchpro 宏包	34
<b>6</b>	<b>宏包支持</b>	<b>35</b>
6.1	algorithms	35
6.2	float	36
6.3	floatflt	36
6.4	fltpage	36

6.5	hyperref	37
6.6	hypcap	38
6.7	listings	38
6.8	longtable	38
6.9	picinpar	39
6.10	picins	39
6.11	rotating	40
6.12	setspace	40
6.13	sidecap	40
6.14	subfigure	41
6.15	supertabular和xtab	41
6.16	threeparttable	41
6.17	wrapfig	42
<b>7</b>	<b>进阶阅读</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>致谢</b>	<b>43</b>
<b>A</b>	<b>按字母顺序排序的参考目</b>	<b>44</b>
A.1	选项	44
A.2	命令	45
A.3	警告	46
A.4	错误	48
<b>B</b>	<b>版本历史</b>	<b>52</b>
<b>C</b>	<b>向下兼容性</b>	<b>53</b>
C.1	caption v1.x	53
C.2	caption2 v2.x	54
C.3	caption v3.0	55

## 1 使用caption宏包

`\usepackage` 插入

```
\usepackage[<选项>]{标题}[2008/12/29]
```

到你的文档导言区中，即你的文档中`\documentclass`和`\begin{document}`之间的部分中。这些选项控制着你的标题效果；例如，

```
\usepackage[margin=10pt,font=small,labelfont=bf,
             labelsep=endash]{caption}
```

上面的标题将会和引言部分的第二个标题效果一样。

`\captionsetup` 改变caption宏包选项功能由下面的命令提供：

```
\captionsetup[<浮动类型>]{<选项>}
```

所以

```
\usepackage[margin=10pt,font=small,labelfont=bf]{caption}
```

和

```
\usepackage{caption}
\captionsetup{margin=10pt,font=small,labelfont=bf}
```

它们得到的结果是一样的。

知道`\captionsetup`只对当前环境有效是有帮助的。所以要想改变当前的figure或table环境，只需把`\captionsetup`正确放置在figure或table环境中的`\caption`命令前即可。例如

```
\begin{figure}
...
\captionsetup{singlelinecheck=off}
\caption{...}
\end{figure}
```

把single-line-check关闭，但只是对figure作用，其他的标题依然不变。

(对于`\captionsetup`，详见[section 3.2: 设定选项](#).)

## 2 选项

### 2.1 格式

`format=` 图像或者图表主要有三部分构成：题签，用来说明这个对象是“图像”还是“图表”以及相关的编号；标题正文，对于内容的简短描述；标题分隔符，用来分隔标题正文和题签。标题格式（*caption format*）定义了这些信息会如何显示，由如下选项设定

`format=(格式名称)` ,

标题格式名称为上述选项的参数。

有两种标准标题格式：

<code>plain</code>	如正常段落一样
<code>hang</code>	缩进标题正文，“悬挂”在标题正文第一行之下
<code>...</code>	自定义格式可以使用\DeclareCaptionFormat设定。(See <a href="#">section 4: 自定义设定</a> )

一个例子：设定选项

`format=hang`

则标题将会如下：

Figure 3: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe’s finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

`indentation=` 这两种格式（`plain`和`hang`）均可在第二行使用缩进。可以设定

`indentation=(值)` 。

两个例子：

`format=plain,indentation=.5cm`

Figure 4: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe’s finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

`format=hang,indentation=-0.5cm`

Figure 5: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe’s finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

labelformat= 使用选项

labelformat=(题签格式名称)

可以排印题签的样式。有五种标题标签格式:

default	题签会和文档类设定题签格式相同, 这常常意味着已经决定了它的名称和编号 (如simple)。(这是默认设定。)
empty	题签空白。
simple	题签排印成名称加编号。
brace	题签以右括号结束。
parens	题签编号将放在圆括号中。
...	自定义格式可以利用\DeclareCaptionLabelFormat设定。(See <a href="#">section 4: 自定义设定</a> )

一个例子, 设定选项

format=plain,labelformat=parens,labelsep=quad

给出的标题将会是:

Figure (6) White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

*Note:* 由algorithm2e宏包的algorithm环境等可能会改变题签的格式。

labelsep= 利用选项

labelsep=(题签分隔符名称)

可以来定义标题分隔符。<sup>1</sup>你可以从下列几个选项中选择:

none	无分隔符。
colon	以冒号和空格分隔。
period	以句号和空格分隔。
space	以单空格分隔。
quad	题签与标题内容以\quad分隔。

---

<sup>1</sup>假如标题标签或者正文是空的, 那么此选项不会起作用。

<code>newline</code>	标题将会另起一行，即 。 请注意这些分隔设定不对所有的标题格式有效（如 <code>format=hang</code> ），当你试图组合使用这些选项的时候将会得到报错信息。
<code>endash</code>	使用破折号和左右两个空格来分隔（ <code>_--_</code> ）。
<code>...</code>	自定义标题分隔可以使用 <code>\DeclareCaptionLabelSeparator</code> 设定。（See <a href="#">section 4: 自定义设定</a> ）

三个例子：

```
format=plain,labelsep=period
```

Figure 7. White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

```
format=plain,labelsep=newline,singlelinecheck=false
```

Figure 8  
White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

```
format=plain,labelsep=endash
```

Figure 9 – White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

`textformat=`    使用选项

```
textformat=(文本格式名称)
```

定义标题内容的的排印形式。这里有两种标准形式：

<code>simple</code>	不变。
<code>period</code>	后面伴随一个句号。
<code>...</code>	自定义内容格式使用 <code>\DeclareCaptionTextFormat</code> 设定。（See <a href="#">section 4: 自定义设定</a> ）

## 2.2 对齐

`justification=`    除了前面的一些标题格式设定，还可设定 标题对齐；由下列选项设定：



justification=(对齐名称) .

你可以选择下列选项其中之一:

justified	如普通段落一样。
centering	所有的行都居中。
centerlast	每段最后一行都居中。
centerfirst	只有标题的第一行居中。
raggedright	所有标题行回移至左版口。
RaggedRight	所有标题行回移至左版口。但是这是 <code>ragged2e</code> 宏包的 <code>\RaggedRight</code> 命令起效。和 <code>raggedright</code> 之间的主要区别是这个选项会打乱 $\TeX$ 规则在标题内部的生效。 <sup>2</sup>
raggedleft	所有的标题行回移至右版口。
...	自定义对齐可以使用 <code>\DeclareCaptionJustification</code> 设定。(See <a href="#">section 4: 自定义设定</a> )

三个例子:

```
format=plain, justification=centerlast
```

Figure 10: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

```
format=hang, justification=raggedright
```

Figure 11: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

```
format=plain, labelsep=newline, justification=centering
```

Figure 12

White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

`singlelinecheck=` 标准 $\LaTeX$ 文档类 (`article`, `report`和`book`) 会自动居中可放在一行的标题。

Figure 13: A short caption.



`caption`宏包接受这种预先设定且常会忽略已设定好的`justification=`和`indentation=`的对齐方式和缩进。你可以调整这种情况, 使用选项:

<sup>2</sup>在运行时可能需要使用`ragged2e`宏包, 因此在第一次使用这个选项时要再次运行 $\LaTeX$ 。

singlelinecheck=<布尔值> .

使用<布尔值>: false, no, off或0来关闭特定居中。

singlelinecheck=false

那么上文提到的短标题将会是这样:

Figure 13: A short caption.

使用<布尔值>: ture, yes, on或1开启特定居中。(默认是on。)

## 2.3 字体

```
font=  
labelfont=  
textfont=
```

有三个选项影响标题的不同部分: 影响全部标题 (font), 影响题签和分隔符 (labelfont), 以及仅仅影响标题正文 (textfont)。使用下列选项设定:

```
font={<字体选项>} ,  
labelfont={<字体选项>} ,和  
textfont={<字体选项>} ,
```

<字体选项>之间用逗号分隔。

可使用的font选项:

scriptsize	非常小的样式
footnotesize	脚注样式
small	小样式
normalsize	正常样式
large	大样式
Large	更大的样式
normalfont	Normal shape & series & family
up	Upright shape
it	<i>Italic shape</i>
sl	<i>Slanted shape</i>
sc	SMALL CAPS SHAPE
md	Medium series

<code>bf</code>	<b>Bold series</b>
<code>rm</code>	Roman family
<code>sf</code>	Sans Serif family
<code>tt</code>	Typewriter family
<code>singlespacing</code>	单倍间距。(See <a href="#">section 6.12: <i>setspace</i></a> )
<code>onehalfspacing</code>	1.5倍间距。(See <a href="#">section 6.12: <i>setspace</i></a> )
<code>doublespacing</code>	2倍间距。(See <a href="#">section 6.12: <i>setspace</i></a> )
<code>stretch=⟨值⟩</code>	<code>\setstretch{⟨值⟩}</code> (See <a href="#">section 6.12: <i>setspace</i></a> )
<code>normalcolor</code>	<code>\normalcolor</code>
<code>color=⟨颜色⟩</code>	<code>\color{⟨颜色⟩}</code> (如 <code>color</code> 或 <code>xcolor</code> 宏包使用, 示例参见 <a href="#">section 4: 自定义设定</a> )
<code>normal</code>	<code>normalcolor</code> , <code>normalfont</code> , <code>normalsize</code> 和 <code>singlespacing</code> 选项联合使用。
<code>...</code>	自定义字体选项可以使用 <code>\DeclareCaptionFont</code> 设定。(See <a href="#">section 4: 自定义设定</a> )

如果只使用一项设定可以省略括号, 即选项 `font={small}` 和 `font=small` 是一样的。

三个例子:

```
font=it, labelfont=bf
```

**Figure 14:** *White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.*

```
labelfont=bf, textfont=it
```

**Figure 15:** *White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.*

```
font={small, stretch=0.80}
```

**Figure 16:** *White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.*

```
font+=
labelfont+=
textfont+=
```

也可以在当前标题中加入字体选项，例如：

```
\captionsetup{font=small}
\captionsetup{font+=it}
```

和下面的等同

```
\captionsetup{font={small,it}}
```

## 2.4 版口和其他段落选项

margin=  
width=

利用所有的选项既可以制定特殊又可以制定固定宽度的版口： <sup>3</sup>

```
margin=<值> -或-
margin={<左值>,<右值>} -或-
width=<值>
```

oneside  
twoside

如果仅定义了一个<值>的选项，则将会运用到左右版口上，例如margin=10pt和margin={10pt,10pt}一样。在双面的文档中将会对调每页页面的左右版口。如果想避免这种状况，需要另外设定oneside，例如\captionsetup{margin={0pt,10pt},oneside}。但是如果设定一个width，那么左右版口的值将会相同。

三个例子：

```
margin=10pt
```

Figure 17: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

```
margin={1cm,0cm}
```

Figure 18: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

```
width=.75\textwidth
```

Figure 19: White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

*Note:* 假如标题被放置在内容之外（如sidecap[18]宏包中的SCfigure环境）或者是一幅插在文字中的插图（如wrapfig[23]宏包的wrapfigure环境），则在每个环境初始时版口会自动设定为0pt。但是如果想在这些环境中设定特殊版口，可以设定环境中每个版口，使用如下在这些环境中设定，例如\captionsetup[SCfigure]{margin=10pt}。

margin\*= 这里还有margin= 的星标变体, margin\*=, 用来改变没有设定宽度的版口。

minmargin= 也可设定一个最大或最小版口值。这将会在一个稍小的环境中确定版口, 如minipage。例如在SMF文档类中设定版口值为maxmargin=0.1\linewidth。(见[section 5.6: SMF: smfart和smfbook](#)。

maxmargin=

parskip= 此选项对于含多个段落的标题会很有用。将会定义特殊的段落之间的垂直距离。

parskip=<值>

一个例子:

margin=10pt,parskip=5pt

Figure 20: First paragraph of the caption. This one contains some test, just to show how these options affect the layout of the caption.

Second paragraph of the caption. This one contains some text, too, to show how these options affect the layout of the caption.

hangindent= 选项

hangindent=<值>

会设定从段落的第二行开始的垂直缩进。假如标题仅含一个段落, 利用此选项会得到已知道的选项indentation=<值>相同的效果。但请注意, 如果含有多个段落时会有所不同。

format=hang,indentation=-.5cm

Figure 21: First paragraph of the caption. This one contains some test, just to show how these options affect the layout of the caption.

Second paragraph of the caption. This one contains some text, too, to show how these options affect the layout of the caption.

format=hang,hangindent=-.5cm

Figure 22: First paragraph of the caption. This one contains some test, just to show how these options affect the layout of the caption.

Second paragraph of the caption. This one contains some text, too, to show how these options affect the layout of the caption.

*Note:* 如果你的标题存在多个段落的话, 必须使用条件参数\caption或\captionof设定一个这些的替换标题, 否则你会得到报错信息。

## 2.5 风格

style= 合适的标题选项联合使用叫做标题风格。可以或多或少的与使用\page-style设定的页面风格比较一下; 标题风格提供了所有的标题输出设定。你可以用下列选项启用一个已经设定好的标题风格:

<sup>3</sup>仅支持固定宽度; 如果试图寻找一种设定插图或表格的方法, 请参考floatrow[8]或threeparttable[22]宏包。

style=(风格名称) .

`caption`宏包预定义了两种风格: `base`和`default`。

在使用 $\text{\LaTeX}$  文档类的`article`, `report`和`book`的时候`base`风格将给出所有的已知设定选项。这意味着设定选项

```
style=base
```

和设定如下选项所得的效果是一样的:

```
format=plain,labelformat=default,labelsep=colon,
justification=justified,font={},labelfont={},
textfont={},margin=0pt,indentation=0pt
parindent=0pt,hangindent=0pt,singlelinecheck=true
```

(但是 `justification=centering,indentation=0pt` 将会设定在标题可适合一行的情况。)

与之相对, `default`风格会让你使用的文档类所定义的标题采用默认值。这种风格按默认选择并且代表这些选项:

```
format=default,labelformat=default,labelsep=default,
justification=default,font=default,labelfont=default,
textfont=default,margin=0pt,indentation=0pt
parindent=0pt,hangindent=0pt,singlelinecheck=true
```

(此外, `justification=centering,indentation=0pt`将会在标题可放在一行的情况下进行设定。)

所以加入你使用基本 $\text{\LaTeX}$  文档类`article`, `report`和`book`, 两种标题风格, `base`和`default`, 几乎是一样的。

*Note:* 自定义风格可以使用`\DeclareCaptionStyle`定义。(See [section 4: 自定义设定](#))

## 2.6 省略

skip= 标题与图像或者图表之间的垂直空间由下面选项控制:

```
skip=(值) .
```

标准  $\text{\LaTeX}$  文档类`article`, `report`和`book`已经设定`skip=10pt`, 但是其他文档类可能使用不同的值。

position=  $\text{\LaTeX}$ 提供的`\caption` 命令在设计上有一个缺陷之处: 这个命令不清楚是否在图像或者图表的开头或者结尾。因此它不知道在哪里放置空间来使图像或者图表与标题分隔开来。标准方法是经常在浮动体环境标题之上放置空间 (并且在`longtable`下的标题是不稳固的), 这个宏包工具提供了更灵活的设定: 用所给选项

position=top 或 position=above

这假定标题在环境的顶部并且设定 skip=(值)在标题之下。(请注意 position=top 并不意味着标题放置在图像或者图表的顶部。而是指放置在 \caption 命令那里。) 但

position=bottom or position=below

则假定标题处在环境的底部并放置空间在标题顶部。最终

position=auto (这是默认设置)

caption 宏包尽量设定标题的位置。请注意这在大多数情况下是相当成功的,但是在空白周围是会得到错误的结果。

figureposition=  
tableposition=

position 和 \captionsetup 命令一起使用非常有用。(See also [section 3.2: 设定选项](#))

例如

```
\captionsetup[table]{position=above}
```

将会导致所有的表格中的标题都被认为是在表格之上的 (注意周围的空白)。因为这是一个很普通的设定, caption 提供了简略选项 figureposition=<pos> 和 tableposition=<pos>, 例如

```
\usepackage[... ,tableposition=top]{caption}
```

相等。

```
\usepackage[...]{caption}  
\captionsetup[table]{position=top}
```



请注意选项 skip=, position=, figureposition= 和 tableposition= 并不是一直生效。虽然文档类支持 figure 和 table 环境,但是还能使用自己设定的空间,并且设定标题是否排印成“顶部”或者“底部”标题。例如 KOMA-Script 文档类支持 skip= 设定,但是总会把 figure 标题排印成“底部标题”,并且 table 标题将会依赖于全局选项 tablecaptionsabove resp. tablecaptionsbelow。(See [section 5.4: KOMA-Script: scrartcl, scrreprt 和 scrbook](#))

此外,有很多宏包在内部支持控制在标题上或者下放置空间,例如 float, floatrow 和 supertabular 宏包。

标题和内容之间的省略可以用来 \abovecaptionskip 表示。(在 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 效果中经常设定在标题之上)但是这里还有第二个值 \belowcaptionskip (经常默认设定为 0pt) 用来设 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 效果定在标题之下,但是另一方面与这个包的 \abovecaptionskip 相对。所以,略复杂地讲,当 position=top 被设定时这个宏包交换了两种设定。请注意这里有很多宏包可以有这个妙用 (如 ftcap, nonfloat 和 topcap),所以 caption 宏包的选项 position= 在这些宏包的使用的前提下是不生效的。

## 2.7 列表

`list=` 命令`\caption`常放置在图像列表以及图表列表中的一条。可以分别利用空选项参数`\caption` (see [section 3.1: 输入标题](#))，或者通过下面的：

`list=no` (或者是no的另外几个布尔值 [. 4](#))

`listformat=` 选项

`listformat=(列表格式名称)`

可以用来定制figure或者table在图形列表或者图表列表的编号。这里有五种标题列表格式：

<code>empty</code>	无数字。
<code>simple</code>	数字将和前置题签。
<code>parens</code>	数字将会在圆括号中和前置题签。
<code>subsimple</code>	与 <code>simple</code> 相同，但是没有前置题签。(默认。)
<code>subparens</code>	与 <code>parens</code> 相同，但是没有前置题签。
<code>...</code>	自定义的列表格式可以使用 <code>\DeclareCaptionListFormat</code> 定制。(See <a href="#">section 4: 自定义设定</a> )

前缀 (`=\p@figure~\p@table\Pfi(°hΦFigure/Table°hΨΠΛγ~Φ=\thefigure或\thetable)`) 前运行，时常是空的，所以列表格式`simple`和`subsimple`可得到相同结果；`parens`和`subparens`也同理。但这和排列在图像列表或者图标列表中的子图像或者子图表不同，或者当前置标签被其他理由重定义的时候。 [5](#)

## 2.8 名称和编号

`figurename=` 你可以利用如下选项改变图像或图表的名称

`tablename=`

`figurename=(名称)` 和

`tablename=(名称)` 。

文档类经常设置它们为“Figure”和“Table”，但是例如

`figurename=Fig.`

可以改变图像名称为“Fig.”。



如使用**babel**宏包，请在**caption**宏包后使用**babel**宏包



name= 与选项 figurename和tablename不同, 选项

name={名称}

只改变当前 环境名称。这和选项参数\captionsetup联用是很有用的, 如

```
\captionsetup[wrapfigure]{name=Fig.}
```

使所有wrapfigure改变名称至 “Fig.”。(其它图像标题依然会保持 “Figure” 名称)

listfigurename= 类似于选项figurename和tablename, 你可以改变列表标题如下。例如:  
listtablename=

```
listfigurename=List of images
```

改变标题 “List of Figures” 到 “List of images”。

figurewithin= 如果是提供\chapter的文档类在使用当中 (如report或book), 那么常会依  
tablewithin= 照chapter变量而影响figure和table标题变量。在其他状况下figure和table变  
量将会通篇连续。

这个可以通过改变选项

```
figurewithin= chapter 或 section 或 none 和  
tablewithin= chapter 或 section 或 none .
```

假如给定值 “none”, 那么图像或者图表将会通篇连续。其他情况下编号将依所  
给变量为准, 例如figurewithin=section给定图像一个独立于章节的编号框架。

名称和编号将会在下列命令之内完成 \<type>name和\the<type>, 例如图像的\figurename和\the-  
figure, 如果经常使用如上选项, 那么有时直接重定义这两个宏是必要的。例如:

```
\captionsetup{figurewithin=section}  
\renewcommand\thefigure{\arabic{section}\alph{figure}}
```

给出一个章节独立的编号类型 <section>/<figure> 伴随着一个数字小节变量和字母数字图形变量例如  
“Figure 2b”。

## 2.9 样式

type= 命令\caption可以排印出多种样式的标题, 例如figure和table。如果你在环  
境之外使用\caption命令, 会得到一个报错信息, 因为系统不知道要使用何种  
标题样式。但是这个时候可以手动设定标题样式

type={浮动类型}

<sup>4</sup>请注意subfig[20] 宏包不支持这个选项, 这个宏包利用变量lofdepth或lotdepth来代替。

<sup>5</sup>子图像或者子图表可以使用subcaption 或者subfig实现。

以前的`\caption`命令用法（和其他的命令像`\ContinuedFloat`，或`subcaption`宏包提供的`\subcaptionbox`，或`subfig`宏包[20]提供的`\subfloat`），例如在像`minipage`这类非浮动体之中：

```
\noindent\begin{minipage}{\textwidth}
  \captionsetup{type=figure}
  \subfloat{...}
  ...
  \caption{...}
\end{minipage}
```

这里还有一个这个选项的星标变体，`type*=(float type)`，在`hyperref`宏包[10]使用时和`type=(float type)`表现得不一样：`type=`设定了链接钩（假使`hycap=true`已经设定），`type*=`却不会这样。（亦参见[section 6.5: hyperref](#)）

*Note:* 请不要重定义内设宏`\@capttype`，像某些文档建议地一样，常使用`\captionsetup{type=...}`代替。

自定义样式可以使用宏包的`\DeclareCaptionType`来定义，`float`宏包[6]提供的`\newfloat`，或者`floatrow`宏包[6]提供的`\DeclareNewFloatType`。



请注意应该在盒子或者环境中只使用选项`type=`（如`\parbox`或`minipage`），最好哪里没有页面在内容和标题之间的断裂。此外，一些显见的副作用如混淆图像和图表的标题设定）会发生在未使用盒子或环境的情况中，因此警告信息将在试图这样做时出现。<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup>只能在基于 $\text{\TeX}$ 引擎的 $\epsilon\text{-}\text{\TeX}$ 中得到此信息。

## 3 命令

### 3.1 输入标题

`\caption` 命令

```
\caption[(列条目)]{<标题>}
```

将在浮动体内排印标题，如figure或table。这个已经提到过，不过caption 提供了一个扩展：假如未对参数(列条目)进行设定，则无图像或者图表条目会出现。例如：

```
\caption[] {A figure without list entry.}
```

请注意(标题)是一个叫做移动参数的东西，假如没有(列条目)给出。但是(列条目)已经给出，这个参数就会移动替代。“移动参数”意味着参数已经在文件列表中，使之显现在“图形列表”和“图像列表”中。移动参数不被允许包含在弱命令之中，所有的命令必须是强命令，否则参数将会被中断，在 $\text{\LaTeX}$ 下次运行的时候将会出现奇怪的信息。一些弱命令可以被之前的`\protect`保护，自定义的定义可以使用`\DeclareRobustCommand`来代替`\newcommand`以变成强命令。

一个例子：`\caption{\$^{\{137\}}_{\{\phantom{1}55\}}\$Cs}`将会引起错误，因为`\phantom`是弱命令。所以我们必须使用条件参数(列条目)（例如`\caption[\$^{\{137\}}_{\{55\}}\$Cs]{\$^{\{137\}}_{\{\phantom{1}55\}}\$Cs}`）或者增加`\protect`以防止`\phantom`命令中断：`\caption{\$^{\{137\}}_{\{\protect\phantom{1}55\}}\$Cs}`。

但有时也是无效的。原因就是`single-line-check`：假如把(标题)到一个水平盒子中以定义标题宽度，这就是引发错误的原因。一个例子：`\caption{A scheme. \[V_{C} \sim \left \{ \begin{array}{cc} E_g & \text{trm}{p-n} \\ \text{e}\phi_B & \text{trm}{M-S} \end{array} \right \} }`。`\caption[A scheme]{...}`在这里无效，依然报错（“Missing \$ inserted.”）所以在`\caption`命令之前添加`\captionsetup{singlelinecheck=off}`。

对于更多地移动参数和弱强命令的信息，请进一步参考你的 $\text{\LaTeX}$ 手册或者访问 <http://www-h.eng.cam.ac.uk/help/tpl/textprocessing/TeX/latex/latex2e-html/fragile.html>。

`\caption*` 宏包longtable定义了命令`\caption*`，可排印没有题签及无图表列表中的条目的标题。一个例子：

```
\begin{longtable}{...}
\caption*{A table}\
...
\end{longtable}
```

看起来像

A table		
	x	y
a	1	2
b	3	4

宏包caption 也提供了这个特性，所以你可以使用这个命令在任何一种浮动体如figure或table，像：

```

\begin{table}
  \caption*{A table}
  ...
\end{table}

```

`\captionof` 有时候你想在浮动体之外排印标题，放置一个非浮动的图像在minipage即可。  
`\captionof*` 这时宏包**caption** 提供命令

```
\captionof{<浮动体类型>}[<列条目>]{<标题>} .
```

请注意第一个参数，(浮动体类型)，在这里是强制的，因为命令`\captionof`需要知道放到标题标签里的名称是什么（如“**Figure**”或“**Table**”）以及其中放置内容的列表。一个例子：

```
\captionof{table}{A table}
```

排印标题如下：

**Table 1: A table**

星标变体`\captionof*`和`\caption*`命令相同：在没有题签以及在无图形以及图表的条目情况下排印标题



尽管`\captionof`在内部使用`type`，同样限制如`type`在这里应用一样，所以你应该在盒子或者环境中两个`\captionof`和`\captionof*`一起使用。（See [section 2.9: 样式](#)）

`\captionlistentry` 在具体的环境之下，这将是对于制作图像（或者图表）的列表是很有用的。可用以下实现：

```
\captionlistentry[<float type>]{<list entry>} .
```

一个例子：使`longtable`和标题放在图表目录和指出页数的表格中是很简单的：

```

\begin{longtable}{...}
  \caption{...}\\
\endfirsthead
  \caption[]{...}\\
\endhead
...

```

但是 **longtable**宏包并不提供`\endfirstfoot`命令，不能简单地把标题放在图表目录和指出页数的表格中。这里应当使用`\captionlistentry`命令：

```

\begin{longtable}{...}
  \caption[]{...}\\
\endfoot
  \captionlistentry{...}
...

```

（其他示例见于[section 4.1: 进阶示例](#)。）

这里有一个星标变体, `\captionlistentry*`, 它不会增加 $\langle$ 浮动体类型 $\rangle$ 变量。(注意在`longtable`环境中`\captionlistentry`不会增加`table`变量。也参见[section 6.8: \*longtable\*](#)。)

请注意 $\langle$ 列条目 $\rangle$  是一个移动参数, 所以其包含的每个参数都必须是强的。(请参见 `\caption`解释)

## 3.2 设定选项

`\captionsetup` 我们已经知道了`\captionsetup`命令 (见[Refusage](#)), 但是这个时候是我们应该提及他的条件选项 $\langle$ 浮动类型 $\rangle$ 。

记住, 该命令的语法如下:

```
\captionsetup[ $\langle$ 浮动体类型 $\rangle$ ]{ $\langle$ 选项 $\rangle$ } .
```

当 $\langle$ 浮动体类型 $\rangle$ 已经被设定, 所有的 $\langle$ 选项 $\rangle$ 都不会在此时改变。相反, 在一个浮动体内的标题按照特殊的 $\langle$ 浮动体类型 $\rangle$  排印时, 它们会对后面的使用生效。例如

```
\captionsetup[figure]{ $\langle$ options $\rangle$ }
```

强制标题在`figure`环境中使用给出的 $\langle$ 选项 $\rangle$ 。

这里有一些例子来设定这些:

```
\captionsetup{font=small}
\captionsetup[figure]{labelfont=bf,textfont=it}
```

标题如下:

**Figure 23: A figure**

**Table 2: A table**

正如看到的`\captionsetup[figure]{...}`只是改变了`figure`题签, 没有改变其它。

而 $\langle$ 浮动体类型 $\rangle$ 可给出如下二者之一: `figure`或`table`。但是正如我们之后会看到的一些 $\text{\LaTeX}$  宏包 (例如`floatrow`, `longtable`和`sidecap`) 以及这些宏包附加的具标题的环境可以连同使用这两个命令。(See [section 4: 自定义设定](#)和[section 6: 宏包支持](#))

这里也有星标变体`\captionsetup`:

```
\captionsetup* [  $\langle$ 浮动体类型 $\rangle$  ] {  $\langle$ 选项 $\rangle$  }
```

不过非星标变体会给出警告-假如 $\langle$ 选项 $\rangle$  在实际上并没有在文档中通篇使用。(例如, 一个未使用`table`的`\captionsetup[table]{font=sf}`) -星标变体就不会。

`\clearcaptionsetup` 假如你想摆脱这些特殊环境的自动常数你需要使用命令

```
\clearcaptionsetup[ $\langle$ 选项 $\rangle$ ]{ $\langle$ 浮动体类型 $\rangle$ } .
```

例如`\clearcaptionsetup{figure}`在上述例子中的图形特殊处理会比较清晰。

```

\captionsetup{font=small}
\captionsetup[figure]{labelfont=bf,textfont=it}
...
\caption{A figure}
...
\clearcaptionsetup{figure}
...
\caption{A figure}
...

```

**Figure 24:** *A figure*

Figure 25: A figure

假如条件参数(选项)已给出。那么关于这个特殊的(选项)设定就很清楚了。<sup>7</sup>但是上述的例子不仅仅是清除图像中的 `labelfont=bf`, `\xtextfont=it` (但是所有的图形选项已被替换), 这只会清除 `\xlabelfont=bf` 设定, 其它未变:

```

\captionsetup{font=small}
\captionsetup[figure]{labelfont=bf,textfont=it}
...
\caption{A figure}
...
\clearcaptionsetup[labelfont]{figure}
...
\caption{A figure}
...

```

**Figure 26:** *A figure*

Figure 27: A figure

类似于 `\captionsetup*`, 该命令也有星标变体 `\clearcaptionsetup*` 这个当(选项)没有启用的时候(浮动体类型)会出现警告。

`\showcaptionsetup`

关于调试, 使用命令

```
\showcaptionsetup{(浮动体类型)}。
```

此项会产生一个日志文件, 显示设定的(浮动体类型)给出的选项。例如:

```

\captionsetup[figure]{labelfont=bf,textfont=it}
\showcaptionsetup{figure}

```

给出信息:

```

Caption Info: Option list on 'figure'
Caption Data: {labelfont=bf,textfont=it} on input line 5.

```

<sup>7</sup>只能在这里制定一个选项, 并不是列出的所有选项。如果想清除多个选项, 需要多次使用 `\clearcaptionsetup`。

### 3.3 连续浮动体

`\ContinuedFloat` 有时如不用自设参考编号分割图像或者图表。使用命令

```
\ContinuedFloat
```

，这应放在浮动体最前。这就阻止了变量的增长（时常由`\caption`完成），所以包含`\ContinuedFloat`在内的图像或者图表环境将会得到之前的的图像或图表相同的参考编号。一个例子：

```
\begin{table}
  \caption{A table}
  ...
\end{table}
...
\begin{table}\ContinuedFloat
  \caption{A table (cont.)}
  ...
\end{table}
```

给出如下结果：

Table 3: A table  
 ...  
 Table 3: A table (cont.)  
 ...

此外`\ContinuedFloat`命令执行选项与“`ContinuedFloat`”相关。例如此项可用在连续的图形或者图表中控制不同的题签格式，如下：

```
\DeclareCaptionLabelFormat{continued}{Continued #1~#2}
\captionsetup[ContinuedFloat]{labelformat=continued}
...
\begin{table}\ContinuedFloat
  \caption{A table}
  ...
\end{table}
```

Continued Table 3: A table  
 ...

(See [section 4](#): 自定义设定 见 `\DeclareCaptionLabelFormat` 的解释。)

这里也有一个叫做`ContinuedFloat`的 $\text{\LaTeX}$  变量可用。对于原始的（浮动）环境中被设定为0，在连续浮动体中1，在第二个中设为2，诸如此类。所以每个`\ContinuedFloat`变量的增长以及无此命令的以及在没有命令的浮动体内这个变量设为0。一个例子：

```

\DeclareCaptionLabelFormat{cont}{#1~#2\alph{ContinuedFloat}}
\captionsetup[ContinuedFloat]{labelformat=cont}
...
\begin{table}\ContinuedFloat
  \caption{A table}
  ...
\end{table}

```

Table 3c: A table

...

对于参考项，这个表将会和输出 “\autoref{continued2}” 的一致，尽管题签已经改变了。假如更喜欢在参考项中使用ContinuedFloat变量，应重定义命令\theContinuedFloat来代替，这将自动附加到预设为空的浮动体中的图像或者图表变量上。

```

\renewcommand\theContinuedFloat{\alph{ContinuedFloat}}
...
\begin{table}\ContinuedFloat
  \caption{A table}
  ...
\end{table}

```

Table 3d: A table

...

这个图表的参考项将和 “\autoref{continued3}” 的一致。

\ContinuedFloat\*

假如你想在第一个图像或者图表中使用如 “Figure 7a” 而不是 “Figure 7” (且下一个将使用 “Figure 7b” 替代 “Figure 7a”) 这是可以的，使用星标变体\ContinuedFloat\*—正如\ContinuedFloat—作用于与 “ContinuedFloat” 相关的选项且增加 $\LaTeX$  变量ContinuedFloat，但是注意一系列图像或者图表的时候代替：

```

\renewcommand\theContinuedFloat{\alph{ContinuedFloat}}
...
\begin{figure}\ContinuedFloat*
  ...
  \caption{First figure of a series}
\end{figure}
...
\begin{figure}\ContinuedFloat
  ...
  \caption{Second figure of a series}
\end{figure}
...
\begin{figure}\ContinuedFloat

```



```

...
\caption{Third figure of a series}
\end{figure}

```

Figure 28a: First figure of a series

Figure 28b: Second figure of a series

Figure 28c: Third figure of a series

*Note:* 不幸的是`\ContinuedFloat*`在`subfig`宏包加载的时候不可用。

### 关于longtables的附注

如果在`longtable`（由`longtable`宏包提供）中且在断页之后想要不同的题签，不能使用`\ContinuedFloat`来实现，但是可以用如下的来代替：

```

\DeclareCaptionLabelFormat{continued}{Continued #1~#2}
...
\begin{longtable}{...}
\caption{A longtable}\\
\endfirsthead
\captionsetup{labelformat=continued}
\caption[] {A longtable}\\
\endhead
...
\end{longtable}

```

## 4 自定义设定

这一系列命令提供了使用户能够定制自己的格式的功能。这些可用的有分隔符，对齐，字体以及名称加空格的样式。（这些命令需放置在导言区即`\documentclass`与`\begin{document}`之间。）

`\DeclareCaption-  
Format`

可以定义自己的标题格式，利用命令

```
\DeclareCaptionFormat{<name>}{<code using #1, #2 and #3>}
```

在使用系统重置的#1和题签，#2和分隔符以及#3 和正文。所以标准的格式plain是由caption 重定义的：

```
\DeclareCaptionFormat{plain}{#1#2#3\par}
```

这也有一个星标变体，`\DeclareCaptionFormat*`，它能够启用 $\TeX$ 输入代码如垂直（代替水平）模式，但是不支持`indentation=`选项。

`\DeclareCaption-  
LabelFormat`

可设置标题格式：

```
\DeclareCaptionLabelFormat{<name>}{<code using #1 and #2>}
```

在使用#1中重置了名称（如“figure”），在#2中重置了参考标号（例如“12”）。一个例子：

```
\DeclareCaptionLabelFormat{bf-parens}{(\textbf{#2})}  
\captionsetup{labelformat=bf-parens,labelsep=quad}
```

**(29)** White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

`\bothIfFirst  
\bothIfSecond`

假如重定义了题签格式且使用了`subcaption`宏包或`subfig`宏包[20]，应当注意空的题签名称。在这种情况下命令使用

```
\bothIfFirst{<first arg>}{<second arg>} and  
\bothIfSecond{<first arg>}{<second arg>}
```

。`\bothIfFirst`测试第一参数是否存在（即：是否为空），`\bothIfSecond`测试第二参数是否存在。假如两个参数都存在，则两个参数都已经键入，或者都没输入。

例如标准标题标签simple并不是定义如

```
\DeclareCaptionLabelFormat{simple}{#1~#2}
```

因为这个会在#1为空的时候使用一个特殊的空格替代simple的定义。

```
\DeclareCaptionLabelFormat{simple}%  
{\bothIfFirst{#1}{~}#2}
```

在标签名中会引起空格。

`\DeclareCaption-  
TextFormat`

同样你也可以定义标题文本格式：

```
\DeclareCaptionTextFormat{<名称>}{<代码使用#1>}
```

，#1中将会重置标题内容。

`\DeclareCaption-  
LabelSeparator`

可以利用如下定义标题分隔符:

```
\DeclareCaptionLabelSeparator{<name>}{<code>}
```

`caption`宏包中的一个简单示例:

```
\DeclareCaptionLabelSeparator{colon}{: }
```

这也有一个星标变体, `\DeclareCaptionLabelSeparator*`, 它将在没有`labelfont=`设定的情况下按代码排印。所以如标签分隔符`quad`, `newline`和`endash`也同样是按照这种方式设定。

`\DeclareCaption-  
Justification`

可以定义标题对齐方式:

```
\DeclareCaptionJustification{<名称>}{<代码>}
```

项<代码>简单地排印在标题之前。例如, 使用对齐`raggedright`, 这将定义为

```
\DeclareCaptionJustification{raggedright}{\raggedright}
```

排印标题将是所有行都移动到左版口。

`\DeclareCaption-  
Font`

可以定义标题字体:

```
\DeclareCaptionFont{<name>}{<code>}
```

例如这个宏包定义选项`small`和`bf`:

```
\DeclareCaptionFont{small}{\small} 和  
\DeclareCaptionFont{bf}{\bfseries}
```

带颜色的例子:

```
\usepackage{color}  
\DeclareCaptionFont{red}{\color{red}}  
\DeclareCaptionFont{green}{\color{green}}  
\DeclareCaptionFont{blue}{\color{blue}}  
\captionsetup{labelfont={blue,bf},textfont=green}
```

**Figure 30:** White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

但是`caption`宏包已经有严格的定义

```
\DeclareCaptionFont{color}{\color{#1}}
```

你可以以简单的如下方式来得到同样的结果

```
\usepackage{color}  
\captionsetup{labelfont={color=blue,bf},  
textfont={color=green}}
```

`\DeclareCaptionStyle` 可以定义标题风格:

`\DeclareCaptionStyle{<名称>}[<附加选项>]{<选项>}` .

记住，标题风格只是适用标题选项的集合，保存在一个以给出的名称里。可以在任何时候利用`style=(风格名称)`恢复这些选项。

所有的标题风格基于base设定选项。（见[section 2.5: 风格的详细列表](#)）所以只需设定它们的选项不同即可。

加入设定了(附加选项)，它们将在附加使用中是标题和放在一行之中，并且这将会检验是  
没有关闭选项singlelinecheck=off。

从这个核心宏包中采取的简单例子：标题风格base已经预设：

```
\DeclareCaptionStyle{base}%
    [justification=centering,indentation=0pt]{} .
```

一些更精妙的:

```
\DeclareCaptionStyle{mystyle}%
    [margin=5mm,justification=centering]%
    {font=footnotesize,labelfont=sc,margin={10mm,0mm}}
\captionsetup{style=mystyle}
```

给出标题如下:

FIGURE 31: A short caption.

[illegible]

\DeclareCaptionListFormat      可以定义标题列表格式:

`\DeclareCaptionListFormat{<名称>}{<代码使用#1和#2>}` .

使用#1 将会重置前置标签（例如，\p@figure），而用法#2会重置参考项编号（例如\thefigure）。

`\DeclareCaptionType` 可以定义浮动体环境和标题样式:

`\DeclareCaptionType[⟨选项⟩]{⟨类型⟩}[⟨名称⟩][⟨列表名称⟩]`

这里〈选项〉是一个或者几个

fileext=〈文件扩展〉	(e.g. fileext=lod)
placement=〈连用htbp〉	(e.g. placement=tbp)
within=〈“有”计数器〉或无	(e.g. within=section)

如果未给出<选项>，“lo(*type*)”将使用列表中的<文件扩展>，“tbp”如同<位置>设定，而且“chapter”或“none”如<“有”计数器>，即，重设编号变量。（假如“none”没有给定值，那么新编号将通篇连续。）

假如未给出<名称>，那么新建的类型将被<类型>设定，但会大写首字母。假如未给定<列表名称>，那么列表名称将由“<名称>表”设定。

列表由命令`\listof(类型)s`排印，类似于`\listoffigures`及`\listoftables`。假如宏包`ftpage`已使用，将会定义一个`FP(类型)`环境，同样如`sideways(类型)`（`rotating`宏包），`sc(类型)`（`sidecap`宏包）和`wrap(类型)`（`wrapfig`宏包）。

所以例如:

```
\DeclareCaptionType{diagram}
```

将定义新的标题类型和diagram浮动体, 列表将会利用扩展lodiagram存储在文件中, 名称(用于标题)将会是“Diagram”并且列表将会是“List of Diagrams”。列表可以用\listofdiagrams来排印。依赖于所加在的宏包, 环境FPdiagram, sidewaysdiagram, SCdiagram和wrapdiagram将会被定义。

## 4.1 进阶示例

### 例一

假如喜欢在标题标签和文本之间有一个断行的话, 你可以按照下面来定义:

```
\DeclareCaptionFormat{myformat}{#1#2\\#3}
```

假如你选择格式\captionsetup{format=myformat} 将会得到如下标题:

**Figure 33:**

White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe’s finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

也可以在标题格式中使用缩进:

```
\captionsetup{format=myformat,indentation=1cm}
```

这看起来是这样:

**Figure 34:**

White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe’s finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

相反, 如果只是喜欢在标题正文第一行有所缩进? 没问题, 例:

```
\newlength\myindentation
\DeclareCaptionFormat{myformat}%
    {#1#2\\hspace*{\myindentation}#3}
...
\setlength\myindentation{1cm}
\captionsetup{format=myformat}
```

会使标题看起来是这样:

**Figure 35:**

White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe’s finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

但是如果想要一个标题选项来控制这个缩进, 可以使用: \captionsetup[figure]{myindentation=...}? 这个也同样能做到。

```

\newlength\myindentation
\DeclareCaptionOption{myindentation}%
    {\setlength\myindentation{#1}}
\DeclareCaptionFormat{myformat}%
    {#1#2\\hspace*{\myindentation} #3}
...
\captionsetup{format=myformat,myindentation=1cm}

```

会给出和上面相同的结果。

## 例二

想要标题看起来是这样:

White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

(Figure 36)

应该这样做:

```

\DeclareCaptionFormat{reverse}{#3#2#1}
\DeclareCaptionLabelFormat{fullparens}%
    {(\bothIfFirst{#1}{~}{#2})}
\DeclareCaptionLabelSeparator{fill}{\hfill}
\captionsetup{format=reverse,labelformat=fullparens,
    labelsep=fill,font=small,labelfont=it}

```

## 例三

标题正文将会移动到左版口? 一个可行的解决方案是:

```

\DeclareCaptionFormat{llap}{\llap{#1#2}#3\par}
\captionsetup{format=llap,labelsep=quad,singlelinecheck=no}

```

那么结果将会是这样:

Figure 37 White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

如果靠近版口的缩进已被固定, 那么应该联合使用\llap和\makebox, 例如:

```

\DeclareCaptionFormat{llapx}%
    {\llap{\makebox[5em][l]{#1}}#3\par}
\captionsetup{format=llapx,singlelinecheck=off}

```

Figure 38 White sand beaches. The pink smoothness of the conch shell. A sea abundant with possibilities. Duty-free shops filled with Europe's finest gifts and perfumes. Play your favorite game of golf amidst the tropical greens on one of the many championship courses.

#### 例四

这个例子将会放置一幅图像在图表边上，但是对两个使用一个普通的标题的情况。可以联合使用`\DeclareCaptionLabelFormat`和`\captionlistentry`来实现：

```
\DeclareCaptionLabelFormat{andtable}%
    {#1~#2 \& \tablename~\thetable}
...
\begin{figure}
  \centering
  \includegraphics{...}%
  \qqquad
  \begin{tabular}[b]{\ldots}
    ...
  \end{tabular}
  \captionlistentry[table]{...}
  \captionsetup{labelformat=andtable}
  \caption{...}
\end{figure}
```

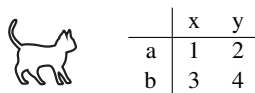


Figure 39 & Table 4: A figure and a table with a common caption <sup>8</sup>

(请注意`\captionlistentry`会增加图像或者图表的变量。)

---

<sup>8</sup>这张照片来源于`LaTeX Companion`[1]的例子，并得到了许可

## 5 文档类和Babel支持

这里给出了caption宏包支持的其它宏包的一个综述，以及它们已经提供了什么样的相关标题，还有在这下面使用caption时的副作用，“默认”值是什么样的。

“默认”值依赖于你所使用的文档类；他们代表着文档类作者想要的标题的样子。例如在使用不同的文档类的时候设定format=default将会给出不同的样子。



假如并不知道在这一部分使用的是什文档类，不必担心出错：许多文档类（例如octavo文档类）是从article，report或者book文档类分离出来的，具有相同的相关标题。caption宏包将会自动分辨出与相关的使用中的文档类的兼容状况并且给出详细的报错信息。

```
Package caption Warning: Unsupported document class (or package) detected,
(caption)                usage of the caption package is not recommended.
See the caption package documentation for explanation.
```

是否验证出存在不兼容。假如未得到这样的报错信息一切完好，但是会看到在caption宏包的使用中会有些命令未支持。

假如得到了这样的兼容信息但是还依然使用caption，应该仔细观察会产生什么副作用，即使caption没有选项你的标题也会改变，这意味着它们将不会是文档类作者所设定的那样的标题。这有好处，应该首先就定义选项style=base通过\usepackage[style=base]{caption}或者\captionsetup{style=base}来设定caption至极佳状态。之后，就可以心无旁骛地开始设定自定义的选项。

### 5.1 标准L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: article, report, 和book

选项	default值
format=	plain
labelformat=	simple
labelsep=	colon
justification=	justified
font=	无
labelfont=	无
textfont=	无

(这也应用于从之分化出的文档类。)

### 5.2 A<sub>M</sub>S: amsart, msproc和amsbook

选项	default值
format=	plain
labelformat=	simple
labelsep=	.\enspace
justification=	justified
font=	\@captionfont
labelfont=	\@captionheadfont
textfont=	\@captionfont\upshape

(\@captionfont将把A<sub>M</sub>S文档类设定为\normalfont，且\@captionheadfont设定为\scshape。)

此外，多行标题的版口将由\captionindent定义（将被A<sub>M</sub>S文档类设置为3pc），单行标题的版口将设为所替代的一半。假如想对两者使用普通版口，在导言区的caption宏包之后插入\clearcaptionsetup[margin\*]{singleline}。



另外，将设定选项figureposition=b,tableposition=t。可以忽略这些选项来设定选项表中在caption宏包已使用的情况下其它如figureposition=或tableposition=的值。

### 5.3 beamer

选项	default值
format=	plain
labelformat=	<i>not numbered</i>
labelsep=	colon
justification=	raggedright
font=	beamer “caption” 设定
labelfont=	beamer “caption name” 设定
textfont=	无

#### 特性和副作用

可以设定字体以及颜色: `\setbeamerfont{caption}{<选项>}`和 `\setbeamerfont{caption name}{<选项>}`。这依然生效。除非设定不同的字体: `\captionsetup{font=<选项>}`或 `\captionsetup{labelfont=<选项>}`。

此外，文档类beamer提供的不同标题模板可从下面选取: `\setbeamertemplate{caption}[<template>]`。当caption 重置标题模板结构时，`\defbeamertemplate*{caption}{<template code>}`和`\setbeamertemplate{caption}[<template>]`将会在caption宏包使用的时候失效。

### 5.4 KOMA-Script: scrartcl, scrreprt和scrbook

选项	default值
format=	使用 <code>\setcapindent &amp; \setcaphanging</code> 设定
labelformat=	<i>like simple, but with support of “autodot”</i>
labelsep=	<code>\captionformat</code>
justification=	justified
font=	<code>\setkomafont{caption}</code> 设定
labelfont=	<code>\setkomafont{captionlabel}</code> 设定
textfont=	无

#### 特性

文档类KOMA-Script 提供制定不同标题样式的方式。综述以及全面描述请参照KOMA-Script 文档 章节 “Tables and Figures”。

#### 副作用

在联合使用宏包caption宏包时`\setcapwidth`选项参数将不支持甚至忽略。更多的KOMA-Script 选项tablecaptionabove, tablecaptionbelow 以及命令`\captionabove`和`\captionbelow`比caption宏包提供的position=设定更强。

## 5.5 NTG: artikel, rapport和boek

选项	default值
format=	plain
labelformat=	simple
labelsep=	colon
justification=	justified
font=	无
labelfont=	\CaptionLabelFont
textfont=	\CaptionTextFont

### 特性和副作用

\CaptionLabelFont和\CaptionTextFont可以直接设定或使用\CaptionFonts。这两个依然是支持的，除非使用由caption宏包提供的两项之一：labelfont=或者textfont=。

## 5.6 SMF: smfart和smfbook

虽然文档类SMF是从 $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ 文档类分离出来的，但是默认值设定是一致的且有效。另外版口\linewidth被限定到10。假如厌恶这个限制，可以关闭选项maxmargin=off或maxmargin=false（这两项是一样的）。

## 5.7 thesis

选项	default值
format=	hang
labelformat=	<i>like simple, but with short name</i>
labelsep=	colon
justification=	justified
font=	无
labelfont=	\captionheaderfont
textfont=	\captionbodyfont

### 特性和副作用

题签字体可由\captionheaderfont设定。标题正文字体可用\captionbodyfont设定。这两个依然是被支持，除非使用caption宏包中的labelfont=或textfont=。

## 5.8 frenchb babel 选项

假如在三大标准 $\text{\LaTeX}$ 文档类中使用babel宏包中frenchb选项（或者是从它们分离出来的）labelsep=将设定为\CaptionSeparator（由frenchb提供），避免使用文档类的默认值。而重定义\CaptionSeparator依然会生效，除非选择了与labelsep=不同的默认值。



请注意在babel之后加载caption宏包。

## 5.9 frenchle和frenchpro 宏包

假如使用frenchle或者frenchpro宏包，默认值labelsep=将会设定到\captionseparator（由提供frenchle/pro）加入\space，避免使用文档类默认值。所以重定义\captionseparator将依然生效，除非选择了和labelsep=不同的默认值。

此外，默认值textfont=将会设定到textfont=it，尽管这个效仿由frenchle或frenchpro宏包定义的默认选项\captionfont。请注意在caption宏包内使用的命令\captionfont是不同的。所以都不能改变它。

命令\unnumberedcaptions{*(figure or table)*} 将依然生效，除非不使用和默认之相同的labelformat=。



请在frenchle或frenchpro宏包之后加载caption 宏包。

## 6 宏包支持

`caption` 接受下列处理标题的宏包:

`float`, `floatflt`, `fltpage`, `hyperref`, `hyccap`, `listings`, `longtable`, `picinpar`, `picins`, `rotating`, `setspace`, `sidecap`, `subfigure`, `supertabular`, `threeparttable`, `wrapfig`和`xtab`

此外, `floatrow`宏包[8], `subcaption`宏包 (`caption`宏包的一部分) 和`subfig` 宏包[20] 支持`caption`且使用`\captionsetup`接口。



假如一个宏包 (或文档类) 不识别`caption` 宏包重定义的`\caption`命令, 那么这个重定义将会放置在这个宏包之前, 以提供最大兼容性避免冲突。假如潜在着不兼容性, 则将会看到这条报错信息:<sup>9</sup>

```
Package caption Warning: \caption will not be redefined since it's already
(caption)                redefined by a document class or package which is
(caption)                unknown to the caption package.
See the caption package documentation for explanation.
```

正如结果, 下列`caption` 宏包提供的特性不可用:

- 选项`labelformat=`, `position=auto`, `list=`和`listformat=`
- `\caption*` (生成无标签的标题)
- `\caption[] {...}` (生成在图像或者图表列表中没有词条的标题)
- `\caption{}` (生成一个没有分隔符的空标题)
- `\ContinuedFloat`
- 在增加版口的环境`wide`和`addmargin`中正确对齐编号。
- `hyccap`特性(See [section 6.5: hyperref](#))
- 子标题特性(See `subcaption` 宏包文档)

`compatibility=` 可以在加载宏包`caption`的时候通过指定选项来摆脱兼容模式:

```
compatibility=false。
```

但是请注意使用此项既没有重命令也没有不想要的副作用或是错误就会在随后发生的支持。(因此会得到一个关于此的报错信息。)

### 6.1 algorithms

`algorithms`宏包[5]提供两种环境: `algorithmic` 环境提供描述算法, 以及`algorithm`环境提供一个“浮动”的描述算法区域。

所以`algorithm`环境通过`float`宏包[6]提供的`\newfloat`来应用, 请参见[section 6.2: float](#).

---

<sup>9</sup>可以在`caption`宏包加载的情况下通过定制选项`compatibility=true`强制解决这个报错信息。

## 6.2 float

`float`宏包[6] 包含制定特殊浮动体环境效果的命令`\restylefloat`和定义新浮动体的命令`\newfloat`。也提供“H”的浮动放置选项。

对于`\newfloat`或`\restylefloat`定义的浮动体环境，选项`position`对主标题无效，因为它的位置和空格被已选好的浮动体环境控制。

由浮动体风格名定义的标题风格以及标题选项会特殊执行。使用方法`caption` 模拟出和`ruled`标题一样默认效果：定义标题风格

```
\DeclareCaptionStyle{ruled}%  
    {labelfont=bf,labelsep=space,strut=off} .
```

所以改变所需要的或者定义自己的标题风格，使用`ruled`或者使用`\captionsetup[ruled]{\langle options \rangle}`来定义特殊选项。

使用这种方法将会设定跳过`boxed`浮动体和标题，以避免全局变量：

```
\captionsetup[boxed]{skip=2pt}
```

如改变此项，只使用具有适当值的`\captionsetup[boxed]{skip=\langle value \rangle}`。或者假设想使用全局`skip`来代替，则能对这些浮动体移用这些本地设定`\clearcaptionsetup[skip]{boxed}`。

*Note:* 只有一个单标题能由定义`\newfloat`或`\restylefloat`来排印在环境之内，此外一些环境表现并不如预设的`figure`和`table`环境。许多宏包都不能与之很好地连用。另外`float`宏包还有一些警告和限制，所以想定义一个简单的新环境-表现如同`figure`或`table`-请使用`\DeclareCaptionType` 重命令来代替。对于定义非单独的浮动体环境和设定，使用`floatrow` 宏包[8]提供的`\DeclareNewFloatType`来重命令。

## 6.3 floatflt

`floatflt`宏包[7]能够提供不能适合页宽或者浮动于文本周围的图像或图表。

假如想启用`floatingfigure`和`floatingtable`环境中的特殊选项可以使用

```
\captionsetup[floatingfigure]{\langle options \rangle} 和  
\captionsetup[floatingtable]{\langle options \rangle} .
```

这些选项将对`figure`或`table`进行附加执行。

*Note:* `margin`或`width`设定将用于图像或图表，除非直接使用`\captionsetup[floatingfigure]{...}`或`\captionsetup[floatingtable]{...}`。

## 6.4 fltpage

`fltpage`宏包[9]将把`figure`或`table`作为整页内容。这将把标题放置在前一页或者下一页的底部。

两个选项控制着`FPfigure`和`FPtable`环境的链接：

```
FPlist=caption或FPlist=figure
```

假如设定 `caption`，列表条目将会指向标题；假如设定 `figure`，将会连接到图像内容。（默认设置是`FPlist=caption`。）

FPref=caption或FPref=figure

假如设定caption, 一个\ref, \pageref, \autoref或\nameref将会连接到标题; 假如设定figure, 将会连接到图像内容。(默认设置是FPref=figure。)

假如想设定FPfigure和FPtable环境的特殊标题可以使用:

```
\captionsetup[FPfigure]{\langle options \rangle} and
\captionsetup[FPtable]{\langle options \rangle} .
```

这些选项就会对正常的figure或table生效。

此外\DeclareCaptionType{\langle name \rangle}将会同样定义环境FP{\langle name \rangle}, 这和FPfigure和FPtable一样。

## 6.5 hyperref

hyperref宏包<sup>[10]</sup>是用来在文档中处理LaTeX中的交叉参考命令来生成超文本链接

这里有两个可用选项来控制超文本锚: <sup>10</sup>

hycap=true或hycap=false

假如对所有的超文本锚设定true参数 – 这里所有的图像列表的条目, \ref和\autoref将会指向 – 放置在(浮动体)环境的开头。

假如(经常)设定超文本锚false参数将会放置在标题处。

(默认设定是hycap=true。)

hycap=space=\langle amount \rangle

因为这看起来是很空档的假使超文本点在图像或者图表之上, 你可以在超文本锚和(浮动体)环境本身之间定义一个垂直距离, 例如hycap=0pt删除这个距离

(默认设定是hycap=0.5\baselineskip。)

两个选项在lstlisting (由listings宏包提供), longtable (由longtable宏包提供), supertabular (由supertabular宏包提供), 以及 xtabular (由xtab宏包提供) 中不起作用, 在这些环境中超文本锚将会被替换成hycap=true和hycap=0pt这样的设定。

请注意:

\captionof{\langle type \rangle}{...} 与 \captionsetup{type=\langle type \rangle}+\caption{...}

无hyperref宏包加载, 两者将会给出相同结果。但若是hyperref宏包已经使用了, 并且hycap=true 已经请求了, 超文本锚将被另外放置。例如:

```
\begin{minipage}{\linewidth}
...
\captionof{figure}{A figure}
\end{minipage}
```

将会放置超文本锚在标题中。(假如hycap=true是设定了的, 会得到一个关于这个警告。)但是

---

<sup>10</sup>这些选项将会在hycap宏包替换后进行定义。

```

\begin{minipage}{\linewidth}
\captionsetup{type=figure}
...
\caption{A figure}
\end{minipage}

```

将会放置超文本锚在minipage开始处，因为\captionsetup{type=figure}不再仅设定标题类型到“图像”而且也设定一个超文本锚。

\caption[]{...} 与 \captionsetup{list=false}+\caption{...}

再次说明，未使用hyperref宏包，两者将给出相同的结果。但是使用了hyperref宏包，不同的差别就会显现。那么例如\caption选项参数将会被写成aux文件，并且会使用\nameref命令。所以假如选择使用有空选项的\caption，\nameref也会给出一个空结果。那么假如不想要一个图像列或者图表列的条目最好使用\captionsetup{list=false}。

## 6.6 hypcap

hypcap宏包[11]提供了解决使用hyperref链接浮动体的方案，它将超文本锚链接标题而非在浮动体之前。从caption v3.1开始已经解决了这个问题，hypcap宏包已经不再常用。

假如hyperref宏包已经又加载了hypcap，这将会接替caption宏包定义的锚位置，避免选项hypcap=和hypcapSPACE=。

对于手动放置超文本链接锚，\captionsetup{type=<type>}已经不再重要，用\captionstart（由hypcap宏包提供）来代替。

关于自动放置，hypcap宏包提供了足够好的位置来放置figure和table浮动体的超文本锚。相对应，caption宏包的hypcap=true选项页对floatingfigure（由floatflt宏包提供），FPfigure & FPtable（由fltpage宏包提供），figwindow（由picinpar宏包提供），parpic（由picins宏包提供），SCfigure（由sidecap宏包提供），threeparttable（由threeparttable宏包提供）和wrapfigure（由wrapfig宏包提供）提供了极佳的超文本链接锚位置。

## 6.7 listings

listings宏包[12]排印编程代码。

假如想设定lstlisting环境的特定选项，可使用：

```
\captionsetup[lstlisting]{<options>}
```

请注意listings宏包有自己控制标题位置和滑落的选项：captionpos=, abovecaption-skip=和belowcaption-skip=。（See listings宏包详细文档。）这些listings options override the caption's ones, but can be again overwritten by \captionsetup[lstlisting]{...}, e.g.

```
\captionsetup[lstlisting]{skip=10pt}
```

## 6.8 longtable

longtable宏包[13]提供了和环境tabular类似的环境，但是该环境能够跨越多页。

使用longtable环境的特定选项可使用：

`\captionsetup[longtable]{<options>}` 。

这些选项在正常的table之后执行。

margin和width设定将会避免使用\LTcapwidth，所以在table和longtable在感官上是一样的。但是设定\LTcapwidth与默认值= 4in不同的值，**caption** 将会允许此项。(但是\LTcapwidth将会被\captionsetup[longtable]{width=<value>}重写，即使设定的值与4in不同。)

*Note:* \captionof和\ContinuedFloat并不在longtable下生效。此外，在此\caption或\captionlistentry将不会增加 table计数器；但是会在longtable环境下来增长计数器。如果需要非增长table计数器的longtable，请使用longtable\*环境（由caption宏包的lrcaption包自动提供）。

## 6.9 picinpar

类似于floatflt宏包的picinpar 宏包[14]提供了不能在一页之内垮宽且浮动于正文的图像和图表。关于详细的关于这两个宏包的讨论请参考The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Companion[1]。

想设定figwindow和tabwindow环境的选项，使用

`\captionsetup[figwindow]{<选项>}` 和  
`\captionsetup[tabwindow]{<选项>}` 。

这些选项将会在正常的figure或table之后执行。

*Note:* margin或width设定将不会在这些图像和图标中使用，除非直接设定\captionsetup[figwindow]{...}或\captionsetup[figtable]{...}。

## 6.10 picins

类似于floatflt和picinpar宏包，picins宏包[15]提供了不能在一页之内垮宽且浮动于正文的图像和图表。关于关于这两个宏包的详细讨论请参见The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Companion[1]。

如果想设定parpic环境的选项，使用：

`\captionsetup[parpic]{<选项>}` 。

这些选项将会在正常的figure或table之后执行。

此外，\piccaption[] {...}不会这图像列表生成条目，\piccaption\* {...}产生不带标签和编号的标题。

*Note:* margin或width设定将不会在图像和图表中使用。但是如果避免此项，直接使用\captionsetup[parpic]{...}。

如想有如figure的\piccaption，请不要重定义picins文档建议的\@capttype。请使用caption宏包的\piccaptiontype{<type>}命令来替代 例如：

```
\piccaptiontype{table}
\piccaption{An example table}
\parpic(50mm,10mm)[s]{...}
```



## 6.11 rotating

`rotating`宏包[16]提供了如正常图像或者图表但旋转了90或270度的浮动体环境 `sidewaysfigure`和`sidewaystable`。此外为旋转标题提供了`\rotcaption`命令。

The command `\rotcaption` will be extended by `caption`, so `\rotcaption*` and `\rotcaptionof` can be used analogous to `\caption*` and `\captionof`.

Furthermore `\DeclareCaptionType{<name>}` will also define an environment called `side-ways<name>` which behaves like `sidewaysfigure` and `sidewaystable`.

## 6.12 setspace

`setspace`宏包[17]提供了设置间距的选项和命令，例如`\usepackage[onehalfspacing]{setspace}`将会设定1.5倍行距。

如`setspace`是和`caption`宏包一起使用的，标题将会排印成默认的单倍行距。这可被`font=onehalfspacing`，`font=doublespacing`或`font={stretch=<amount>}`设定。(See also [section 2.3: 字体](#))

## 6.13 sidecap

`sidecap`宏包[18]提供了将如普通的图像和图表的但是标题并不在目录中的 `SCfigure`和`SCtable`浮动体环境。

设定`SCfigure`和`SCtable`环境的选项，使用：

```
\captionsetup[SCfigure]{<选项>} 和  
\captionsetup[SCtable]{<选项>}
```

这些选项将会在正常的`figure`或`table`之后执行。

此外，`\DeclareCaptionType{<name>}`将定义一个与`SCfigure`和`SCtable`一样的`SC<name>`环境。

*Note:* `sidecap`宏包提供了自己的对齐选项。如果设定了，这将避免一个在标题之外的`justification=标题选项`。

*Note:* `margin`或`width`设定将不会用于图像和图表，除非直接使用`\captionsetup[SCfigure]{...}`或`\captionsetup[SCtable]{...}`。

( $\pounds$ 使用`sidecap`宏包，可以使用更有效的和更加灵活的`floatrow`宏包[8]来排印目录之外的标题。)

### 未写入文档的特性

`sidecap`宏包v1.6有一些未写入文档的选项和命令，这些可以用来设定边标题：

`margincaption`

宏包选项：

```
margincaption (例如\usepackage[margincaption]{sidecap})
```

将会在版口附近产生边标题。

`\sidecaptionvpos` 命令:

```
\sidecaptionvpos{<float type>}{<pos>}
```

设定边标题的垂直位置。<pos> 可以使用 ‘t’ (顶端), ‘b’ (底端) 或 ‘c’ (中间)。table 的默认设定是 ‘t’, figure 和其他的由 `\DeclareCaptionType` 设定的是 ‘b’。

## 6.14 subfigure

`subfigure` 宏包[19]提供了在单独的图像或图表环境的对小的或者 ‘sub’ 图像或图表的支持。这个宏包已经不再使用, 新用户可以使用 `subfig` 来代替。

尽管 `subfigure` 宏包已被废弃但是在老文档中依旧被支持 (使用 `caption v1.x` 将依然可以被编译通过。

请使用支持 `caption v3.x` 的 `subfig` 代替。

(See `subfig` 宏包[20]的详细文档。)

## 6.15 supertabular和xtab

`supertabular`[21]和 `xtab`[24] 宏包提供了类似于 `longtable` 宏包[13]提供的 `longtable` 环境来跨多页。详细的关于这些更强的宏包的不同之处请参看 *The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Companion*[1]。

设定 `supertabular` 或 `xtabular` 环境选项可使用:

```
\captionsetup[supertabular]{<选项>} 或  
\captionsetup[xtabular]{<选项>}
```

这些选项将在 `table` 之后执行。

*Note:* `\ContinuedFloat` 并不对 `supertabular` 和 `xtabular` 生效。

## 6.16 threeparttable

`threeparttable` 宏包[22]提供了具有标注结构的内容和标题的表格框架。这个框架解决了在表格中加注脚的老问题。

设定 `threeparttable` 和 `measuredfigure` 环境的选项, 使用:

```
\captionsetup[threeparttable]{<选项>} 和  
\captionsetup[measuredfigure]{<选项>}
```

这些选项将在正常的 `table` 或 `figure` 后执行。

*Note:* 尽管标题和内容宽度相同, `margin` 或 `width` 设定将不会用于图像和图表, 最后除非直接使用 `\captionsetup[threeparttable]{...}` 或 `\captionsetup[measuredfigure]{...}`。

(替代使用 `threeparttable` 宏包也可以使用 `floatrow` 宏包[8]来达到相同的目的。)

## 6.17 wrapfig

类似于floatflt, pcinpar及picins宏包, wrapfig宏包[23]提供了 不适应页宽且浮动于正文的图像和图表。对于这些宏包的详细讨论请参考The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Companion[1]。

设定wrapfigure和wraptable环境的选项, 使用:

```
\captionsetup[wrapfigure]{<选项>} 和  
\captionsetup[wraptable]{<选项>}
```

这些选项将在figure或table之后执行。

此外, \DeclareCaptionType{<name>}将会定义类似于wrapfigure和wraptable的wrap<name>环境。

*Note:* margin或width设定将不会在图像或者图表中使用, 除非直接设定 \captionsetup[wrapfigure]{...} 或 \captionsetup[wraptable]{...}。

*Note:* 如果wrapfig宏包要与float宏包一起使用, 则需要在float宏包之后使用。另外, \newfloat和\restylefloat 命令应放在这两项之后。

## 7 进阶阅读

我推荐下列文档作为进阶读物:

- The  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  FAQ – Frequently asked questions about  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  and  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ :  
<http://faq.tug.org/>
- 法文版FAQ可在下面地址寻找  
<http://www.grappa.univ-lille3.fr/FAQ-LaTeX/>
- “What is a minimal working example?” from Christian Faulhammer and Ulrich Schwarz:  
<http://www.minimalbeispiel.de/mini-en.html>
- epslatex from Keith Reckdahl contains many tips around including graphics in  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  2 $\epsilon$  documents. You will find this document in the directory  
<ftp://tug.ctan.org/pub/tex/info/epslatex/>

## 8 致谢

特别致谢Katja Melzner, Steven D. Cochran, Frank Mittelbach, Olga Lapko, David Carlisle, Carsten Heinz和Keith Reckdahl。谢谢你们的各种帮助, 点子, 耐心, 灵感和支持。

也应一道致: Harald Harders, Peter Löffler, Peng Yu, Alexander Zimmermann, Matthias Pospiech, Jürgen Wieferink, Christoph Bartoschek, Uwe Stöhr, Ralf Stubner, Geoff Vallis, Florian Keiler, Jürgen Göbel, Uwe Siart, Sang-Heon Shim, Henrik Lundell, David Byers, William Asquith, Prof. Dr. Dirk Hoffmann, Frank Martini, Danie Els和Markus Kohm以及所有帮助这个宏包做得更好的人。

## A 按字母顺序排序的参考目

### A.1 选项

选项	简述	章节
aboveskip	设定标题之上跳行	2.6
belowskip	设定标题之下跳行	2.6
compatibility†	强制（不）兼容	6
figurename†	设定图名	2.8
figureposition†	给定图像标题位置提示	2.6
figurewithin†	设定图像计数器	2.8
font(+)	设定字体	2.3
format	设定格式	2.1
FPlist	链接至FPfigure的位置?	6.4
FPref	链接至有\ref的FPfigure的位置?	6.4
hangindent	设定垂直缩进	2.4
hypcap	选择“hypcap”特性	6.5
hypcapspace	设定超文本链接和内容的距离	6.5
indention	设定缩进	2.4
justification	设定对齐	2.2
labelfont(+)	设定题签的字体	2.3
labelformat	设定题签格式	2.1
labelsep	设定分隔符	2.1
labelseparator	-如labelsep-	2.1
list	开关列条目	2.7
listfigurename	设定“图像列”名称	2.8
listformat	设定“图像或图表列”格式	2.7
listtablename	设定“图表列”名称	2.8
margin	设定版口	2.4
margin*	设定版口，当无宽度设定时	2.4
maxmargin	设定最大版口	2.4
minmargin	设定最小版口	2.4
name	设定当前环境名称	2.8
oneside	选择单边模式	2.4
options	执行给出选项列	
parindent	设定段落缩进	2.4
parskip	设定段落之间断行	2.4
position	给出关于标题位置的提示	2.6
singlelinecheck	开关单行模式检查	2.2
skip	设定内容和标题之间的跳行	2.6
strut	开关\strut	2.1
style	设定标题风格	2.5
subtype	设定子标题形式	- 11
tablename†	设定图表名称	2.8
tableposition†	给出图表标题位置的提示	2.6
tablewithin†	设定计数器下的图表	2.8
textfont(+)	设定标题正文字体	2.3
textformat	设定标正文格式	2.1
twoside	选择两边模式	2.4

选项	简述	章节
type	设定标题类型和防止超文本链接锚	2.9
type*	仅设定标题类型	2.9
width	设定固定的标题宽度	2.4

*Note:* 过时的选项并未列在此处。参见 [section C.1: \*caption v1.x\*](#)和 [section C.2: \*caption2 v2.x\*](#)来查找这些选项。

## A.2 命令

命令	章节
<code>\abovecaptionskip</code>	2.6
<code>\belowcaptionskip</code>	2.6
<code>\caption</code>	3.1
<code>\caption*</code>	3.1
<code>\captionlistentry</code>	3.1
<code>\captionof</code>	3.1
<code>\captionof*</code>	3.1
<code>\captionsetup</code>	3.2
<code>\captionsetup*</code>	3.2
<code>\centerfirst</code>	2.2
<code>\centerlast</code>	2.2
<code>\clearcaptionsetup</code>	3.2
<code>\clearcaptionsetup*</code>	3.2
<code>\ContinuedFloat</code>	3.3
<code>\DeclareCaptionFont</code>	4
<code>\DeclareCaptionFormat</code>	4
<code>\DeclareCaptionFormat*</code>	4
<code>\DeclareCaptionJustification</code>	4
<code>\DeclareCaptionLabelFormat</code>	4
<code>\DeclareCaptionLabelSeparator</code>	4
<code>\DeclareCaptionLabelSeparator*</code>	4
<code>\DeclareCaptionListFormat</code>	4
<code>\DeclareCaptionOption</code>	4
<code>\DeclareCaptionStyle</code>	4
<code>\DeclareCaptionSubType</code>	– <sup>12</sup>
<code>\DeclareCaptionTextFormat</code>	4
<code>\DeclareCaptionType</code>	4
<code>\showcaptionsetup</code>	3.2

<sup>†</sup> These options are only available in the preamble of the document.

<sup>11</sup> subtype在subcaption宏包文档中有所解释。

<sup>12</sup> \DeclareCaptionSubType在subcaption宏包文档中有所解释。

## A.3 警告

```
\caption outside box or environment.  
-或-  
\captionsetup{type=...} outside box or environment.  
-或-  
\captionsetup{type*=...} or \captionof outside box  
or environment.
```

必须将`\caption`、`\captionof`或`\captionsetup{type=(type)}`命令放置在盒子、数组或者环境之外。假如这些没有副作用的话就没有必要调整。

(See [section 2.9: 样式](#) and [section 3.1: 输入标题](#))

```
\caption will not be redefined since it's already  
redefined by a document class or package which is  
unknown to the caption package.
```

假如`\caption`与一些（未知）的已经定义`\caption`了的文档类或者宏包冲突，那么将重新定义`\caption`，这样也会将已有的定义废弃。一些特性结果，像`\caption*`、`\ContinuedFloat`使用`\captionsetup`的可选参数，或者选项`list=`以及`hypcap=`将不可用。

如不关心原来的增强但使用`\caption`宏包的全部特性代替，可使用不支持的(!)选项`compatibility=false`来使手指放松。（会得到下面的警告）

(See [section 5: 文档类和Babel支持](#)和[section 6: 宏包支持](#))

```
Forced redefinition of \caption since the  
unsupported(!) package option 'compatibility=false'  
was given.
```

尽管倾向设定选项`compatibility=false`，`\caption`宏包将会试图做到最佳且满足作者意图。但是依赖于以非功能性特性或错误的所用的文档类或其他宏包。放松手指！

(See [section 6: 宏包支持](#))

```
Hyperref support is turned off because hyperref has  
stopped early.
```

如果`hyperref`宏包在早期加载中停止作用（因为一些原因），`hyperref`宏包对`\caption`的支持将会可用。如`hyperref`的警告和非功能的对图像或者图表的超文本链接。

(See [section 6.5: hyperref](#))

```
Ignoring optional argument [pos] of \setcapwidth.
```

`\caption`宏包试图模拟KOMA-Script命令以达到最好的标题样式。但是KOMA-Script可选参数命令`\setcapwidth`不会在你使用这个宏包的时候起效，所以试图使用此项，将会得到警告。

(See [section 5.4: KOMA-Script: scrartcl, scrreprt和scrbook](#))

```
Internal Warning: <warning message>.
```

不会看到这个警告，即使你使用重定义`figure`或`table`的宏包，且这些宏包并不被`\caption`识别，这个`\caption`宏包的漏洞。请给我发送邮件报告问题。

`\label before \caption ignored`

关于`\label`，浮动体环境将和非浮动的计数部分表现不一致：内部参考将会在环境开始时产生，但是用`\caption`代替。所以要放置`\label`命令在标题正文之后或其中（`\caption`的强制参数）。

`Option '\option' was not in list '\option list'.`

如果想移除选项列的特殊选项，例如使用`\clearcaptionsetup[position]{table}`，且这个选项不能放在选项列之中将得到此警告。假如这不是打印错误引起的并想避免这个警告，在`\clearcaptionsetup`使用`\clearcaptionsetup*`替代。

(See [section 3.2: 设定选项](#))

`Option list '\option list' undefined.`

如果想移除选项列的特殊选项，例如使用`\clearcaptionsetup[format]{figure}`，且这个选项列未定义将得到这个警告。如果这不是因为打印错误并想忽略这个警告，使用`\clearcaptionsetup*`代替`\clearcaptionsetup`。

(See [section 3.2: 设定选项](#))

`'ragged2e' package not loaded, therefore substituting \raggedright for \RaggedRight.`

标题选项`justification=RaggedRight`是全功能的。如果在 $\TeX$ 系统安装了`ragged2e`宏包。如果没有，将得到警告，则`justification=RaggedRight`将会和`justification=raggedright`同样。

(See [section 2.2: 对齐](#))

`Obsolete option 'ignoreLTcapwidth' ignored.`

`caption2`宏包选项`ignoreLTcapwidth`将不会在`caption`宏包中模拟，那么时常可以移除。

(See [section C.2: \*caption2 v2.x\*](#)和[section 6.8: \*longtable\*](#))

`'ragged2e' support has been changed. Rerun to get captions right.`

`ragged2e`宏包将在`caption`需要的时候启用。最后，两次 $\LaTeX$ 运行需要此项，所以在第一次运行的时候会得到此项警告。再次编译文档的时候这个警告将会消失。

(See [section 2.2: 对齐](#))

`Reference on page (page no.) undefined.`

如使用`twoside`页布局，`caption`宏包需要跟踪页码来取得正确的版口。最后，两次 $\LaTeX$ 运行需要此项，在第一次运行时得到这个警告。再次编译文档的时候这个警告将会消失。

(See [section 2.4: 版口和其他段落选项](#))

`The caption type was already set to '\type'.`

这个警告告知冗余的标题选项。例如在`figure`环境中使用`\captionsetup{type=table}`或`\captionof{table}{...}`，这将使用两个设定标题的选项来得到结果，一个用于`figure`（由`\captionsetup{figure}{...}`设定）且另一个用于`table`（由`\captionsetup{table}{...}`设定）。

（可通过星标变体`\captionsetup*{type=...}`来避免此项。）

(See [section 3.2: 设定选项](#))



The option 'hycap=true' will be ignored for this particular \caption.

`caption` 没有找到这个标题的合适的超文本链接锚，所以这决定忽略设定 `hycap=true` (默认设定)。作为链接这标题的结果 (例如在图像列中，或有 `\ref` 或 `\autoref` 设定) 将会链接到图像或图标标题，而不是图像或图表本身。

这个在非浮动体环境中使用 `\captionof` 中将会发生，或使用一些重定义 `figure` 或 `table` 的宏包且对于 `caption` 宏包未知。

如果这个并没有问题但是又想忽略这个警告，简单放置 `\captionsetup{hycap=false}` 在引起警告的 `\caption` 或 `\captionof` 命令之前。假如这个还有问题，可以利用 `\captionsetup{type=float type}` 设定超文本链接锚。

(See [section 6.5: hyperref](#))

Unsupported document class (or package) detected, usage of the caption package is not recommended.

使用 `caption` 宏包未知的文档类，或者文档中包含重定义 `\@makecaption` (在内部影响标题排印)。这意味着 `caption` 会改变标题的设计或者是不能正常工作。

(See [section 5: 文档类和Babel支持](#) and [section 6: 宏包支持](#))

Unused \captionsetup[<type>].

设定了 `\captionsetup[<type>]` 未使用的选项。这可能是因为 `<type>` 的打印错误，或者是使用了 `caption` 未知且重定义 `figure` 或 `table` 的宏包，或者是根本没有使用环境。(如想避免这个警告，可用 `\captionsetup*` 代替 `\captionsetup`。)

(See [section 3.2: 设定选项](#))

Usage of the <package> package together with the caption package is strongly not recommended. Instead of loading the <package> package you should use the caption package option 'tableposition=top'.

宏包 `<package>` 处理标题跳行非常好。请决定要使用哪个。 `caption` 或者是其他的，使用二者将会引发在标题上下错误的跳行。

(See [section 2.6: 省略](#))

## A.4 错误

Argument of \@caption has an extra.

- or -

Paragraph ended before \@caption was complete.

如想排印一些类似于标题的 `tabular`，需要设定图像或图表列表中的 `\caption` 或 `\captionof` 参数，即使你不使用此列表。

(See [section 3.1: 输入标题](#), [section 2.7: 列表](#) 和 [section 6.5: hyperref](#))

\caption outside float.

在浮动体环境或 `longtable` 或 `wrapfigure` 外使用 `\caption` 环境。如这为所要，使用 `\captionsetup{type=<type>}` + `\caption` 或 `\captionof`。

(See [section 3.1: 输入标题](#))

`\ContinuedFloat` outside `float`.

在浮动体环境外使用`\ContinuedFloat`命令。如此为所要，联合使用 `\captionsetup{type=<type>} + \ContinuedFloat`。

请注意在`longtable`内使用`\ContinuedFloat`不会生效，但是加入是足够的使用`longtable*`环境，排印`longtable`将不会增加`table`计数器。

(See [section 3.3: 连续浮动体](#) and [section 6.8: `longtable`](#))

Continued '`<type>`' after '`<type>`'.

连续的图像或图表不允许插入其他类型的浮动体（或`longtable`），例如，图像和连续图像之间的表。

(See [section 3.3: 连续浮动体](#))

For a successful cooperation of the '`wrapfig`' package with the '`float`' package you should load the '`wrapfig`' package *\*(right) after\** the '`float`' package.

请注意加载宏包的顺序，如使用`wrapfig`和`float`宏包。

(See [section 6.17: `wrapfig`](#))

For a successful cooperation of the '`wrapfig`' package with the '`float`' package you should use at least '`wrapfig`' version 3.6.

在使用`wrapfig`和`float`宏包时，请注意`wrapfig`的版本号。

(See [section 6.17: `wrapfig`](#))

For a successful cooperation we need at least version '`<date>`' of package '`<package>`', but only version '`<old-date>`' is available.

`caption` 不与过时的宏包一起使用，请更新到最新版本。

Internal Error: '`<error message>`'.

不应会看到这个错误。请给我发送邮件给我。

No float type '`<type>`' defined.

应在`\captionsetup{type=<type>}`内使用`<type>`，`\captionof{<type>}`或`\DeclareCaptionSubType`是未定义的。`<type>`应为 '`figure`' 或 '`table`' 或由 `\DeclareCaptionType`定义的浮动体环境，`float`宏包[6]提供的`\newfloat`，或`floatrow`宏包[8]提供的 `\DeclareNewFloatType`。

Not allowed in `longtable*` environment.

不允许在`longtable*`环境中使用`\caption`。请使用无标题签的`\caption*`或者正常的`longtable`环境。

Not available in compatibility mode.

表示在兼容模式中不被支持。 '`compatibility mode`' 表示`caption` 宏包发现具有`\caption` 命令的但是不兼容的文档类或宏包。使原有的一些扩展失活，一些`caption` 的特性不再被支持。

(See [section 6: 宏包支持](#))

Only one `\caption` can be placed in this environment.

在`fltpage`和`sidecap`宏包提供的环境下只能防止一个标题。（这是执行设计。）

Option clash for package `caption`.

– but sometimes also –

Missing `\begin{document}`.

`caption` 已经加载了其他的 $\text{\LaTeX}$  宏包，所以不能再设定其他不同的选项。引起这项错误的应该是`subfig`宏包；假如正是如此 请在`subfig`宏包之前加载`caption`，或在加载此宏包时设定`caption=false`选项。

(See the `subfig`宏包[20]文档)

Paragraph ended before `\caption@makecurrent` was complete. –或-  
Paragraph ended before `\caption@prepareanchor` was complete.

如想排印多段落标题，需设定图像和图形`\caption`或`\captionof`参数，即使这些列表未使用。

(See [section 3.1: 输入标题](#), [section 2.7: 列表](#), and [section 6.5: hyperref](#))

Something's wrong--perhaps a missing `\caption`  
in the last figure or table.

需要使用`\subcaption`命令（或一个不同的排印的子标题），无需和`\caption`命令一致。此项被支持。

The option `'\labelsep=<name>'` does not work  
with `'format=hang'`.

– or –

The option `'\labelsep=<name>'` does not work  
with `\setcaphanging` (which is set by default).

标题分隔符包含`\`命令（如`\labelsep=newline`）不能与垂悬标题格式（如`format=hang`）连用。请选择其他的标题分割符（例如`\labelsep=colon`）或其他的标题格式（例如`format=plain`）。

(See [section 2.1: 格式](#)尤其是[section 5.4: KOMA-Script: scrartcl](#), [scrreprt](#)和[scrbook](#))

The package option `'caption=false'` is obsolete.  
Please pass this option to the `subfig` package instead  
and do *not* load the `caption` package anymore.

已设定`caption=false`。这并没有在整个`caption`宏包使用（除文档类提供的标题或者其他完整的宏包），但保持`subfig`宏包生效。这种方法已经被废弃也不再被支持，请对`subfig`宏包通过此选项并不再加载`caption`包。

(See the `subfig`宏包[20]文档)

Undefined boolean value `'<value>'`.

设定了不正确的布尔值（如`singlelinecheck=`或`hypcap=`）仅`false`, `no`, `off`, `0`或`true`, `yes`, `on`, `1`是正确地。

Undefined format `'<name>'`.

设定了不存在的标题格式。或许是个输入错误!?

(See [section 2.1: 格式](#))

Undefined label format `\<name>'`.

设定了不存在的题签格式。或许是个输入错误!?

(See [section 2.1: 格式](#))

Undefined label separator `\<name>'`.

设定了不存在的标题分隔符。或许是个输入错误!?

(See [section 2.1: 格式](#))

Undefined list format `\<name>'`.

设定了不支持的标题列格式。或许是个输入错误!?

(See [section 2.7: 列表](#))

Undefined position `\<name>'`.

设定了不合适的标题位置。或许是个输入错误!?

(See [section 2.6: 省略](#))

Undefined style `\<name>'`.

设定了不存在的标题风格。或许是个输入错误!?

(See [section 2.5: 风格](#))

Usage of the `'position'` option is incompatible to the `'package'` package.

给出的宏包对标题跳行处理很到位。请决定选用哪个: `caption` 宏包的`position=`选项或其他方法; 使用二者会导致标题上下错误的跳行且不被支持。

(See [section 2.6: 省略](#))

Undefined text format `\<name>'`.

设定了不存在的标题文本格式。或许是个输入错误!?

(See [section 2.1: 格式](#))

You can't use both, the (obsolete) `caption2` \*and\* the (current) `caption` package.

这个很清楚, 不能简单这样使用。请仅使用`caption`宏包。

(See [section C.2: caption2 v2.x](#))

## B 版本历史

版本1.0写于1994年，提供了一些定制标题的样式的选项。此时该版本已经支持`rotating`和`subfigure`宏包。版本1.1引入`centerlast`选项；版本1.2增加对`float`宏包的支持；版本1.3提供了对`subfigure`宏包更好的支持，版本1.4假如有新选项`nooneline`。

`caption2`宏包2.0是`caption`宏包的试验的副版本。于1995年以beta版本放出，没有附加文档，因为一些新特性和如对`longtable`宏包的支持需求强烈。此外还提供了对`subfigure`宏包的支持的修订版。（版本2.1于2002年作为漏洞修复版放出。）

在2003年，我终于有了一些空闲，所以新的`caption`宏包3.0能与Frank Mittelbach和Steven Cochran合作完成。在2003年12月放出且替代了`caption2`宏包。主要的部分被重写并提供了完整重做的用户接口。还支持`hyperref`，`hyperc`，`listings`，`sidecap`和`supertabular`宏包。

此前的所有版本是专门为标准的 $\text{\LaTeX}$ 文档类`article`，`report`和`book`设计的，现在的于2007年放出的版本3.1也支持 $\text{\LaTeX}$ ，`KOMA-Script`，`NTG`和`SMF`档类，`beamer`的支持也不错。也适用于`frenchb` Babel选项，`frenchle` & `frenchpro`宏包，还有`floatflt`，`ftpage`，`picinpar`，`picins`，`setspace`，`threeparttable`，和`wrapfig`宏包。New options and commands were introduced as well, among other things `font+`，`figurewithin` & `tablewithin`，`list` & `list-format`，`maxmargin` & `minmargin`，`\captionlistentry`，`\DeclareCaptionListFormat`，and `\DeclareCaptionType`. 一些新的兼容可以检查(see [section 6: 宏包支持](#))，新“`hyperc`”特性(see [section 6.5: hyperref](#))和子标题特性(see `subcaption`宏包文档)。

## C 向下兼容性

### C.1 caption v1.x

这个版本的宏包依然支持从1.0到1.4的命令和选项。所以在编译旧文档的时候不会发生任何问题，但是注意不要混杂使用新版本的命令和选项。这个不被支持且会产生难看的效果。

下面给出了这个宏包的废弃选项和在新版本中是如何替换的：

caption v1.x	caption v3.x
normal	format=plain
hang	format=hang
isu	format=hang
center	justification=centering
centerlast	justification=centerlast
nooneline	singlelinecheck=off
scriptsize	font=scriptsize
footnotesize	font=footnotesize
small	font=small
normalsize	font=normalsize
large	font=large
Large	font=Large
up	labelfont=up
it	labelfont=it
sl	labelfont=sl
sc	labelfont=sc
md	labelfont=md
bf	labelfont=bf
rm	labelfont=rm
sf	labelfont=sf
tt	labelfont=tt

还有，设定字体的选项还是由`\renewcommand`命令重定义的`\captionsize`或`\captionfont`和`\captionlabelfont`命令，且允许替换更灵活的标题字体设计。这种方法由下列命令替换：

```
\DeclareCaptionFont{...}{...} 和  
\captionsetup{font=...,labelfont=...} .
```

(See [section 4: 自定义设定](#))

在版本v1.x中设定版口使用：

```
\setlength{\captionmargin}{...} .
```

被替换为：

```
\captionsetup{margin=...} .
```

(See [section 2.4: 版口和其他段落选项](#))

例如旧风格的代码

```

\usepackage[hang,bf]{caption}
\renewcommand\captionfont{\small\sffamily}
\setlength\captionmargin{10pt}

```

依然正常工作，但是今天被重写为：

```

\usepackage[format=hang,labelfont=bf,font={small,sf},
margin=10pt]{caption}

```

或

```

\usepackage{caption}
\captionsetup{format=hang,labelfont=bf,font={small,sf},
margin=10pt}

```

引入关注的选项`ruled`允许对于由`float`定义的`ruled`浮动体的标题设定的部分使用也依然会在此版本中被模拟。但是使用这个选项不会被再次注意即使这个版本的宏包提供了更灵活的方式来改变浮动体环境的标题：

```

\DeclareCaptionStyle{ruled}{...}

```

或

```

\captionsetup[ruled]{...}

```

(See [section 4](#): 自定义设定, [section 3.2](#): 设定选项, and [section 6.2](#): *float*)

## C.2 caption2 v2.x

虽然有些相似，宏包`caption`和其试验版且现在已经废弃的变体`caption2`有着不同的设计。因此有一些是不被兼容的。所以，依旧在宏包分发版中会发现一个`caption2.sty`，所以使用`caption2`的旧文档依然会完好编译。

新写的文档应该用现在的版本。大多数情况下，可以替换命令：

```

\usepackage[...]{caption2}

```

通过

```

\usepackage[...]{caption}

```

但是一些命令和选项是不会被模拟的，所以在之后会发现错误信息。这部分对于移除这些错误信息是有帮助的。所以从`caption2`迁移至`caption`时，请不要犹豫给我发送电子邮件以寻求帮助。

在最后一节呈现的废弃选项，以下会被模拟：

caption2 v2.x	caption v3.x
<code>flushleft</code>	<code>justification=raggedright</code>
<code>flushright</code>	<code>justification=raggedleft</code>
<code>oneline</code>	<code>singlelinecheck=on</code>

在版本`v2.x`中设定版口使用：

```

\setcaptionmargin{...} 或 \setcaptionwidth{...}

```

This was replaced by

`\captionsetup{margin=...}` 或 `\captionsetup{width=...}` 。

(See [section 2.4: 版口和其他段落选项](#))

在版本v2.x中设定缩进使用:

```
\captionstyle{indent}
\setlength\captionindent{...} 。
```

现在使用:

```
\captionsetup{format=plain,indentation=...} 。
```

由命令`\onelinecaptionsfalse` (即关闭) 和 `\onelinecaptionstrue` (即关闭) 控制单行检查。 此项被替换为: `\captionsetup{singlelinecheck=off}` 或 `\captionsetup{singlelinecheck=on}` 。(See [section 2.2: 对齐](#))

命令

```
\captionlabeldelim,\captionlabelsep,\captionstyle,
\defcaptionstyle,\newcaptionstyle,and \renewcaptionstyle
```

不再简单放置, 且不被这个版本模拟 (所以使用这些将引起错误信息。) 重写这部分代码通常不很简单和直接, 但是通过认真阅读这个手册应该能够找到合适的选项和命令来替换。

版本v2.x的选项`ignoreLTcapwidth`不会重置。 但是在很多情况下可以放过这个选项, 因为这个版本的值`\LTcapwidth` 将会避免 (除非设定和默认的4in不相同的值)。(See [section 6.8: longtable](#))

### C.3 caption v3.0

The `caption package v3.0`仅支持标准的 $\text{\LaTeX}$ 档类: `article`, `report`, 和`book`。 虽然默认设定是被固定的, 但是现在这个宏包支持更多的宏包, 所它们现在的设定依赖于文档类。

例如: 在版本v3.0默认标题 `justification`的使用常是`justified`, 现在在使用标准文档类依然是`justified`, 但是`raggedright`会在`beamer`文档类使用时被设定为默认值。

简单地使用“old”默认是在加载此宏包 (或之后使用`\captionsetup`) 使用`style=base`。

其它的新特性会自动检查兼容性; 假如出现不兼容, 一个警告信息将会在被归类, 且如果出现强烈的不兼容的现象促使这个宏包不能使用。 请注意只有这个检查已经增加到这个宏包, 所以得到 这个警告信息, 之前版本的本宏包也不兼容名, 但是无此警告信息, 它们只是引起副作用并引发问题。 所以这些警告只是说这些副作用或问题会发生, 但是不一定会发生。 不过, 如果真是在这种情况下使用本宏包, 那就要小心翼翼了。

*Note:* The `caption package v3.0` 提供选项`caption=false`, 这不会在全部的`caption`宏包 (有文档类或宏包制定) 中运用, 但是保持`subfig`宏包[20]工作。 这种方法是废弃的且不再提供, 请在`subfig`通过此选项且不再使用这个宏包。



## References

- [1] Frank Mittelbach and Michel Goossens:  
*The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Companion (2nd. Ed.)*,  
Addison-Wesley, 2004.
- [2] Till Tantau:  
*User Guide to the Beamer Class, Version 3.07*,  
March 11, 2007
- [3] Markus Kohm & Jens-Uwe-Morawski:  
*KOMA-Script – a versatile L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> bundle*,  
2007-01-09
- [4] Victor Eijkhout:  
*An introduction to the Dutch L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X document classes*,  
3 September 1989
- [5] Rogério Brito:  
*Algorithms*,  
June 2, 2006
- [6] Anselm Lingnau:  
*An Improved Environment for Floats*,  
2001/11/08
- [7] Mats Dahlgren:  
*Welcome to the floatflt package*,  
1998/06/05
- [8] Olga Lapko:  
*The floatrow package documentation*,  
2007/12/24
- [9] Sebastian Gross:  
*Welcome to the beta test of ftpage package!*,  
1998/11/13
- [10] Sebastian Rahtz & Heiko Oberdiek:  
*Hypertext marks in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*,  
November 12, 2007
- [11] Heiko Oberdiek:  
*The hypcap package – Adjusting anchors of captions*,  
2007/04/09
- [12] Carsten Heinz & Brooks Moses:  
*The Listings Package*,  
2007/02/22
- [13] David Carlisle:  
*The longtable package*,  
2004/02/01
- [14] Friedhelm Sowa:  
*Pictures in Paragraphs*,  
July 13, 1993

- [15] Joachim Bleser and Edmund Lang:  
*PicIns-Benutzerhandbuch Version 3.0*,  
September 1992
- [16] Sebastian Rahtz and Leonor Barroca:  
*A style option for rotated objects in  $\text{\LaTeX}$* ,  
1997/09/26
- [17] Erica M. S. Harris & Geoffrey Tobin:  
*LaTeX Document Package “setspace”*,  
1 December 2000
- [18] Rolf Niepraschk & Hubert Gäßlein:  
*The sidecap package*,  
2003/06/06
- [19] Steven D. Cochran:  
*The subfigure package*,  
2002/07/02
- [20] Steven D. Cochran:  
*The subfig package*,  
2005/07/05
- [21] Johannes Braams and Theo Jurriens:  
*The supertabular environment*,  
2002/07/19
- [22] Donald Arseneau:  
*Three part tables: title, tabular environment, notes*,  
2003/06/13
- [23] Donald Arseneau:  
*WRAPFIG.STY ver 3.6*,  
2003/01/31
- [24] Peter Wilson:  
*The xtab package*,  
2004/05/24