使用 CuSTeX 制作章节标题和目录(一)

Longaster

2025年3月8日

总目录		i
第一章	概述	1
第二章	文档接口	1
§ 1	ltx 模块	2
	2.1.1 参数处理器, Argument processors	5
§ 2	util 模块	7
§ 3	space 模块	10
§ 4	页面布局,layout 模块	10
	2.4.1 页面尺寸	11
	2.4.2 主体尺寸	12
	2.4.3 边距	14
	2.4.4 原有的变量	15
	2.4.5 页眉页脚	16
	2.4.6 杂项	16
	2.4.7 设置页眉页脚	
§ 5	盒子和填充, box 模块	
Ü	2.5.1 Framed	
	2.5.2 Filler	20
	2.5.3 多栏文字	
	2.5.4 额外增加文字的宽度	
	2.5.5 旋转的盒子	
§ 6	背景,bgfg 模块	
§ 7	文档结构, struct 模块	
3 /	2.7.1 初始化设置	
	2.7.2 编号	
	2.7.3 格式	
	2.7.4 间距和缩进	
	2.7.5 浮动体	
	2.7.6 杂项	
	2.7.7 目录	
§ 8	buffer 模块	
80	bullel 模块 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	41
第三章	编程接口	41
§ 1	LATEX 2_{ε} 的钩子机制 \dots	42
§ 2	L ^Δ T _E X 2 _ε 的模板机制	42
§ 3	ltx 模块	43
§ 4	util 模块	44
	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	44
	3.4.2 向前查找和收集内容	47

CUSICX — 伊用CUSICX 制作豆分标题和目录(一	CusTeX —	- 使用	CusTeX	制作章节标题和目录	(-
-------------------------------	----------	------	--------	-----------	----

	3.4.3 分析记号	
e =	3.4.4 杂项	
§ 5	box 模块	
	3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建超链接	
	3.5.2 特殊的"水平"盒子	
§ 6	struct 模块	
§ 7	IATEX 2_{ϵ} 的 mark 机制 \dots	59
第四章	章节标题和目录	60
§ 1	title class,标题类	60
§ 2	输出 LATEX 原始风格的目录	60
§ 3	使用模板的目录	61
§ 4	etoc 风格的目录设置方式	62
§ 5	目录的内部处理方式	69
## A _ A .	ALTE A MODEL	
	库的文档接口	70
§ 1	索引,index 库	
§ 2	pgf 库	
	5.2.1 文字渐变	
	5.2.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	
§ 3	tcb 库	73
	5.3.1 multicolumns/framed=tcbox	73
§ 4	logo 库	74
§ 5	doc 库	74
§ 6	bnf 库	78
§ 7	ref 库	80
§ 8	box 库	81
	5.8.1 paracol 环境	82
	5.8.2 multicolumns/framed=lfbox	84
	5.8.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的命令	84
§ 9	math 库	85
§ 10	counter 库	85
§ 11	pdf 库	86
第六章	可单独加载的宏包	86
§ 1		86
§ 2		92
9 –	•	92
		92
		92
		92
	, e	97
TODO	1	105
索引		107

CusTeX —	伸田	CucTeX	制作章节标题和目录(-	`
$\omega_{1H} =$	IX: /III	CUNIHAL		

Page -	_ 4
--------	-----

List of Hackings 1	23
cus.module.ltx.tex	23
cus.module.util.tex	23
<pre>cus.module.algo.tex</pre>	23
<pre>cus.module.layout.tex</pre>	23
<pre>cus.module.box.tex</pre>	24
<pre>cus.module.bgfg.tex</pre>	24
<pre>cus.module.struct.tex</pre>	24
<pre>cus.library.index.tex</pre>	25
<pre>cus.library.box.tex</pre>	25
cus.library.math.tex	25
cus.library.counter.tex	25
cus.library.ref.tex	25
cus.library.pgf.tex	26
cus.library.tcb.tex	26
cus.library.pdf.tex	26
It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext	26
It3ekeys-elkernel	
It3ekeys-collectn	
updatemarks	
这个例子展示了标准目录的输出结果。	

\tableofcontents

% 或 \standardplaincombinedlist{\contentsname}{toc}

代码1

总目录		i		3.4.3 分析记号	47
Mr sha	Jur VP	1		3.4.4 杂项	50
第一章	版及	1	§ 5	box 模块	54
第二章	文档接口	1		3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内	
§ 1	ltx 模块	2		容创建超链接	54
	2.1.1 参数处理器, Argument pro-			3.5.2 特殊的"水平"盒子	55
	cessors	5	§ 6	struct 模块	56
§ 2	util 模块	7	§ 7	LAT _E X 2 _ε 的 mark 机制	59
§ 3	space 模块	10	第四章	章节标题和目录	60
§ 4	页面布局,layout 模块	10	海四阜 § 1	title class,标题类	60
	2.4.1 页面尺寸	11	§ 1 § 2	输出 LATEX 原始风格的目录	60
	2.4.2 主体尺寸	12	§ 2 § 3	使用模板的目录	61
	2.4.3 边距	14	§ 4	etoc 风格的目录设置方式	62
	2.4.4 原有的变量	15	§ 1	目录的内部处理方式	
	2.4.5 页眉页脚	16	8 2	日来的内即处理力以	09
	2.4.6 杂项	16	第五章	库的文档接口	70
	2.4.7 设置页眉页脚	16	§ 1	索引,index 库	70
§ 5	盒子和填充, box 模块	18	§ 2	pgf 库	71
	2.5.1 Framed	19		5.2.1 文字渐变	71
	2.5.2 Filler	20		5.2.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	72
	2.5.3 多栏文字	24	§ 3	tcb 库	73
	2.5.4 额外增加文字的宽度	27		5.3.1 multicolumns/framed=tcbox	73
	2.5.5 旋转的盒子	27	§ 4	logo 库	74
§ 6	背景, bgfg 模块	28	§ 5	doc 库	74
§ 7	文档结构,struct 模块	29	§ 6	bnf 库	78
	2.7.1 初始化设置	30	§ 7	ref 库	80
	2.7.2 编号	31	§ 8	box 库	81
	2.7.3 格式	32		5.8.1 paracol 环境	82
	2.7.4 间距和缩进	33		5.8.2 multicolumns/framed=lfbox	84
	2.7.5 浮动体	33		5.8.3 \fparbox和\fvarbox,可设	
	2.7.6 杂项	34		置外框的命令	84
	2.7.7 目录	35	§ 9	math 库	85
§ 8	buffer 模块	41	§ 10	counter 库	85
kdada	Al- fri lak	41	§ 11	pdf 库	86
第三章	编程接口	41	Mr. 1. who		0.0
§ 1	LATEX 2 _€ 的钩子机制	42		可单独加载的宏包	86
§ 2	$LAT_{E}X 2_{\varepsilon}$ 的模板机制	42	§ 1	collectn	86
§ 3	ltx 模块	43	§ 2	It3ekeys	92
§ 4	util 模块	44		6.2.1 定义键	92
	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	44		6.2.2 设置键	92
	3.4.2 向前查找和收集内容	47		6.2.3 lt3ekeys-elkernel	92

6.2.4 定义命令——lt3ekeyscmd	92	cus.module.struct.tex 124
6.2.5 定义命令扩展——lt3ekeysext	97	cus.library.index.tex 125
TO 0	40=	cus.library.box.tex
TODO	105	cus.library.math.tex
索引	107	cus.library.counter.tex 125
ペー・ 代码索引	107	cus.library.ref.tex
1443244		cus.library.pgf.tex 126
List of Hackings	123	cus.library.tcb.tex 126
<pre>cus.module.ltx.tex</pre>	123	cus.library.pdf.tex 126
cus.module.util.tex	123	lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext 126
cus.module.algo.tex	123	lt3ekeys-elkernel
<pre>cus.module.layout.tex</pre>	123	lt3ekeys-collectn
<pre>cus.module.box.tex</pre>	124	updatemarks
<pre>cus.module.bgfg.tex</pre>	124	
这个例子展示了多栏目录的输出方式。		

 $\underline{\ \ \ } [ragged, outer-sep=0pt] {\ \ \ } \{toc\}$

代码2

思目求		1
第一章	概述	1
第二章	文档接口	1
§ 1	ltx 模块	2
§ 2	util 模块	7
§ 3	space 模块	10
§ 4	页面布局,layout 模块	10
§ 5	盒子和填充,box 模块	18
§ 6	背景,bgfg 模块	28
§ 7	文档结构,struct 模块	29
§ 8	buffer 模块	41
第三章	编程接口	41
§ 1	IATeX 2_{ϵ} 的钩子机制 \ldots	42
§ 2	IATeX 2_{ϵ} 的模板机制	42
§ 3	ltx 模块	43
§ 4	util 模块	44
§ 5	box 模块	54
§ 6	struct 模块	56
§ 7	IATeX $2_{arepsilon}$ 的 mark 机制 \dots	59
第四章	章节标题和目录	60
§ 1	title class,标题类	60
§ 2	输出 LATEX 原始风格的目录	60
§ 3	使用模板的目录	61
§ 4	etoc 风格的目录设置方式	62
§ 5	目录的内部处理方式	69
第五章	库的文档接口	70
§ 1	索引,index 库	70
§ 2	pgf 库	71
§ 3	tcb 库	73
§ 4	logo 库	74
§ 5	doc 库	74
§ 6	bnf 库	78
§ 7	ref 库	80
§ 8	box 库	81
§ 9		85
§ 10	counter 库	85
	pdf 库	

CusTeX — 使用 CusTeX 制作章节标题和 🛭	目录 り	()
------------------------------	------	----

Page	_	8
------	---	---

第六章	可单独加载的宏包	86
§ 1	collectn	86
§ 2	lt3ekeys	92
TODO		105
索引		10 7
代码	索引	107
List of I	Hackings	123
cus	.module.ltx.tex	123
cus	.module.util.tex	123
cus	.module.algo.tex	123
cus	.module.layout.tex	123
cus	.module.box.tex	124
cus	.module.bgfg.tex	124
cus	.module.struct.tex	124
cus	.library.index.tex	125
cus	.library.box.tex	125
cus	.library.math.tex	125
cus	.library.counter.tex	125
cus	.library.ref.tex	125
cus	.library.pgf.tex	126
cus	.library.tcb.tex	126
cus	.library.pdf.tex	126
lt3el	keys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext	126
lt3el	keys-elkernel	126
lt3el	keys-collectn	126
upda	atemarks	126
汶 /	个例子展示了标准的模板目录的输出结果。	

 $\underline{\ \ \ \ } \{ \texttt{section} \}$ \templatetoc

代码3

总目录	Ì	3.4.4 杂项	50
66c -bc Jur N.	1	§ 5 box 模块	54
第一章 概述	1	3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建超	
第二章 文档接口	1	链接	54
§ 1 ltx 模块	2	3.5.2 特殊的"水平"盒子	55
2.1.1 参数处理器, Argument processors	5	§ 6 struct 模块	56
§ 2 util 模块	7	§ 7 LATeX 2_{ϵ} 的 mark 机制 \dots	59
§ 3 space 模块	10		
§ 4 页面布局,layout 模块	10	第四章 章节标题和目录	60
2.4.1 页面尺寸	11	§ 1 title class,标题类	60
2.4.2 主体尺寸	12	§ 2 输出 LATEX 原始风格的目录	60
2.4.3 边距	14	§ 3 使用模板的目录	61
2.4.4 原有的变量	15	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	62
2.4.5 页眉页脚	16	§ 5 目录的内部处理方式	69
2.4.6 杂项	16	第五章 库的文档接口	70
2.4.7 设置页眉页脚	16	第五章	70
\$5 盒子和填充, box 模块	18	§ 2 pgf 库	70
2.5.1 Framed	19	\$ 2 pgi /年	71
2.5.2 Filler	20		71
			73
2.5.3 多栏文字	24	§ 3 tcb 库	
2.5.4 额外增加文字的宽度	27	5.3.1 multicolumns/framed=tcbox	73
2.5.5 旋转的盒子	27	§ 4 logo 库	74
§ 6 背景, bgfg 模块	28	§ 5 doc 库	74 70
§ 7 文档结构,struct 模块	29	§ 6 bnf 库	78
2.7.1 初始化设置	30	§ 7 ref 库	80
2.7.2 编号	31	§ 8 box 库	81
2.7.3 格式	32	5.8.1 paracol 环境	
2.7.4 间距和缩进	33	5.8.2 multicolumns/framed=lfbox	84
2.7.5 浮动体	33	5.8.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的	
2.7.6 杂项	34	命令	84
2.7.7 目录	35	§ 9 math 库	85
§ 8 buffer 模块	41	§ 10 counter 库	85
第三章 编程接口	41	§ 11 pdf 库	86
%1 LATEX 2 ε 的钩子机制	42	第六章 可单独加载的宏包	86
	42		86
§ 2 LAT_EX 2_ε的模板机制	42		92
		•	92 92
§ 4 util 模块	44	6.2.1 定义键	92 92
3.4.1 交叉引用、超链接和书签	44 47	6.2.2 设置键	
3.4.2 向前查找和收集内容	47	6.2.3 It3ekeys-elkernel	92
3.4.3 分析记号	47	6.2.4 定义命令——It3ekeyscmd	92

```
6.2.5
  定义命令扩展——lt3ekeysext . . . . .
                 97
                    cus.module.struct.tex . . . . . . . . . . . . . . . 124
                    cus.library.index.tex . . . . . . . . . . . . 125
105
                    cus.library.counter.tex . . . . . . . . . . 125
代码索引 ......
                107
                    cus.module.util.tex ..... 123
                    lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext . . . . 126
cus.module.layout.tex . . . . . . . . . . . . . . . . 123
                    cus.module.box.tex . . . . . . . . . . . . . . . . 124
                    cus.module.bgfg.tex ..... 124
```

这个例子使用2栏目录,移除左侧间距,并在章标题没有编号的情况下,添加引导线,并设置超链接的文字为编号和标题。

```
\makeatletter
\settocdepth{subsection}
\templatetoc [
    * = { space.left=0pt, space.hang=0pt, hyper.range={name,title} },
    chapter = {
        code.leader={\ifx\tmcblthename\empty % 判断是否有编号
            \def\tmcbl@leadersep{4.5}%
        \else
        \def\tmcbl@leadersep{5001}% 使用 \filler 作为引导线
        \fi
        \tmcbl@leader@} % 默认的引导线代码
    }
] [ columns=2,ragged,column-sep=30pt,outer-sep=0pt ]
\makeatother
```

```
■ 总目录
                       i
第一章 概述
                       1
第二章 文档接口
                       1
   § 1 ltx 模块—2 § 2 util 模块—7 § 3 space 模块—10 § 4 页面布局, layout 模块—10
§ 5 盒子和填充, box 模块—18 § 6 背景, bgfg 模块—28 § 7 文档结构, struct 模块—29
§ 8 buffer 模块—41
第三章 编程接口
                      41
   § 1 LATEX 2_{\epsilon}的钩子机制—42 § 2 LATEX 2_{\epsilon}的模板机制—42 § 3 ltx 模块—43 § 4 util 模块—44
§ 5 box 模块—54 § 6 struct 模块—56 § 7 IATeX 2<sub>E</sub>的 mark 机制—59
第四章 章节标题和目录
   § 4 etoc 风格的目录设置方式—62 § 5 目录的内部处理方式—69
第五章 库的文档接口
                      70
   § 1 索引, index 库—70 § 2 pgf 库—71 § 3 tcb 库—73 § 4 logo 库—74 § 5 doc 库—74
§ 6 bnf 库—78 § 7 ref 库—80 § 8 box 库—81 § 9 math 库—85 § 10 counter 库—85 § 11 pdf 库—
86
第六章 可单独加载的宏包
                      86
   § 1 collectn—86 § 2 lt3ekeys—92
  TODO
                      105
  索引
                      107
   代码索引—107
 List of Hackings
                      123
   cus.module.ltx.tex—123 cus.module.util.tex—123 cus.module.algo.tex—123
cus.module.layout.tex—123 cus.module.box.tex—124 cus.module.bgfg.tex—124
cus.module.struct.tex—124 cus.library.index.tex—125 cus.library.box.tex—125
cus.library.math.tex—125 cus.library.counter.tex—125 cus.library.ref.tex—125
cus.library.pgf.tex—126 cus.library.tcb.tex—126 cus.library.pdf.tex—126
It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext—126 It3ekeys-elkernel—126 It3ekeys-collectn—126
updatemarks—126
```

这个例子把 \section 按行排列,只显示 \chapter 和 \section 的标题。

```
% \usepackage{tabto}
\makeatletter
\templatetoc [
  * = { ignore=true }, show = {chapter, section},
  section = {
    code.before=\sbox{\@tempboxa}{\tmcblthetitle}\needhspace{\wd\@tempboxa},
    code.after=\quad,
    code.leader=---, code.page=\tmcblthepage,
    space.left=Opt, space.right=Opt, space.hang=Opt
    },
    chapter = { code.before=\par, space.before=1pt plus 1pt,
```

总目录		i		3.4.3 分析记号	47
kk sk	Har V.P.	1		3.4.4 杂项	50
第一章	忧 及	1	§ 5	box 模块	54
第二章	文档接口	1		3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容	
§ 1	ltx 模块	2		创建超链接	54
	2.1.1 参数处理器, Argument proces-			3.5.2 特殊的"水平"盒子	55
	sors	5	§ 6	struct 模块	
§ 2	util 模块	7	§ 7	$ ext{LAT}_{ ext{E}} ext{X}2_{arepsilon}$ 的 mark 机制 $ ext{}$	59
§ 3	space 模块	10	第四章	章节标题和目录	60
§ 4	页面布局,layout 模块	10	海四阜 § 1	title class,标题类	
	2.4.1 页面尺寸	11	§ 1 § 2	输出 LAT _E X 原始风格的目录	
	2.4.2 主体尺寸	12	§ 2 § 3	使用模板的目录	
	2.4.3 边距	14	§ 3 § 4	etoc 风格的目录设置方式	
	2.4.4 原有的变量	15	§ 4 § 5		
	2.4.5 页眉页脚	16	8 2	目录的内部处理方式	09
	2.4.6 杂项	16	第五章	库的文档接口	70
	2.4.7 设置页眉页脚	16	§ 1	索引,index 库	70
§ 5	盒子和填充, box 模块	18	§ 2	pgf 库	71
	2.5.1 Framed	19		5.2.1 文字渐变	71
	2.5.2 Filler	20		5.2.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘	
	2.5.3 多栏文字	24		制	72
	2.5.4 额外增加文字的宽度	27	§ 3	tcb 库	73
	2.5.5 旋转的盒子	27		5.3.1 multicolumns/framed=tcbox.	73
§ 6	背景, bgfg 模块	28	§ 4	logo 库	74
§ 7	文档结构,struct 模块	29	§ 5	doc 库	74
	2.7.1 初始化设置	30	§ 6	bnf 库	78
	2.7.2 编号	31	§ 7	ref 库	80
	2.7.3 格式	32	§ 8	box 库	81
	2.7.4 间距和缩进	33		5.8.1 paracol 环境	82
	2.7.5 浮动体	33		5.8.2 multicolumns/framed=lfbox.	84
	2.7.6 杂项	34		5.8.3 \fparbox和\fvarbox,可设置	
	2.7.7 目录	35		外框的命令	84
§ 8	buffer 模块	41	§ 9	math 库	85
X.			§ 10	counter 库	85
第三章	编程接口	41	§ 11	pdf 库	86
§ 1	$LAT_{E}X 2_{\varepsilon}$ 的钩子机制	42	**		
§ 2	LAT _E X 2 _€ 的模板机制	42		可单独加载的宏包	86
§ 3	ltx 模块	43	§ 1	collectn	
§ 4	util 模块	44	§ 2	•	92
	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	44		, = , , =	92
	3.4.2 向前查找和收集内容	47		6.2.2 设置键	92

```
It3ekeys-elkernel . . . . . . . .
  6.2.3
             92
                6.2.4
    定义命令——lt3ekeyscmd . . .
             92
                6.2.5
   定义命令扩展——lt3ekeysext .
                cus.library.index.tex . . . . . . . . . . . . . . . . . 125
                TODO
             105
                cus.library.counter.tex ...... 125
索引
             107
                List of Hackings
             123
                cus.library.pdf.tex ..... 126
lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext ... 126
```

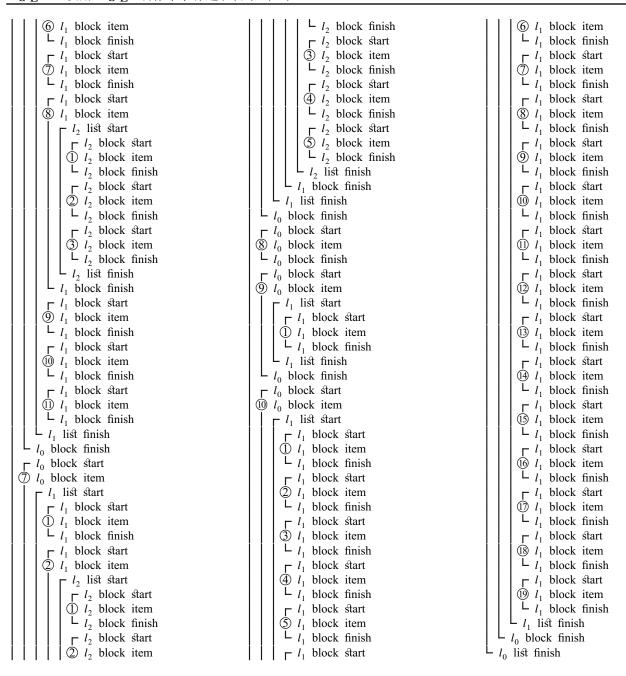
这个例子定义了一个新的 templatecbl socket 的 plug, 和一个新的 templatecbl object type 的 template, 并用这个模板定义了几个实例。

```
代码6
\makeatletter
\long\def\@secondofthree#1#2#3{#2}
\long\def\@thirdofthree#1#2#3{#3}
% type, templatecbl key, multicols key, title, range
\NewSocketPlug{templatecbl}{by level}{\par \begingroup}
  \edef\tmcblthetype{#1}%
  % type, . count, info, level, list entry, thepage, anchor
  \tmcbl@pushdef {\tmcblthetype} {\bgroup
    \tmcbl@getinfo{##3}%
    \expandafter\def\expandafter\tmcblthename\expandafter{\@secondofthree##5}%
    \expandafter\def\expandafter\tmcblthetitle\expandafter{\@thirdofthree##5}%
    \def\tmcblthelevel{##4}\def\tmcblthepage{##6}\def\tmcbltheanchor{##7}%
    {##1}{##2}{##3}{##4}{##5}{##6}{##7}%
  }{%
    \egroup
  \tmcbl@getrange{\tmcblthetype}{#5}%
  \SetKeys[cus/templatecbl]{#2}%
  \multicollocalplaincombinedlist[{columns=1,#3}]
    {#4}{\underline{<page-header>}{\underline{\tmcblthetype}}}{\underline{\tmcblthemin}}{\underline{\tmcblthemax}}
  \tmcbl@popdef{\tmcblthetype}%
  \endgroup \@afterindenttrue
\DeclareTemplateInterface{templatecbl}{by level}{7}{\%
  penalty.before : integer,
 width.name
                 : length,
                 : length = \@pnumwidth,
  width.page
  space.before
                : skip,
  space.left
                 : skip,
                : skip,
  space.right
                : skip = \KeyValue{width.name},
  space.hang
               : skip = \KeyValue{space.hang},
  space.indent
  hyper.range
                : commalist = page,
  leader.sep
                : real = 4.5,
  leader.content : tokenlist = {.},
```

```
leader.options : commalist = space,
     format
                          : tokenlist,
     format.name : tokenlist,
     format.title : tokenlist,
     format.page : tokenlist,
                                        : function\{7\} = \mathbf{0}_{0} = \mathbf{4}_{0} = \mathbf{4}
     code
\DeclareTemplateCode{templatecbl}{by level}{7}{\%
     penalty.before = \tmcbl@beforepenalty,
     space.before = \tmcbl@beforeskip,
                                        = \tmcbl@leftskip,
     space.left
     space.right = \tmcbl@rightskip,
     space.hang = \tmcbl@hang,
     space.indent = \tmcbl@indent,
     width.name = \tmcbl@namewidth,
     width.page = \tmcbl@pagewidth,
     hyper.range = \tmcbl@hyperrangelist,
     leader.sep = \tmcbl@leadersep,
     leader.content = \tmcbl@leadercontent,
     leader.options = \tmcbl@leaderoptions,
     format = \tmcbl@format,
     format.name = \tmcbl@nameformat,
     format.title = \tmcbl@titleformat,
     format.page = \tmcbl@pageformat,
                                        = \underline{\text{tmcbl@code}},
}{%
      \\\\delta edef\\tmcbl@leadersep\{\fpeval\{\\tmcbl@leadersep\}\\\\\ required\!
     \tmcbl@parsehyperrange\tmcbl@hyperrangelist % required
     \tmcbl@code{#1}{#2}{#3}{#4}{#5}{#6}{#7}%
\newcommand\mytmcbl@code@[7]{%
     \ifnum\c@tocdepth>\inteval{#4-1}\relax
           {\\\\ifvmode \\\ifnum\\tmcbl@beforepenalty=\\z@\\else\\addpenalty{\\\tmcbl@beforepenalty}\\\fi
                \tmcbl@skipifnz\vskip\tmcbl@beforeskip
           \fi % 如果 space.before 不为零, 加上间距
           \leftskip\tmcbl@leftskip \rightskip\tmcbl@rightskip \parfillskip-\rightskip
           \parindent\tmcbl@indent
           \ifvmode \interlinepenalty\@M \noindent \fi
           \@tempdima\tmcbl@namewidth % for \numberline
          \null\nobreak \tmcbl@skipifnz\hskip{-\tmcbl@hang}%
           {\tmcbl@format
                \underline{\tmcbl@hyper@{\{tmcbl@name@}{\{tmcbl@title@}\{\{tmcbl@leader@}\{\{tmcbl@page@\}\}^{\tmcbl@hyper@}\}}
     \par}%
}
% \part
\DeclareInstance{templatecbl}{level -1}{by level}{
     space.before = 2.25em plus 1pt,
     space.right = \@pnumwidth,
     space.hang = Opt,
     format
                                     = \large\bfseries,
     width.name = 3em,
     width.page = 0em,
     leader.sep = 5000, % >=5000, no leader
     penalty.before = -\@highpenalty,
% \chapter, figure, table
```

```
\DeclareInstance{templatecbl}{level 0}{by level}{
  space.before = 1em plus 1pt,
  space.right = \@pnumwidth,
  space.hang = Opt,
 format
              = \bfseries,
  width.name = 1.5em,
  % width.page = \@pnumwidth, % default=\@pnumwidth
 leader.sep = 5000,
 penalty.before = -\@highpenalty,
% \section
\DeclareInstance{templatecbl}{level 1}{by level}{
  space.before = Opt plus .2pt,
  space.left = 2.3em+1.5em,
 space.right = \@tocrmarg,
 space.hang = 2.3em,
  width.name = 2.3em,
% \subsection
\DeclareInstance{templatecbl}{level 2}{by level}{
  space.before = Opt plus .2pt,
  space.left = 3.2em+3.8em,
  space.right = \@tocrmarg,
 space.hang = 3.2em,
  width.name = 3.2em,
}
% \subsubsection
\DeclareInstance{templatecbl}{level 3}{by level}{
 space.before = Opt plus .2pt,
  space.left = 4.1em+7em,
 space.right = \@tocrmarg,
 space.hang = 4.1em,
  width.name = 4.1em,
}
% \paragraph
\DeclareInstance{templatecbl}{level 4}{by level}{
  space.before = Opt plus .2pt,
  space.left = 5em+10em,
  space.right = \@tocrmarg,
 space.hang = 5em,
  width.name = 5em,
}
% \subparagraph
\DeclareInstance{templatecbl}{level 5}{by level}{
  space.before = Opt plus .2pt,
  space.left = 6em+12em,
  space.right = \@tocrmarg,
  space.hang = 6em,
  width.name
             = 6em,
\makeatother
\AssignSocketPlug{templatecbl}{by level}
\templatetoc[][columns=2,ragged,column-sep=20pt,outer-sep=0pt]
```

```
L_{l_2} list finish
                                                                                                                                      \vdash l_2 block start
 l_0 list start
 \vdash l_0 block start
                                                                   l_1 block finish
                                                                                                                                     ① l_2 block item
                                                                                                                                      L_{l_2} block finish
\bigcirc l_0 block item
                                                                   \vdash l_1 block start
                                                                  \bigcirc l_1 block item
                                                                                                                                      \vdash l_2 block start
 L_0 block finish
 \vdash l_0 block start
                                                                   L_1 block finish
                                                                                                                                     \stackrel{.}{\bigcirc} l_2 block item
                                                                                                                                     \lfloor l_2 \rfloor block finish
② l_0 block item
                                                                   \vdash l_1 block start
\stackrel{\square}{\vdash} l_0 block finish
                                                                                                                                   L_{l_2} list finish
                                                                  \bigcirc l_1 block item
\int_0^{\infty} l_0^{0} block start l_0 block item
                                                                                                                                L_{l_1} block finish
                                                                      \Gamma l_2 list start
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
                                                                         r l₂ block start
    \Gamma l_1 list start
                                                                        \bigcirc l_2 block item
                                                                                                                               \bigcirc l_1 block item
      \vdash l_1 block start
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                                                                               L_1 block finish
      \bigcirc l_1 block item
                                                                          \Gamma l_2 block start
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
                                                                        \stackrel{.}{\bigcirc} l_2 block item
                                                                                                                              \dot{\overline{\mathcal{D}}} l_1 block item
          \vdash l_2 list start
                                                                         L_{12} block finish
                                                                                                                               L_l block finish
             -l_2 block start
                                                                         \vdash l_2 block start
                                                                                                                             L_{l_1} list finish
           ① l_2 block item
             L_2 block finish
                                                                         \stackrel{.}{\Im} l_2 block item
                                                                                                                             l_0 block finish
          L_{l_2} list finish
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                                                                             l_0 block start
       L_1 block finish
                                                                         \Gamma l_2 block start
                                                                                                                         \bigcirc l_0 block item
       \vdash l_1 block start
                                                                         \bigoplus l_2 block item
                                                                                                                             -l_1 list start
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
      \bigcirc l_1 block item
      L_1 block finish
                                                                         \vdash l_2 block start
                                                                                                                              ① l_1 block item
                                                                         \bigcirc l_2 block item
                                                                                                                               L_1 block finish
       -l_1 block start
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
                                                                         L_{l_2} block finish
      \Im l_1 block item
                                                                         \Gamma l_2 block start
      L_1 block finish
                                                                                                                               \bigcirc l_1 block item
        - l<sub>1</sub> block start
                                                                         \bigcirc l_2 block item
                                                                                                                               L_1 block finish
                                                                                                                                \Gamma l_1 block start
      \textcircled{4} l_1 block item
                                                                         L_2 block finish
                                                                          \Gamma l_2 block start
          \Gamma l_2 list start
                                                                                                                               \Im l_1 block item
                                                                                                                               L_1 block finish
                                                                         \bigcirc l_2 block item
             r l₂ block start
                                                                         L l_2 block finish
            ① l_2 block item
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
             L_{l_2} block finish
                                                                      L_{l_2} list finish
                                                                                                                              \textcircled{4} l_1 block item
             -l_2 block start
                                                                   L_{l_1} block finish
                                                                                                                               L_{l_1} block finish
            \bigcirc l_2 block item
                                                                    r l₁ block start
                                                                                                                                -l_1 block start
             L_{l_2} block finish
                                                                                                                              \bigcirc l_1 block item
                                                                  \textcircled{8} l_1 block item
                                                                   L_1 block finish
                                                                                                                               L_1 block finish
             -l_2 block start
            \mathfrak{J}_{2} block item
                                                                L_1 list finish
                                                                                                                             L_1 list finish
             L_2 block finish
                                                             L l_0 block finish
                                                                                                                            l_0 block finish
             r l₂ block start
                                                             \Gamma l_0 block start
                                                                                                                          r l₀ block start
            \bigoplus l_2 block item
                                                            \bigoplus l_0 block item
                                                                                                                         \bigcirc l_0 block item
             \lfloor l_2 \rfloor block finish
                                                                 \Gamma l_1 list start
                                                                                                                             \vdash l_1 list start
                                                                    -l_1 block start
             -l_2 block start
                                                                                                                                -l_1 block start
                                                                  \bigcirc l_1 block item
            \bigcirc l_2 block item
                                                                                                                              ① l_1 block item
            L_2 block finish
                                                                                                                               L_1 block finish
                                                                   L_{l_1} block finish
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
             \Gamma l_2 block start
                                                                   \vdash l_1 block start
            \bigcirc l_2 block item
                                                                  (2) l_1 block item
                                                                                                                              \bigcirc l_1 block item
                                                                   \tilde{L}_{l_1} block finish
             L_{l_2} block finish
                                                                                                                                   \Gamma l_2 list start
            \vdash l_1 block start
                                                                                                                                      r l₂ block start
                                                                  \stackrel{\cdot}{\textcircled{3}} l_1 block item
                                                                                                                                     ① l_2 block item
                                                                   L_1 block finish
             L_{l_2} block finish
                                                                                                                                     L_2 block finish
          L_{l_2} list finish
                                                                                                                                      \Gamma l_2 block start
                                                                   \vdash l_1 block start
                                                                  \stackrel{.}{\textcircled{4}} l_1 block item
                                                                                                                                     \stackrel{.}{\bigcirc} l_2 block item
          l_1 block finish
                                                                                                                                     \stackrel{\iota_2}{\vdash} l_2 block finish
       \vdash l_1 block start
                                                                      \vdash l_2 list start
                                                                         \vdash l_2 block start
                                                                                                                                   L_{l_2} list finish
      \bigcirc l_1 block item
                                                                                                                                L_{l_1} block finish
          \vdash l_2 list start
                                                                        ① l_2 block item
             \vdash l_2 block start
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                                                                                r l₁ block start
                                                                                                                              3 l_1 block item
            ① l_2 block item
                                                                         \vdash l_2 block start
             L_{l_2} block finish
                                                                         2 l_2 block item
                                                                                                                                   -l_2 list start
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                                                                                      \vdash l_2 block start
             r l₂ block start
            \bigcirc l_2 block item
                                                                         \vdash l_2 block start
                                                                                                                                     \dot{\bigcirc} l_2 block item
             L_{l_2} block finish
                                                                         \mathfrak{J}_2 block item
                                                                                                                                     L l_2 block finish
             \vdash l_2 block start
                                                                                                                                   L_{l_2} list finish
                                                                         L_2 block finish
                                                                          \lceil l_2  block start
                                                                                                                                L_{l_1} block finish
            \bigcirc l_2 block item
                                                                                                                                -l_1 block start
             L l_2 block finish
                                                                        \textcircled{4} l_2 block item
             \lceil l_2 \rceil block start
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                                                                               \textcircled{4} l_1 block item
                                                                      L_{l_2} list finish
                                                                                                                               L_1 block finish
            \textcircled{4} l_2 block item
             L_{l_2} block finish
                                                                      l_1 block finish
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
                                                                                                                               \stackrel{\cdot}{\textcircled{5}} l_1 block item
                                                                      l_1 block start
             -l_2 block start
           L_1 block finish
                                                                      l_1 block item
```



这个例子展示了\SpecifiedCombinedList的调用结构

```
代码 7
\startmulticolumns [cols=3,ragged,outer-sep=0pt]
\newcommand\showthelevel{$1_{\tocthelevel}}$}
\newcommand\showhbarl{\Replicate{2*(\tocthelevel)}{|}}
\newcommand\showhbarb{\Replicate{2*(\tocthelevel)+1}{|}}
\newcounter{structure}
\newcounter{structurei}
\numberwithin{structurei}{structure}
\newcounter{structureii}
\numberwithin{structureii}{structurei}
% xunicode-addon 重新定义了 \textcircled, 要把它的内容完全展开才能正确输出
\renewcommand*{\thestructure}{\smash{\expanded{\textcircled{\arabic{structure}}}}}}
\renewcommand*{\thestructurei}{\smash{\expanded}{\textcircled{\arabic{structurei}}}}}}
\renewcommand*{\thestructureii}{\smash{\expanded{\textcircled{ ←

    \arabic{structureii}}}}

\newcommand\theitemindex{\stepcounter{structure\romannumeral\tocthelevel}%
  \makebox[1em] {\UseName{thestructure\romannumeral\tocthelevel}} }
```

```
■ 总目录 i
                                                    § 3 tcb 库 73
                                                     [5.3.1 multicolumns/framed=tcbox (73)]
第一章 概述
                                                    § 4 logo 库 74
第二章 文档接口 1
                                                    § 5 doc 库 74
   § 1 ltx 模块 2
                                                    § 6 bnf 库 78
     【2.1.1 参数处理器, Argument processors (5)】
   § 2 util 模块 7
                                                    § 7 ref 库 80
   § 3 space 模块 10
                                                    § 8 box 库 81
                                                     【5.8.1 paracol 环境 (82); 5.8.2
   § 4 页面布局, layout 模块 10
                                                     multicolumns/framed=lfbox (84); 5.8.3
     【2.4.1 页面尺寸 (11); 2.4.2 主体尺寸 (12); 2.4.3
                                                     \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的命令 (84)】
     边距 (14); 2.4.4 原有的变量 (15); 2.4.5 页眉页脚
     (16); 2.4.6 杂项 (16); 2.4.7 设置页眉页脚 (16)】
                                                    § 9 math 库 85
   § 5 盒子和填充, box 模块 18
                                                    § 10 counter 库 85
     【2.5.1 Framed (19); 2.5.2 Filler (20); 2.5.3 多栏
                                                    § 11 pdf 库 86
     文字 (24); 2.5.4 额外增加文字的宽度 (27); 2.5.5
                                                第六章 可单独加载的宏包 86
     旋转的盒子 (27)】
                                                    § 1 collectn 86
   § 6 背景, bgfg 模块 28
                                                    § 2 It3ekeys 92
   § 7 文档结构, struct 模块 29
                                                     【6.2.1 定义键 (92); 6.2.2 设置键 (92); 6.2.3
     【2.7.1 初始化设置 (30); 2.7.2 编号 (31); 2.7.3
                                                     It3ekeys-elkernel (92); 6.2.4 定义命令—
     格式 (32); 2.7.4 间距和缩进 (33); 2.7.5 浮动体
                                                     It3ekeyscmd (92); 6.2.5 定义命令扩展——
     (33); 2.7.6 杂项 (34); 2.7.7 目录 (35)】
                                                     It3ekeysext (97)]
   § 8 buffer 模块 41
                                                ■ TODO 105
第三章 编程接口 41
                                                ■ 索引 107
   § 1 \text{LATE}X 2_{\varepsilon}的钩子机制 42
                                                    ■ 代码索引 107
   § 2 LATEX 2_{\epsilon}的模板机制 42
                                                ■ List of Hackings 123
   § 3 ltx 模块 43
                                                    ■ cus.module.ltx.tex 123
   § 4 util 模块 44
                                                    ■ cus.module.util.tex 123
     【3.4.1 交叉引用、超链接和书签 (44); 3.4.2 向前
                                                    ■ cus.module.algo.tex 123
     查找和收集内容 (47); 3.4.3 分析记号 (47); 3.4.4
                                                    ■ cus.module.layout.tex 123
     杂项 (50)】
                                                    ■ cus.module.box.tex 124
   § 5 box 模块 54
                                                    ■ cus.module.bgfg.tex 124
     【3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建超链接
                                                    ■ cus.module.struct.tex 124
     (54); 3.5.2 特殊的"水平"盒子 (55)】
   § 6 struct 模块 56
                                                    ■ cus.library.index.tex 125
   § 7 LATEX 2 。的 mark 机制 59
                                                    ■ cus.library.box.tex 125
第四章 章节标题和目录 60
                                                    ■ cus.library.math.tex 125
   § 1 title class,标题类 60
                                                    ■ cus.library.counter.tex 125
   § 2 输出 LATeX 原始风格的目录 60
                                                    ■ cus.library.ref.tex 125
   § 3 使用模板的目录 61
                                                    ■ cus.library.pgf.tex
                                                                          126
   § 4 etoc 风格的目录设置方式 62
                                                    ■ cus.library.tcb.tex
   § 5 目录的内部处理方式 69
                                                    ■ cus.library.pdf.tex 126
第五章 库的文档接口 70
                                                    ■ lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext 126
   § 1 索引, index 库 70
                                                    ■ lt3ekeys-elkernel 126
   § 2 pgf 库 71
                                                    ■ lt3ekeys-collectn 126
     【5.2.1 文字渐变 (71); 5.2.2 在背景和前景中使用
                                                    ■ updatemarks 126
     TikZ 绘制 (72)】
```

本例展示了使用 enumitem 宏包的 description 环境制作目录的一个例子。

```
代码8
\startmulticolumns [ragged,outer-sep=0pt]
\setlist[description,1]{nosep,leftmargin=2\ccwd}
\setlist[description,2]{nosep,leftmargin=.8\ccwd}
\tocsetstyle {chapter, section}
 {\begin{description}}
 {\item[\tocifnamed{\tocthename}}{\rule{1ex}}]
  \tocthetitle\quad\toclink{\tocthepage}\par}
 {}
 {\end{description}}
\tocsetstyle {subsection}
 {\par\begingroup\small\itshape\raggedright [\_]}
 {}
 { | \par\endgroup\par}
\specifiedtoc
\stopmulticolumns
```

总	目录		i	§ 6	struct 模块	56
		Hat 3-Ps	1	§ 7	$ ext{MTEX } 2_{arepsilon}$ 的 mark 机制	59
步	一章	概述	1	第四章	章节标题和目录	60
第	二章	文档接口	1	§ 1	title class,标题类	60
	§ 1	ltx 模块	2	§ 2	输出 IATEX 原始风格的目录	60
	2.1.1	参数处理器,Argument processors.	5	§ 3	使用模板的目录	61
	§ 2	util 模块	7	§ 4	etoc 风格的目录设置方式	62
	§ 3	space 模块	10	§ 5	目录的内部处理方式	69
	§ 4	页面布局,layout 模块	10	第五章	库的文档接口	70
	2.4.1	<i>y</i> ••• •• •	11		索引,index 库	70
	2.4.2		12	§ 2	pgf库	71
	2.4.3	· - ·	14		文字渐变	71
	2.4.4	***************************************	15		在背景和前景中使用 TikZ 绘制	
	2.4.5	× • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	16		tcb 库	73
	2.4.6			5.3.1	multicolumns/framed=tcbox .	73
	2.4.7		16	§ 4	logo 库	74
	§ 5	盒子和填充,box 模块	18	§ 5	doc 库	74
	2.5.1 2.5.2		19	§ 6	bnf 库	78
	2.5.2 2.5.3		20 24	§ 7	ref 库	80
	2.5.3 2.5.4		2 4 27	§ 8	box 库	81
	2.5.4	191 T HAMIS 1 7 1 12 2 2 3 1	27	5.8.1	paracol 环境	82
	§ 6	背景, bgfg 模块	28	5.8.2	multicolumns/framed=lfbox .	84
	§ 7	文档结构,struct 模块	29	5.8.3	\fparbox 和 \fvarbox, 可设置	外框
	2.7.1		30	的	命令	84
	2.7.2			§ 9	math 库	85
		格式		§ 10	counter 库	85
	2.7.4		33	§ 11	pdf 库	86
	2.7.5		33	第六章	可单独加载的宏包	86
	2.7.6		34	§ 1	collectn	86
	2.7.7	目录	35	§ 2	lt3ekeys	92
	§ 8	buffer 模块	41	6.2.1	定义键	92
第	三章	编程接口	41	6.2.2	设置键	92
/IV-		IATeX 2g的钩子机制	42	6.2.3	lt3ekeys-elkernel	92
		IATeX 2g 的模板机制	42	6.2.4	定义命令——It3ekeyscmd	92
	§ 3	ltx 模块	43	6.2.5	定义命令扩展——It3ekeysext.	97
	§ 4	util 模块	44	TODO		105
	3.4.1		44	索引		107
	3.4.2		47		步 引	107
	3.4.3		47	代码		
	3.4.4	杂项	50		Hackings	123
	§ 5	box 模块	54		module.ltx.tex	123
	3.5.1	为宽度固定和宽度可变的内容创建			module.util.tex	123
	超	链接	54		module.algo.tex	123
	2 5 2	起源的 (4)、云9 人子		cus.	module.layout.tex	123

cus.module.box.tex	124	<pre>cus.library.pgf.tex</pre>	126
cus.module.bgfg.tex	124	<pre>cus.library.tcb.tex</pre>	126
cus.module.struct.tex	124	cus.library.pdf.tex	126
<pre>cus.library.index.tex</pre>	125	It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext	126
cus.library.box.tex	125	lt3ekeys-elkernel	126
cus.library.math.tex	125	lt3ekeys-collectn	126
cus.library.counter.tex	125	updatemarks	126
cus.library.ref.tex	125		

本例展示了为目录添加彩色背景的方法、长标题可以换行。

```
代码9
\startmulticolumns [ragged,outer-sep=0pt,column-sep=2em]
\colorlet{tocgreen}{green!65!black}
\hypersetup{hidelinks}
\makeatletter
\tocsetstyle {chapter}
 {}
 {\noindent}
 {\fparbox{\linewidth} [padding={0pt,\fboxsep},
     border-color=tocgreen, background-color=tocgreen]
   {\bfseries\large \raggedright \color{white}%
     <u>\hangindent</u>4\ccwd <u>\hangafter</u>1 % 更推荐使用 list 环境或 description 环境
     \breakablefiller[space]\tochyperpage \strut\par }\par }
 {\smallskip}
 {}
\tocsetstyle {section}
 {\smallskip
   \begin{list}{}{\leftmargin3\ccwd \labelsep\z@ \rightmargin 2em
     \itemindent-\ccwd \listparindent\itemindent
     \topsep\z@ \parsep\z@ \parsep\z@ \parskip\z@}}
 {\item \begingroup\color{tocgreen}\bfseries}
 {\tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle \breakablefiller[space]%
   \rlap{\makebox[2em][r]{\tochyperpage\;}}\par }
 {\endgroup}
 {\end{list}}
\tocsetstyle {subsection}
 {\begingroup\color{black}\bfseries}
 \rlap{\makebox[2em][r]{\tochyperpage\;}}\par }
 {\endgroup}
 {}
\makeatother
\specifiedtoc
\stopmulticolumns
```

(总目录 $^{P.i}$ 。) (概述 $^{P.1}$ 第二章。) (文档接口 $^{P.1}$ 第二章: ltx 模块 $^{P.2}$ 》 多数处理器, $Argument\ processors$ $^{P.5}$ $^{P.5}$; util 模块 $^{P.7}$ \$2.5 \$pace 模块 $^{P.10}$ 30 ;页面布局, layout 模块 $^{P.10}$ § 5 面尺寸 $^{P.11}$,主体尺寸 $^{P.12}$ 。 边距 $^{P.14}$,原有的变量 $^{P.15}$ 。 页脚 $^{P.16}$,杂项 $^{P.16}$,设置页眉页脚 $^{P.16}$;盒子和填充,box 模块 $^{P.18}$ 8 $^{P.18}$ 5 $^{P.19}$, Filler $^{P.20}$ 。 多栏文字 $^{P.24}$ 。 额外增 加文字的宽度 $\frac{P.27}{2.5.4}$, 旋转的盒子 $\frac{P.27}{2.5.5}$; 背景, bgfg 模块 $\frac{P.28}{86}$; 文档结构, struct 模块 $\frac{P.29}{87}$: 初始化设置 $\frac{P.30}{2.7.1}$, 编号 $\frac{P.31}{2.7.2}$, 格式 $\frac{P.32}{2.7.3}$, 间距和缩进 $\frac{P.33}{2.7.4}$, 浮动体 $\frac{P.33}{2.7.5}$, 杂项 $\frac{P.34}{2.7.6}$, 目录 $\frac{P.35}{2.7.7}$; buffer 模块 $\frac{P.41}{88}$ 。) (编程接口 $\frac{P.41}{9}$: LATEX 2_{ε} 的钩 子机制 $^{P.42}_{\S1}$; LATEX 2 的模板机制 $^{P.42}_{\S2}$; ltx 模块 $^{P.43}_{\S3}$; util 模块 $^{P.44}_{\S4}$: 交叉引用、超链接和书签 $^{P.44}_{3.4.1}$,向前查找和收 集内容 $^{P.47}_{3.4.2}$, 分析记号 $^{P.47}_{3.4.3}$, 杂项 $^{P.50}_{3.4.4}$; box 模块 $^{P.54}_{8.5}$: 为宽度固定和宽度可变的内容创建超链接 $^{P.54}_{3.5.1}$, 特殊的 "水 平" 盒子 $\frac{P.55}{3.5.2}$; struct 模块 $\frac{P.56}{86}$; LATEX 2_{ε} 的 mark 机制 $\frac{P.59}{87}$ 。) (章节标题和目录 $\frac{P.60}{900}$: title class, 标题类 $\frac{P.60}{81}$; 输 出 LATEX 原始风格的目录 $^{P.60}_{\S\,2}$; 使用模板的目录 $^{P.61}_{\S\,3}$; etoc 风格的目录设置方式 $^{P.62}_{\S\,4}$; 目录的内部处理方式 $^{P.69}_{\S\,5}$ 。)(**库的文档接口** $\frac{P.70}{\hat{g}_{\Xi\Xi}}$: 索引, index 库 $\frac{P.70}{\hat{g}_{\Xi\Xi}}$: 文字渐变 $\frac{P.71}{5.2.1}$, 在背景和前景中使用 TikZ 绘制 $\frac{P.72}{5.2.2}$; tcb 环境 $\frac{P.82}{5.8.1}$, $multicolumns/framed=lfbox <math>\frac{P.84}{5.8.2}$,\fparbox 和\fvarbox,可设置外框的命令 $\frac{P.84}{5.8.3}$;math 库 $\frac{P.85}{89}$; 号 P. 107: 代码索引 P. 107。) (List of Hackings P. 123: cus.module.ltx.tex P. 123; cus.module.util.tex P. 123; $\verb|cus.module.algo.tex|| P. 123; \verb|cus.module.layout.tex|| P. 123; \verb|cus.module.box.tex|| P. 124; \verb|cus.module.bgfg.tex|| P. 124; | P.$ cus.module.struct.tex P. 124; cus.library.index.tex P. 125; cus.library.box.tex P. 125; cus.library.math.tex P. 125 cus.library.counter.tex P.125; cus.library.ref.tex P.125; cus.library.pgf.tex P.126; cus.library.tcb.tex P.126; cus.library.pdf.tex P. 126; lt3ekeys, lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext P. 126; lt3ekeys-elkernel P. 126; lt3ekeys-collectn P. 126; updatemarks P. 126 。)

本例展示了一个疯狂的例子。另见 etoc 宏包第 23 节。

```
代码 10
\newcommand\toccolorlist{red7,brown8,yellow6,olive6,teal7,cyan7,%
 azure7,blue7,magenta6,purple6}
\ExplSyntaxOn
\cs_set_nopar:Npn \toccolor #1
   \tl_set:Nx \tocthecolor
       \clist_item:Nn \toccolorlist
         { \int_mod:nn {#1} { \clist_count:N \toccolorlist } + 1 }
   \color { \tocthecolor }
\ExplSyntaxOff
\newcounter{toccolornum}
\newcommand{\ifinmiddle}[2]{\\\ifinum\tocthelevel=\tocthenextlevel\relax #1\\\else #2\\\fi}
\newcommand{\ifhaschild}[2]{\ifnum\tocthelevel<\tocthenextlevel\relax #1\else #2\fi}
\newcommand{\tocpageandnumber}{\,%
 \lohi{\tocifnamed{\tocthename\unskip}{}}{\toclink{P.~\tocthepage}}}
\tocsetstyle{chapter}
 {}
 { (\bgroup\stepcounter{toccolornum}\toccolor\value{toccolornum}}}
 {{\bfseries\large \tocthetitle}\tocpageandnumber \ifhaschild{: }{}}
 {. \egroup) }
 {}
\tocsetstyle{section}
 {}
```

```
{\textnormal{\tocthetitle}\tocpageandnumber \ifhaschild{: }{}}
    {\iftoout{}{; }}
    {\iftoout{}{; }}
    {\tocsetstyle}{subsection}
    {\}{}
    {\textit{\tocthetitle}\tocpageandnumber \ifinmiddle{, }{}}
    {\textit{\tocthetitle}\tocpageandnumber \ifinmiddle{, }{}}
    {\specifiedtoc \\endgroup}
```

TABLE OF CONTENTS 总目录 第一章 概述 第二章 文档接口 § 1 ltx 模块 2 5 2.1.1 参数处理器, Argument processors 7 § 2 util 模块 10 § 3 space 模块 § 4 页面布局,layout 模块 10 2.4.1 页面尺寸 11 2.4.2 主体尺寸 12 2.4.3 边距 14 2.4.4 原有的变量 15 2.4.5 页眉页脚 16 2.4.6 杂项 16 2.4.7 设置页眉页脚 16 盒子和填充, box 模块 § 5 18 2.5.1 Framed 19 2.5.2 Filler 20 2.5.3 多栏文字 24 27 2.5.4 额外增加文字的宽度 2.5.5 旋转的盒子 27 背景,bgfg 模块 28 § 6 § 7 文档结构, struct 模块 29 2.7.1 初始化设置 30 2.7.2 编号 31 2.7.3 格式 32 2.7.4 间距和缩进 33 2.7.5 浮动体 33 2.7.6 杂项 34 35 2.7.7 目录 buffer 模块 41 § 8 第三章 编程接口 § 1 $MEX 2_{\varepsilon}$ 的钩子机制 42 § 2 $ext{LAT}_{ ext{E}} ext{X}\,2_{oldsymbol{arepsilon}}$ 的模板机制 42 § 3 ltx 模块 43 **§ 4** util 模块 44

	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	44
	3.4.2 向前查找和收集内容	47
	3.4.3 分析记号	47
	3.4.4 杂项	50
§ 5	box 模块	54
	3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建超	5 4
	链接	54
	3.5.2 特殊的"水平"盒子	55
§ 6	struct 模块	56
§ 7	LAT _E X 2 _ε 的 mark 机制	59
	第四章 章节标题和目录	
§ 1	title class,标题类	60
§ 2	输出 LATEX 原始风格的目录	60
§ 3	使用模板的目录	61
§ 4	etoc 风格的目录设置方式	62
§ 5	目录的内部处理方式	69
	第五章 库的文档接口	
§ 1	索引,index 库	70
§ 2	pgf 库	71
	5.2.1 文字渐变	71
	5.2.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	72
§ 3	tcb 库	73
	5.3.1 multicolumns/framed=tcbox	73
§ 4	logo 库	74
§ 5	doc 库	74
§ 6	bnf 库	78
§ 7	ref 库	80
§ 8	box 库	81
	5.8.1 paracol 环境	82
	5.8.2 multicolumns/framed=lfbox	84
	5.8.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的 命令	84
§ 9	math 库	85
§ 10	counter 库	85
§ 11	pdf 库	86
	第六章 可单独加载的宏包	
§ 1	collectn	86
§ 2	lt3ekeys	92
	6.2.1 定义键	92
	6.2.2 设置键	92

6.2.3 lt3ekeys-elkernel	92
6.2.4 定义命令——lt3ekeyscmd	92
6.2.5 定义命令扩展——It3ekeysext	97
ТОДО	
索引	
代码索引	107
List of Hackings	
cus.module.ltx.tex	123
cus.module.util.tex	123
cus.module.algo.tex	123
cus.module.layout.tex	123
cus.module.box.tex	124
cus.module.bgfg.tex	124
cus.module.struct.tex	124
cus.library.index.tex	125
cus.library.box.tex	125
cus.library.math.tex	125
cus.library.counter.tex	125
cus.library.ref.tex	125
cus.library.pgf.tex	126
cus.library.tcb.tex	126
cus.library.pdf.tex	126
It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext	126
lt3ekeys-elkernel	126
lt3ekeys-collectn	126
updatemarks	126

本例把目录放在 longtable 中。另见 etoc 宏包第 29 节。

```
\begingroup
\makeatletter
\newcommand{\tochangfrom}{\Changfrom}
\makeatother
\tocsetstyle{\chapter}
{\begin{\longtable}{|>{\bfseries}c|m{7cm}|r|}\hline
\multicolumn{3}{|c|}{\Large\bfseries\strut\strut TABLE OF CONTENTS}}
{}
{\\\\hline% 注意 \  \  必须放在 \multicolumn 紧前面, 如果没有前面的 \multicolumn, 则
% 此行需改为 \tociffirst{\kill}{\\\hline}%
\multicolumn{3}{||c||}
{\bfseries \rule[-4ex]{Opt}{9ex}%
\fvarbox[c]{7cm}[border-style=none]{%
```

```
\leftskip4\ccwd \hspace*{-4\ccwd}% 在 varwidth 环境中,悬挂缩进需要一点技巧
\tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle \par}}

{}
{\\hline\end{longtable}}
\tocsetstyle{section}
{}\{\\hline} % 注意 \\ 的位置
{\tocthename & \tocthetitle & \toclink{\tocthepage}}
{}
}
\tocsetstyle{subsection}
{}
{\\h\} % 注意 \\ 的位置
{ & \tochangfrom{\tocthename\unskip\enskip}\tocthetitle & \toclink{\tocthepage}}
{}
}
}
specifiedtoc
\endgroup
```



总目录





第一章 概述

1



l	717	 _ _	人们按目	
			快 参数处理器,Argument processors	2 5
	§ 2	util 模块		7
	_	space	模块	10
	§ 4	页面布	局,layout 模块	10
			页面尺寸	11
			主体尺寸	
		2.4.3 j	边距	14
		2.4.4	原有的变量	15
		2.4.5	页眉页脚	16
		2.4.6	杂项	16
		2.4.7 i	设置页眉页脚	16
				•••
	§ 5	盒子和	填充,box 模块	18
		2.5.1 I	Framed	19
		2.5.2 I	Filler	20
		2.5.3	多栏文字	24
			额外增加文字的宽度	
			旋转的盒子	
	§ 6	背景,		28
	§ 7		构,struct 模块	29
				30
		**	编号·····	
			格式	
		-	间距和缩进	
		·	浮动体	
		2.7.6	杂项	34

用	CusTeX 制作章节标题和目录(一)	Page – 31
	2.7.7 目录	
	§ 8 buffer 模块	41
	第三章 编程接口	41
	§ 1 IAT _E X 2 _ε 的钩子机制	42
	§ 2 IΔT _E X 2 _ε 的模板机制	42
	§ 3 ltx 模块	43
	§ 4 util 模块	44
	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	44
•	3.4.2 向前查找和收集内容	
	3.4.3 分析记号	
	3.4.4 杂项	
	§ 5 box 模块	54
	3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建超链接	54
	3.5.2 特殊的"水平"盒子	
	والمستعدد المستعدد ال	
	§ 6 struct 模块	56
	§ 7 IAT _E X 2 _ε 的 mark 机制	59
	第四章 章节标题和目录	60
	§ 1 title class,标题类	60
	§ 2 输出 IAT _E X 原始风格的目录	60
	§ 3 使用模板的目录	61
'	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	62
	§ 5 目录的内部处理方式	69
	第五章 库的文档接口	70
	§ 1 索引,index 库	70
	e a must re:	
	§ 2 pgf 库 5.2.1 文字渐变	71 71
	5.2.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	
	§ 3 tcb 库	73

 <u>BE W. () WE CO</u>	
5.3.1 multicolumns/framed=tcbox	
§ 4 logo 库	74
§ 5 doc 库	 74
85 400 /#	
§ 6 bnf 库	78
§ 7 ref 库	80
§ 8 box 库	81
5.8.1 paracol 环境	
5.8.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的命令	
2.0.0 (TPGLDOX AH (LVGLDOX), AKENJIH (
§ 9 math 库	85
§ 10 counter 库	85
§ 11 pdf 库	86
第六章 可单独加载的宏包	86
§ 1 collectn	86
§ 2 It3ekeys	92
6.2.1 定义键	92
6.2.2 设置键	
6.2.3 It3ekeys-elkernel	
6.2.4 定义命令——It3ekeyscmd	
6.2.5 定义命令扩展——It3ekeysext	97
TODO 1	105
at at	
索引 1	107
代码索引	107
List of Hackings	123
cus.module.ltx.tex	123
cus.module.util.tex	123



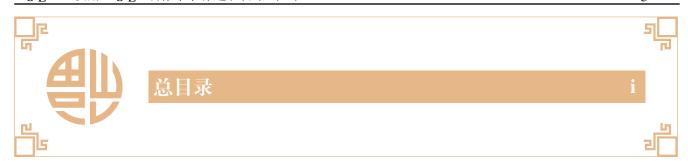
cus.module.algo.tex	123
cus.module.layout.tex	123
cus.module.box.tex	124
cus.module.bgfg.tex	124
cus.module.struct.tex	124
cus.library.index.tex	125
cus.library.box.tex	125
cus.library.math.tex	125
cus.library.counter.tex	125
cus.library.ref.tex	125
cus.library.pgf.tex	126
cus.library.tcb.tex	126
cus.library.pdf.tex	126
It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext	126
lt3ekeys-elkernel	126
lt3ekeys-collectn	126
updatemarks	126

本例展示了一个多栏目录,左侧输出垂直居中的装饰,右侧输出文字。

```
\begingroup
\hypersetup{hidelinks}
\newcommand\toccolorlist{red7,brown8,yellow6,olive6,teal7,cyan7,%
    azure7,blue7,magenta6,purple6}
\newcommand\tocornamentlist{%
    {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{8}},%
    {\pgfornamenthan[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{55}},%
    {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{67}},%
    {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{9}},%
    {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{4}},%
    {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{10}},%
    {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{56}},%
}
```

```
{\pgfornamenthan[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{57}},%
 {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{24}},%
 {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{1}}%
\ExplSyntaxOn
\cs_set_nopar:Npn \toccolor #1
   \tl_set:Nx \tocthecolor
       \clist_item: Nn \toccolorlist
         { \int_mod:nn {#1} { \clist_count:N \toccolorlist } + 1 }
   \color { \tocthecolor }
\cs_set_nopar:Npn \tocornament #1
   \clist_item:Nn \tocornamentlist
     { \int_mod:nn {#1} { \clist_count:N \tocornamentlist } + 1 }
\ExplSyntaxOff
\makeatletter
\newcounter{tochicount}
\tocsetstyle{chapter}
 {\begingroup}
 {\stepcounter{tochicount}%
   \toccolor{\value{tochicount}}% 设置文字的颜色
   \colorlet{cusfiller}{\tocthecolor}% 设置填充的颜色
   \colseprulecolor{\tocthecolor}%设置竖线的颜色
   \startparacol[cols=2,column-width-left={2cm/20pt},column-sep-rule=1pt]%
      \setlength{\parindent}{0pt}\nointerlineskip}
 {\<u>vfill</u>\makebox[\columnwidth]{\<u>tocornament</u>{\value{tochicount}}}% 输出左侧装饰
   \vfill\switchcolumn[1]%
% 往下的内容基本和$\text{\cref{eg:colorbox-title-toc} }$类似
   \fparbox{\columnwidth}[padding={0pt,\fboxsep},
       border-color=\tocthecolor, background-color=\tocthecolor]
     {\bfseries\Large \raggedright \color{white}%
       <u>\hangindent</u>4\ccwd <u>\hangafter</u>1 % 更推荐使用 list 环境或 description 环境
        \strut \tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle
       \breakablefiller[space]\tochyperpage \strut\par }\par}
 {\stopparacol \normalcolseprulecolor \bigskip}
  {\endgroup}
\tocsetstyle {section}
  {\medskip % 这里可以再次开启一个多栏环境,注意它不能分页
   % \startmulticolumns[ragged,outer-sep=0pt,
      rule-width=.6pt,column-sep=1.5em,rule-color=\tocthecolor]
   \begin{list}{}{\leftmargin3\ccwd \labelsep\z@ \rightmargin 2em
     \itemindent-3\ccwd \listparindent-\ccwd
     \topsep\z@ \partopsep\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@ \parskip\z@}}
 {\item \begingroup\bfseries}
  {\tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle \breakablefiller[space]%
    \rlap{\makebox[2em][r]{\tochyperpage\;}}\par }
 {\endgroup\par
% 这里增加了虚线的内容
   \ifnum\tocthelevel=\tocthenextlevel
      \nobreak
     \noindent\kern-\leftmargin
```

```
\dashfiller[.5ex]{\columnwidth}[2pt][2pt]\kern-\rightmargin \par
\fi]
{\end{list}\par % \stopmulticolumns
}
\tocsetstyle {subsection}
{}
{\begingroup}
{\tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle \breakablefiller[dotted]%
\rlap{\makebox[2em][r]{\tochyperpage\;}}\par }
{\endgroup}
{}
\makeatother
\specifiedtoc
\endgroup
```





第二章 文档接口			1
§ 1 ltx 模块	2	2.5.2 Filler	20
2.1.1 参数处理器, Argument		2.5.3 多栏文字	24
processors	5	2.5.4 额外增加文字的宽度	27
§ 2 util 模块	7	2.5.5 旋转的盒子	27
§ 3 space 模块	10	§ 6 背景,bgfg 模块	28
§ 4 页面布局,layout 模块	10	§ 7 文档结构,struct 模块	29
2.4.1 页面尺寸	11	2.7.1 初始化设置	30
2.4.2 主体尺寸	12	2.7.2 编号	31
2.4.3 边距	14	2.7.3 格式	32
2.4.4 原有的变量	15	2.7.4 间距和缩进	33
2.4.5 页眉页脚	16	2.7.5 浮动体	33
2.4.6 杂项	16	2.7.6 杂项	34
2.4.7 设置页眉页脚	16	2.7.7 目录	35
§ 5 盒子和填充, box 模块	18	§ 8 buffer 模块	41
2.5.1 Framed	19		

J &	第三章 编程接口			41	*(
	§ 1 $IM_{E}X2_{\epsilon}$ 的钩子机制	42	3.4.4 杂项	50	
XX	§ 2 I 4 T $_{\mathbf{E}}$ X 2 $_{\varepsilon}$ 的模板机制	42	§ 5 box 模块	54	
 (:(□):)	► § 3 ltx 模块	43	3.5.1 为宽度固定和宽度可变		
	§ 4 util 模块	44	的内容创建超链接	54	
•	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	44	3.5.2 特殊的"水平"盒子	55	
	3.4.2 向前查找和收集内容	47	§ 6 struct 模块	56	
D.e.	3.4.3 分析记号	47	§ 7 IAT _E X 2 _ε 的 mark 机制	59	(
				ċ	
畔				_	14
	第四章 章节标题和目录	水		60	
KV3	§ 1 title class,标题类	60	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	62	
	§ 2 输出 LATEX 原始风格的目录	60	§ 5 目录的内部处理方式	69	
	ノ § 3 使用模板的目录	61			
a.					æ
					3 <u>—</u>
5	英工李 岸份专业 校日			70	C
	第五章 库的文档接口			/υ	
	§1 索引, index 库	70	§7 ref 库	80	
	§ 2 pgf 库	71	§ 8 box 库	81	
	5.2.1 文字渐变	71	5.8.1 paracol 环境	82	
	5.2.2 在背景和前景中使用		5.8.2 multicolumns/framed=1	fbox	
	TikZ 绘制	72		84	
	§3 tcb库	73	5.8.3 \fparbox 和 \fvarbox,	,	
	5.3.1 multicolumns/framed=t	cbox	可设置外框的命令	84	
		73	§ 9 math 库	85	
	§ 4 logo 库	74	§ 10 counter 库	85	
	§5 doc 库	74	§ 11 pdf 库	86	
	§ 6 bnf 産	78			



lt3ekeys-collectn

updatemarks

125

125

本例展示了把每个章节都放在一个盒子中,这个盒子不能分页。

cus.library.box.tex

cus.library.math.tex

\begingroup \makeatletter \hypersetup{hidelinks}

代码 13

126

126

%颜色

```
\newcommand\toccolorlist{red7,brown8,yellow6,olive6,teal7,cyan7,%
  azure7, blue7, magenta6, purple6}
% 左侧的装饰
\newcommand\tocornamentlist{%
  {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{8}},%
  {\pgfornamenthan[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{55}},%
  {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{67}},%
  {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{9}},%
  {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{4}},%
  {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{10}},%
  {\pgfornamenthan[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{56}},%
  {\pgfornamenthan[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{57}},%
  {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{24}},%
  {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{1}}%
}
\newsavebox{\tocminibox}
% 绘制外框和角落
\newcommand{\tocornament@corner}[2][han]{%
  \begin{tikzpicture}
    \node[draw,line width=.5bp,inner sep=24bp,outer sep=0pt](bx){\usebox{ ←

  \tocminibox}};

    \tikzset{every node/.style={inner sep=0pt,outer sep=0pt}}
    \foreach \a/\s in \north west/none, south west/h, south east/c, north east/v}
      \{ \node[anchor=\a,at=(bx.\a)] \}
        {\UseName{pgfornament#1}[width=25bp,symmetry=\s]{\number#2}};}
  \end{tikzpicture}}
% 外框列表
\newcommand{\tocornamentcornerlist}{\%
  \tocornament@corner[]{33},%
  \tocornament@corner{19},%
  \tocornament@corner{9},%
  \tocornament@corner{5},%
  \tocornament@corner[]{61},%
  \tocornament@corner{1},%
  \tocornament@corner{23},%
  \tocornament@corner[]{35},%
  \tocornament@corner[]{39},%
  \tocornament@corner {13}%
}
\ExplSyntaxOn
\cs_set_nopar:Npn \toccolor #1
    \tl_set:Nx \tocthecolor
        \clist_item:Nn \toccolorlist
          {\int_mod:nn {#1} {\clist_count:N \toccolorlist} + 1}
    \color { \tocthecolor }
\cs_set_nopar:Npn \tocornament #1
    \clist_item:Nn \tocornamentlist
      { \int_mod:nn {#1} { \clist_count:N \tocornamentlist } + 1 }
```

```
\cs_set_nopar:Npn \tocornamentcorner #1
   \clist_item: Nn \tocornamentcornerlist
     \ExplSyntaxOff
% 左边的装饰
\newcommand{\tocleftdeco}{\makebox[\linewidth]{\tocornament{\value{tochicount2}}}}}
\newcommand{\tocrightchapter}{\%
 \fparbox{\linewidth} [padding={Opt,\fboxsep},
     border-color=\tocthecolor, background-color=\tocthecolor]
   {\bfseries\Large \raggedright \rightskip2\ccwd plus 1fil \color{white}%
     \hangindent4\ccwd \hangafter1 % 更推荐使用 list 环境或 description 环境
     \strut \tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle
     \breakablefiller[space]\rlap{\makebox[2\ccwd][r]{\tochyperpage}} \strut\par } \colon \langle
→ \par}
\newcounter{tochicount2}
\tocsetstyle{chapter}
 {\begingroup}
  {\noindent \stepcounter{tochicount2}%
   \toccolor{\value{tochicount2}}%设置文字的颜色
    \colorlet{cusfiller}{<u>\tocthecolor</u>}% 设置填充的颜色
   \begin{lrbox}{\tocminibox}
     % 左边和右边各用一个 minipage
     \begin{minipage}{2cm}
       \tocleftdeco
     \end{minipage}%
     \hspace{20pt}%
     \begin{minipage}{\dimeval{\textwidth-2cm-20pt-50bp}}% 右边盒子的宽度计算
 {\tocrightchapter}
 {\end{minipage}\end{lrbox}%
   \tocornamentcorner{\value{tochicount2}}\par
   \bigskip}
  {\endgroup}
% 下面的内容和$\text{\cref{eg:paracol-deco-toc}}$的类似
\tocsetstyle{section}
 {\bigskip
   \startmulticolumns[ragged,outer-sep=0pt,column-sep=1.5em]
     \begin{list}{}{\leftmargin2\ccwd \labelsep\z@ \rightmargin 2em
       \itemindent-2\ccwd \listparindent-\ccwd
       \topsep\z@ \partopsep\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@ \parskip\z@}}
 {\item \begingroup\bfseries}
 {\tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle \breakablefiller[space]%
   \rlap{\makebox[2em][r]{\tochyperpage\;}}\par }
  {\endgroup\par}
  {\end{list}\par \stopmulticolumns}
\tocsetstyle{subsection}
 {}
  {\begingroup}
  {\tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle \breakablefiller[dotted]%
   \rlap{\makebox[2em][r]{\tochyperpage\;}}\par }
  {\endgroup}
```



\makeatother

\specifiedtoc

\endgroup

总目录	i	3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创	
		建超链接	54
第一章 概述	1	3.5.2 特殊的"水平"盒子	55
		§ 6 struct 模块	56
第二章 文档接口	1	§ 7 LATEX 2_{ϵ} 的 mark 机制 \dots	59
§ 1 ltx 模块	2	第四章 章节标题和目录	60
2.1.1 参数处理器, Argument processors	5	§ 1 title class,标题类	60
§ 2 util 模块	7	§ 2 输出 LATEX 原始风格的目录	
§ 3 space 模块	10	§ 3 使用模板的目录	
§ 4 页面布局,layout 模块	10	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	
2.4.1 页面尺寸	11	§ 5 目录的内部处理方式 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2.4.2 主体尺寸	12		
2.4.3 边距	14	第五章 库的文档接口	70
2.4.4 原有的变量	15	§ 1 索引, index 库	70
2.4.5 页眉页脚	16	§ 2 pgf 库	
2.4.6 杂项		5.2.1 文字渐变	
2.4.7 设置页眉页脚	16	5.2.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制 .	
§ 5 盒子和填充, box 模块	18	§ 3 tcb 库	
2.5.1 Framed	19	5.3.1 multicolumns/framed=tcbox	
2.5.2 Filler	20	§ 4 logo 库	
2.5.3 多栏文字	24	§ 5 doc 库	
2.5.4 额外增加文字的宽度	27	§ 6 bnf 库	
2.5.5 旋转的盒子	27	§ 7 ref 库	
§ 6 背景, bgfg 模块	28	§ 8 box 库	
§ 7 文档结构,struct 模块	29	5.8.1 paracol 环境	
2.7.1 初始化设置	30	5.8.2 multicolumns/framed=lfbox	
2.7.2 编号	31	5.8.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置	
2.7.3 格式	32	外框的命令	84
2.7.4 间距和缩进	33	§ 9 math 库	
2.7.5 浮动体	33	§ 10 counter 库	
2.7.6 杂项	34	§ 11 pdf 库	
2.7.7 目录	35		
§ 8 buffer 模块	41	第 六 章 可单独加载的宏包	86
第三章 编程接口	41	§ 1 collectn	
	42	§ 2 It3ekeys	
$\$1$ LATEX 2_{ε} 的钩子机制 \dots		6.2.1 定义键	
§ 3 ltx 模块		6.2.2 设置键	
§ 4 util 模块		6.2.3 It3ekeys-elkernel	
3.4.1 交叉引用、超链接和书签		6.2.4 定义命令——lt3ekeyscmd	
3.4.2 向前查找和收集内容		6.2.5 定义命令扩展——lt3ekeysext	97
3.4.3 分析记号		TODO	105
3.4.4 杂项			
§ 5 box 模块		索引	107
0.22		·····································	101

\specifiedtoc \stopmulticolumns

```
代码索引......107
                                cus.library.math.tex . . . . . . . . . . . . . . . . 125
List of Hackings
                         123
                                cus.library.counter.tex . . . . . . . . . . 125
  It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext . . . 126
  本例的标题数字具有固定的宽度,如果太短,则增加中间的间距,否则,压缩之。
                                                     代码 14
 \makeatletter
\ekeysdeclarecmd\fixedwidthtext{smm}{\leavevmode@ifvmode
  \stbox\z@\hbox{{#3}}%
  \left(\frac{\pi}{m}\right)
   \hbox to\dimeval{#2}{\IfBooleanTF{#1}{\spreadtext*{#2}{#3}}{#3\hfill}}%
  \else
   \resizebox{\dimeval{#2}}{\height}{#3}%
\definecolor{toccol1}{HTML}{006DAA}
\definecolor{toccol2}{HTML}{C4D4E3}
\newcommand*{\zhphantom}{\vphantom{好hig}}
\tocsetstyle{chapter}{}
  {}
  {\begingroup\noindent \bfseries\large \fboxrule\z@
   \fcolorbox{toccol1}{toccol1}{\zhphantom\color{white}%
    \tocifnamed{\fixedwidthtext*{4\ccwd}{\tocthename\unskip}}
      {\fixedwidthtext*{4\ccwd}{\tocthetitle}}}\%
   \toclinkbox{\fcolorbox{toccol2}{\zhphantom
    \fixedwidthtext{\linewidth-4\ccwd-4\fboxsep-\@pnumwidth}
      {\tocifnamed{\tocthetitle}{}}%
    \makebox[\@pnumwidth][r]{\tocthepage}}}
   \endgroup\par \medskip}
  {\bigskip}{}
\tocsetstyle{section}{}{}
  {\\hss\toclink{\tocthepage}\hspace{\fboxsep}}}
  {}{}
\tocsetstyle{subsection}{}{
  {\@dottedtocline{\tocthelevel}{3.8em}{3.2em}{\tocthename\enskip\tocthetitle}
   {\\hss\toclink{\tocthepage}\hspace{\fboxsep}}}
  {}{}
\renewcommand*{\@pnumwidth}{1.3em}
\makeatother
\startmulticolumns[ragged,outer-sep=0pt,column-sep=1.5em]
```