使用 CuSTeX 制作章节标题和目录(一)

Longaster

2024年4月25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	8
§ 3	页面布局,layout 模块	10
	2.3.1 页面尺寸	10
	2.3.2 主体尺寸	12
	2.3.3 边距	14
	2.3.4 原有的变量	14
	2.3.5 页眉页脚	15
	2.3.6 杂项	16
	2.3.7 设置页眉页脚	16
§ 4	盒子和填充, box 模块	18
	2.4.1 Framed	19
	2.4.2 Filler	20
	2.4.3 多栏文字	24
	2.4.4 额外增加文字的宽度	27
	2.4.5 旋转的盒子	27
§ 5	背景,bgfg 模块	28
§ 6	索引,index 模块	29
§ 7	文档结构, struct 模块	30
	2.7.1 初始化设置	32
	2.7.2 编号	32
	2.7.3 格式	33
	2.7.4 间距和缩进	34
	2.7.5 浮动体	34
	2.7.6 杂项	35
	2.7.7 目录	36
§ 8	buffer 模块	42
第三章	编程接口	42
§ 1	LATEX 2_{ϵ} 的钩子机制 \ldots	43
§ 2	$ extstyle{ ilde{L}}$ $ extstyle{Z}_{arepsilon}$ 的模板机制	43
§ 3	ltx 模块	44
§ 4	util 模块	45
	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	45
	3.4.2 向前查找和收集内容	48

§ 5	3.4.3 分析记号 分析记号 3.4.4 杂项 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	51 55 55
§ 6 § 7	struct 模块	57
第四章 § 1	章节标题和目录 title class,标题类	61
§ 2	输出 LATEX 原始风格的目录	
§ 3	使用模板的目录	
§ 4	etoc 风格的目录设置方式	
§ 5	目录的内部处理方式	
3.0		, 0
第五章	库的文档接口	71
§ 1	pgf 库	71
	5.1.1 文字渐变	
	5.1.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	
§ 2	tcb 库	
	5.2.1 multicolumns/framed=tcbox	
§ 3	logo 库	
§ 4	doc 库	
§ 5	bnf 库	
§ 6	ref 库	
§ 7	box 库	
	5.7.1 paracol 环境	
	5.7.2 multicolumns/framed=lfbox	
	5.7.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的命令	
§ 8	math 库	
	counter 库	
§ 10	pdf 库	86
第六章	可单独加载的宏包	86
§ 1		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——lt3ekeysext	97
TODO	1	105
索引	1	107
		107

CucTeX —	使用	CucTeX	制作章节标题和目录(-	
$\omega_{1H} = -$	IX. III	CUSIEZE		

 \t tableofcontents

% 或 \standardplaincombinedlist{\contentsname}{toc}

Page -	- 4
--------	-----

代码1

ist of Hackings 12
<pre>cus.module.ltx.tex</pre>
cus.module.util.tex
cus.module.algo.tex
cus.module.layout.tex 12
cus.module.box.tex
<pre>cus.module.bgfg.tex</pre>
<pre>cus.module.index.tex</pre>
<pre>cus.module.struct.tex</pre>
cus.library.box.tex
cus.library.math.tex
cus.library.counter.tex
cus.library.ref.tex
<pre>cus.library.pgf.tex</pre>
<pre>cus.library.tcb.tex</pre>
<pre>cus.library.pdf.tex</pre>
It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext
lt3ekeys-elkernel
lt3ekeys-collectn
updatemarks
这个例子展示了标准目录的输出结果。

总目录		i		3.4.3 分析记号	48
teter she	Inc. V.D.	1		3.4.4 杂项	51
第一章	忧 处	1	§ 5	box 模块	55
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	55
	2.1.1 参数处理器, Argument pro-			3.5.2 特殊的"水平"盒子	56
	cessors	5	§ 6	struct 模块	57
§ 2	util 模块	8	§ 7	$ extit{LAT}_{ extit{E}} ext{X}2_{arepsilon}$ 的 mark 机制 $ ext{}$	60
§ 3	页面布局,layout 模块	10	第四章	章节标题和目录	61
	2.3.1 页面尺寸	10	お日早 § 1	title class, 标题类	61
	2.3.2 主体尺寸	12	§ 2	输出 LATEX 原始风格的目录	61
	2.3.3 边距	14	§ 2 § 3	使用模板的目录	62
	2.3.4 原有的变量	14	§ 4	etoc 风格的目录设置方式	63
	2.3.5 页眉页脚	15	§ 5	目录的内部处理方式	
	2.3.6 杂项	16	8 3	日本的內部处理方式	70
	2.3.7 设置页眉页脚	16	第五章	库的文档接口	7 1
§ 4	盒子和填充,box 模块	18	§ 1	pgf 库	71
	2.4.1 Framed	19		5.1.1 文字渐变	71
	2.4.2 Filler	20		5.1.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	72
	2.4.3 多栏文字	24	§ 2	tcb 库	73
	2.4.4 额外增加文字的宽度	27		$5.2.1 \verb multicolumns/framed=tcbox $	73
	2.4.5 旋转的盒子	27	§ 3	logo 库	73
§ 5	背景, bgfg 模块	28	§ 4	doc 库	74
§ 6	索引,index 模块	29	§ 5	bnf 库 \dots	78
§ 7	文档结构,struct 模块	30	§ 6	ref 库	80
	2.7.1 初始化设置	32	§ 7	box 库	81
	2.7.2 编号	32		5.7.1 paracol 环境	82
	2.7.3 格式	33		5.7.2 multicolumns/framed=lfbox	84
	2.7.4 间距和缩进	34		5.7.3 \fparbox和\fvarbox,可设	
	2.7.5 浮动体	34		置外框的命令	84
	2.7.6 杂项	35	§ 8	math 库	85
	2.7.7 目录	36	§ 9	counter 库	85
§ 8	buffer 模块	42	§ 10	pdf 库	86
第三章	编程接口	42	第六章	可单独加载的宏包	86
§ 1	LATEX 2 _E 的钩子机制	43	§ 1	collectn	86
§ 2	LAT _E X 2 _ε 的模板机制	43	· ·	lt3ekeys	92
§ 3	ltx 模块	44	Ü	6.2.1 定义键	92
§ 4	util 模块	45		6.2.2 设置键	92
Ü	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	45		6.2.3 It3ekeys-elkernel	92
	3.4.2 向前查找和收集内容	48		6.2.4 定义命令——lt3ekeyscmd	92

6.2.5	定义命令扩展—	-lt3ekevsext	97	cus.module.index.tex
)C) CHP (1) //C	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		cus.module.struct.tex 124
TODO		105	cus.library.box.tex 125	
索引			107	cus.library.math.tex
				cus.library.counter.tex 125
10428431			107	cus.library.ref.tex 125
List of Hacking	gs		123	cus.library.pgf.tex 125
cus.modul	e.ltx.tex		123	cus.library.tcb.tex 126
cus.modul	e.util.tex		123	cus.library.pdf.tex 126
cus.modul	e.algo.tex		123	lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext 126
cus.modul	e.layout.tex		123	lt3ekeys-elkernel
cus.modul	e.box.tex		124	lt3ekeys-collectn
cus.modul	e.bgfg.tex		124	updatemarks
这个例子	展示了多栏目录的转	俞出方式 。		

 $\verb|\multicolplaincombinedlist[ragged,outer-sep=0pt]{\contentsname}{toc}|$

代码 2

总目录		i
第一章	概述	1
第二章	文档接口	1
§ 1	ltx 模块	
§ 2	util 模块	
§ 3	页面布局,layout 模块	10
§ 4	盒子和填充,box 模块	18
§ 5	背景, bgfg 模块	28
§ 6	索引,index 模块	29
§ 7	文档结构,struct 模块	30
§ 8	buffer 模块	42
第三章	编程接口	42
§ 1	IATeX 2_{ϵ} 的钩子机制 \dots	43
§ 2	IATeX 2_{ϵ} 的模板机制	43
§ 3	ltx 模块	44
§ 4	util 模块	45
§ 5	box 模块	55
§ 6	struct 模块	57
§ 7	LATEX $2_{arepsilon}$ 的 mark 机制 \dots	60
第四章	章节标题和目录	61
§ 1	title class,标题类	61
§ 2	输出 LATEX 原始风格的目录	61
§ 3	使用模板的目录	62
§ 4	etoc 风格的目录设置方式	63
§ 5	目录的内部处理方式	70
第五章	库的文档接口	71
§ 1	pgf 库	71
§ 2	tcb 库	73
§ 3	logo 库	73
§ 4	doc 库	74
§ 5	bnf 库	78
§ 6	ref 库	80
§ 7		81
§ 8		85
§ 9	counter 库	85
§ 10	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		107
代码	B索引	107
List of l	Hackings	123
cus	.module.ltx.tex	123
cus	.module.util.tex	123
cus	.module.algo.tex	123
cus	.module.layout.tex	123
	.module.box.tex	
cus	.module.bgfg.tex	124
cus	.module.index.tex	124
cus	.module.struct.tex	124
cus	.library.box.tex	125
cus	library.math.tex	125
cus	.library.counter.tex	125
cus	.library.ref.tex	125
cus	.library.pgf.tex	125
	.library.tcb.tex	
cus	.library.pdf.tex	126
	keys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext	
	keys-elkernel	
lt3el	keys-collectn	126
upd	atemarks	126
这个	个例子展示了标准的模板目录的输出结果。	

 $\verb|\settocdepth{section}| \\ \verb|\templatetoc| \\$

代码3

总目录	i	3.4.4 杂项	51
第一章 概述	1	§ 5 box 模块	55
第二章 文档接口	1	链接	55
§ 1 ltx 模块	2	3.5.2 特殊的"水平"盒子	56
2.1.1 参数处理器, Argument processors	5	§ 6 struct 模块	57
§ 2 util 模块	8	§ 7 LΔT _E X 2 _ε 的 mark 机制	60
§ 3 页面布局, layout 模块	10	Marrie de La Mai de Herea de en	- 4
2.3.1 页面尺寸	10	第四章 章节标题和目录	61
2.3.2 主体尺寸	12	§ 1 title class,标题类	61
2.3.3 边距	14	§ 2 输出 L ^A TEX 原始风格的目录	61
2.3.4 原有的变量	14	§ 3 使用模板的目录	62
2.3.5 页眉页脚	15	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	63
2.3.6 杂项	16	§ 5 目录的内部处理方式	70
2.3.7 设置页眉页脚	16	第五章 库的文档接口	71
§ 4 盒子和填充, box 模块	18	§ 1 pgf 库	71
2.4.1 Framed	19	5.1.1 文字渐变	71
2.4.2 Filler	20	5.1.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	72
2.4.3 多栏文字	24	§ 2 tcb 库	73
2.4.4 额外增加文字的宽度	27	5.2.1 multicolumns/framed=tcbox	73
2.4.5 旋转的盒子	27	§ 3 logo 库	73
§ 5 背景, bgfg 模块	28	§ 4 doc 库	74
§ 6 索引, index 模块	29	§ 5 bnf 库	78
§ 7 文档结构, struct 模块	30	§ 6 ref 库	80
2.7.1 初始化设置	32	§ 7 box 库	81
2.7.2 编号	32	5.7.1 paracol 环境	82
2.7.3 格式	33	5.7.2 multicolumns/framed=lfbox	84
2.7.4 间距和缩进	34	5.7.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的	
2.7.5 浮动体	34	命令	84
2.7.6 杂项	35	§ 8 math 库	85
2.7.7 目录	36	§ 9 counter 库	85
§ 8 buffer 模块	42	§ 10 pdf 库	86
第三章 编程接口	42	第六章 可单独加载的宏包	86
§ 1 LATEX $2_{arepsilon}$ 的钩子机制 \dots	43	§ 1 collectn	86
§ 2 LATEX 2_{ϵ} 的模板机制 \dots	43	§ 2 It3ekeys	92
§ 3 ltx 模块	44	6.2.1 定义键	92
§ 4 util 模块	45	6.2.2 设置键	92
3.4.1 交叉引用、超链接和书签	45	6.2.3 lt3ekeys-elkernel	92
3.4.2 向前查找和收集内容	48	6.2.4 定义命令——lt3ekeyscmd	92
3.4.3 分析记号	48	6.2.5 定义命令扩展——lt3ekeysext	97

```
cus.module.struct.tex . . . . . . . . . . . . . . . 124
                   cus.library.box.tex ..... 125
cus.library.counter.tex ..... 125
                   cus.module.ltx.tex . . . . . . . . . . . . . . . . . 123
                   cus.module.util.tex ......
                   cus.library.pdf.tex ..... 126
lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext . . . . 126
cus.module.box.tex . . . . . . . . . . . . . . . . 124
                   cus.module.bgfg.tex ..... 124
                   cus.module.index.tex.......
```

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
```

录目

```
■ 总目录
第一章 概述
                          1
第二章 文档接口
                          1
   § 1 ltx 模块—2 § 2 util 模块—8 § 3 页面布局, layout 模块—10 § 4 盒子和填充, box 模块—18
§ 5 背景, bgfg 模块—28 § 6 索引, index 模块—29 § 7 文档结构, struct 模块—30 § 8 buffer 模块—
42.
第三章 编程接口
                         42
   § 1 LATEX 2_{\epsilon}的钩子机制—43 § 2 LATEX 2_{\epsilon}的模板机制—43 § 3 ltx 模块—44 § 4 util 模块—45
§ 5 box 模块—55 § 6 struct 模块—57 § 7 LATEX 2_{\epsilon}的 mark 机制—60
第四章 章节标题和目录
   § 1 title class,标题类—61 § 2 输出 LAT<sub>E</sub>X 原始风格的目录—61 § 3 使用模板的目录—62
§ 4 etoc 风格的目录设置方式—63 § 5 目录的内部处理方式—70
第五章 库的文档接口
                         71
   § 1 pgf 库—<mark>71</mark> § 2 tcb 库—<mark>73</mark> § 3 logo 库—<mark>73</mark> § 4 doc 库—74 § 5 bnf 库—78 § 6 ref 库—
80 § 7 box 库—81 § 8 math 库—85 § 9 counter 库—85 § 10 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.index.tex—124 cus.module.struct.tex—124 cus.library.box.tex—125
cus.library.math.tex—125 cus.library.counter.tex—125 cus.library.ref.tex—125
cus.library.pgf.tex—125 cus.library.tcb.tex—126 cus.library.pdf.tex—126
It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext—126 It3ekeys-elkernel—126 It3ekeys-collectn—126
```

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

updatemarks—126

```
% \usepackage{tabto}
\makeatletter
\templatetoc [
 * = { ignore=true }, show = {chapter, section},
    section = {
    code.before=\sbox{\Otempboxa}{\tmcblthetitle}\needhspace{\wd\Otempboxa},
    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,
        code.leader=\tabto{5cm}, % 使得页码移动到距页面左侧 5 厘米处
        code.after=\hfill\zkern\par, % 加上 \hfill\kernOpt 使得不会出现 underfull 警告
```

总目录		i		3.4.3 分析记号	48
kk sk	Int N.D.	1		3.4.4 杂项	51
第一章	附还	1	§ 5	box 模块	55
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	55
Ü	2.1.1 参数处理器, Argument proces-			3.5.2 特殊的"水平"盒子	56
	sors	5	§ 6	struct 模块	57
§ 2	util 模块	8	§ 7	$ ext{LAT}_{ ext{E}} ext{X}2_{arepsilon}$ 的 mark 机制 $\ \ldots$	60
§ 3	页面布局,layout 模块	10	第四章	※共仁順和日 <u>3</u>	61
	2.3.1 页面尺寸	10	第四 早 §1	章节标题和目录	
	2.3.2 主体尺寸	12	Ü	title class,标题类	
	2.3.3 边距	14	§ 2 § 3	输出 LATEX 原始风格的目录 使用模板的目录	
	2.3.4 原有的变量	14	§ 3 § 4		
	2.3.5 页眉页脚	15	Ü	etoc 风格的目录设置方式	
	2.3.6 杂项	16	§ 5	目录的内部处理方式	70
	2.3.7 设置页眉页脚	16	第五章	库的文档接口	71
§ 4	盒子和填充, box 模块	18	§ 1	pgf 库	71
	2.4.1 Framed	19		5.1.1 文字渐变	71
	2.4.2 Filler	20		5.1.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘	
	2.4.3 多栏文字	24		制	72
	2.4.4 额外增加文字的宽度	27	§ 2	tcb 库	73
	2.4.5 旋转的盒子	27		5.2.1 multicolumns/framed=tcbox .	73
§ 5	背景, bgfg 模块	28	§ 3	logo 库	73
§ 6	索引,index 模块	29	§ 4	doc 库	74
§ 7	文档结构,struct 模块	30	§ 5	bnf 库	78
	2.7.1 初始化设置	32	§ 6	ref 库	80
	2.7.2 编号	32	§ 7	box 库	81
	2.7.3 格式	33		5.7.1 paracol 环境	82
	2.7.4 间距和缩进	34		5.7.2 multicolumns/framed=lfbox .	84
	2.7.5 浮动体	34		5.7.3 \fparbox和\fvarbox,可设置	
	2.7.6 杂项	35		外框的命令	84
	2.7.7 目录	36	§ 8	math 库	85
§ 8	buffer 模块	42	§ 9	counter 库	85
<i>k</i> /k → →	All TITLES	40	§ 10	pdf 库	86
第三章	编程接口	42	Mr.) . shr.	그 상 사나 보자스 소소 스	0.0
§ 1	LATEX 2 _ε 的钩子机制	43	第六章	可单独加载的宏包	86
§ 2	LAT _E X 2 _ε 的模板机制	43	§ 1		86
§ 3	ltx 模块	44	§ 2	•	92
§ 4	util 模块	45 45		, , , -	92
	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	45		6.2.2 设置键	92
	3.4.2 向前查找和收集内容	48		6.2.3 lt3ekeys-elkernel	92

```
6.2.4
   定义命令——lt3ekeyscmd . . .
          92
            6.2.5
  定义命令扩展——lt3ekeysext .
            cus.module.struct.tex . . . . . . . . . . . . . 124
            TODO
         105
            索引
         107
            List of Hackings
         123
            cus.library.pdf.tex ..... 126
lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext ... 126
```

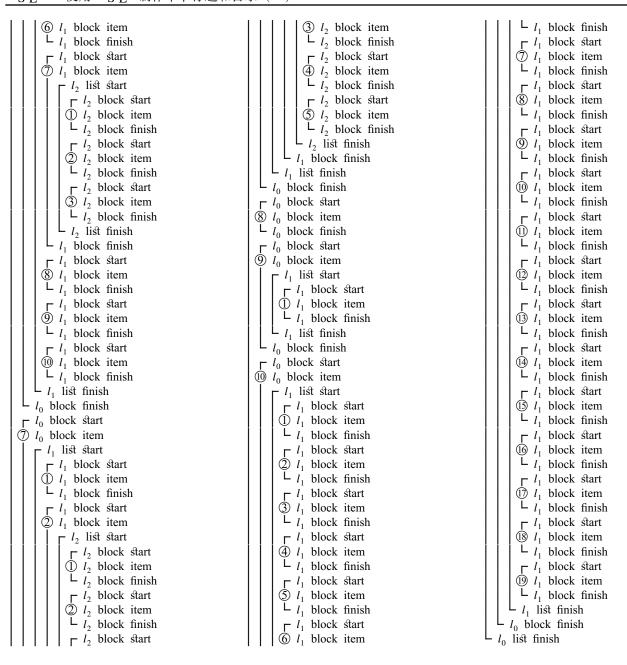
这个例子定义了一个新的 templatecbl socket 的 plug, 和一个新的 templatecbl object type 的 template, 并用这个模板定义了几个实例。

```
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{\Othirdofthree##5}%
    \def\tmcblthelevel{##4}\def\tmcblthepage{##6}\def\tmcbltheanchor{##7}%
    \ExpandArgs{ee}\UseInstance{templatecbl}{level \tmcblthelevel}
      {##1}{##2}{##3}{##4}{##5}{##6}{##7}%
  }{%
    \egroup
  \tmcbl@getrange{\tmcblthetype}{#5}%
  \SetKeys[cus/templatecbl]{#2}%
  \multicollocalplaincombinedlist[{columns=1,#3}]
    {#4}{\tmcblthetype}{\tmcblthemin}{\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,
                             : tokenlist,
     format
     format.name
                                               : tokenlist,
     format.title : tokenlist,
     format.page : tokenlist,
                                             : function\{7\} = \mathbf{0} 
      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,
                                           = \tmcbl@namewidth,
      width.name
                                            = \tmcbl@pagewidth,
     width.page
     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,
                                             = \tmcbl@code,
}{%
      \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
            \expandafter\@firstofone\else\expandafter\@gobble\fi
      \label{thm:cond} $$ \left( \sum_{z\in \mathbb{Z}_{t}} \left( \sum_{z\in \mathbb{Z}_{t}} \right) \right) $$
                  \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
                  \tmcbl@hyper@{\tmcbl@name@}{\tmcbl@title@}{\tmcbl@leader@}{\tmcbl@page@}}%
      \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]
```

```
\vdash l_2 block start
 l_0 list start
                                                                   \mathfrak{S} l_1 block item
                                                                   \bigsqcup_{l_1} block finish
 \vdash l_0 block start
                                                                                                                                     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
                                                                                                                                      L_{l_2} 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
           ① l_2 block item
                                                                                                                             \bigsqcup_{l_1} list finish
             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
      \stackrel{.}{\textcircled{3}} l_1 block item
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                         \Gamma l_2 block start
          \vdash l_2 list start
                                                                                                                               \bigcirc l_1 block item
             \Gamma l_2 block start
                                                                         \bigcirc l_2 block item
                                                                                                                                L_1 block finish
                                                                                                                                 \Gamma l_1 block start
            \bigcirc l_2 block item
                                                                         L_2 block finish
                                                                          \Gamma l_2 block start
             \lfloor l_2 \rfloor block finish
                                                                                                                               \Im l_1 block item
                                                                                                                                L_1 block finish
                                                                        \bigcirc l_2 block item
             -l_2 block start
                                                                         L l_2 block finish
            \bigcirc l_2 block item
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
             L_{l_2} block finish
                                                                       L_{l_2} list finish
                                                                                                                               \bigoplus l_1 block item
             -l_2 block start
                                                                                                                                L_{l_1} block finish
                                                                    L_1 block finish
            3 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
            \stackrel{\frown}{4} l_2 block item
                                                                 L_1 list finish
                                                                                                                             L_1 list finish
             L_1 block finish
                                                             L l_0 block finish
                                                                                                                             l_0 block finish
             r l₂ block start
                                                             \Gamma l_0 block start
                                                                                                                          r l₀ block start
            \bigcirc 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
             \vdash l_2 block start
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
                                                                  \bigcirc l_1 block item
                                                                                                                               \bigcirc l_2 block item
             L_{l_2} block finish
                                                                   L_{l_1} block finish
                                                                                                                                   \vdash l_2 list start
             \Gamma l_2 block start
                                                                   \vdash l_1 block start
                                                                                                                                      \Gamma l_2 block start
            \bigcirc l_2 block item
                                                                   (2) l_1 block item
                                                                                                                                     ① l_2 block item
                                                                   \tilde{L}_{l_1} block finish
             L_1 block finish
                                                                                                                                      L_2 block finish
          L_{l_2} list finish
                                                                                                                                     \vdash l_1 block start
       L_{l_1} block finish
                                                                   \stackrel{\cdot}{\textcircled{3}} l_1 block item
                                                                   L_1 block finish
                                                                                                                                      \tilde{L} l_2 block finish
       -l_1 block start
                                                                                                                                   L_{l_2} list finish
      \stackrel{.}{\textcircled{4}} l_1 block item
                                                                   \vdash l_1 block start
                                                                  \stackrel{.}{\textcircled{4}} l_1 block item
                                                                                                                                L_1 block finish
             l_2 list start
                                                                      \vdash l_2 list start
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
             r l₂ block start
                                                                         \vdash l_2 block start
                                                                                                                               \bigcirc l_1 block item
            ① l_2 block item
             L_2 block finish
                                                                        ① l_2 block item
                                                                                                                                   \vdash l_2 list start
                                                                                                                                      \vdash l_2 block start
             \vdash l_2 block start
                                                                         L_{l_2} block finish
            \bigcirc l_2 block item
                                                                         \vdash l_2 block start
                                                                                                                                     ① l_2 block item
             L_{l_2} block finish
                                                                                                                                      L l_2 block finish
                                                                         2 l_2 block item
                                                                         L_{l_2} block finish
                                                                                                                                   L_{l_2} list finish
             \Gamma l_2 block start
            \mathfrak{J}_2 block item
                                                                         \vdash l_2 block start
                                                                                                                                L_{l_1} block finish
             L_{l_2} block finish
                                                                         \mathfrak{J}_2 block item
                                                                                                                                -l_1 block start
             \vdash l_2 block start
                                                                                                                               3 l_1 block item
                                                                         L_2 block finish
                                                                          \lceil l_2  block start
                                                                                                                                L_1 block finish
            \textcircled{4} l_2 block item
             L l_2 block finish
                                                                        \textcircled{4} l_2 block item
                                                                                                                                 -l_1 block start
                                                                                                                               \textcircled{4} l_1 block item
             r l₂ block start
                                                                         L_2 block finish
                                                                       L_{l_2} list finish
                                                                                                                                L_1 block finish
            \bigcirc l_2 block item
             L_{1_2} block finish
                                                                                                                                \vdash l_1 block start
                                                                      l_1 block finish
                                                                                                                               \stackrel{\cdot}{\bigcirc} l_1 block item
                                                                      l_1 block start
             l_2 list finish
                                                                                                                                L_1 block finish
          l_1 block finish
                                                                      l_1 block item
      \vdash l_1 block start
```



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)}{|}}
\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
                                                    § 2 tcb 库 73
                                                     [5.2.1 multicolumns/framed=tcbox (73)]
第一章 概述
                                                    § 3 logo 库 73
第二章 文档接口 1
                                                    § 4 doc 库 74
   § 1 ltx 模块 2
                                                    § 5 bnf 库 78
     【2.1.1 参数处理器, Argument processors (5)】
   § 2 util 模块 8
                                                    § 6 ref 库 80
   § 3 页面布局, layout 模块 10
                                                    § 7 box 库 81
     【2.3.1 页面尺寸 (10); 2.3.2 主体尺寸 (12); 2.3.3
                                                     【5.7.1 paracol 环境 (82); 5.7.2
     边距 (14); 2.3.4 原有的变量 (14); 2.3.5 页眉页脚
                                                     multicolumns/framed=lfbox (84); 5.7.3
     (15); 2.3.6 杂项 (16); 2.3.7 设置页眉页脚 (16)】
                                                     \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的命令 (84)】
   § 4 盒子和填充, box 模块 18
                                                    § 8 math 库 85
     【2.4.1 Framed (19); 2.4.2 Filler (20); 2.4.3 多栏
                                                    § 9 counter 库 85
     文字 (24); 2.4.4 额外增加文字的宽度 (27); 2.4.5
                                                    § 10 pdf 库 86
     旋转的盒子 (27)]
                                                第六章 可单独加载的宏包 86
   § 5 背景, bgfg 模块 28
                                                    § 1 collectn 86
   § 6 索引, index 模块 29
                                                    § 2 It3ekeys 92
   § 7 文档结构, struct 模块 30
                                                     【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 (32); 2.7.2 编号 (32); 2.7.3
                                                     It3ekeys-elkernel (92); 6.2.4 定义命令—
     格式 (33); 2.7.4 间距和缩进 (34); 2.7.5 浮动体
                                                     It3ekeyscmd (92); 6.2.5 定义命令扩展——
     (34); 2.7.6 杂项 (35); 2.7.7 目录 (36)】
                                                     It3ekeysext (97)]
   § 8 buffer 模块 42
                                                ■ TODO 105
第三章 编程接口 42
                                                ■ 索引 107
   § 1 IATeX2<sub>6</sub>的钩子机制 43
                                                    ■ 代码索引 107
   § 2 LATEX 2_{\epsilon}的模板机制 43
                                                ■ List of Hackings 123
   § 3 ltx 模块 44
                                                    ■ cus.module.ltx.tex 123
   § 4 util 模块 45
                                                    ■ cus.module.util.tex 123
     【3.4.1 交叉引用、超链接和书签 (45); 3.4.2 向前
                                                    ■ cus.module.algo.tex 123
     查找和收集内容 (48); 3.4.3 分析记号 (48); 3.4.4
                                                    ■ cus.module.layout.tex 123
     杂项 (51)】
                                                    ■ cus.module.box.tex 124
   § 5 box 模块 55
                                                    ■ 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.index.tex 124
     (55); 3.5.2 特殊的"水平"盒子 (56)】
   § 6 struct 模块 57
                                                    ■ cus.module.struct.tex 124
   § 7 IATEX 2 s的 mark 机制 60
                                                    ■ cus.library.box.tex 125
第四章 章节标题和目录 61
                                                    ■ cus.library.math.tex 125
   § 1 title class, 标题类 61
                                                    ■ cus.library.counter.tex 125
   § 2 输出 LATEX 原始风格的目录 61
                                                    ■ cus.library.ref.tex 125
   § 3 使用模板的目录 62
                                                    ■ cus.library.pgf.tex
                                                                          125
   § 4 etoc 风格的目录设置方式 63
                                                    ■ cus.library.tcb.tex
   § 5 目录的内部处理方式 70
                                                    ■ cus.library.pdf.tex 126
第五章 库的文档接口 71
                                                    ■ lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext 126
                                                    ■ lt3ekeys-elkernel 126
   § 1 pgf 库 71
     【5.1.1 文字渐变 (71); 5.1.2 在背景和前景中使用
                                                    ■ lt3ekeys-collectn 126
     TikZ 绘制 (72)】
                                                    ■ updatemarks 126
```

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]
\newcommand{\ifinmiddle}[2]{\ifnum\tocthelevel=\tocthenextlevel\relax #1\else #2\fi}
\setlist[description,1]{nosep,leftmargin=2\ccwd}
\setlist[description,2] {nosep,leftmargin=.8\ccwd}
\tocsetstyle{chapter,section}
  {\begin{description}}
  {\item[\tocifnamed{\tocthename}{\rule{1ex}{1ex}}]
    \tocthetitle\quad\toclink{\tocthepage}\par}
  {}
  {\end{description}}
\tocsetstyle{subsection}
  {\par\begingroup\small\itshape\raggedright [\] }
  {\tocthename\enskip\tocthetitle (\toclink{\tocthepage}) \ifinmiddle{; }{}}
  { | \par\endgroup\par}
\specifiedtoc
\stopmulticolumns
```

第一章 概述	65 66 67 方式 65 70 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71
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 8 4 etoc 风格的目录设置 \$3 页面布局, layout 模块 10 85 目录的内部处理方式 2.3.1 页面尺寸 10 2.3.2 主体尺寸 2 2.3.3 边距 14 5.1.1 文字渐变 5.1.1 文字渐变 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 5.2.1 multicolumns/fram 2.3.7 设置页眉页脚 16 8.3 logo 库 8.4 doc 库 2.4.1 Framed 19 8.5 bnf 库 2.4.2 Filler 20 8.6 ref 库 2.4.3 多栏文字 24 8.7 box 库 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.5 背景, bqfq 模块 28	66的目录 66 方式 66 方式 77 7
\$ 1 ltx 模块	的目录 6. 方式 6. 方式 7. 7.
2.1.1 参数处理器, Argument processors. \$ 3 使用模板的目录 \$ 2 util 模块 \$ 8 \$ 3 页面布局, layout 模块 10 2.3.1 页面尺寸 10 2.3.2 主体尺寸 12 2.3.3 边距 14 2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 \$ 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 8.5 背景, bgfg 模块 28	方式 6. 方式 7. 7. 7. 1 TikZ 绘制 7. ned=tcbox 7. 7.
§ 2 util 模块 8 § 4 etoc 风格的目录设置 § 3 页面布局, layout 模块 10 § 5 目录的内部处理方式 2.3.1 页面尺寸 10 第五章 库的文档接口 2.3.2 主体尺寸 12 第五章 库的文档接口 2.3.3 边距 14 5.1.1 文字渐变 2.3.4 原有的变量 14 5.1.2 在背景和前景中使用 2.3.5 页眉页脚 15 \$ 2 tcb 库 2.3.6 杂项 16 \$ 3 logo 库 2.3.7 设置页眉页脚 16 \$ 3 logo 库 § 4 盒子和填充, box 模块 18 \$ 4 doc 库 2.4.1 Framed 19 \$ 5 bnf 库 2.4.2 Filler 20 \$ 6 ref 库 2.4.3 多栏文字 24 \$ 7 box 库 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 5.7.1 paracol 环境 8.5 背景, bgfg 模块 28	方式 6.70
§ 3 页面布局, layout 模块 10 § 5 目录的内部处理方式 2.3.1 页面尺寸 10 2.3.2 主体尺寸 12 2.3.3 边距 14 2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28	70 71 72 73 74 75 75 ned=tcbox 73 75
2.3.1 页面尺寸 10 2.3.2 主体尺寸 12 2.3.3 边距 14 2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfg 模块 28	7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7
2.3.2 主体尺寸 12 2.3.3 边距 14 2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28	7
2.3.2 主体尺寸 12 2.3.3 边距 14 2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 8 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 8 5 背景, bqfg 模块 28	7
2.3.3 边距 14 2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28 5.1.1 文字渐变 5.1.2 在背景和前景中使用 \$ 2 tcb 库 5.2.1 multicolumns/fram \$ 4 doc 库 \$ 5 bnf 库 \$ 6 ref 库 \$ 7 box 库 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/fram	
2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28 5.1.2 在背景和前景中使月 \$ 2 tcb 库 5.2.1 multicolumns/fram \$ 3 logo 库 \$ 4 doc 库 \$ 5 bnf 库 \$ 7 box 库 5.7.1 paracol 环境 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/fram \$ 5.7.2 multicolumns/fram	月 Tik Z 绘制 7.7.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.
2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28	7. ned=tcbox 7. 7. 7. 7. 7.
2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28 5.2.1 multicolumns/framultico	ned=tcbox 7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.7.
2.3.7 设置负眉页脚 16 § 4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28 \$ 10go 库 § 4 doc 库 § 5 bnf 库 § 6 ref 库 § 7 box 库 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/frame	7: 7: 7:
\$4 盒子和填充, box 模块 18 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28 \$ 4 doc 库 § 5 bnf 库 § 7 box 库 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/fram	7. 7:
2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 8 5 背景, bqfq 模块 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/frame	73
2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 28 \$ 6 ref 库 § 7 box 库 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/fram	
2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 2.4.5 旋转的盒子 27 § 5 背景, bqfq 模块 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/fram	0
2.4.4 额外增加文字的宽度	8
2.4.5 旋转的盒子	
§ 5 背景, bqfq 模块 28	
§ 6 客号, INDEX 模块 29	
§ 7 文档结构, struct 模块 30 § 8 math 库	8:
2.7.1 初始化设置	8:
2.7.2 编号 32 § 10 pdf 库	
2.7.3 格式 33	80
2.7.4 间距和缩进	<u>r</u> 80
2.7.5 浮动体	8
2.7.6 杂项	92
2.7.7 目录	
§ 8 buffer 模块 42 6.2.2 设置键	
第三章 编程接口 42 6.2.3 lt3ekeys-elkernel.	
8.1 IATeX 2。的钩子机制 43 6.2.4 定义命令——lt3eke	
§ 2 IAT _F X 2 _E 的模板机制 43 6.2.5 定义命令扩展──lt	3ekeysext 9
§ 3 ltx 模块 44 TODO	105
§ 4 util 模块 45 索引	10
3.4.1 太叉引用 超链接和量效 45	
3.4.2 向前杏找和收集内容	10'
3.4.3 分析记号	123
3.4.4 杂项	123
§ 5 box 模块 55 cus.module.util.tex	123
3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建 cus.module.algo.tex	123
超链接	123
3.5.2 特殊的"水平" 盒子 56 cus.module.box.tex	124

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

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}
\newcommand{\tochyperpage}{\toclink{\tocthepage}}
\makeatletter
\tocsetstyle {chapter}
  {}
  {\noindent}
  {\fparbox{\linewidth} [padding={0pt,\fboxsep},
      border-color=tocgreen, background-color=tocgreen]
    {\bfseries\large \raggedright \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]\tochyperpage \strut\par }\par }
  {\smallskip}
\tocsetstyle {section}
  {\mathbb S}
   \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}
  {\tocifnamed{\tocthename\unskip\quad}{}\tocthetitle \breakablefiller[dotted]%
    \rlap{\makebox[2em][r]{\tochyperpage\;}}\par }
  {\endgroup}
  {}
\makeatother
\specifiedtoc
\stopmulticolumns
```

(总目录 $^{P.i}$ 。) (概述 $^{P.1}_{\mathfrak{H}-\tilde{\mathfrak{p}}}$ 。) (文档接口 $^{P.1}_{\mathfrak{H}=\tilde{\mathfrak{p}}}$: ltx 模块 $^{P.2}_{\S1}$: 参数处理器, Argument processors $^{P.5}_{2.1.1}$; util 模块 $^{P.8}_{\S2}$; 页面布局,layout 模块 $^{P.10}_{\S3}$: 页面尺寸 $^{P.10}_{2.3.1}$,主体尺寸 $^{P.12}_{2.3.2}$,边距 $^{P.14}_{2.3.3}$,原有的变量 $^{P.14}_{2.3.4}$,页眉页脚 $^{P.15}_{2.3.5}$, 杂项 $^{P.16}_{2.3.6}$, 设置页眉页脚 $^{P.16}_{2.3.7}$; 盒子和填充, box 模块 $^{P.18}_{\$\,4}$: $Framed ^{P.19}_{2.4.1}$, $Filler ^{P.20}_{2.4.2}$, 多栏文字 $^{P.24}_{2.4.3}$, 额外增加文字 的宽度 $\frac{P.27}{2.4.4}$,旋转的盒子 $\frac{P.27}{2.4.5}$;背景,bgfg 模块 $\frac{P.28}{8.5}$;索引,index 模块 $\frac{P.29}{8.6}$; 文档结构,struct 模块 $\frac{P.30}{8.7}$:初始化 设置 $\frac{P.32}{2.7.1}$,编号 $\frac{P.32}{2.7.2}$,格式 $\frac{P.33}{2.7.3}$,间距和缩进 $\frac{P.34}{2.7.4}$,浮动体 $\frac{P.34}{2.7.5}$,杂项 $\frac{P.35}{2.7.6}$,目录 $\frac{P.36}{2.7.7}$;buffer 模块 $\frac{P.42}{\$}$ 。)(编程接 $\frac{P.42}{\$=\$}$:LATEX 2_{ε} 的钩子机制 $\frac{P.43}{\$}$;LATEX 2_{ε} 的模板机制 $\frac{P.43}{\$}$;ltx 模块 $\frac{P.44}{\$}$;util 模块 $\frac{P.45}{\$}$:交叉引用、超链接和书 $\overset{P.45}{\underline{5}}$, 向前查找和收集内容 $\overset{P.48}{\underline{5}}$, 分析记号 $\overset{P.48}{\underline{5}}$, 杂项 $\overset{P.51}{\underline{5}}$; box 模块 $\overset{P.55}{\underline{8}}$: 为宽度固定和宽度可变的内容创建超 链接 $^{P.55}_{3.5.1}$,特殊的"水平"盒子 $^{P.56}_{3.5.2}$;struct 模块 $^{P.57}_{\$6}$;LATEX 2_{ε} 的 mark 机制 $^{P.60}_{\$7}$ 。) (章节标题和目录 $^{P.61}_{\$ \square \hat{\pi}}$:title class, 标题类 $\frac{P.61}{\$1}$; 输出 LATEX 原始风格的目录 $\frac{P.62}{\$2}$; 使用模板的目录 $\frac{P.62}{\$3}$; etoc 风格的目录设置方式 $\frac{P.63}{\$4}$; 目录的内部处理方式 $\frac{P.70}{\$5}$ 。) (**库的文档接口** $\frac{P.71}{\$1}$: 文字渐变 $\frac{P.71}{5.1.1}$, 在背景和前景中使用 TikZ 绘制 $\frac{P.72}{5.1.2}$; tcb 环境 $\frac{P.82}{5.7.1}$, $multicolumns/framed=lfbox <math>\frac{P.84}{5.7.2}$,\fparbox 和\fvarbox,可设置外框的命令 $\frac{P.84}{5.7.3}$;math 库 $\frac{P.85}{8}$; 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.index.tex P. 124; cus.module.struct.tex P. 124; 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. 125; 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
\begingroup
\newcommand\toccolorlist{red7,brown8,yellow6,olive6,teal7,cyan7,%
 azure7, blue7, magenta6, purple6}
\ExplSyntax0n
\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]{\ifnum\tocthelevel=\tocthenextlevel\relax #1\else #2\fi}
\newcommand{\iftoout}[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}
 {}
```

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 8 § 2 util 模块 10 § 3 页面布局, layout 模块 2.3.1 页面尺寸 10 2.3.2 主体尺寸 12 2.3.3 边距 14 2.3.4 原有的变量 14 2.3.5 页眉页脚 15 2.3.6 杂项 16 2.3.7 设置页眉页脚 16 盒子和填充, box 模块 18 § 4 2.4.1 Framed 19 2.4.2 Filler 20 2.4.3 多栏文字 24 2.4.4 额外增加文字的宽度 27 27 2.4.5 旋转的盒子 § 5 背景,bgfg 模块 28 29 索引, index 模块 § 6 § 7 文档结构, struct 模块 30 2.7.1 初始化设置 32 2.7.2 编号 32 2.7.3 格式 33 2.7.4 间距和缩进 34 2.7.5 浮动体 34 2.7.6 杂项 35 2.7.7 目录 36 buffer 模块 42 § 8 第三章 编程接口 § 1 $MEX 2_{\varepsilon}$ 的钩子机制 43 $ext{LAT}_{ ext{E}} ext{X}\,2_{arepsilon}$ 的模板机制 43 § 2 § 3 ltx 模块 44 45 **§ 4** util 模块

	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	45
	3.4.2 向前查找和收集内容	48
	3.4.3 分析记号	48
	3.4.4 杂项	51
§ 5	box 模块	55
	3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建超	
	链接	55
	3.5.2 特殊的"水平"盒子	56
§ 6	struct 模块	57
§ 7	LAT _E X 2 _ε 的 mark 机制	60
	第四章 章节标题和目录	
§ 1	title class,标题类	61
§ 2	输出 LATEX 原始风格的目录	61
§ 3	使用模板的目录	62
§ 4	etoc 风格的目录设置方式	63
§ 5	目录的内部处理方式	70
	第五章 库的文档接口	
§ 1	pgf 库	71
	5.1.1 文字渐变	71
	5.1.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	72
§ 2	tcb 库	73
	5.2.1 multicolumns/framed=tcbox	73
§ 3	logo 库	73
§ 4	doc 库	74
§ 5	bnf 库	78
§ 6	ref 库	80
§ 7	box 库	81
	5.7.1 paracol 环境	82
	5.7.2 multicolumns/framed=lfbox	84
	5.7.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置外框的命令	84
§ 8	math 库	85
§ 9	counter 库	85
§ 10	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 It3ekevs-elkernel	92

6.2.4 定义命令——lt3ekeyscmd	92			
6.2.5 定义命令扩展——lt3ekeysext	97			
ТОРО				
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.index.tex	124			
cus.module.struct.tex	124			
cus.library.box.tex	125			
cus.library.math.tex	125			
cus.library.counter.tex	125			
cus.library.ref.tex	125			
cus.library.pgf.tex	125			
cus.library.tcb.tex	126			
cus.library.pdf.tex	126			
lt3ekeys、lt3ekeyscmd 和 lt3ekeysext	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}{\@hangfrom}
\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]{0pt}{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}
{\}{\\} % 注意 \\ 的位置
{ & \tochangfrom{\tocthename\unskip\enskip}\tocthetitle & \toclink{\tocthepage}}
{\}{}
\specifiedtoc
\endgroup
```



总目录





第一章 概述

1



2.1.1 参数处理器,Argument processors	2
	5
	8
2.3.1 页面尺寸 1 2.3.2 主体尺寸 1 2.3.3 边距 1 2.3.4 原有的变量 1 2.3.5 页眉页脚 1 2.3.6 杂项 1 2.3.7 设置页眉页脚 1	12 14 14 15 16
2.4.1 Framed 1 2.4.2 Filler 2 2.4.3 多栏文字 2	18 19 20 24 27
§ 5 背景, bgfg 模块 2	28
	 29
§ 7 文档结构, struct 模块 3 2.7.1 初始化设置 3 2.7.2 编号 3 2.7.3 格式 3 2.7.4 间距和缩进 3 2.7.5 浮动体 3 2.7.6 杂项 3	32 33 34 34

用 Cus	ST _E X 制作章节标题和目录(一)	Page – 3
	2.7.7 目录	
§	§ 8 buffer 模块	42
	第三章 编程接口	42
§	§ 1 IAT _E X 2 _ε 的钩子机制	43
§	§ 2 IAT _E X 2 _ε 的模板机制	43
	§ 3 ltx 模块	44
§	§ 4 util 模块	45
	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	
	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	55
	3.5.1 为宽度固定和宽度可变的内容创建超链接	
١.	3.5.2 特殊的"水平"盒子	
§	§ 6 struct 模块	57
§	§ 7 IAT _E X 2 _E 的 mark 机制	60
	第四章 章节标题和目录	61
§	§ 1 title class,标题类	6 1
\$	§ 2 输出 I₄TEX 原始风格的目录	61
§	§ 3 使用模板的目录	62
§	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	63
§	§ 5 目录的内部处理方式	7(
	第五章 库的文档接口	71
§	§1 pgf库	7 1
	5.1.1 文字渐变 5.1.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制	72
§	§ 2 tcb 库	73
	5.2.1 multicolumns/framed=tcbox	





	§ 3 logo 库	73
	§ 4 doc 库	74
	§ 5 bnf 库	78
	§ 6 ref 库	80
	§ 7 box 库 5.7.1 paracol 环境 5.7.2 multicolumns/framed=lfbox 5.7.3 \fparbox 和\fvarbox, 可设置外框的命令 § 8 math 库	81 82 84 84
	§ 9 counter库	
	§ 10 pdf 库	86
	第六章 可单独加载的宏包	86
	§ 1 collectn	86
A Figure 1	\$ 2 lt3ekeys 6.2.1 定义键 6.2.2 设置键 6.2.3 lt3ekeys-elkernel 6.2.4 定义命令——lt3ekeyscmd 6.2.5 定义命令扩展——lt3ekeysext	92 92 92 92 92
	TODO	105
	索引	107
	代码索引	107
	List of Hackings	123
	cus.module.ltx.tex	123
3	cus.module.util.tex	123
	cus.module.algo.tex	123



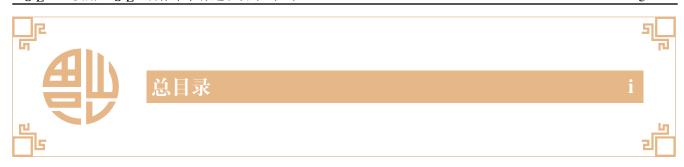
cus.module.layout.tex	123
cus.module.box.tex	124
cus.module.bgfg.tex	124
cus.module.index.tex	124
cus.module.struct.tex	124
cus.library.box.tex	125
cus.library.math.tex	125
cus.library.counter.tex	125
cus.library.ref.tex	125
cus.library.pgf.tex	125
cus.library.tcb.tex	126
cus.library.pdf.tex	126
It3ekeys、It3ekeyscmd 和 It3ekeysext	126
lt3ekeys-elkernel	126
	126
lt3ekeys-collectn	
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]{56}},%
    {\pgfornamenthan[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{57}},%
    {\pgfornamenthan[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{57}},%
    {\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{24}},%
```

```
{\pgfornament[width=\columnwidth,color=\tocthecolor]{1}}%
}
\ExplSyntax0n
\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}
\newcommand{\tochyperpage}{\toclink{\tocthepage}}
\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}
 {\vfill\makebox[\columnwidth] {\tocornament{\value{tochicount}}}% 输出左侧装饰
   \vfill\switchcolumn[1]%
% 往下的内容基本和代码9类似
   \fparbox{\columnwidth}[padding={0pt,\fboxsep},
       border-color=\tocthecolor, background-color=\tocthecolor]
     {\bfseries\Large \raggedright \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]\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@ \parsep\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
```

```
{\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	2.4.3 多栏文字	24
	2.1.1 参数处理器, Argument		2.4.4 额外增加文字的宽度	27
	processors	5	2.4.5 旋转的盒子	27
	§ 2 util 模块	8	§ 5 背景,bgfg 模块	28
	§ 3 页面布局,layout 模块	10	§ 6 索引, index 模块	29
X.	2.3.1 页面尺寸	10	§7 文档结构,struct 模块	30
	2.3.2 主体尺寸	12	2.7.1 初始化设置	32
	2.3.3 边距	14	2.7.2 编号	32
	2.3.4 原有的变量	14	2.7.3 格式	33
	2.3.5 页眉页脚	15	2.7.4 间距和缩进	34
	2.3.6 杂项	16	2.7.5 浮动体	34
	2.3.7 设置页眉页脚	16	2.7.6 杂项	35
	§ 4 盒子和填充, box 模块	18	2.7.7 目录	36
	2.4.1 Framed	19	§ 8 buffer 模块	42
	2.4.2 Filler	20		

				#05
)*	第三章 编程接口		4	42
	§ 1 IATEX 2 _€ 的钩子机制	43	3.4.4 杂项	51
X	§ 2 IAT _E X 2 _ε 的模板机制		§ 5 box 模块	55
(::::::::::::::::::::::::::::::::::::	§ 3 ltx 模块		3.5.1 为宽度固定和宽度可变	
XIX	§ 4 util 模块	45	的内容创建超链接	55
•	3.4.1 交叉引用、超链接和书签	45	3.5.2 特殊的"水平"盒子	56
	3.4.2 向前查找和收集内容	48	§ 6 struct 模块	57
) e	3.4.3 分析记号	48	§ 7 IATEX 2 _E 的 mark 机制	60
野				- 14
	第四章 章节标题和目录	ķ	(51
KV3	§ 1 title class,标题类	61	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	63
	§ 2 输出 LATEX 原始风格的目录		§ 5 目录的内部处理方式	70
	§ 3 使用模板的目录	62		
a.				
				9
<u> </u>	第五章 库的文档接口		7	/1
		71	S C was the	80
	§ 1 pgf 库 5.1.1 文字渐变		§ 6 ref 库	81
			5.7.1 paracol 环境	82
		72	5.7.2 multicolumns/framed=li	
(§ 2 tcb 库	73	······································	
	5.2.1 multicolumns/framed=to		5.7.3 \fparbox 和 \fvarbox,	
	******************	73	可设置外框的命令	84
	§ 3 logo 库	73	§ 8 math 库	85
	§ 4 doc 库	74	§ 9 counter 库	85
	§ 5 bnf 库	78	§ 10 pdf 库	86
٥				اً ا
*************************************				ST ST
(C)	第六章 可单独加载的第	法包_	8	86
(45)	§ 1 collectn	86	6.2.4 定义命令——It3ekeyscm	ıd
光中卍	§ 2 It3ekeys	92		
て手力	6.2.1 定义键	92	6.2.5 定义命令扩展——	
	6.2.2 设置键	92	lt3ekeysext	97
(C)	6.2.3 It3ekeys-elkernel	92		

125

126

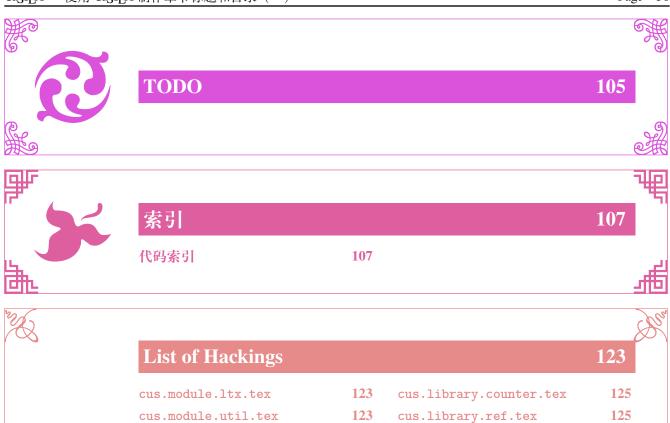
126

126

126

126

126



123

123

124

124

124

124

125

125

cus.library.pgf.tex

cus.library.tcb.tex

cus.library.pdf.tex

It3ekeysext

lt3ekeys-elkernel

lt3ekeys-collectn

updatemarks

It3ekeys It3ekeyscmd

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.module.algo.tex

cus.module.box.tex

cus.module.bgfg.tex

cus.module.index.tex
cus.module.struct.tex

cus.library.box.tex
cus.library.math.tex

cus.module.layout.tex

```
代码 13
\begingroup
\makeatletter
\hypersetup{hidelinks}
\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}%
}
\ExplSyntax0n
\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
      { \int_mod:nn {#1} { \clist_count:N \tocornamentcornerlist } + 1 }
\ExplSyntaxOff
% 左边的装饰
\newcommand{\tocleftdeco}{\makebox[\linewidth]{\tocornament{\value{tochicount2}}}}}
\newcommand{\tocrightchapter}{%
  \fparbox{\linewidth} [padding={0pt,\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 }\par}
\newcounter{tochicount2}
\verb|\newcommand{\tochyperpage}{\toclink{\tochhepage}}|
\tocsetstyle{chapter}
 {\begingroup}
 {\noindent \stepcounter{tochicount2}%
   \toccolor{\value{tochicount2}}% 设置文字的颜色
   \colorlet{cusfiller}{\tocthecolor}%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}
% 下面的内容和代码 12 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@ \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}
 \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	
第一章 概述	1	3.5.2 特殊的"水平"盒子	
		§ 6 struct 模块	
第二章 文档接口	1	§ 7 LATEX 2_{ϵ} 的 mark 机制 \dots	60
§ 1 ltx 模块	2	第四章 章节标题和目录	61
2.1.1 参数处理器, Argument processors	5	§ 1 title class,标题类	61
§ 2 util 模块	8	§ 2 输出 L⁴TEX 原始风格的目录	61
§ 3 页面布局,layout 模块	10	§ 3 使用模板的目录	62
2.3.1 页面尺寸	10	§ 4 etoc 风格的目录设置方式	63
2.3.2 主体尺寸	12	§ 5 目录的内部处理方式	70
2.3.3 边距	14		
2.3.4 原有的变量	14	第五章 库的文档接口	71
2.3.5 页眉页脚	15	§ 1 pgf 库	71
2.3.6 杂项	16	5.1.1 文字渐变	
2.3.7 设置页眉页脚	16	5.1.2 在背景和前景中使用 TikZ 绘制 .	
§ 4 盒子和填充, box 模块	18	§ 2 tcb 库	
2.4.1 Framed	19	5.2.1 multicolumns/framed=tcbox	
2.4.2 Filler	20	§ 3 logo 库	
2.4.3 多栏文字	24	§ 4 doc 库	
2.4.4 额外增加文字的宽度	27	§ 5 bnf 库	
2.4.5 旋转的盒子	27	§ 6 ref 库	
§ 5 背景, bgfg 模块	28	§ 7 box 库	
§ 6 索引,index 模块	29	5.7.1 paracol 环境	
§ 7 文档结构,struct 模块	30	5.7.2 multicolumns/framed=lfbox	
2.7.1 初始化设置	32	5.7.3 \fparbox 和 \fvarbox, 可设置	
2.7.2 编号	32	外框的命令	84
2.7.3 格式	33	§ 8 math 库	
2.7.4 间距和缩进	34	§ 9 counter 库	
2.7.5 浮动体	34	§ 10 pdf 库	
2.7.6 杂项	35	3 - C Part / 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
2.7.7 目录	36	第 六 章 可单独加载的宏包	86
§ 8 buffer 模块	42	§ 1 collectn	86
放一支 始 和校旦	12	§ 2 lt3ekeys	92
第三章 编程接口	42	6.2.1 定义键	
§ 1 LeTeX $2_{arepsilon}$ 的钩子机制 $\dots \dots$	43	6.2.2 设置键	92
§ 2 LeTeX 2_{ϵ} 的模板机制 \dots	43	6.2.3 It3ekeys-elkernel	92
§ 3 ltx 模块	44	6.2.4 定义命令——It3ekeyscmd	92
§ 4 util 模块	45	6.2.5 定义命令扩展——lt3ekeysext	97
3.4.1 交叉引用、超链接和书签	45		
3.4.2 向前查找和收集内容	48	TODO	105
3.4.3 分析记号	48		
3.4.4 杂项	51	索引	107
§ 5 box 模块	55	化 和索引	107

List of Hackings	123
cus.module.ltx.tex	123
cus.module.util.tex	
cus.module.algo.tex	
cus.module.layout.tex	
cus.module.box.tex	
cus.module.bgfg.tex	
cus.module.index.tex	
cus.module.struct.tex	
cus.library.box.tex	125

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{\#2}{\sqrt{20}}\right)
    \hbox to\dimeval{#2}{\IfBooleanTF{#1}{\spreadtext*{#2}{#3}}{#3}\hfill}}\% \lambda = \frac{1}{1}{\spreadtext}$
    \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\z0
    \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}{}{}
  {\@dottedtocline{\tocthelevel}{1.5em}{2.3em}{\tocthename\enskip\tocthetitle}
    {\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]
\specifiedtoc
\stopmulticolumns
```