

# 年文檔類 Nian Class

黄 京

西曆 2023 年

## 概要

为在 LuaTeX 下排印中日文本而作的文档类。基于 expl3 构建。

## 1 初始化

### 1.1 載入 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 並檢驗依賴

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
2 \RequirePackage{expl3}
3 \ProvidesExplClass{niancls}{2023-04-15}{1.0.0}{Nian Document Class}
```

定义载入文档类信息等。

```
4 %<@@=ncls>
5 \prop_gput:Nnn \g_msg_module_name_prop { ncls } { niancls }
```

申明结束。接下来检查依赖，首先为 xparse、l3keys2e 及 etoolbox 宏包。

```
6 \cs_if_exist:NF \NewDocumentCommand
7 { \RequirePackage { xparse } }
8 \cs_if_exist:NTF \ProcessKeyOptions
9 { \cs_new:Nn \@@_keyoptions_process:n { \ProcessKeyOptions { #1 } } }
10 {
11 \RequirePackage { l3keys2e }
12 \cs_new:Nn \@@_keyoptions_process:n { \ProcessKeysOptions { #1 } }
13 }
14 \cs_if_exist:NF \AtEndPreamble
15 { \RequirePackage { etoolbox } }
```

接下来检查 expl3 的版本。

```
16 \@ifpackagelater { expl3 } { 2021-02-10 } { }
17 {
18 \msg_new:nnnn { ncls } { latex3-too-old }
19 { Package~`l3kernel'~and~`l3packages'~too~old. }
20 {
21 You~need~to~update~your~installation~of~the~bundles~
22 `l3kernel'~and~`l3packages'. \\\
23 Loading~niancls~will~abort!
24 }
25 \msg_critical:nn { ncls } { latex3-too-old }
26 }
```

后进行  $\text{\LaTeX 2}_\epsilon$  格式之版本检查。

```
27 \ifl@t@r \fmtversion { 2021-06-01 } { }
28 {
29   \msg_new:nnnn { ncls } { latex-too-old }
30   { Format~LaTeX2e~version~too~old. }
31   {
32     You~need~to~update~your~LaTeX2e~to~the~latest~release. \\
33     Loading~nianscls~will~abort!
34   }
35   \msg_critical:nn { ncls } { latex-too-old }
36 }
```

最后检查  $\text{\LaTeX}$  引擎，仅支持使用  $\text{\LuaTeX}$  编译。

```
37 \sys_if_engine luatex:F
38 {
39   \msg_new:nnnn { ncls } { unsupported-engine }
40   { LuaTeX~is~the~only~supported~engine~for~nianscls. }
41   {
42     You~should~switch~to~LuaTeX~to~use~nianscls. \\
43     Loading~nianscls~will~abort!
44   }
45   \msg_fatal:nn { ncls } { unsupported-engine }
46 }
```

## 1.2 私有定义

定义  $\text{\AtEndPreamble}$  钩子。

```
47 \cs_new_protected:Npn \@@_preamble_end:n { \AtEndPreamble }
```

「疑」定义  $\text{\AtEndOfClass}$  钩子。

```
48 % \cs_new_protected:Npn \@@_at_end:n { \AtEndOfClass }
```

定义  $\text{\AtBeginDocument}$  钩子。

```
49 \cs_new_protected:Npn \:n { \AtBeginDocument }
```

定义用于在读取结束后释放缓存的宏。

```
50 \seq_new:N \g_@@_aftercls_del_seq
51 \cs_set:Nn \@@_aftercls_addtodel:N
52 { \seq_gput_right:Nn \g_@@_aftercls_del_seq { #1 } }
53 \@@_preamble_end:n
54 {
55   \ExplSyntaxOn
56   \cs_undefine:N \g_@@_aftercls_del_seq
57   \ExplSyntaxOff
58 }
```

封装  $\text{\LuaTeX}$  提供的 Lua 接口。

```
59 \cs_new:Npn \@@_luafunc_new:N { \newluafunction }
60 \cs_new:Npn \@@_luafunc_use:N { \luafunction }
```

提供键对值的统一错误调试处理模版。

```

61 \msg_new:nnnn { ncls } { unknown-choice }
62 { Unknown~choice~given~to~key~`#1' }
63 {
64     Valid~choices~are:~#2; \\
65     while~you~gave:~#3.
66 }

```

## 1.3 内存清理

在导言区末尾清除所有非必要宏。

```

67 \@@_aftercls_addtodel:N \@@_keyoptions_process:n
68 \@@_aftercls_addtodel:N \@@_preamble_end:n
69 % \@@_aftercls_addtodel:N \@@_at_end:n
70 \@@_aftercls_addtodel:N \@@_at_doc_begin:n
71 \@@_aftercls_addtodel:N \@@_aftercls_addtodel:N
72 \@@_aftercls_addtodel:N \@@_luafunc_new:N
73 \@@_aftercls_addtodel:N \@@_luafunc_use:N

```

## 2 鍵對直之「預處理」

### 2.1 紙張配置用

#### 2.1.1 尺寸信息

处理纸张尺寸信息。

```

74 \tl_new:N \g_@@_papersizeinfo_tl
75 \keys_define:nn { ncls }
76 {
77     paper .tl_gset:N = \g_@@_papersizeinfo_tl,
78     paper .value_required:n = true,
79     peper .initial:n = { a4 }
80 }

```

#### 2.1.2 頁面方向

設置页面方向。

```

81 \bool_new:N \g_@@_paper_portrait_bool
82 \keys_define:nn { ncls }
83 {
84     orientation .choice:,
85     orientation / portrait .code:n = { \bool_gset_true:N \g_@@_paper_portrait_bool },
86     orientation / landscape .code:n = { \bool_gset_false:N \g_@@_paper_portrait_bool },
87     orientation / unknown .code:n =
88     {
89         \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
90         { orientation }
91         { portrait,~landscape }
92         { \exp_not:n { #1 } }

```

```

93     },
94     orientation .value_required:n = true,
95     orientation .initial:n = { portrait }
96 }

```

## 2.2 組版方向

确定使用竖书或是横排。

```

97 \bool_new:N \g_@@_dir_tate_bool
98 \keys_define:nn { ncls }
99 {
100     direction .choice:,
101     direction / yoko .code:n = { \bool_gset_false:N \g_@@_dir_tate_bool },
102     direction / tate .code:n = { \bool_gset_true:N \g_@@_dir_tate_bool },
103     direction / unknown .code =
104     {
105         \msg_new:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
106         { direction }
107         { yoko,~tate }
108         { \exp_not:n { #1 } }
109     },
110     direction .value_required:n = true,
111     direction .initial:n = { yoko }
112 }

```

## 2.3 字體相關配置用

### 2.3.1 全局基準字體參數設定

处理用户所需的全局基准字体设置。

```

113 \tl_new:N \g_@@_font_magscale_tl
114 \keys_define:nn { ncls }
115 {
116     fontsize .choice:,
117     fontsize / 7pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 0.6940 } },
118     fontsize / 8pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 0.8330 } },
119     fontsize / 9pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 0.9130 } },
120     fontsize / 10pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.0000 } },
121     fontsize / 11pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.0953 } },
122     fontsize / 12pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.2000 } },
123     fontsize / 13pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.3000 } },
124     fontsize / 14pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.4400 } },
125     fontsize / 15pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.5000 } },
126     fontsize / 16pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.6000 } },
127     fontsize / 17pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 1.7280 } },
128     fontsize / 20pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 2.0000 } },
129     fontsize / 21pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 2.0740 } },
130     fontsize / 24pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 2.4000 } },

```

```

131     fontsize / 25pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 2.4880 } },
132     fontsize / 30pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 2.9860 } },
133     fontsize / 36pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 3.5830 } },
134     fontsize / 43pt .code:n = { \tl_gset:Nn \g_@@_font_magscale_tl { 4.3000 } },
135     fontsize / unknown .code:n =
136     {
137         \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
138         { fontsize }
139         {
140             7pt,~ 8pt,~ 9pt,~ 10pt,~ 11pt,~ 12pt,~ 13pt,~ 14pt,~ 15pt,~
141             17pt,~ 20pt,~ 21pt,~ 24pt,~ 25pt,~ 30pt,~ 36pt,~ 43pt
142         }
143         { \exp_not:n { #1 } }
144     },
145     fontsize .value_required:n = true,
146     fontsize .initial:n = { 10pt }
147 }

```

### 2.3.2 語言設定

設置文档类之全局语言。

```

148 \bool_new:N \g_@@_lang_trad_bool
149 \bool_new:N \g_@@_lang_smpl_bool
150 \bool_new:N \g_@@_lang_jp_bool
151 \keys_define:nn { ncls }
152 {
153     language .choice:,
154     language / trad .code:n = { \bool_gset_true:N \g_@@_lang_trad_bool },
155     language / smpl .code:n = { \bool_gset_true:N \g_@@_lang_smpl_bool },
156     language / jp .code:n = { \bool_gset_true:N \g_@@_lang_jp_bool },
157     language / unknown .code:n =
158     {
159         \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
160         { language }
161         { trad,~smpl,~jp }
162         { \exp_not:n { #1 } }
163     },
164     language .value_required:n = true,
165     language .initial:n = { jp }
166 }

```

### 2.3.3 字體設定

設定全局明朝及哥特字体。

```

167 \tl_new:N \g_@@_font_mincho_tl
168 \tl_new:N \g_@@_font_gothic_tl
169 \keys_define:nn { ncls }
170 {
171     mincho .tl_gset:N = \g_@@_font_mincho_tl,

```

```

172     gothic .tl_gset:N = \g_@@_font_gothic_tl,
173     mincho .value_required:n = true,
174     gothic .value_required:n = true,
175     mincho .initial:n = { HaranoAji Mincho },
176     gothic .initial:n = { HaranoAji Gothic }
177 }

```

### 2.3.4 字體縮放率設定

设置全局中日字符缩放率的值。

```

178 \tl_new:N \g_@@_font_cjscale_tl
179 \keys_define:nn { ncls }
180 {
181     scale .tl_gset:N = \g_@@_font_cjsacle_tl,
182     scale .value_required:n = true,
183     scale .initial:n = { 0.924715 }
184 }

```

### 2.3.5 字體矩陣高級設定

设置全局标点特性。

```

185 \bool_new:N \g_@@_jfm_hanging_bool
186 \bool_new:N \g_@@_jfm_linegap_bool
187 \keys_define:nn { ncls }
188 {
189     punct .multichoice:,
190     punct / hanging .code:n = { \bool_gset_true:N \g_@@_jfm_hanging_bool },
191     punct / linegap .code:n = { \bool_gset_true:N \g_@@_jfm_linegap_bool },
192     punct .value_required:n = true
193 }

```

## 2.4 初始化處理

使用封裝的宏處理用戶設置。

```

194 \@@_keyoptions_process:n { ncls }

```

## 3 主要特性

### 3.1 紙張尺寸配置

#### 3.1.1 全局宏申明

申明存储纸张尺寸信息的特性列表。

```

195 \prop_new:N \g_@@_papersizelist_prop

```

用户指定、暂时存储的字列表已定义，此处存储最终数据的逗号列表及纸长度及宽度的全局申明。

```

196 \clist_new:N \g_@@_papersizeconf_clist
197 \dim_new:N \g_@@_paperwidth_dim

```

```
198 \dim_new:N \g_@@_paperheight_dim
```

以及两个存储长、宽的局部宏。

```
199 \tl_new:N \l_@@_paperwidthaux_tl
200 \tl_new:N \l_@@_paperheightaux_tl
```

### 3.1.2 主要功能宏

随后定义用于添加尺寸信息的宏。

```
201 \cs_new:Nn \@@_addpapersize:nnn
202 {
203   \prop_put_if_new:Nnn \g_@@_papersizelist_prop
204     { #1 }
205     { { #2 }, { #3 } }
206 }
```

### 3.1.3 内部参数处理

处理用户设定「一」：处理键对值列表的两种分支情况。

```
207 \prop_if_in:NoT \g_@@_papersizelist_prop
208   { \tl_to_str:N \g_@@_papersizeinfo_tl }
209   {
210     \prop_get:NoN \g_@@_papersizelist_prop
211       { \tl_to_str:N \g_@@_papersizeinfo_tl }
212       \g_@@_papersizeinfo_tl
213   }
```

处理用户设定「二」：处理字列表，使用逗号列表将长、宽分离。

```
214 \clist_gset:Nx \g_@@_papersizeconf_clist
215   { \g_@@_papersizeinfo_tl }
216 \clist_gpop \g_@@_papersizeconf_clist \l_@@_paperwidthaux_tl
217 \clist_gpop \g_@@_papersizeconf_clist \l_@@_paperheightaux_tl
```

### 3.1.4 页面方向

处理页面方向选项。

```
218 \bool_if:NTF \g_@@_paper_portrait_bool
219 {
220   \dim_gset:Nn \g_@@_paperwidth_dim
221     { \tl_use:N \l_@@_paperwidthaux_tl }
222   \dim_gset:Nn \g_@@_paperheight_dim
223     { \tl_use:N \l_@@_paperheightaux_tl }
224 }
225 {
226   \dim_gset:Nn \g_@@_paperwidth_dim
227     { \tl_use:N \l_@@_paperheightaux_tl }
228   \dim_gset:Nn \g_@@_paperheight_dim
229     { \tl_use:N \l_@@_paperwidthaux_tl }
230 }
```

### 3.1.5 完成設置

完成纸张给配置。

```
231 \pdf_pagesize_gset:nn
232 { \dim_use:N \g_@@_paperwidth_dim }
233 { \dim_use:N \g_@@_paperheight_dim }
```

### 3.1.6 尺寸參數設定

通过\\_\_nccls\_addpapersize:nnn 设置具体参数。

```
234 \@@_addpapersize:nnn { a0 } { 841 mm } { 1189 mm }
235 \@@_addpapersize:nnn { a1 } { 594 mm } { 841 mm }
236 \@@_addpapersize:nnn { a2 } { 420 mm } { 594 mm }
237 \@@_addpapersize:nnn { a3 } { 297 mm } { 420 mm }
238 \@@_addpapersize:nnn { a4 } { 210 mm } { 297 mm }
239 \@@_addpapersize:nnn { a5 } { 148 mm } { 210 mm }
240 \@@_addpapersize:nnn { a6 } { 105 mm } { 148 mm }
241 \@@_addpapersize:nnn { b0 } { 1000 mm } { 1414 mm }
242 \@@_addpapersize:nnn { b1 } { 707 mm } { 1000 mm }
243 \@@_addpapersize:nnn { b2 } { 500 mm } { 707 mm }
244 \@@_addpapersize:nnn { b3 } { 353 mm } { 500 mm }
245 \@@_addpapersize:nnn { b4 } { 250 mm } { 353 mm }
246 \@@_addpapersize:nnn { b5 } { 176 mm } { 250 mm }
247 \@@_addpapersize:nnn { b6 } { 125 mm } { 176 mm }
248 \@@_addpapersize:nnn { c0 } { 917 mm } { 1297 mm }
249 \@@_addpapersize:nnn { c1 } { 648 mm } { 917 mm }
250 \@@_addpapersize:nnn { c2 } { 458 mm } { 648 mm }
251 \@@_addpapersize:nnn { c3 } { 324 mm } { 458 mm }
252 \@@_addpapersize:nnn { c4 } { 229 mm } { 324 mm }
253 \@@_addpapersize:nnn { c5 } { 162 mm } { 229 mm }
254 \@@_addpapersize:nnn { c6 } { 114 mm } { 162 mm }
255 \@@_addpapersize:nnn { b0j } { 1030 mm } { 1456 mm }
256 \@@_addpapersize:nnn { b1j } { 728 mm } { 1030 mm }
257 \@@_addpapersize:nnn { b2j } { 515 mm } { 728 mm }
258 \@@_addpapersize:nnn { b3j } { 364 mm } { 515 mm }
259 \@@_addpapersize:nnn { b4j } { 257 mm } { 364 mm }
260 \@@_addpapersize:nnn { b5j } { 182 mm } { 257 mm }
261 \@@_addpapersize:nnn { b6j } { 128 mm } { 182 mm }
262 \@@_addpapersize:nnn { screen } { 225 mm } { 180 mm }
```

### 3.1.7 清除内存

并做好内存管理。

```
263 \@@_aftercls_addtodel:N \@@_addpapersize:nnn
264 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_papersizelist_prop
265 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_papersizeinfo_tl
266 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_papersizeaux_tl
267 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_papersizeconf_clist
```



```

268 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_paperwidth_dim
269 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_paperheight_dim
270 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_paper_portrait_bool
271 \@@_aftercls_addtodel:N \l_@@_paperwidthaux_tl
272 \@@_aftercls_addtodel:N \l_@@_paperheightaux_tl

```

## 3.2 字體矩陣配置

### 3.2.1 全局宏申明

全局逗号列表申明。

```

273 \clist_new:N \g_@@_jfm_feats_clist

```

### 3.2.2 主要

其定义及作用域分散于后二节中，此章仅为占位。初始化其。

```

274 \clist_gset:Nn \g_@@_jfm_feats_clist { nstd }

```

### 3.2.3 内存管理

于最后清除之。

```

275 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_jfm_feats_clist

```

## 3.3 組版方向配置

### 3.3.1 鉤子及定義

支持纵排组版，使用钩子进行处理。

```

276 \bool_if:NT \g_@@_dir_tate_bool
277 {
278   \RequirePackage { lltjtext } \tate
279   \@@_doc_beg:n
280   {
281     \message { 《縦組モード》 } \adjustbaseline
282   }
283 }

```

### 3.3.2 字體矩陣配置

同时配置对应的字体矩阵特性。（其逗号列表的宏定义将在「字体矩阵配置・内存管理」中被定义与清除。）

```

284 \bool_if:NT \g_@@_dir_tate_bool
285 { \clist_gput_left:Nn \g_@@_jfm_feats_clist { vert } }

```

### 3.3.3 内存管理

清除存储对方向之判断的宏。

```

286 \@@_aftercls_addtodel \g_@@_dir_tate_bool

```

## 3.4 字體相關配置

### 3.4.1 全局宏申明

申明 OpenType 字体特性的字列表。

```
287 \tl_new:N \g_@@_font_langfeat_tl
```

### 3.4.2 主要設定

对各语言分别设置字体矩阵特性及 OpenType 字体特性。

```
288 \bool_if:NT \g_@@_lang_trad_bool
289 {
290   \clist_gput_left:Nn \g_@@_jfm_feats_clist { trad }
291   \tl_gset:Nn \g_@@_font_langfeat_tl { Chinese~Traditional }
292 }
293 \bool_if:NT \g_@@_lang_smpl_bool
294 {
295   \clist_gput_left:Nn \g_@@_jfm_feats_clist { smpl }
296   \tl_gset:Nn \g_@@_font_langfeat_tl { Chinese~Simplified }
297 }
298 \bool_if:NT \g_@@_lang_jp_bool
299 {
300   \clist_gput_left:Nn \g_@@_jfm_feats_clist { jp }
301   \tl_gset:Nn \g_@@_font_langfeat_tl { Japanese }
302 }
```

### 3.4.3 字體矩陣高級設置

设置字体矩阵的标点高级特性。

```
303 \bool_if:NT \g_@@_jfm_hanging_bool
304 { \clist_gput_left:Nn \g_@@_jfm_feats_clist { hgp } }
305 \bool_if:NT \g_@@_jfm_linegap_bool
306 { \clist_gput_left:Nn \g_@@_jfm_feats_clist { lgp } }
```

### 3.4.4 載入中日文支持宏集

载入 LuaTeX-ja 宏集。准备好预定义。

```
307 \tl_gset:Nx \Cjascale { \tl_use:N \g_@@_font_cjscale_tl }
308 \tl_gset:Nx \ltjstdmcfont { \tl_use:N \g_@@_font_mincho_tl }
309 \tl_gset:Nx \ltjstdgtfont { \tl_use:N \g_@@_font_gothic_tl }
```

### 3.4.5 清理内存

内存管理。清除不必要的宏定义。

```
310 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_font_magscale_tl
311 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_lang_trad_bool
312 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_lang_smpl_bool
313 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_lang_jp_bool
```

```

314 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_font_langfeat_tl
315 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_font_mincho_tl
316 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_font_gothic_tl
317 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_font_cjscale_tl
318 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_jfm_hanging_tl
319 \@@_aftercls_addtodel:N \g_@@_jfm_linegap_tl

```

## Index

Numbers written in *italic* refer to the page where the corresponding entry is described; numbers underlined refer to the code line of the definition; numbers in *roman* refer to the code lines where the entry is used.

| Symbols  | E   | M   |
|--|---|---|
| \: ..... 49  | \exp ..... 92, 108, 143, 162  | \message ..... 281  |
| \@@ .. 9, 12, 47, 48, 51, 53, 59, 60,<br>67–73, 194, 201, 234–272,<br>275, 279, 286, 310–319                             | \ExplSyntaxOff ..... 57   | \msg ..... 18, 25, 29,<br>35, 39, 45, 61, 89, 105, 137, 159   |
| \@ifl@t@r ..... 27   |   |   |
| \@ifpackagelater ..... 16  |   |   |
| \\ ..... 22, 32, 42, 64  |   |   |
| A  | F   | N   |
| \adjustbaseline ..... 281  | \fmtversion ..... 27  | \NeedsTeXFormat ..... 1   |
| \AtBeginDocument ..... 49  |   | \NewDocumentCommand ..... 6   |
| \AtEndOfClass ..... 48   |   | \newluafunction ..... 59  |
| \AtEndPreamble ..... 14, 47  |   |   |
| B  | G   | P   |
| \bool .. 81, 85, 86, 97, 101, 102,<br>148–150, 154–156, 185,<br>186, 190, 191, 218, 276,<br>284, 288, 293, 298, 303, 305 | \g ..... 5, 50, 52, 56, 74,<br>77, 81, 85, 86, 97, 101, 102,<br>113, 117–134, 148–150,<br>154–156, 167, 168, 171,<br>172, 178, 181, 185,<br>186, 190, 191, 195–198,<br>203, 207, 208, 210–212,<br>214–218, 220, 222, 226,<br>228, 232, 233, 264–270,<br>273–276, 284–288, 290,<br>291, 293, 295, 296,<br>298, 300, 301, 303–319 | \pdf ..... 231  |
| C  | K   | \ProcessKeyOptions ..... 8, 9   |
| \Cjascale ..... 307  | \keys ..... 75,<br>82, 98, 114, 151, 169, 179, 187  | \ProcessKeysOptions ..... 12  |
| \clist ..... 196,<br>214, 216, 217, 273, 274,<br>285, 290, 295, 300, 304, 306  |   | \prop ..... 5, 195, 203, 207, 210   |
| \cs ..... 6, 8, 9, 12,<br>14, 47–49, 51, 56, 59, 60, 201   |   | \ProvidesExplClass ..... 3  |
| D  | L   | R   |
| \dim ..... 197, 198,<br>220, 222, 226, 228, 232, 233   | \l ..... 199, 200, 216, 217,<br>221, 223, 227, 229, 271, 272  | \RequirePackage .. 2, 7, 11, 15, 278  |
|  | \ltj@stdgfont ..... 309   |   |
|  | \ltj@stdmfont ..... 308   |   |
|  | \luafunction ..... 60   |   |
|  |   | S   |
|  |   | \seq ..... 50, 52   |
|  |   | \sys ..... 37   |
|  |   | T   |
|  |   | \tate ..... 278   |
|  |   | \tl ..... 74, 113, 117–134, 167,<br>168, 178, 199, 200, 208,<br>211, 221, 223, 227, 229,<br>287, 291, 296, 301, 307–309 |