

年文檔類 Nian Style Class

黃 京

西曆 2023 年 8 月 16 日

概要

为在 Lua \TeX 下排印中、日文本而作的文档类。基于 `expl3` 构建。设计初衷不同于 `ltj` / `bxjs` 系列，不考虑对旧版本的支持。目标为提供一个灵活的可配置的文档类。支持简中、繁体及日语。

目次

1	初始化	1
1.1	載入 \LaTeX 3 並檢驗依賴	1
1.2	私有定義	2
1.3	內存清理	3
2	鍵對直之「預處理」	3
2.1	紙張配置用	3
2.2	選項設定	5
2.3	字體相關配置用	11
2.4	初始化處理	14
2.5	衝突檢測	14
3	主要特性	15
3.1	紙張尺寸配置	15
3.2	字體矩陣配置	18
3.3	選項設定	18
3.4	字體相關配置	20
4	退場	30

1 初始化

1.1 載入 \LaTeX 3 並檢驗依賴

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
2 \RequirePackage{expl3}
3 \ProvidesExplClass{niancls}{2023-08-05}{0.0.0}{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 L^AT_EX 2_ε 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~niancls~will~abort!
34   }
35   \msg_critical:nn { ncls } { latex-too-old }
36 }
```

最后检查 L^AT_EX 引擎，仅支持使用 LuaT_EX 编译。

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

46 }

1.2 私有定义

定义\AtEndPreamble 钩子。

47 \cs_new_protected:Npn \@@_at_preamble_end:n { \AtEndPreamble }

「疑」定义\AtEndOfClass 钩子。

48 \cs_new_protected:Npn \@@_at_cls_end:n { \AtEndOfClass }

定义\AtBeginDocument 钩子。

49 \cs_new_protected:Npn \@@_at_doc_begin:n { \AtBeginDocument }

定义是否在导言区的状态宏。

50 \newif \ifnpream \npreamtrue
51 \@@_at_doc_begin:n { \npreamfalse }

定义视情况是否开启 \LaTeX 3 环境的宏。

52 \cs_new:Npn \ContExplOn
53 { \if npream \else \ExplSyntaxOn \fi }
54 \cs_new:Npn \ContExplOff
55 { \if npream \else \ExplSyntaxOff \fi }

定义用于在读取结束后释放缓存的宏。

56 \seq_new:N \g_@@_aftercls_del_seq
57 \cs_new:Nn \@@_macro_release:N
58 { \seq_gput_right:Nn \g_@@_aftercls_del_seq { #1 } }
59 \@@_at_preamble_end:n
60 {
61 \ExplSyntaxOn
62 \cs_undefine:N \g_@@_aftercls_del_seq
63 \ExplSyntaxOff
64 }

封装 Lua \TeX 提供的 Lua 接口。

65 \cs_new_protected:Npn \@@_luafunc_new:N { \newluafunction }
66 \cs_new_protected:Npn \@@_luafunc_use:N { \luafunction }

提供键对值的统一错误调试处理模版。

67 \msg_new:nnnn { ncls } { unknown-choice }
68 { Unknown~choice~given~to~key~`#1'. }
69 {
70 Valid~choices~are:~#2; \\
71 while~you~gave:~#3.
72 }

同时为字体缩放\mag=xreal 预定义同一单位，见「编译模式」处首次使用时的注释。

73 \dim_new:N \mpt
74 \dim_set:Nn \mpt { \p@ }

1.3 內存清理

在导言区末尾清除所有非必要宏。

```

75 \@@_macro_release:N \@@_keyoptions_process:n
76 \@@_macro_release:N \@@_at_preamble_end:n
77 \@@_macro_release:N \@@_at_cls_end:n
78 \@@_macro_release:N \@@_at_doc_begin:n
79 \@@_macro_release:N \@@_macro_release:N
80 \@@_macro_release:N \@@_luafunc_new:N
81 \@@_macro_release: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。

```

82 \tl_new:N \l_@@_paper_sizeinfo_tl
83 \keys_define:nn { ncls }
84 {
85     paper .tl_set:N = \l_@@_paper_sizeinfo_tl,
86     paper .value_required:n = true,
87     peper .initial:n = { a4 }
88 }

```

2.1.2 輔助線

是否需要辅助线。为了方便分类，将 tombow 和 mentuke 都并入 corpmark 类，并扔掉了 tombo。「补完」

```

89 \bool_new:N \l_@@_paper_corpmark_mark_bool
90 \bool_new:N \l_@@_paper_corpmark_date_bool
91 \keys_define:nn { ncls }
92 {
93     corpmark .choice:,
94     corpmark / tombow .code:n =
95     {
96         \bool_set_true:N \l_@@_paper_corpmark_mark_bool
97         \bool_set_true:N \l_@@_paper_corpmark_date_bool
98     },
99     corpmark / mentuke .code:n =
100     {
101         \bool_set_true:N \l_@@_paper_corpmark_mark_bool
102         \bool_set_false:N \l_@@_paper_corpmark_date_bool
103     },
104     corpmark / unknown .code:n =
105     {
106         \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }

```

```

107         { corpmark }
108         { tombow,~mentuke }
109         { \exp_not:n { #1 } }
110     },
111     corpmark .value_required:n = true
112 }

```

2.1.3 頁面方向

設置页面方向。

```

113 \bool_new:N \l_@@_paper_portrait_bool
114 \keys_define:nn { ncls }
115 {
116     orientation .choice:,
117     orientation / portrait .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_paper_portrait_bool },
118     orientation / landscape .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_paper_portrait_bool },
119     orientation / unknown .code:n =
120     {
121         \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
122         { orientation }
123         { portrait,~landscape }
124         { \exp_not:n { #1 } }
125     },
126     orientation .value_required:n = true,
127     orientation .initial:n = { portrait }
128 }

```

2.2 選項設定

2.2.1 組版方向

確定使用竖书或是横排。

```

129 \bool_new:N \l_@@_layout_tate_bool
130 \keys_define:nn { ncls }
131 {
132     direction .choice:,
133     direction / yoko .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_layout_tate_bool },
134     direction / tate .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_layout_tate_bool },
135     direction / unknown .code:n =
136     {
137         \msg_new:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
138         { direction }
139         { yoko,~tate }
140         { \exp_not:n { #1 } }
141     },
142     direction .value_required:n = true,
143     direction .initial:n = { yoko }
144 }

```

2.2.2 基準語言

此处设置待排印文档的基准语言类型：西文或东亚语言。关于东亚语言的区分则在下节关于字体处设置。两者相互正交。同时暂不在导言区末尾清除其的宏定义。

```

145 \bool_new:N \l_@@_layout_english_bool
146 \keys_define:nn { ncls }
147 {
148   basis .choice:,
149   basis / english .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_layout_english_bool },
150   basis / cjk .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_layout_english_bool },
151   basis / unknown .code:n =
152   {
153     \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
154     { basis }
155     { english,~cjk }
156     { \exp_not:n { #1 } }
157   },
158   basis .value_required:n = true,
159   basis .initial:n = { cjk }
160 }
```

2.2.3 文檔類型

设置文档类型（全局）为文章、论文报告、或书籍。依赖错综复杂，故不使用布尔类型。同时作为较高层次的设置，会影响其它一些选项，故先行初始化其。首先申明这些低阶选项的宏。

```

161 \bool_new:N \l_@@_layout_restonecol_bool
162 \bool_new:N \l_@@_layout_twoside_bool
163 \bool_new:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
164 \bool_new:N \l_@@_layout_titlepage_bool
165 \bool_new:N \l_@@_layout_openleft_bool
166 \bool_new:N \l_@@_layout_openright_bool
```

随后才是键对值配置。

```

167 \str_new:N \l_@@_layout_doctype_str
168 \keys_define:nn { ncls }
169 {
170   doctype .choice:,
171   doctype / article .code:n =
172   {
173     \str_set:Nn \l_@@_layout_doctype_str { a }
174     \bool_set_false:N \l_@@_layout_twoside_bool
175     \bool_set_false:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
176     \bool_set_false:N \l_@@_layout_titlepage_bool
177     \bool_set_true:N \l_@@_layout_openleft_bool
178     \bool_set_true:N \l_@@_layout_openright_bool
179   },
180   doctype / report .code:n =
181   {
```

```

182     \str_set:Nn \l_@@_layout_doctype_str { r }
183     \bool_set_true:N \l_@@_layout_twoside_bool
184     \bool_set_false:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
185     \bool_set_true:N \l_@@_layout_titlepage_bool
186     \bool_set_true:N \l_@@_layout_openleft_bool
187     \bool_set_true:N \l_@@_layout_openright_bool
188   },
189   doctype / book .code:n =
190   {
191     \str_set:Nn \l_@@_layout_doctype_str { b }
192     \bool_set_true:N \l_@@_layout_twoside_bool
193     \bool_set_true:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
194     \bool_set_true:N \l_@@_layout_titlepage_bool
195     \bool_set_false:N \l_@@_layout_openleft_bool
196     \bool_set_true:N \l_@@_layout_openright_bool
197   },
198   doctype .value_required:n = true,
199   doctype .initial:n = { article }
200 }

```

2.2.4 分欄

设置全局双栏或单栏。这里只是处理，待后设置。

```

201 %<obsolete> \bool_new:N \l_@@_layout_restonecol_bool
202 \keys_define:nn { ncls }
203 {
204   column .choice:,
205   column / one .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_layout_restonecol_bool },
206   column / two .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_layout_restonecol_bool },
207   column / unknown .code:n =
208   {
209     \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
210     { column }
211     { one,~two }
212     { \exp_not:n { #1 } }
213   },
214   column .value_required:n = true,
215   column .initial:n = { one }
216 }

```

然后顺便设置双栏的间距。因为其属于页面尺寸参数需要在初始时通过文档类的选项设定避免多次计算页面故在这里设置。(好长一句话)

```

217 \tl_new:N \l_@@_layout_column_gap_tl
218 \keys_define:nn { ncls }
219 {
220   column_gap .tl_set:N = \l_@@_layout_column_gap_tl,
221   column_gap .value_required:n = true,
222   column_gap .initial:n = { 2 \zw }
223 }

```

2.2.5 單雙面

設置是單面列印抑或是雙面。事關邊距，使用兩個布林參數小心處理。同時，此與文檔類型有關（依存系）。

```

224 %<*obsolete>
225 \bool_new:N \l_@@_layout_twoside_bool
226 \bool_new:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
227 %</obsolete>
228 \keys_define:nn { ncls }
229 {
230     print .choice:,
231     print / oneside .code:n =
232     {
233         \bool_set_false:N \l_@@_layout_twoside_bool
234         \bool_set_false:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
235     },
236     print / twoside .code:n =
237     {
238         \bool_set_true:N \l_@@_layout_twoside_bool
239         \bool_set_true:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
240     },
241     print / vartwoside .code:n =
242     {
243         \bool_set_true:N \l_@@_layout_twoside_bool
244         \bool_set_false:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
245     },
246     print / unknown .code:n =
247     {
248         \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
249         { print }
250         { oneside,~twoside,~vartwoside }
251         { \exp_not:n { #1 } }
252     },
253     print .value_required:n = true
254 }

```

2.2.6 標題頁

是否需要標題頁。與文檔類型有關（依存系）。

```

255 %<obsolete> \bool_new:N \l_@@_layout_titlepage_bool
256 \keys_define:nn { ncls }
257 {
258     titlepage .bool_set:N = \l_@@_layout_titlepage_bool,
259     titlepage .value_required:n = true
260 }

```

2.2.7 章節起

如何開啟新的章節呢？大概只針對論文報告及書籍。也用兩個布林類型實現判別。


```

261 %<*obsolete>
262 \bool_new:N \l_@@_layout_openleft_bool
263 \bool_new:N \l_@@_layout_openright_bool
264 %</obsolete>
265 \keys_define:nn { ncls }
266 {
267   open .choice:,
268   open / left .code:n =
269     {
270       \bool_set_true:N \l_@@_layout_openleft_bool
271       \bool_set_false:N \l_@@_layout_openright_bool
272     },
273   open / right .code:n =
274     {
275       \bool_set_false:N \l_@@_layout_openleft_bool
276       \bool_set_true:N \l_@@_layout_openright_bool
277     },
278   open / any .code:n =
279     {
280       \bool_set_true:N \l_@@_layout_openleft_bool
281       \bool_set_true:N \l_@@_layout_openright_bool
282     },
283   open / unknown .code:n =
284     {
285       \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
286       { open }
287       { left,~right,~any }
288       { \exp_not:n { #1 } }
289     },
290   open .value_required:n = true
291 }

```

2.2.8 編譯模式

最终成品或暂时替代。其实就是坏盒子长度的区别（零或非零），当然此处也会用到一个布尔型值。由于此时`\mpt`还未被定义，故此处先将其设为`\p@`，用户指定时（希望）它会被正确定义。「需要补完」

```

292 \bool_new:N \l_@@_layout_draft_bool
293 \keys_define:nn { ncls }
294 {
295   version .choice:,
296   version / draft .code:n =
297     {
298       \bool_set_true:N \l_@@_layout_draft_bool
299       \dim_set:Nn \overfullrule { 6 \mpt }
300     },
301   version / final .code:n =
302     {
303       \bool_set_false:N \l_@@_layout_draft_bool

```

```

304     \dim_set:Nn \overfullrule { 0 \mpt }
305   },
306   version / unknown .code:n =
307   {
308     \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
309     { version }
310     { draft,~final }
311     { \exp_not:n { #1 } }
312   },
313   version .value_required:n = true,
314   version .initial:n = { final }
315 }

```

2.2.9 數學公式

此处设置数学公式的排版大方向，说人话就是对齐排列方式和编号方式。首先是对齐。

```

316 \bool_new:N \l_@@_layout_fleqn_bool
317 \keys_define:nn { ncls }
318 {
319   equalign .choice:,
320   equalign / left .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_layout_fleqn_bool },
321   equalign / middle .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_layout_fleqn_bool },
322   equalign / unknown .code:n =
323   {
324     \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
325     { equalign }
326     { left,~middle }
327     { \exp_not:n { #1 } }
328   },
329   equalign .value_required:n = true,
330   equalign .initial:n = { middle }
331 }

```

其次则是编号。

```

332 \bool_new:N \l_@@_layout_leqno_bool
333 \keys_define:nn { ncls }
334 {
335   eqnum .choice:,
336   eqnum / left .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_layout_leqno_bool },
337   eqnum / right .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_layout_leqno_bool },
338   eqnum / unknown .code:n =
339   {
340     \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
341     { eqnum }
342     { left,~right }
343     { \exp_not:n { #1 } }
344   },
345   eqnum .value_required:n = true,
346   eqnum .initial:n = { right }

```

```
347 }
```

2.2.10 參考文獻式樣設定

主要是支持 open bib 格式，虽然有些无聊。

```
348 \bool_new:N \l_@@_layout_openbib_bool
349 \keys_define:nn { ncls }
350 {
351   bibstyle .choice:,
352   bibstyle / open .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_layout_openbib_bool },
353   bibstyle / plain .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_layout_openbib_bool },
354   bibstyle / unknown .code:n =
355   {
356     \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
357     { bibstyle }
358     { open,~plain }
359     { \exp_not:n { #1 } }
360   },
361   bibstyle .value_required:n = true,
362   bibstyle .initial:n = { plain }
363 }
```

2.2.11 依存係設定缺省給

最后设置所有依赖文档类型的选项参数。

```
364 %<*obsolete>
365 \str_if_eq:VnI \l_@@_layout_doctype_str { a }
366 {
367   \keys_set { ncls }
368   {
369     print .initial:n = { onese },
370     titlepage .initial:n = { false },
371     open .initial:n = { any }
372   }
373 }
374 \str_if_eq:VnI \l_@@_layout_doctype_str { r }
375 {
376   \keys_set { ncls }
377   {
378     print .initial:n = { vartwo },
379     titlepage .initial:n = { true },
380     open .initial:n = { any }
381   }
382 }
383 \str_if_eq:VnI \l_@@_layout_doctype_str { b }
384 {
385   \keys_set { ncls }
386   {
387     print .initial:n = { two },
```

```

388     titlepage .initial:n = { true },
389     open .initial:n = { right }
390 }
391 }
392 %</obsolete>

```

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。

```

393 \tl_new:N \l_@@_font_magscale_tl
394 \keys_define:nn { ncls }
395 {
396     fontsize .choice:,
397     fontsize / 7pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 0.6940 } },
398     fontsize / 8pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 0.8330 } },
399     fontsize / 9pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 0.9130 } },
400     fontsize / 10pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.0000 } },
401     fontsize / 11pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.0953 } },
402     fontsize / 12pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.2000 } },
403     fontsize / 13pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.3000 } },
404     fontsize / 14pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.4400 } },
405     fontsize / 15pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.5000 } },
406     fontsize / 16pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.6000 } },
407     fontsize / 17pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 1.7280 } },
408     fontsize / 20pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 2.0000 } },
409     fontsize / 21pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 2.0740 } },
410     fontsize / 24pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 2.4000 } },
411     fontsize / 25pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 2.4880 } },
412     fontsize / 30pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 2.9860 } },
413     fontsize / 36pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 3.5830 } },
414     fontsize / 43pt .code:n = { \tl_set:Nn \l_@@_font_magscale_tl { 4.3000 } },
415     fontsize / unknown .code:n =
416     {
417         \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
418         { fontsize }
419         {
420             7pt,~ 8pt,~ 9pt,~ 10pt,~ 11pt,~ 12pt,~ 13pt,~ 14pt,~ 15pt,~
421             17pt,~ 20pt,~ 21pt,~ 24pt,~ 25pt,~ 30pt,~ 36pt,~ 43pt
422         }
423         { \exp_not:n { #1 } }
424     },
425     fontsize .value_required:n = true,
426     fontsize .initial:n = { 10pt }
427 }

```

2.3.2 語言設定

设置文档类之全局语言。

```

428 \str_new:N \l_@@_lang_cj_str
429 \keys_define:nn { ncls }
430 {
431   language .choice:,
432   language / trad .code:n = { \str_set:Nn \l_@@_lang_cj_str { t } },
433   language / smpl .code:n = { \str_set:Nn \l_@@_lang_cj_str { s } },
434   language / jp .code:n = { \str_set:Nn \l_@@_lang_cj_str { j } },
435   language / unknown .code:n =
436   {
437     \msg_error:nnxxx { ncls } { unknown-choice }
438     { language }
439     { trad,~smpl,~jp }
440     { \exp_not:n { #1 } }
441   },
442   language .value_required:n = true,
443   language .initial:n = { jp }
444 }
```

2.3.3 字體設定

设定全局明朝及哥特字体。

```

445 \tl_new:N \l_@@_font_mincho_tl
446 \tl_new:N \l_@@_font_gothic_tl
447 \keys_define:nn { ncls }
448 {
449   mincho .tl_set:N = \l_@@_font_mincho_tl,
450   gothic .tl_set:N = \l_@@_font_gothic_tl,
451   mincho .value_required:n = true,
452   gothic .value_required:n = true,
453   mincho .initial:n = { HaranoAji Mincho },
454   gothic .initial:n = { HaranoAji Gothic }
455 }
```

2.3.4 字間距

此处为汉字间间距（*kanjiskip*）与西文与汉字间距（*xkanjiskip*）的设置处。暂时不在导言区末尾清除其的宏定义。首先为汉字间间距的设置接口。

```

456 \tl_new:N \l_@@_font_kanjiskip_tl
457 \keys_define:nn { ncls }
458 {
459   kanjiskip .tl_set:N = \l_@@_font_kanjiskip_tl,
460   kanjiskip .value_required:n = true,
461   kanjiskip .initial:n = { \z@~plus .1\zw~minus .01\zw }
462 }
```

随后为西文与汉字间间距的接口。

```

463 \tl_new:N \l_@@_font_xkanjiskip_tl
464 \keys_define:nn { ncls }
465 {
466   xkanjiskip .tl_set:N = \l_@@_font_xkanjiskip_tl,
467   xkanjiskip .value_required:n = true,
468   xkanjiskip .initial:n = { .25em~plus .15em~minus .06em }
469 }
```

2.3.5 字體縮放率設定

设置全局中日字符缩放率的值。

```

470 \tl_new:N \l_@@_font_cjscale_tl
471 \keys_define:nn { ncls }
472 {
473   scale .tl_set:N = \l_@@_font_cjscale_tl,
474   scale .value_required:n = true,
475   scale .initial:n = { 0.924715 }
476 }
```

2.3.6 字體矩陣高級設定

设置全局标点特性。

```

477 \bool_new:N \l_@@_jfm_hanging_bool
478 \bool_new:N \l_@@_jfm_linegap_bool
479 \keys_define:nn { ncls }
480 {
481   punct .multichoice:,
482   punct / hanging .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_jfm_hanging_bool },
483   punct / linegap .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_jfm_linegap_bool },
484   punct .value_required:n = true
485 }
```

2.3.7 視覺字號補正

判断是否对 NFSS 视觉字号进行补正。

```

486 \bool_new:N \l_@@_font_xreal_bool
487 \keys_define:nn { ncls }
488 {
489   magstyle .choice:,
490   magstyle / real .code:n = { \bool_set_false:N \l_@@_font_xreal_bool },
491   magstyle / xreal .code:n = { \bool_set_true:N \l_@@_font_xreal_bool },
492   magstyle .value_required:n = true,
493   magstyle .initial:n = { xreal }
494 }
```

2.3.8 回滾字體特性

设置（可选）的回滾字体特性。其依赖 luaotfload 宏集的实验特性，危险呐。

```

495 \bool_new:N \l_@@_font_fallback_bool
496 \tl_new:N \l_@@_font_fallback_tl
497 \keys_define:nn { ncls }
498 {
499     fallback .code:n =
500     {
501         \bool_set_true:N \l_@@_font_fallback_bool
502         \tl_set:Nn \l_@@_font_fallback_tl { #1 }
503     },
504     fallback .value_required:n = true
505 }
```

2.4 初始化處理

使用封装的宏处理用户设置。

```

506 \@@_keyoptions_process:n { ncls }
```

2.5 衝突檢測

2.5.1 選項設置

当文档类型为 article 时，应忽略 open 选项。其馀延后。「待补完」

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。

```

507 \prop_new:N \l_@@_paper_sizelist_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「优化」的全局申明。

```

508 \clist_new:N \l_@@_paper_sizeconf_clist
509 % \dim_new:N \g_@@_paper_width_dim
510 % \dim_new:N \g_@@_paper_height_dim
```

「优化」以及两个存储长、宽的局部宏。

```

511 % \tl_new:N \l_@@_paper_widthaux_tl
512 % \tl_new:N \l_@@_paper_heightaux_tl
```

3.1.2 主要功能宏

随后定义用于添加尺寸信息的宏。

```

513 \cs_new:Nn \@@_paper_addsize:nnn
```

```

514 {
515     \prop_put_if_new:Nnn \l_@@_paper_sizelist_prop
516     { #1 }
517     { #2 , #3 }
518 }

```

3.1.3 尺寸参数设定

通过`__ncls_addpapersize:nnn` 设置具体参数。

```

519 \@@_paper_addsize:nnn { a0 } { { 841 mm } { 1189 mm } }
520 \@@_paper_addsize:nnn { a1 } { { 594 mm } { 841 mm } }
521 \@@_paper_addsize:nnn { a2 } { { 420 mm } { 594 mm } }
522 \@@_paper_addsize:nnn { a3 } { { 297 mm } { 420 mm } }
523 \@@_paper_addsize:nnn { a4 } { { 210 mm } { 297 mm } }
524 \@@_paper_addsize:nnn { a5 } { { 148 mm } { 210 mm } }
525 \@@_paper_addsize:nnn { a6 } { { 105 mm } { 148 mm } }
526 \@@_paper_addsize:nnn { b0 } { { 1000 mm } { 1414 mm } }
527 \@@_paper_addsize:nnn { b1 } { { 707 mm } { 1000 mm } }
528 \@@_paper_addsize:nnn { b2 } { { 500 mm } { 707 mm } }
529 \@@_paper_addsize:nnn { b3 } { { 353 mm } { 500 mm } }
530 \@@_paper_addsize:nnn { b4 } { { 250 mm } { 353 mm } }
531 \@@_paper_addsize:nnn { b5 } { { 176 mm } { 250 mm } }
532 \@@_paper_addsize:nnn { b6 } { { 125 mm } { 176 mm } }
533 \@@_paper_addsize:nnn { c0 } { { 917 mm } { 1297 mm } }
534 \@@_paper_addsize:nnn { c1 } { { 648 mm } { 917 mm } }
535 \@@_paper_addsize:nnn { c2 } { { 458 mm } { 648 mm } }
536 \@@_paper_addsize:nnn { c3 } { { 324 mm } { 458 mm } }
537 \@@_paper_addsize:nnn { c4 } { { 229 mm } { 324 mm } }
538 \@@_paper_addsize:nnn { c5 } { { 162 mm } { 229 mm } }
539 \@@_paper_addsize:nnn { c6 } { { 114 mm } { 162 mm } }
540 \@@_paper_addsize:nnn { b0j } { { 1030 mm } { 1456 mm } }
541 \@@_paper_addsize:nnn { b1j } { { 728 mm } { 1030 mm } }
542 \@@_paper_addsize:nnn { b2j } { { 515 mm } { 728 mm } }
543 \@@_paper_addsize:nnn { b3j } { { 364 mm } { 515 mm } }
544 \@@_paper_addsize:nnn { b4j } { { 257 mm } { 364 mm } }
545 \@@_paper_addsize:nnn { b5j } { { 182 mm } { 257 mm } }
546 \@@_paper_addsize:nnn { b6j } { { 128 mm } { 182 mm } }
547 \@@_paper_addsize:nnn { screen } { { 225 mm } { 180 mm } }

```

3.1.4 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。（我之前用`\tl_to_str:N \l_@@_paper_sizeinfo_tl` 竟然报错了，不知道是不是被等同于`\string` 了还是`o` 展开不充分。）

```

548 \prop_get:NoN \l_@@_paper_sizelist_prop
549 { \l_@@_paper_sizeinfo_tl }
550 \l_@@_paper_sizeinfo_tl

```

处理用户设定「二」：处理字列表，使用逗号列表将长、宽分离。

```

551 \clist_set:No \l_tmpa_clist

```



```

552 { \l_@@_paper_sizeinfo_tl }
553 \clist_pop:NN \l_tmpa_clist \l_tmpa_tl
554 \clist_pop:NN \l_tmpa_clist \l_tmpb_tl

```

3.1.5 頁面方向

处理页面方向选项。

```

555 \bool_if:NTF \l_@@_paper_portrait_bool
556 {
557   \dim_set:Nn \l_tmpa_dim
558     { \tl_use:N \l_tmpa_tl }
559   \dim_set:Nn \l_tmpb_dim
560     { \tl_use:N \l_tmpb_tl }
561 }
562 {
563   \dim_set:Nn \l_tmpa_dim
564     { \tl_use:N \l_tmpb_tl }
565   \dim_set:Nn \l_tmpb_dim
566     { \tl_use:N \l_tmpa_tl }
567 }

```

3.1.6 輔助線判定

辅助线设置。有些肮脏？

```

568 \bool_if:NT \l_@@_paper_corpmark_mark_bool
569 {
570   \legacy_if_set_true:n { tombow }
571   \bool_if:NTF \l_@@_paper_corpmark_date_bool
572     {
573       \legacy_if_set_true:n { tombowdate }
574       \dim_set:Nn \@tombowwidth { .1 \mpt }
575       \@bannertoken
576       {
577         \str_use:N \c_sys_jobname_str
578         \tl_use:N \c_space_tl (
579         \int_use:N \c_sys_year_int -
580         \exp_args:No \two@digits { \int_use:N \c_sys_month_int } -
581         \exp_args:No \two@digits { \int_use:N \c_sys_day_int }
582         \tl_use:N \c_space_tl
583         \exp_args:No \two@digits { \int_use:N \c_sys_hour_int } :
584         \exp_args:No \two@digits { \int_use:N \c_sys_minute_int } )
585       }
586       \maketombowbox
587     }
588   {
589     \legacy_if_set_false:n { tombowdate }
590     \dim_set:Nn \@tombowwidth { \z@ }
591     \maketombowbox
592   }

```

```
593 }
```

3.1.7 完成設置

完成纸张给配置。注意其中以及混入了一些奇怪的辅助线用判断，以及为与其它一些可能会操作页面的神奇的宏集兼容，会尝试统一某些长度。

```
594 \dim_set:Nn { \paperwidth } \l_tmpa_dim
595 \dim_set:Nn { \paperheight } \l_tmpb_dim
596 \bool_if:NT \l_@@_paper_corpmark_mark_bool
597 {
598   \dim_if_exist:NF \stockwidth
599   { \dim_new:N \stockwidth }
600   \dim_if_exist:NF \stockheight
601   { \dim_new:N \stockheight }
602   \dim_set:Nn \stockwidth { \l_tmpa_dim + 2 in }
603   \dim_set:Nn \stockheight { \l_tmpb_dim + 2 in }
604   \dim_set_eq:NN \l_tmpa_dim \stockwidth
605   \dim_set_eq:NN \l_tmpb_dim \stockheight
606 }
607 \pdf_pagesize_gset:nn
608 { \dim_use:N \l_tmpa_dim }
609 { \dim_use:N \l_tmpb_dim }
```

3.1.8 清除内存

并做好内存管理。

```
610 \@@_macro_release:N \@@_paper_addsize:nnn
611 \@@_macro_release:N \g_@@_paper_sizelist_prop
612 \@@_macro_release:N \l_@@_paper_sizeinfo_tl
613 % \@@_macro_release:N \g_@@_paper_sizeconf_clist
614 % \@@_macro_release:N \g_@@_paper_width_dim
615 % \@@_macro_release:N \g_@@_paper_height_dim
616 \@@_macro_release:N \l_@@_paper_corpmark_mark_bool
617 \@@_macro_release:N \l_@@_paper_corpmark_date_bool
618 \@@_macro_release:N \l_@@_paper_portrait_bool
619 % \@@_macro_release:N \l_@@_paper_widthaux_tl
620 % \@@_macro_release:N \l_@@_paper_heightaux_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。

```
621 \clist_new:N \l_@@_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。

```
622 \clist_set:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { nstd }
```

3.2.3 内存管理

于最后清除之。

```
623 \@@_macro_release:N \l_@@_jfm_feats_clist
```

3.3 選項設定

3.3.1 組版方向設定

支持纵排组版，使用钩子进行处理。

```
624 \bool_if:NT \l_@@_layout_tate_bool
625 {
626   \RequirePackage { lltjext } \tate
627   \@@_at_doc_begin:n
628   {
629     \iow_term:n { 《縦組モード》 } \adjustbaseline
630   }
631 }
```

「疑」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。）

```
632 % \bool_if:NT \l_@@_layout_tate_bool
633 % { \clist_put_left:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { vert } }
```

3.3.2 單雙欄設定

设置 \LaTeX 2_ε 内核中的单双栏开关。

```
634 \bool_if:NTF \l_@@_layout_restonecol_bool
635 { \legacy_if_set_true:n { @twocolumn } }
636 { \legacy_if_set_false:n { @twocolumn } }
```

3.3.3 單雙面設定

同样，也是直接设置内核开关即可。唯一不同的就是有两个需要设置：一个浮动标题、一个边距。

```
637 \bool_if:NTF \l_@@_layout_twoside_bool
638 { \legacy_if_set_true:n { @twoside } }
639 { \legacy_if_set_false:n { @twoside } }
640 \bool_if:NTF \l_@@_layout_mparswitch_bool
641 { \legacy_if_set_true:n { @mparswitch } }
642 { \legacy_if_set_false:n { @mparswitch } }
```

3.3.4 標題頁設定

留空。待字体设置完成后先行设定。

3.3.5 章節起設定

留空。理由同上。

3.3.6 編譯模式設定

已经设置好了，直接设置的 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 的标尺长度。

3.3.7 數學公式設定

仍旧是两部分，对齐和编号样式。我在 $\text{E}_{\text{T}}\text{X}3$ 的指北上着到 `\file_input:n`，结果没找到 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ hackers note 说这等同于元语 `\input`。然后我就去翻实现，看到一坨稀奇古怪的判定，我都不太敢用了。(bug 预定席)

```
643 \bool_if:NT \l_@@_layout_fleqn_bool
644   { \file_input:n { fleqn.clo } }
645 \bool_if:NT \l_@@_layout_leqno_bool
646   { \file_input:n { leqno.clo } }
```

3.3.8 「開明」參考文獻設定

一点都不开明的 open bib 设定。用封装的 `\AtEndClass` 钩子定义（因为后面会先让它为空）。(总觉得这种风格不行，随随便便就 12 格缩进了。)

```
647 \bool_if:NT \l_@@_layout_openbib_bool
648   {
649     \@@_at_doc_begin:n
650     {
651       \cs_set_nopar:Nn \@openbib@code
652       {
653         \dim_add:Nn \leftmargin { \bibindent }
654         \dim_set_eq:Nn \itemindent { -\bibindent }
655         \dim_set_eq:NN \listparindent \itemindent
656         \dim_set:Nn \parsep { \z@ }
657       }
658       \cs_set_nopar:Nn \newblock { \par }
659     }
660   }
```

3.3.9 內存管理

清除不必要的宏。

```
661 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_tate_bool
662 % \@@_macro_release:N \l_@@_layout_english_bool
663 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_restonecol_bool
664 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_column_gap_tl
665 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_twoside_bool
666 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_mparswitch_bool
667 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_titlepage_bool
668 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_doctype_bool
669 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_openleft_bool
670 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_openright_bool
671 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_draft_bool
672 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_fleqn_bool
673 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_leqno_bool
```

```
674 \@@_macro_release:N \l_@@_layout_openbib_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。

```
675 \tl_new:N \l_@@_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。

```
676 \str_if_eq:VnT \l_@@_lang_cj_str { t }
677 {
678   \clist_put_left:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { trad }
679   \tl_set:Nn \l_@@_font_langfeat_tl { ZHT }
680 }
681 \str_if_eq:VnT \l_@@_lang_cj_str { s }
682 {
683   \clist_put_left:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { smpl }
684   \tl_set:Nn \l_@@_font_langfeat_tl { ZHS }
685 }
686 \str_if_eq:VnT \l_@@_lang_cj_str { j }
687 {
688   \clist_put_left:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { jp }
689   \tl_set:Nn \l_@@_font_langfeat_tl { JAN }
690 }
```

3.4.3 字體矩陣高級設置

设置字体矩阵的标点高级特性。

```
691 \bool_if:NT \l_@@_jfm_hanging_bool
692 { \clist_put_left:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { hgp } }
693 \bool_if:NT \l_@@_jfm_linegap_bool
694 { \clist_put_left:Nn \l_@@_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。

```
695 \tl_set:Nx \Cjascale { \tl_use:N \l_@@_font_cjscale_tl }
696 \tl_set:Nx \ltj@stdmcfont { \tl_use:N \l_@@_font_mincho_tl }
697 \tl_set:Nx \ltj@stdgtfont { \tl_use:N \l_@@_font_gothic_tl }
698 \tl_set:Nx \ltj@stdyokojfm
699 { eva / { \clist_use:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { , } } }
700 \tl_set:Nx \ltj@stdtatejfm
701 { eva / { \clist_use:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { , } , vert } }
702 \RequirePackage { luatexja }
```

并启用 luatexja-adjust 宏集。

```

703 \RequirePackage { luatexja-adjust }
704 \ltjenableadjust
705 [
706     lineend = extended,
707     priority = true
708 ]

```

3.4.5 補正用單位

设置补正用 point 单位，依据缩放率。

```

709 \dim_set:Nn \mpt { \l_@@_font_magscale_tl \p@ }

```

同时对`\@ptsize`采取同 `bxjs` 及 `ltj` 文档类相同之策略。「馀」

```

710 \dim_compare:nNnT
711   { \mpt } < { 1 \p@ }
712   { \tl_set:Nn \@ptsize { -20 } }
713 \dim_compare:nNnT
714   { \mpt } = { 1 \p@ }
715   { \tl_set:Nn \@ptsize { 0 } }
716 \dim_compare:nNnT
717   { \mpt } = { 1.095 \p@ }
718   { \tl_set:Nn \@ptsize { 1 } }
719 \dim_compare:nNnT
720   { \mpt } = { 1.2 \p@ }
721   { \tl_set:Nn \@ptsize { 2 } }
722 \dim_compare:nNnT
723   { \mpt } > { 1.2 \p@ }
724   { \tl_set:Nn \@ptsize { -20 } }

```

3.4.6 視覺字號補正

对是否补正时统一单位`\mpt`进行处理，而当字号本就无需`\mag`时使补正失效。

```

725 \bool_if:NTF \l_@@_font_xreal_bool
726   {
727     \dim_compare:nNnT
728       { \mpt } = { \p@ }
729       { \bool_set_false:N \l_@@_font_xreal_bool }
730   }
731   { \dim_set:Nn \mpt { \p@ } }

```

实际补正。注意编码等，以及 `expl3` 与 $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ 的兼容性（需小心维护）。关于使表示字形的控制序列等同于 `\relax` 的原因等，见 <https://github.com/CTeX-org/forum/issues/293>。不知为何，所有关于字体 NFSS 模块的东西只要用 $\text{\LaTeX} 3$ 写就会出问题，而且稀奇古怪。比如此处，`%` 在 `\directlua` 里就是写不出来。然而在外部文件里重写就没问题。甚至用

```
\begingroup\catcode`\%=12\edef\percent{%}\endgroup
```

都会报 `Runaway Argument`。所以也重写。（我真是怕了它了）问题在 `\bool_if:NT` 上，不知为何在里面玩 `catcode` 变有些问题。（其实这里不用重写的！）

```

732 \newif \ifxreal \xrealfalse
733 \bool_if:NT \l_@@_font_xreal_bool
734 { \xrealtrue }
735 \ifxreal
736 \ExplSyntaxOff
737 \expandafter\let\csname TU/lmr/m/n/10\endcsname\relax
738 \expandafter\let\csname OMX/cmex/m/n/10\endcsname\relax
739 \newluafunction\ncls@magnify@font@calc
740 \begingroup
741 \catcode`\%=12\catcode`\$=12
742 \xdef\regex{%.0$}
743 \endgroup
744 \directlua%
745 {
746   local mpt = tex.getdimen('mpt')/65536
747   lua.get_functions_table()[\the\ncls@magnify@font@calc] = function()
748     tex.sprint(-2, math.floor(0.5 + mpt * tex.getdimen(luatexbase.registernumber 'dimen@')))
749   end
750   function luatexja.ncls_unmagnify_fsize(e)
751     local s = luatexja.print_scaled(math.floor(0.5 + e / mpt * 65536))
752     tex.sprint(-2, (s:match('\regex')) and s:sub(1, -3) or s)
753   end
754 }
755 \let\regex\@undefined
756 \def\ncls@magnify@external@font#1 at#2 at#3\@nil%
757 {
758   \def\@tempa{#1}\def\@tempb{#2}
759   \ifx\@tempb\@empty
760     \edef\@tempb{
761       scaled\directlua{tex.sprint(-2, math.floor(0.5 + \csname l_@@_font_magscale_tl\endcsname * 1000))}
762     }
763   \else
764     \dimen@\@tempb\relax
765     \edef\@tempb{ at\luafunction\ncls@magnify@font@calc sp}
766   \fi
767   \edef\@tempa{\def\noexpand\external@font{\@tempa\@tempb}}
768 }
769 \let\ncls@orig@get@external@font\get@external@font
770 \def\get@external@font%
771 {
772   \edef\f@size{\directlua{luatexja.ncls_unmagnify_fsize(\f@size)}}
773   \ncls@orig@get@external@font
774   \begingroup
775     \def\@tempa{\external@font\space at\space at}
776     \expandafter\ncls@magnify@external@font\@tempa\@nil
777     \expandafter%
778   \endgroup%
779   \@tempa
780 }

```

```

781 \ExplSyntaxOn
782 \fi
783 %<*>obsolete>
784 \bool_if:NT \l_@@_font_xreal_bool
785 {
786   \exp_after:wN \cs_set_eq:NN \cs:w TU/lmr/m/n/10 \cs_end: \scan_stop:
787   \exp_after:wN \cs_set_eq:NN \cs:w OMX/cmex/m/n/10 \cs_end: \scan_stop:
788   \@@_luafunc_new:N \@@_magnify_font_calc
789   \group_begin:
790     \char_set_catcode_space:n { 32 }
791     \lua_now:e
792     {
793       local mpt = tex.getdimen('mpt')/65536
794       lua.get_functions_table()[\the\@@_magnify_font_calc] = function()
795         tex.sprint(-2, math.floor(0.5 + mpt * tex.getdimen(luatexbase.registernumber 'dimen@'))
796       end
797     }
798     \char_set_catcode_other:n { 37 }
799     \lua_now:n
800     {
801       function luatexja.ncls_unmagnify_fsize(e)
802         local s = luatexja.print_scaled(math.floor(0.5 + e / mpt * 65536))
803         tex.sprint(-2, (s:match('%0\$')) and s:sub(1, -3) or s)
804       end
805     }
806   \group_end:
807   \cs_new:Npn \@@_magnify_external_font:w #1~at #2~at #3 \q_nil
808   {
809     \tl_set:Nn \l_tmpa_tl { #1 }
810     \tl_set:Nn \l_tmpb_tl { #2 }
811     \tl_if_empty:NTF \l_tmpb_tl
812     {
813       \tl_set:Nx \l_tmpb_tl
814       { scaled \lua_now:e { tex.sprint(-2, math.floor(0.5 + \l_@@_font_magscale_tl * 1000)) } }
815     }
816     {
817       \dim_set:Nn \dimen@ { \tl_use:N \l_tmpb_tl }
818       \tl_set:Nx \l_tmpb_tl
819       { at \@@_luafunc_use:N \@@_magnify_font_calc~sp }
820     }
821     \tl_set:Nx \l_tmpa_tl
822     {
823       \tl_set:Nn \exp_not:N \external@font
824       { \tl_use:N \l_tmpa_tl \tl_use:N \l_tmpb_tl }
825     }
826   }
827   \cs_new_eq:NN \@@_get_external_font_orig: \get@external@font
828   \cs_set:Npn \get@external@font
829   {

```



```

830 \tl_set:Nx \f@size
831 { \lua_now:e { luatexja.ncls_unmagnify_fsize(\f@size) } }
832 \@@_get_external_font_orig:
833 \group_begin:
834 \tl_set:Nx \l_tmpa_tl
835 { \external@font \tl_use:N \c_space_tl~at \tl_use:N \c_space_tl~at }
836 \exp_after:wN \@@_magnify_external_font:w \tl_use:N \l_tmpa_tl \q_nil
837 \exp_after:wN
838 \group_end:
839 \iow_term:n { \l_tmpa_tl }
840 }
841 }
842 %</obsolete>

```

NFSS 魔改結束，注意其內部宏的局部及全局命名空間。此部分不進行優化。

3.4.7 回滾字體可選特性

處理前面鍵對值取到的用戶設定。有對是否激活的判斷。

```

843 \bool_if:NT \l_@@_font_fallback_bool
844 {
845 \group_begin:
846 \char_set_catcode_space:n { 32 }
847 \lua_now:e
848 {
849 luaotfload.add_fallback
850 (
851 " nclsfallback ",
852 { " \tl_use:N \l_@@_font_fallback_tl : mode = node ; script = cjk ; language = \tl_use:N \l_@@_font_langfeat_tl " }
853 )
854 }
855 \group_end:
856 }

```

3.4.8 中日 NFSS 設定

參考『視覺字號補正』一節。

```

857 \exp_after:wN \cs_set_eq:NN \cs:w JY3/mc/m/n/10 \cs_end: \scan_stop:

```

然後封裝定義字體參數的命令（ $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$ 提供）。如此可以簡單地在將來掛接更多稀奇古怪的特性。然目前只有兩個分支。

```

858 \cs_new:Nn \@@_font_declareshape:nnnn
859 {
860 \bool_if:NTF \l_@@_font_fallback_bool
861 {
862 \DeclareFontShape { #1 } { #2 } { m } { n }
863 {
864 <-> s * [ \tl_use:N \l_@@_font_cjscale_tl ] #3 :
865 - kern ; script = cjk ; language = \tl_use:N \l_@@_font_langfeat_tl ;

```

```

866         jfm = eva / { \clist_use:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { , } #4 } ;
867         fallback = nclsfallback
868     } { }
869 }
870 {
871     \DeclareFontShape { #1 } { #2 } { m } { n }
872     {
873         <-> s * [ \tl_use:N \l_@@_font_cjscale_tl ] #3 :
874         - kern ; script = cjk ; language = \tl_use:N \l_@@_font_langfeat_tl ;
875         jfm = eva / { \clist_use:Nn \l_@@_jfm_feats_clist { , } #4 }
876     } { }
877 }
878 }

```

终于，定义四个源字体。

```

879 \@@_font_declareshape:nnnn { JY3 } { mc } { \tl_use:N \l_@@_font_mincho_tl } { }
880 \@@_font_declareshape:nnnn { JY3 } { gt } { \tl_use:N \l_@@_font_gothic_tl } { }
881 \@@_font_declareshape:nnnn { JT3 } { mc } { \tl_use:N \l_@@_font_mincho_tl } { , vert }
882 \@@_font_declareshape:nnnn { JT3 } { gt } { \tl_use:N \l_@@_font_gothic_tl } { , vert }

```

然后偷懒，用递归定义其余分支字体。至于 deluxe 就以后再加吧。

```

883 \clist_map_inline:nn { JY3, JT3 }
884 {
885     \clist_map_inline:nn { n, it, sl, sc }
886     {
887         \clist_map_inline:nn { m, b, bx, sb }
888         {
889             \bool_if:nF { \str_if_eq_p:nn { ##1 } { n } && \str_if_eq_p:nn { #####1 } { m } }
890             { \DeclareFontShape { #1 } { gt } { #####1 } { ##1 } { <-> ssub * gt/m/n } { } }
891         }
892         \str_if_eq:nnF { ##1 } { n }
893         { \DeclareFontShape { #1 } { mc } { m } { ##1 } { <-> ssub * mc/m/n } { } }
894         \clist_map_inline:nn { b, bx, sb }
895         { \DeclareFontShape { #1 } { mc } { #####1 } { ##1 } { <-> ssub * gt/m/n } { } }
896     }
897 }

```

3.4.9 字體尺寸及連結參數

首先重定义内核中的`\@setfontsize`宏，支持中日文的某些特殊要求。因为`\ltjset(x)kanjiskip`不需要花括号，所以说`\exp_args`系列的宏我还是没法用的，真可惜。（太细了也不好）

```

898 \cs_set:Npn \@setfontsize #1 #2 #3
899 {
900     \ifx \protect \@typeset@protect
901         \let \@currsz #1
902     \fi
903     \fontsize { #2 } { #3 } \selectfont
904     \ifdim \parindent > \z@
905         \ContExplOn

```

```

906     \str_if_eq:VnTF \l_@@_lang_cj_str { j }
907     { \parindent = 1 \zw }
908     { \parindent = 2 \zw }
909     \bool_if:NT \l_@@_layout_english_bool
910     { \parindent = 1 em }
911     \ContExpl0ff
912 \fi
913 \ltj@setpar@global
914 \expandafter \ltjsetkanjiskip \csname~l_ncls_font_kanjiskip_tl \endcsname
915 \@tempskipa = \ltjgetparameter { xkanjiskip }
916 \ifdim \@tempskipa > \z@
917 \expandafter \ltjsetxkanjiskip \csname~l_ncls_font_xkanjiskip_tl \endcsname
918 \fi
919 }
920 %<*obsolete>
921 \cs_set:Npn \@setfontsize #1 #2 #3
922 {
923     \ContExpl0n
924     \cs_if_eq:NNT \protect \@typeset@protect
925     { \tl_set:Nn \@currsize { #1 } }
926     \fontsize { #2 } { #3 } \selectfont
927     \dim_compare:nNnT { \parindent } > { \z@ }
928     {
929         \str_if_eq:VnTF \l_@@_lang_cj_str { j }
930         { \dim_set:Nn \parindent { 1 \zw } }
931         { \dim_set:Nn \parindent { 2 \zw } }
932         \bool_if:NT \l_@@_layout_english_bool
933         { \dim_set:Nn \parindent { 1 em } }
934     }
935     \ltj@setpar@global
936     \ltjsetkanjiskip \maxdimen
937     \dim_set:Nn \l_tmpa_dim { \ltjgetparameter { xkanjiskip } }
938     \dim_compare:nNnT { \l_tmpa_dim } > { \z@ }
939     {
940         \ltjsetxkanjiskip \maxdimen
941     }
942     \ContExpl0ff
943 }
944 %</obsolete>

```

随后定义本文档类内部使用的设置字体尺寸的宏。不于导言区末尾清除它的定义。

```

945 \cs_new:Npn \ncls@fontsetsize #1 #2 #3
946 { \setfontsize #1 { #2 } { #3 } }
947 %<*obsolete>
948 \cs_new:Nn \@@_font_setsize:nnn
949 { \setfontsize #1 { #2 \mpt } { #3 \mpt } }
950 %</obsolete>

```

3.4.10 行距設定

两种行距设定，适应于西文／中日文组版。因为用户也能手动指定行距设定，故我们用遗产。

```

951 \newif \ifnarrowbaselines
952 \bool_if:NT \l_@@_layout_english_bool
953 { \narrowbaselinestruetue }
954 \cs_new:Npn \narrowbaselines
955 {
956   \narrowbaselinestruetue
957   \skip0 = \abovedisplayskip
958   \skip2 = \abovedisplayshortskip
959   \skip4 = \belowdisplayskip
960   \skip6 = \belowdisplayshortskip
961   \@currsizet \selectfont
962   \abovedisplayskip = \skip0
963   \abovedisplayshortskip = \skip2
964   \belowdisplayskip = \skip4
965   \belowdisplayshortskip = \skip6
966   \relax
967 }
968 \cs_new:Npn \widebaselines
969 {
970   \narrowbaselinesfalse
971   \@currsizet \selectfont
972 }
973 %<*>obsolete>
974 \bool_if:NT \l_@@_layout_english_bool
975 { \legacy_if_set_true:n { narrowbaselines } }
976 \cs_new:Nn \@@_baseline_narrow:
977 {
978   \ContExpl0n
979   \legacy_if_set_true:n { narrowbaselines }
980   \skip_new:N \l_@@_abovedisplay_temp_skip
981   \skip_new:N \l_@@_abovedisplayshort_temp_skip
982   \skip_new:N \l_@@_belowdisplay_temp_skip
983   \skip_new:N \l_@@_belowdisplayshort_temp_skip
984   \skip_set_eq:NN \l_@@_abovedisplay_temp_skip \abovedisplayskip
985   \skip_set_eq:NN \l_@@_abovedisplayshort_temp_skip \abovedisplayshortskip
986   \skip_set_eq:NN \l_@@_belowdisplay_temp_skip \belowdisplayskip
987   \skip_set_eq:NN \l_@@_belowdisplayshort_temp_skip \belowdisplayshortskip
988   \@currsizet \selectfont
989   \skip_set_eq:NN \abovedisplayskip \l_@@_abovedisplay_temp_skip
990   \skip_set_eq:NN \abovedisplayshortskip \l_@@_abovedisplayshort_temp_skip
991   \skip_set_eq:NN \belowdisplayskip \l_@@_belowdisplay_temp_skip
992   \skip_set_eq:NN \belowdisplayshortskip \l_@@_belowdisplayshort_temp_skip
993   \scan_stop:
994   \ContExpl0ff
995 }

```

```

996 \cs_new:Nn \@@_baseline_wide:
997 {
998   \ContExplOn
999   \legacy_if_set_false:n { narrowbaselines }
1000   \@currsz \selectfont
1001   \ContExplOff
1002 }
1003 %</obsolete>

```

然后是激活判断用的宏。

```

1004 \cs_new:Npn \ncls@ifnarrowbaselines
1005 {
1006   \ifnarrowbaselines
1007     \expandafter \@firstoftwo
1008   \else
1009     \expandafter \@secondoftwo
1010   \fi
1011 }
1012 %<*obsolete>
1013 \cs_new:Npn \@@_baseline_ifnarrow:nn
1014 {
1015   \legacy_if:nTF { narrowbaselines }
1016     { \use_i:nn }
1017     { \use_ii:nn }
1018 }
1019 %</obsolete>

```

3.4.11 字體尺寸設置

终于可以设置重要的字号及行距等相关信息了。首先是正常尺寸（10pt）。因为我们的引擎她不支持 mag，所以都是用标准尺寸缩放出来的，也就在这里可以省一点事：全局使用标准尺寸了。根据 ltjs 文档类，公称 10 分的（中）日文字体约为 9.25 分（也就是 ASCII 的 0.961 倍），所以设置 16 分的行间距相当宽松；同时 16 比上 9.25 大概是 1.73，也比较接近传统「二分四分」的约定。顺便，这里就直接用 expl3 的语法了。而且，都用 expl3 了，尺寸就直接写了。

```

1020 \cs_set:Npn \normalsize
1021 {
1022   \ncls@ifnarrowbaselines
1023     { \ncls@fontsetsize \normalsize { 10 } { 12 } }
1024     { \ncls@fontsetsize \normalsize { 10 } { 16 } }
1025   \abovedisplayskip 11 \mpt plus 3 \mpt minus 4 \mpt
1026   \abovedisplayshortskip \z@ plus 3 \mpt
1027   \belowdisplayskip 9 \mpt plus 3 \mpt minus 4 \mpt
1028   \belowdisplayshortskip \belowdisplayskip
1029   \let \@listi \@listI
1030 }
1031 %<*obsolete>
1032 \cs_set:Npn \normalsize
1033 {

```

```

1034 \ContExpl0n
1035 \@@_baseline_ifnarrow:nn
1036 { \@@_font_setsize:nnn { \normalsize } { 10 } { 12 } }
1037 { \@@_font_setsize:nnn { \normalsize } { 10 } { 16 } }
1038 \iffalse
1039 \skip_set:Nn \abovedisplayskip { 11 \mpt~plus 3\mpt~minus 4\mpt } % FIXME
1040 \skip_set:Nn \abovedisplayshortskip { 0 \mpt~plus 3\mpt } % FIXME
1041 \skip_set:Nn \belowdisplayskip { 9 \mpt~plus 3\mpt~4\mpt } % FIXME
1042 \skip_set:Nn \belowdisplayshortskip { 0 \mpt~plus 3 \mpt } % FIXME
1043 \fi
1044 \cs_new_eq:NN \@listi \@listI
1045 \ContExpl0ff
1046 }
1047 %</obsolete>

```

然后先初始化字体，然后找一个字测字框数据。因为前面有一些需要在导言区之后被调用的宏，所以用到了 `\ExplSyntaxOff`，为了防止之后环境失效再次开启环境。

```

1048 \mcfamily \selectfont \normalsize
1049 \ExplSyntaxOn
1050 \hbox_set:Nn \l_tmpa_box { 年 }
1051 \dim_set:Nn \Cht { \box_ht:N \l_tmpa_box }
1052 \dim_set:Nn \Cdp { \box_dp:N \l_tmpa_box }
1053 \dim_set:Nn \Cwd { \box_wd:N \l_tmpa_box }
1054 \dim_set:Nn \Cvs { \baselineskip }

```

3.4.12 清理内存

内存管理。清除不必要的宏定义。

```

1055 \@@_macro_release:N \l_@@_font_magscale_tl
1056 \@@_macro_release:N \l_@@_lang_cj_str
1057 \@@_macro_release:N \l_@@_font_langfeat_tl
1058 \@@_macro_release:N \l_@@_font_mincho_tl
1059 \@@_macro_release:N \l_@@_font_gothic_tl
1060 % \@@_macro_release:N \l_@@_font_kanjiskip_tl
1061 % \@@_macro_release:N \l_@@_font_xkanjiskip_tl
1062 \@@_macro_release:N \l_@@_font_cjscale_tl
1063 \@@_macro_release:N \l_@@_jfm_hanging_tl
1064 \@@_macro_release:N \l_@@_jfm_linegap_tl
1065 \@@_macro_release:N \l_@@_font_xreal_bool
1066 \@@_macro_release:N \l_@@_font_fallback_bool
1067 \@@_macro_release:N \l_@@_font_fallback_tl
1068 \@@_macro_release:N \@@_font_declareshape:nnnn
1069 % \@@_macro_release:N \@@_font_setsize:nnn

```

4 退場

以上。

```

1070 \relax \endinput

```

5 索引

意大利体的数字表示描述对应索引项的页码；带下划线的数字表示定义对应索引项的代码行号；罗马字体的数字表示使用对应索引项的代码行号。

Symbols		
\\$	741, 803	
\%	741	
\@@_at_cls_end:n	48, 77	
\@@_at_doc_begin:n	49, 51, 78, 627, 649	
\@@_at_preamble_end:n	47, 59, 76	
\@@_baseline_ifnarrow:nn	1013, 1035	
\@@_baseline_narrow:	976	
\@@_baseline_wide:	996	
\@@_font_declareshape:nnnn	858, 879, 880, 881, 882, 1068	
\@@_font_setsize:nnn	948, 1036, 1037, 1069	
\@@_get_external_font_orig:	827, 832	
\@@_keyoptions_process:n	9, 12, 75, 506	
\@@_luafunc_new:N	65, 80, 788	
\@@_luafunc_use:N	66, 81, 819	
\@@_macro_release:N	57, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 623, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069	
\@@_magnify_external_font:w	807, 836	
\@@_magnify_font_calc	788, 794, 819	
\@@_paper_addsize:nnn	513, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 610	
\@bannertoken	575	
\@currsize	901, 925, 961, 971, 988, 1000	
\@empty	759	
\@firstoftwo	1007	
\@ifl@t@r	27	
\@ifpackagelater	16	
\@listI	1029, 1044	
\@listi	1029, 1044	
\@nil	756, 776	
\@openbib@code	651	
\@ptsize	712, 715, 718, 721, 724	
\@secondoftwo	1009	
\@setfontsize	898, 921, 946, 949	
\@tempa	758, 767, 775, 776, 779	
\@tempb	758, 759, 764, 765, 767	
\@tempskipa	915, 916	
\@tombowwidth	574, 590	
\@typeset@protect	900, 924	
\@undefined	755	
\\	22, 32, 42, 70	
A		
\abovedisplayshortskip	958, 963, 985, 990, 1026, 1040	
\abovedisplayskip	957, 962, 984, 989, 1025, 1039	
\adjustbaseline	629	
\AtBeginDocument	49	
\AtEndOfClass	48	
\AtEndPreamble	14, 47	
B		
\baselineskip	1054	
\begingroup	740, 774	
\belowdisplayshortskip	960, 965, 987, 992, 1028, 1042	
\belowdisplayskip	959, 964, 986, 991, 1027, 1028, 1041	
\bibindent	653, 654	
\bool_if:nF	889	
\bool_if:NT	568, 596, 624, 632, 643, 645, 647, 691, 693, 733, 784, 843, 909, 932, 952, 974	
\bool_if:NTF	555, 571, 634, 637, 640, 725, 860	
\bool_new:N	89, 90, 113, 129, 145, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 201, 225, 226, 255, 262, 263, 292, 316, 332, 348, 477, 478, 486, 495	
\bool_set_false:N	102, 118, 133, 150, 174, 175, 176, 184, 195, 205, 233, 234, 244, 271, 275, 303, 321, 337, 353, 490, 729	
\bool_set_true:N	96, 97, 101, 117, 134, 149, 177, 178, 183, 185, 186, 187, 192, 193, 194, 196, 206, 238, 239, 243, 270, 276, 280, 281, 298, 320, 336, 352, 482, 483, 491, 501	
\box_dp:N	1052	
\box_ht:N	1051	
\box_wd:N	1053	
C		
\c_space_tl	578, 582, 835	
\c_sys_day_int	581	
\c_sys_hour_int	583	
\c_sys_jobname_str	577	
\c_sys_minute_int	584	
\c_sys_month_int	580	
\c_sys_year_int	579	
\catcode	741	
\Cdp	1052	
\char_set_catcode_other:n	798	
\char_set_catcode_space:n	790, 846	
\Cht	1051	
\Cjascale	695	
\clist_map_inline:nn	883, 885, 887, 894	
\clist_new:N	508, 621	
\clist_pop:NN	553, 554	
\clist_put_left:Nn	633, 678, 683, 688, 692, 694	

`\clist_set:Nn` 622
`\clist_set:No` 551
`\clist_use:Nn` ... 699, 701, 866, 875
`\ContExplOff`
 . 54, 911, 942, 994, 1001, 1045
`\ContExplOn` 52, 905, 923, 978, 998, 1034
`\cs:w` 786, 787, 857
`\cs_end:` 786, 787, 857
`\cs_if_eq:NNT` 924
`\cs_if_exist:Nf` 6, 14
`\cs_if_exist:Ntf` 8
`\cs_new:Nn` 9,
 12, 57, 513, 858, 948, 976, 996
`\cs_new:Npn` 52, 54,
 807, 945, 954, 968, 1004, 1013
`\cs_new_eq:NN` 827, 1044
`\cs_new_protected:Npn`
 47, 48, 49, 65, 66
`\cs_set:Npn` 828, 898, 921, 1020, 1032
`\cs_set_eq:NN` 786, 787, 857
`\cs_set_nopar:Nn` 651, 658
`\cs_undefine:N` 62
`\csname` 737, 738, 761, 914, 917
`\Cvs` 1054
`\Cwd` 1053

D

`\DeclareFontShape`
 862, 871, 890, 893, 895
`\def` 756, 758, 767, 770
`\dim_add:Nn` 653
`\dim_compare:nNnT` ... 710, 713,
 716, 719, 722, 727, 927, 938
`\dim_if_exist:Nf` 598, 600
`\dim_new:N` ... 73, 509, 510, 599, 601
`\dim_set:Nn` 74, 299, 304, 557, 559,
 563, 565, 574, 590, 594,
 595, 602, 603, 656, 709,
 731, 817, 930, 931, 933,
 937, 1051, 1052, 1053, 1054
`\dim_set_eq:NN` 604, 605, 655
`\dim_set_eq:Nn` 654
`\dim_use:N` 608, 609
`\dimen@` 764, 817
`\directlua` 744, 761, 772

E

`\edef` 760, 765, 767, 772, 775
`\else` 53, 55, 763, 1008
`\endcsname` .. 737, 738, 761, 914, 917
`\endgroup` 743, 778
`\endinput` 1070
`\exp_after:wN` 786, 787, 836, 837, 857
`\exp_args:No` 580, 581, 583, 584
`\exp_not:N` 823
`\exp_not:n` 109, 124,
 140, 156, 212, 251, 288,
 311, 327, 343, 359, 423, 440
`\expandafter` 737, 738,
 776, 777, 914, 917, 1007, 1009
`\ExplSyntaxOff` 55, 63, 736
`\ExplSyntaxOn` 53, 61, 781, 1049
`\external@font` .. 767, 775, 823, 835

F

`\f@size` 772, 830, 831
`\fi` 53, 55, 766,
 782, 902, 912, 918, 1010, 1043
`\file_input:n` 644, 646
`\fmtversion` 27
`\fontsize` 903, 926

G

`\g_@@_aftercls_del_seq` ... 56, 58, 62
`\g_@@_paper_height_dim` ... 510, 615
`\g_@@_paper_sizeconf_clist` ... 613
`\g_@@_paper_sizelist_prop` ... 611
`\g_@@_paper_width_dim` 509, 614
`\g_msg_module_name_prop` 5
`\get@external@font` 769, 770, 827, 828
`\group_begin:` 789, 833, 845
`\group_end:` 806, 838, 855

H

`\hbox_set:Nn` 1050

I

`\if` 53, 55
`\ifdim` 904, 916
`\iffalse` 1038
`\ifnarrowbaselines` 951, 1006
`\ifnpream` 50
`\ifx` 759, 900
`\ifxreal` 732, 735

`\int_use:N` .. 579, 580, 581, 583, 584
`\iow_term:n` 629, 839
`\itemindent` 654, 655

K

`\keys_define:nn` 83, 91, 114,
 130, 146, 168, 202, 218,
 228, 256, 265, 293, 317,
 333, 349, 394, 429, 447,
 457, 464, 471, 479, 487, 497
`\keys_set` 367, 376, 385

L

`\l_@@_abovedisplay_temp_skip` ..
 980, 984, 989
`\l_@@_abovedisplayshort_temp_skip`
 981, 985, 990
`\l_@@_belowdisplay_temp_skip` ..
 982, 986, 991
`\l_@@_belowdisplayshort_temp_skip`
 983, 987, 992
`\l_@@_font_cjscale_tl`
 . 470, 473, 695, 864, 873, 1062
`\l_@@_font_fallback_bool`
 495, 501, 843, 860, 1066
`\l_@@_font_fallback_tl`
 496, 502, 852, 1067
`\l_@@_font_gothic_tl`
 . 446, 450, 697, 880, 882, 1059
`\l_@@_font_kanjiskip_tl` 456, 459, 1060
`\l_@@_font_langfeat_tl` 675, 679,
 684, 689, 852, 865, 874, 1057
`\l_@@_font_magscale_tl` ... 393,
 397, 398, 399, 400, 401,
 402, 403, 404, 405, 406,
 407, 408, 409, 410, 411,
 412, 413, 414, 709, 814, 1055
`\l_@@_font_mincho_tl`
 . 445, 449, 696, 879, 881, 1058
`\l_@@_font_xkanjiskip_tl`
 463, 466, 1061
`\l_@@_font_xreal_bool` . 486, 490,
 491, 725, 729, 733, 784, 1065
`\l_@@_jfm_feats_clist` . 621, 622,
 623, 633, 678, 683, 688,
 692, 694, 699, 701, 866, 875
`\l_@@_jfm_hanging_bool` 477, 482, 691
`\l_@@_jfm_hanging_tl` 1063
`\l_@@_jfm_linegap_bool` 478, 483, 693

<code>\l_@@_jfm_linegap_tl</code>	1064	<code>\l_@@_paper_sizelist_prop</code>	507, 515, 548	<code>\msg_new:nnxxx</code>	137
<code>\l_@@_lang_cj_str</code>	428, 432, 433, 434, 676, 681, 686, 906, 929, 1056	<code>\l_@@_paper_widthaux_tl</code>	511, 619	N	
<code>\l_@@_layout_column_gap_tl</code>	217, 220, 664	<code>\l_tmpa_box</code>	1050, 1051, 1052, 1053	<code>\narrowbaselines</code>	954
<code>\l_@@_layout_doctype_bool</code>	668	<code>\l_tmpa_clist</code>	551, 553, 554	<code>\narrowbaselinesfalse</code>	970
<code>\l_@@_layout_doctype_str</code>	167, 173, 182, 191, 365, 374, 383	<code>\l_tmpa_dim</code>	557, 563, 594, 602, 604, 608, 937, 938	<code>\narrowbaselinestrue</code>	953, 956
<code>\l_@@_layout_draft_bool</code>	292, 298, 303, 671	<code>\l_tmpa_tl</code>	553, 558, 566, 809, 821, 824, 834, 836, 839	<code>\ncls@fontsetsize</code>	945, 1023, 1024
<code>\l_@@_layout_english_bool</code>	145, 149, 150, 662, 909, 932, 952, 974	<code>\l_tmpb_dim</code> 559, 565, 595, 603, 605, 609		<code>\ncls@ifnarrowbaselines</code>	1004, 1022
<code>\l_@@_layout_fleqn_bool</code>	316, 320, 321, 643, 672	<code>\l_tmpb_tl</code>	554, 560, 564, 810, 811, 813, 817, 818, 824	<code>\ncls@magnify@external@font</code> 756, 776	
<code>\l_@@_layout_legno_bool</code>	332, 336, 337, 645, 673	<code>\leftmargin</code>	653	<code>\ncls@magnify@font@calc</code> 739, 747, 765	
<code>\l_@@_layout_mparswitch_bool</code>	163, 175, 184, 193, 226, 234, 239, 244, 640, 666	<code>\legacy_if:nTF</code>	1015	<code>\ncls@orig@get@external@font</code> 769, 773	
<code>\l_@@_layout_openbib_bool</code>	348, 352, 353, 647, 674	<code>\legacy_if_set_false:n</code>	589, 636, 639, 642, 999	<code>\NeedsTeXFormat</code>	1
<code>\l_@@_layout_openleft_bool</code>	165, 177, 186, 195, 262, 270, 275, 280, 669	<code>\legacy_if_set_true:n</code>	570, 573, 635, 638, 641, 975, 979	<code>\newblock</code>	658
<code>\l_@@_layout_openright_bool</code>	166, 178, 187, 196, 263, 271, 276, 281, 670	<code>\let</code>	737, 738, 755, 769, 901, 1029	<code>\NewDocumentCommand</code>	6
<code>\l_@@_layout_restonecol_bool</code>	161, 201, 205, 206, 634, 663	<code>\listparindent</code>	655	<code>\newif</code>	50, 732, 951
<code>\l_@@_layout_tate_bool</code>	129, 133, 134, 624, 632, 661	<code>\ltj@setpar@global</code>	913, 935	<code>\newluafunction</code>	65, 739
<code>\l_@@_layout_titlepage_bool</code> 164, 176, 185, 194, 255, 258, 667		<code>\ltj@stdgtfont</code>	697	<code>\noexpand</code>	767
<code>\l_@@_layout_twoside_bool</code>	162, 174, 183, 192, 225, 233, 238, 243, 637, 665	<code>\ltj@stdmcfont</code>	696	<code>\normalsize</code>	1020, 1023, 1024, 1032, 1036, 1037, 1048
<code>\l_@@_paper_corpmark_date_bool</code>	90, 97, 102, 571, 617	<code>\ltj@stdtatejfm</code>	700	<code>\npreamfalse</code>	51
<code>\l_@@_paper_corpmark_mark_bool</code>	89, 96, 101, 568, 596, 616	<code>\ltj@stdyokojfm</code>	698	<code>\npreamtrue</code>	50
<code>\l_@@_paper_heightaux_tl</code>	512, 620	<code>\ltjenableadjust</code>	704	O	
<code>\l_@@_paper_portrait_bool</code>	113, 117, 118, 555, 618	<code>\ltjgetparameter</code>	915, 937	<code>\overfullrule</code>	299, 304
<code>\l_@@_paper_sizeconf_clist</code>	508	<code>\ltjsetkanjiskip</code>	914, 936	P	
<code>\l_@@_paper_sizeinfo_tl</code>	82, 85, 549, 550, 552, 612	<code>\ltjsetxkanjiskip</code>	917, 940	<code>\p@</code>	74, 709, 711, 714, 717, 720, 723, 728, 731
		<code>\lua_now:e</code>	791, 814, 831, 847	<code>\paperheight</code>	595
		<code>\lua_now:n</code>	799	<code>\paperwidth</code>	594
		<code>\luafunction</code>	66, 765	<code>\par</code>	658
		M		<code>\parindent</code>	904, 907, 908, 910, 927, 930, 931, 933
		<code>\maketombowbox</code>	586, 591	<code>\parsep</code>	656
		<code>\maxdimen</code>	936, 940	<code>\pdf_pagesize_gset:nn</code>	607
		<code>\mcfamily</code>	1048	<code>\ProcessKeyOptions</code>	8, 9
		<code>\mpt</code>	73, 74, 299, 304, 574, 709, 711, 714, 717, 720, 723, 728, 731, 949, 1025, 1026, 1027, 1039, 1040, 1041, 1042	<code>\ProcessKeysOptions</code>	12
		<code>\msg_critical:nn</code>	25, 35	<code>\prop_get:NoN</code>	548
		<code>\msg_error:nnxxx</code>	106, 121, 153, 209, 248, 285, 308, 324, 340, 356, 417, 437	<code>\prop_gput:Nnn</code>	5
		<code>\msg_fatel:nn</code>	45	<code>\prop_new:N</code>	507
		<code>\msg_new:nnnn</code>	18, 29, 39, 67	<code>\prop_put_if_new:Nnn</code>	515
				<code>\protect</code>	900, 924
				<code>\ProvidesExplClass</code>	3
		Q		<code>\q_nil</code>	807, 836

R

\regex 742, 752, 755
 \relax 737, 738, 764, 966, 1070
 \RequirePackage
 2, 7, 11, 15, 626, 702, 703

S

\scan_stop: 786, 787, 857, 993
 \selectfont 903,
 926, 961, 971, 988, 1000, 1048
 \seq_gput_right:Nn 58
 \seq_new:N 56
 \skip 957, 958,
 959, 960, 962, 963, 964, 965
 \skip_new:N 980, 981, 982, 983
 \skip_set:Nn 1039, 1040, 1041, 1042
 \skip_set_eq:NN 984, 985,
 986, 987, 989, 990, 991, 992
 \space 775
 \stockheight 600, 601, 603, 605
 \stockwidth 598, 599, 602, 604
 \str_if_eq:nnF 892
 \str_if_eq:VnT
 365, 374, 383, 676, 681, 686

\str_if_eq:VnTF 906, 929
 \str_if_eq_p:nn 889
 \str_new:N 167, 428
 \str_set:Nn 173, 182, 191, 432, 433, 434
 \str_use:N 577
 \sys_if_engine luatex:F 37

T

\tate 626
 \tempb 760
 \the 747, 794
 \tl_if_empty:NTF 811
 \tl_new:N
 82, 217, 393, 445, 446, 456,
 463, 470, 496, 511, 512, 675
 \tl_set:Nn 397, 398, 399, 400, 401,
 402, 403, 404, 405, 406,
 407, 408, 409, 410, 411,
 412, 413, 414, 502, 679,
 684, 689, 712, 715, 718,
 721, 724, 809, 810, 823, 925
 \tl_set:Nx 695, 696, 697, 698,
 700, 813, 818, 821, 830, 834

\tl_use:N 558,
 560, 564, 566, 578, 582,
 695, 696, 697, 817, 824,
 835, 836, 852, 864, 865,
 873, 874, 879, 880, 881, 882
 \two@digits 580, 581, 583, 584

U

\use_i:nn 1016
 \use_ii:nn 1017

W

\widebaselines 968

X

\xdef 742
 \xrealfalse 732
 \xrealtrue 734

Z

\z@ 461, 590,
 656, 904, 916, 927, 938, 1026
 \zw 222, 461, 907, 908, 930, 931