

xeCJK 宏包

English Version

版本: 2.3.16

孙文昌

2010/08/10

1 简介

xeCJK 是一个 XeLaTeX 宏包，用于排版 CJK 文字，包括字体选择和标点控制等。主要特点：

1. 分别设置 CJK 和英文字体；
2. 自动忽略 CJK 文字间的空格而保留其它空格，允许在非标点汉字和英文字母 (a-z, A-Z) 间断行；
3. 提供多种标点处理方式：全角式、半角式、开明式、行末半角式；
4. 自动调整中英文间空白。

`\punctstyle{quanjiao}`(全角式)

xeCJK 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。**xeCJK** 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。

`\punctstyle{banjiao}`(半角式)

xeCJK 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。**xeCJK** 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。

`\punctstyle{kaiming}`(开明式)

xeCJK 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。**xeCJK** 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。

`\punctstyle{hangmobanjiao}`(行末半角式)

xeCJK 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。**xeCJK** 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。

`\punctstyle{plain}`(plain)

xeCJK 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。**xeCJK** 是在 CCT 和 CJK 包基础上发展起来的，支持多种标点格式。例如，“标点挤压”。

2 使用方法

xeCJK 使用了 XeTeX 的一些最新特性，需要 XeTeX 0.9995.0 [2009/06/29] 以

后的版本。

```
\usepackage[Options]{xeCJK}
```

Options

BoldFont: 启用 CJK**粗体字**
SlantFont: 启用 斜体字 *slshape*
CJKnumber: 调用 CJKnumb 宏包
CJKchecksingle: 避免单个汉字单独占一行。

```
\setCJKmainfont [<font features>]{<font name>}  
\setCJKsansfont [<font features>]{<font name>}  
\setCJKmonofont [<font features>]{<font name>}  
\setCJKfamilyfont {<family name>}[<font features>]{<font name>}
```

分别设置缺省 CJK 字体, CJK sffamily, CJK ttfamily 和某个 CJKfamily 所对应中文字体, 其中最后两个参数的意义请参考 \fontspec.

定义 CJK 字体时指定的 ItalicFont={...}比宏包的 SlantFont选项有更高的优先级。类似地, 可以指定 BoldFont={font name}以抑制 BoldFont选项。

与 CJK 包类似, 使用命令 \CJKfamily{<family name>} 改变当前中文字体。

例子

以下命令设置缺省英文字体为 TeX Gyre Termes, 缺省中文字体为 AR PLBaosong2GBK Light (文鼎 P L 报宋二GBK), 最后一个命令设置 CJKfamily “song”。

```
\setmainfont{TeX Gyre Termes}  
\setCJKmainfont{AR PLBaosong2GBK Light}  
\setCJKfamilyfont{song}{AR PLBaosong2GBK Light}
```

下表中, 左边为输入, 右边为排版效果:

这是缺省字体 abCD

\bfseries 这是缺省字体 abCD

\itshape 这是缺省字体 abCD

\bfseries\itshape 这是缺省字体 abCD

\CJKfamily{song} 这是宋体

这是缺省字体 abCD

这是缺省字体 abCD

这是缺省字体 *abCD*

这是缺省字体 *abCD*

这是宋体

3 高级设置

`\punctstyle{<punct style>}`

设置标点格式, 有效值分别为

punct style

banjiao

半角式: 所有标点占半个汉字宽度。

quanjiao

全角式: 所有标点占一个汉字宽度, 相邻两个标点占 1.5 汉字宽度。

kaiming

开明式: 句末点号用全角, 其他半角。

hangmobanjiao

行末半角式: 所有标点占一个汉字宽度, 行首行末对齐。

CCT

CCT 格式

plain

原样 (不调整标点间距)

`\xeCJKallowbreakbetweenpuncts`

`\xeCJKnobreakbetweenpuncts`

缺省状态下, `\xeCJK` 禁止在相邻的标点间换行。使用

`\xeCJKallowbreakbetweenpuncts`

改变这一设置。

`\xeCJKsetslantfactor{<slant factor>}`

`\xeCJKsetemboldenfactor{<embolden factor>}`

分别设置斜体和粗体的倾斜和粗细程度。其中 `slant factor` 的范围为 $-0.999 \sim 0.999$ 。缺省设置为

`\xeCJKsetslantfactor{0.17}`

`\xeCJKsetemboldenfactor{4}`

注意, 这两个宏命令仅对随后定义的 CJK 字体有效。

`\CJKsetecglue`

`\CJKsetecglue`: 设置中英文间距。缺省值为 `\CJKsetecglue{ }`。注意: 这个宏命令仅仅影响自动添加的空格。源文件中直接输入的中英文之间的空格不受影响 (直接输出)。

这是 English 中文 `\textit{Chinese}` 中文 `\LaTeX\`

```
中文\textbf{字体} a {\bfseries 数学} $c$ $d$-th\par
这是English中文\textit{Chinese}中文\LaTeX\
中文\textbf{字体}a{\bfseries 数学}$c$ $d$-th\par
```

排版效果：

这是 English 中文 *Chinese* 中文 L^AT_EX 中文**字体** a **数学** *c d*-th

这是 English 中文 *Chinese*中文 L^AT_EX 中文**字体** a **数学***c d*-th

说明：

1. 中英文之间的空格会保留 (不能调整), 但若没有空格, 则会根据需要添加 (见上面的例子)。

有时可能无效, 解决方案是手动加空格。

```
\xeCJKsetcharclass{<first>}{<last>}{<class>}
```

缺省状态下, **xeCJK** 把 0x2000 — 0xFFFF 之间的字符看成 CJK 文字, 即 CJK 相关的字体设置 (仅) 对在此范围内的字符有效。可以使用上述宏命令改变字符类别。例如, 以下命令设置 0x0080 — 0x2FFF 之间的字符为非 CJK 文字, 而 0x20000 — 0x30000 之间的为 CJK 文字:

```
\xeCJKsetcharclass{"80}{2FFF}{0}
\xeCJKsetcharclass{"20000}{30000}{1}
```

注意: 最后一个参数只能为 0 或 1。不要轻易改变字符类别。

```
\xeCJKcaption[<encoding>]{<caption>}
```

与 `\CJKcaption` 类似, 可选参数用以选择编码, 缺省为 UTF-8。

```
\xeCJKsetkern{< 标点 1>}{< 标点 2>}{<kern>}
```

如果对缺省配置不满意, 可以使用此命令设置两个标点之间的距离。例如,

```
\xeCJKsetkern{.}{“}{0.3em}
```

```
\normalspacedchars{<char list>}
```

在 `<char list>` 中出现的字符两端不自动添加空格。

<code>\makeCJKactive</code> <code>\makeCJKinactive</code>

打开/关闭对中文的特殊处理.

4 兼容性

4.1 CJKfntef

可以在 `xeCJK` 包之后调入 `CJKfntef` 宏包, 以实现汉字加点等。

4.2 CJKnumber

`\CJKnumber{12345}`: 一万二千三百四十五

4.3 CJK

为了与 `CJKnumb` 和 `CJKulem` 包兼容, `xeCJK` 重新定义了 `CJK` 包的部分宏命令, 如 `\CJKfamily`, `\CJKsymbol`, `\CJKpunctsymbol` 等。

需要指出, `xeCJK` 包不需要 `CJK` 包的支持, 并且 `xeCJK` 包自动禁止载入 `CJK` 包。

The xeCJK Package

中文版

Ver. 2.3.16

Wenchang Sun

2010/08/10

5 Main features

The package `xeCJK` allows XeLaTeX users to typeset CJK scripts easily.

1. different default fonts for CJK and other characters;
2. spaces automatically ignored between CJK characters;
3. special effects on full-width CJK punctuation; and
4. automatic adjustment of the space between CJK and other characters.

6 Usage

To use `xeCJK`, one need some version of XeTeX after [2008/03/07].

```
\usepackage[Options]{xeCJK}
```

Options

BoldFont: Create "synthetic bold" fonts for CJK characters. Will be overridden by specifying `BoldFont` in the definition of a CJK family.

SlantFont: Create slanted fonts for CJK characters. Will be overridden by specifying `ItalicFont` in the definition of a CJK family.

CJKnumber: Load the `CJKnumb` package.

```
\setCJKmainfont [<font features>]{<font name>}  
\setCJKsansfont [<font features>]{<font name>}  
\setCJKmonofont [<font features>]{<font name>}  
\setCJKfamilyfont {<font family name>}[<font features>]{<font name>}
```

The first three macros are analogs of

`\setmainfont`, `\setsansfont`, and `\setmonofont`,

respectively. The only difference is that they effect only CJK characters.

The last macro sets a font for a CJK family which will be called by

`\CJKfamily{<family name>}`.

With these macros, one can set different default fonts for CJK and other characters, respectively.

For a full description on the parameters ** and *{}*, we refer to the package `fontspec`.

7 Advanced settings

`\punctstyle{<punct style>}`

Set the CJK punctuation style. `xeCJK` predefines several styles for typesetting full-width punctuation.

style

quanjiao or *fullwidth*

typeset all punctuation in full-width, for two adjoint punctuation, the first is typeset in half-width.

banjiao or *halfwidth*

typeset all punctuation in half-width.

kaiming or *mixedwidth*

typeset all punctuation in half-width except the period, question, and exclamation marks.

hangmobanjiao or *marginerning*

typeset punctuation at the end of lines in half-width.

`\xeCJKallowbreakbetweenpuncts`

`\xeCJKnobreakbetweenpuncts`

By default, `xeCJK` prohibits line breaks between punctuation. Use

`\xeCJKallowbreakbetweenpuncts`

to make it breakable.

```
\xeCJKsetslantfactor{\textcolor{magenta}{\textit{slant factor}}}  
\xeCJKsetemboldenfactor{\textcolor{magenta}{\textit{embolden factor}}}
```

Set slant and embolden factors, respectively. The default settings are

```
\xeCJKsetslantfactor{0.17}  
\xeCJKsetemboldenfactor{4}
```

Note that both macros effect only CJK families defined after them.

8 Compatibility

8.1 CJK

To be compatible with some CJK-related packages `CJKnumb` and `CJKulem`, `\xeCJK` re-defines some macros in the package `CJK` and it is not compatible with the later. In fact, `\xeCJK` prevents automatically from loading `CJK` after `\xeCJK`.

File I

xeCJK.sty

9 xecjk.sty 源文件

`xeCJK` 只能在 XeLaTeX 中使用

```
1 \RequirePackage{ifxetex}
2 \RequireXeTeX
```

禁止在`xeCJK` 之后调入 CJK 包。

```
3 \expandafter\def\csname ver@CJK.sty\endcsname{2020/01/01}
4
5 \newif\ifxeCJK@SlantFont@
6
7 \newif\ifxeCJK@BoldFont@
8
9 \newif\ifxeCJK@num
10
11 \newif\ifxeCJK@checksingle
12
13 \newif\ifxeCJK@indentfirst
14 \xeCJK@indentfirsttrue
15
16 \DeclareOption{boldfont}{\xeCJK@BoldFont@true}
17 \DeclareOption{BoldFont}{\ExecuteOptions{boldfont}}
18 \DeclareOption{slantfont}{\xeCJK@SlantFont@true}
19 \DeclareOption{SlantFont}{\ExecuteOptions{slantfont}}
20 \DeclareOption{CJKnumber}{\xeCJK@numtrue}
21 \DeclareOption{normalindentfirst}{\xeCJK@indentfirstfalse}
22 \DeclareOption{CJKnormalspaces}{\}
23 \DeclareOption{CJKaddspaces}{\}
24 \DeclareOption{CJKtextspaces}{\}
25 \DeclareOption{CJKmathspaces}{\}
26 \DeclareOption{CJKsetspaces}{\}
27 \DeclareOption{CJKnospaces}{\}
28 \DeclareOption{CJKchecksingle}{\AtEndOfPackage{\let\xeCJK@i@i\xeCJK@checksingle}}
29 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{fontspec}}
30 \ProcessOptions\relax
31
32 \RequirePackage{fontspec}
```

```

33 \relax
34
35 \ifxeCJK@indentfirst
36   \let\@afterindentfalse\relax
37 \fi
抑制换行符产生的空格

38 \endlinechar \m@ne
设置 CJK 字符类。

39 \def\makexeCJKactive{
40   \XeTeXinterchartokenstate=1\relax}
41
42 \def\makexeCJKinactive{
43   \XeTeXinterchartokenstate=0\relax}
44
45 \makexeCJKactive
46
47 \def\xeCJKsetcharclass#1#2#3{
48   \@tempcnta=#1
49   \loop
50     \XeTeXcharclass \@tempcnta #3\relax
51     \advance\@tempcnta 1\relax
52     \ifnum\the\@tempcnta<#2 \repeat
53   \xeCJK@setpunctcharclass}
54
55 \def\xeCJK@prePunct#1#2{\xeCJK@setPunct{2}{#1}{#2}}
56 \def\xeCJK@postPunct#1#2{\xeCJK@setPunct{3}{#1}{#2}}
57
58 \def\xeCJK@setPunct#1#2#3{
59   \def\xeCJK@class{#1}
60   \@tempcnta "#2\relax
61   \multiply\@tempcnta 256\relax
62   \xeCJK@setPunct@#3,,}
63
64 \def\xeCJK@setPunct@#1,{
65   \edef\xeCJK@temp{#1}%
66   \ifx\xeCJK@temp\@empty
67   \else
68     \@tempcntb "#1\relax
69     \advance\@tempcntb\@tempcnta\relax
70     \XeTeXcharclass \@tempcntb=\xeCJK@class\relax
71     \def\xeCJK@temp{\xeCJK@setPunct@}
72   \fi

```

```

73 \xeCJK@temp}
74
75 \def\xecJK@setpunctcharclass{
76 \xeCJK@prePunct{20}{18,1C}
77 \xeCJK@postPunct{20}{19,1D,14,26}
78 \xeCJK@postPunct{25}{00}
79 \xeCJK@prePunct{30}{08,0A,0C,0E,10,12,14,16,18,1A,1D,1F,36}
80
81 \xeCJK@postPunct{30}{01,02,05,06,09,0B,0D,0F,11,15,17,19,1B,1E,
82 41,43,45,47,49,63,83,85,87,8E,
83 9B,9C,9D,9E,A1,A3,A5,A7,A9,C3,E3,E5,E7,EE,F5,F6,FB,FC,FD,FE}
84 \xeCJK@prePunct {FE}{59,5B,5D,5F,60,69,6B}
85 \xeCJK@postPunct{FE}{50,51,52,54,55,56,57,5A,5C,5E,6A}
86 \xeCJK@prePunct {FF}{03,04,08,20,3B,5B,E0,E1,E5,E6}
87 \xeCJK@postPunct{FF}{01,05,09,0C,0E,1A,1B,1F,3D,5D,
88 61,63,64,65,67,68,69,6A,6B,6C,6D,6E,6F,70,9E,9F}
89
90 \xeCJK@setPunct{4}{0}{28,2D,5B,60,7B}
91 \xeCJK@setPunct{5}{0}{21,22,25,27,29,2C,2E,3A,3B,3F,5D,7D}}
92
93 \xeCJKsetcharclass{"2000"}{"FFFF"}{1}
94
95 \def\CJK@stop{\CJK@stop}
96
97 \def\normalspacedchars#1{
98 \xeCJK@setnormalspacedchar#1\CJK@stop}
99
100 \def\xecJK@setnormalspacedchar#1{
101 \ifx#1\CJK@stop
102 \else
103 \XeTeXcharclass`#1=6
104 \expandafter\xecJK@setnormalspacedchar
105 \fi}
106
107 \normalspacedchars{/}
108

```

10 字符输出规则

```

109 \XeTeXinterchartoks 1 0{\egroup\CJKecglue}
110 \XeTeXinterchartoks 1 1{\xeCJK@i@i}
111 \XeTeXinterchartoks 1 2{\xeCJK@i@ii}
112 \XeTeXinterchartoks 1 3{\xeCJK@i@iii}

```

```

113 \XeTeXinterchartoks 1 4{\egroup\CJKecglue}
114 \XeTeXinterchartoks 1 5{\egroup}
115 \XeTeXinterchartoks 1 255{\xeCJK@i@cclv}
116
117 \XeTeXinterchartoks 2 0{\xeCJK@ii@}
118 \XeTeXinterchartoks 2 1{\xeCJK@ii@i}
119 \XeTeXinterchartoks 2 2{\xeCJK@ii@ii}
120 \XeTeXinterchartoks 2 3{\xeCJK@ii@iii}
121 \XeTeXinterchartoks 2 4{\xeCJK@ii@iv}
122 \XeTeXinterchartoks 2 5{\xeCJK@ii@v}
123 \XeTeXinterchartoks 2 255{\xeCJK@ii@cclv}
124
125 \XeTeXinterchartoks 3 0{\xeCJK@iii@}
126 \XeTeXinterchartoks 3 1{\xeCJK@iii@i}
127 \XeTeXinterchartoks 3 2{\xeCJK@iii@ii}
128 \XeTeXinterchartoks 3 3{\xeCJK@iii@iii}
129 \XeTeXinterchartoks 3 4{\xeCJK@iii@iv}
130 \XeTeXinterchartoks 3 5{\xeCJK@iii@v}
131 \XeTeXinterchartoks 3 255{\xeCJK@iii@cclv}
132
133 \XeTeXinterchartoks 0 1{\xeCJK@@i}
134 \XeTeXinterchartoks 0 2{\xeCJK@@ii}
135 \XeTeXinterchartoks 0 3{\xeCJK@@iii}
136 \XeTeXinterchartoks 0 255{\xeCJK@@cclv}
137
138 \XeTeXinterchartoks 4 1{\xeCJK@iv@i}
139 \XeTeXinterchartoks 4 2{\xeCJK@iv@ii}
140 \XeTeXinterchartoks 4 3{\xeCJK@iv@iii}
141
142 \XeTeXinterchartoks 5 1{\xeCJK@v@i}
143 \XeTeXinterchartoks 5 2{\xeCJK@v@ii}
144 \XeTeXinterchartoks 5 3{\xeCJK@v@iii}
145 \XeTeXinterchartoks 5 255{\xeCJK@v@cclv}
146
147 \XeTeXinterchartoks 255 0{\xeCJK@cclv@}
148 \XeTeXinterchartoks 255 1{\xeCJK@cclv@i}
149 \XeTeXinterchartoks 255 2{\xeCJK@cclv@ii}
150 \XeTeXinterchartoks 255 3{\xeCJK@cclv@iii}
151 \XeTeXinterchartoks 255 4{\xeCJK@cclv@iv}
152
153 \XeTeXinterchartoks 1 6{\xeCJK@i@vi}
154 \XeTeXinterchartoks 2 6{\xeCJK@ii@vi}
155 \XeTeXinterchartoks 3 6{\xeCJK@iii@vi}
156 \XeTeXinterchartoks 6 1{\xeCJK@vi@i}

```

```

157 \XeTeXinterchartoks 6 2{\xeCJK@vi@ii}
158 \XeTeXinterchartoks 6 3{\xeCJK@vi@iii}
159
160 \def\xecJK@vi@i{
161   \bgroup
162   \xeCJK@emptyCJKtoks
163   \xeCJK@setfont
164   \CJKsymbol}
165
166 \def\xecJK@i@vi{
167   \egroup}
168
169 \let\xecJK@ii@vi \xeCJK@i@vi
170 \let\xecJK@iii@vi\xecJK@i@vi
171
172 \let\xecJK@vi@ii \xeCJK@vi@i
173 \let\xecJK@vi@iii\xecJK@vi@i
174
175 \def\xecJK@i@i{
176   \CJKglue
177   \CJKsymbol}
178
179 \def\xecJK@i@ii#1{
180   \xeCJK@punctrule{#1}{l}
181   \hskip \csname xeCJK\xecCJK@punctstyle\xecCJK@bbboxname @lglue@#1\endcsname
182     plus 0.1em minus 0.1 em
183   \xeCJK@setprepunct{#1}}
184
185 \def\xecJK@i@iii#1{
186   \xeCJK@punctrule{#1}{r}
187   \ifcsname xeCJK@specialpunct#1\endcsname
188     \CJKglue % breakable
189   \else
190     \nobreak
191   \fi
192   \global\edef\xecJK@lastpunct{#1}
193   \CJKpunctsymbol{#1}}
194
195 \def\xecJK@setprepunct#1{
196   \edef\xecJK@lastpunct{#1}
197   \vrule width \csname xeCJK\xecCJK@punctstyle\xecCJK@bbboxname
198     @lrule@#1\endcsname depth \z@ height \z@
199   \CJKpunctsymbol{#1}}
200

```

```

201 \def\xCJK@i@cclv{
202   \egroup
203   {\xCJK@CJkern}
204   \xCJK@ignorespaces}
205
206 \def\xCJK@ii@i{
207   \nobreak
208   \CJKsymbol}
209
210 \def\xCJK@ii@ii#1{
211   \nobreak
212   \xCJK@punctrule{#1}{l}
213   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
214   \kern \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bbboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
215   \xCJK@setprepunct{#1}}
216
217 \def\xCJK@ii@iii#1{
218   \nobreak
219   \xCJK@punctrule{#1}{r}
220   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
221   \kern \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bbboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
222   \nobreak
223   \edef\xCJK@lastpunct{#1}
224   \CJKpunctsymbol{#1}}
225
226 \def\xCJK@ii@{
227   \nobreak
228   \egroup}
229
230 \let\xCJK@ii@iv\xCJK@ii@
231 \let\xCJK@ii@v\xCJK@ii@
232
233 \def\xCJK@ii@cclv{
234   \nobreak
235   \egroup
236   \ignorespaces}
237
238 \def\xCJK@iii@{
239   \xCJK@afterpostpunct
240   \egroup}
241
242 \def\xCJK@iii@i{
243   \xCJK@afterpostpunct
244   \CJKsymbol}

```



```

245
246 \def\xCJK@iii@ii#1{
247   \vrule width \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname
248     @rrule@\xCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
249   \xCJK@punctrule{#1}{1}
250   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
251   \kern \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
252   \xCJK@punctnobreak
253   \xCJK@setprepunct{#1}}
254
255 \def\xCJK@iii@iii#1{
256   \vrule width \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname
257     @rrule@\xCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
258   \xCJK@punctrule{#1}{r}
259   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
260   \kern \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
261   \nobreak
262   \edef\xCJK@lastpunct{#1}
263   \CJKpunctsymbol{#1}}
264
265 \def\xCJK@iii@iv{
266   \xCJK@afterpostpunct
267   \egroup}
268
269 \def\xCJK@afterpostpunct{
270   \vrule width \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname
271     @rrule@\xCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
272   \hskip \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @rglue@\xCJK@lastpunct\endcsname
273     plus 0.1em minus 0.1 em}
274 \let\xCJK@iii@v\xCJK@iii@iv
275
276 \def\xCJK@iii@cclv{
277   \xCJK@afterpostpunct
278   \egroup
279   \ignorespaces}
280
281 \def\xCJK@@i{
282   \CJKecglue
283   \bgroup
284   \xCJK@setfont
285   \xCJK@emptyCJKtoks
286   \CJKsymbol}
287
288 \def\xCJK@@ii{

```

```

289 \bgroup
290 \xeCJK@setfont
291 \XeTeXinterchartoks 0 2{\relax}
292 \xeCJK@emptyCJKtoks
293 \xeCJK@i@ii}
294
295 \def\xecjk@@iii{
296 \bgroup
297 \xeCJK@setfont
298 \XeTeXinterchartoks 0 3{\relax}
299 \xeCJK@emptyCJKtoks
300 \xeCJK@i@iii}
301
302 \def\xecjk@iv@i{
303 \bgroup
304 \xeCJK@setfont
305 \XeTeXinterchartoks 4 1{\relax}
306 \xeCJK@emptyCJKtoks
307 \CJKsymbol}
308
309 \def\xecjk@iv@ii{
310 \bgroup
311 \xeCJK@setfont
312 \XeTeXinterchartoks 4 2{\relax}
313 \xeCJK@emptyCJKtoks
314 \xeCJK@i@ii}
315
316 \def\xecjk@iv@iii{
317 \bgroup
318 \xeCJK@setfont
319 \XeTeXinterchartoks 4 3{\relax}
320 \xeCJK@emptyCJKtoks
321 \xeCJK@i@iii}
322
323 \def\xecjk@v@i{
324 \CJKecglue
325 \bgroup
326 \xeCJK@setfont
327 \xeCJK@emptyCJKtoks
328 \CJKsymbol}
329
330 \def\xecjk@v@ii{
331 \bgroup
332 \xeCJK@setfont

```

```

333 \XeTeXinterchartoks 5 2{\relax}
334 \xeCJK@emptyCJKtoks
335 \xeCJK@i@ii}
336
337 \def\xecJK@v@iii{
338   \bgroup
339   \xeCJK@setfont
340   \XeTeXinterchartoks 5 3{\relax}
341   \xeCJK@emptyCJKtoks
342   \xeCJK@i@iii}
343
344 \def\xecJK@emptyCJKtoks{
345   \XeTeXinterchartoks 255 1{\relax}
346   \XeTeXinterchartoks 255 2{\relax}
347   \XeTeXinterchartoks 255 3{\relax}}
348
349 \def\xecJK@@ccclv{
350   \futurelet\xecJK@nexttoken\xecJK@zz@ccclv}
351
352 \def\xecJK@zz@ccclv{
353   \ifx\xecJK@nexttoken\@sptoken
354   \else
355     {\xecJK@zerokern}
356   \fi}
357
358 \let\xecJK@v@ccclv\xecJK@@ccclv
359
360 \def\xecJK@ccclv@{
361   \ifnum\lastkern=\@ne
362     \@sptoken%\CJKecglue
363   \fi}
364 \let\xecJK@ccclv@iv\xecJK@ccclv@
365
366 \def\xecJK@ccclv@i{{
367   \ifnum\lastkern=\@ne
368     \CJKglue
369   \else
370     \ifnum\lastkern=\xecJK@four
371       \@sptoken%\CJKecglue
372     \else
373       \ifnum\lastnodetype=\xecJK@ten
374         \CJKecglue
375       \fi
376     \fi

```

```

377 \fi}
378 \bgroup
379
380 \xeCJK@emptyCJKtoks
381 \xeCJK@setfont
382 \CJKsymbol}
383
384 \def\xecjk@cclv@ii{
385 \bgroup
386 \xeCJK@emptyCJKtoks
387 \xeCJK@setfont
388 \xeCJK@i@ii}
389
390 \def\xecjk@cclv@iii{
391 \bgroup
392 \xeCJK@emptyCJKtoks
393 \xeCJK@setfont
394 \xeCJK@i@iii}
395
396 \def\CJKglue{\hskip \z@ \@plus .08\baselineskip}
397 \def\CJK@nobreakglue{\nobreak\CJKglue\nobreak}
398
399 \edef\xecjk@CJkkern{\kern -1sp\kern 1sp}
400 \edef\xecjk@prepunctkern{\kern -2sp\kern 2sp}
401 \edef\xecjk@zerokern{\kern -4sp\kern 4sp}
402
403 \chardef\xecjk@four=4
404 \chardef\xecjk@ten=10
405
406 \def\xecjk@ignorespaces{
407 \futurelet\xecjk@nexttoken\xecjk@checknext}
408
409 \def\xecjk@checknext{
410 \ifx\xecjk@nexttoken\@sptoken
411 \expandafter\xecjk@@checknext
412 \else
413 \ifx $\xecjk@nexttoken
414 \CJKe glue
415 \fi
416 \fi}
417
418 {
419 \def\:{\xecjk@@checknext}
420 \global\expandafter\def\:{\futurelet\@let@token\xecjk@@@checknext}

```

```

421 }
422
423 \def\xCJK@@@checknext{
424   \ifx $\@let@token
425     \@sptoken%\CJKecglue
426   \else
427     \if\relax\noexpand\@let@token
428       \ifx\@let@token\xCJK@par
429         \else
430           \@sptoken
431         \fi
432       \fi
433     \fi
434   \let\xCJK@nexttoken\relax}
435
436 \long\def\xCJK@gobble#1\CJK@stop{}
437

```

避免单个汉字占一行。

```

438
439 \def\xCJK@checksingle#1{
440   \def\xCJK@setcurrentchar@i{
441     \CJKglue
442     \CJKsymbol{#1}}
443   \def\xCJK@setcurrentnobreakchar@i{
444     \CJKsymbol{#1}}
445   \futurelet\@let@token\xCJK@@checksingle}
446
447 \def\xCJK@@checksingle{
448   \ifcat 。 \noexpand\@let@token
449     \expandafter\xCJK@@@checksingle
450   \else
451     \expandafter\xCJK@setcurrentchar@i
452   \fi}
453
454 \def\xCJK@@@checksingle#1{
455   \def\xCJK@setcurrentchar@ii{
456     \xCJK@setcurrentchar@i #1}
457   \def\xCJK@setcurrentchar@iis{
458     \xCJK@setcurrentchar@i #1 }
459   \def\xCJK@setcurrentnobreakchar@ii{
460     \xCJK@setcurrentnobreakchar@i #1}
461   \futurelet\@let@token\xCJK@@@checksingle}
462

```

```

463 \def\xeCJK@@@checksingle{
464   \ifx\@let@token\@sptoken
465     \expandafter\xeCJK@checkpar
466   \else
467     \expandafter\xeCJK@setcurrentchar@ii
468   \fi}
469
470 \let\xeCJK@par\par
471 \def\xeCJK@checkpar{
472   \@ifnextchar\xeCJK@par{\xeCJK@setcurrentnobreakchar@ii}{\xeCJK@setcurrentchar@ii@s}}

```

设置中英文间距。

```

473
474 \def\xeCJKsetecglue#1{
475   \def\CJK@ecglue{#1}
476   \let\CJKecglue\CJK@ecglue}
477 \let\CJKsetecglue\xeCJKsetecglue
478 \CJKsetecglue{ }
479

```

缺省状态下,不允许在相邻标点中间换行。

```

480 \def\xeCJKallowbreakbetweenpuncts{
481   \def\xeCJKpunctnobreak{
482     \hskip 0pt}}
483
484 \def\xeCJKnobreakbetweenpuncts{
485   \let\xeCJKpunctnobreak\nobreak}
486 \xeCJKnobreakbetweenpuncts
487

```

重定义\

```

488 \let\xeCJK@itcorr\
489 \def\/{%
490   \relax
491   \ifnum\lastkern=4 %
492     \unkern\unkern
493   \fi
494   \xeCJK@itcorr}
495 \let\@@italiccorr=\
496

```

11 标点挤压规则

```

497 \newcount\xeCJK@cnta
498 \newcount\xeCJK@cntb

```

```

499 \newcount\XeCJK@cntc
500 \newcount\XeCJK@cntd
501 \newcount\XeCJK@cnte
502 \newdimen\XeCJK@dima
503 \newif\ifXeCJK@dokerning
504
505 \def\XeCJK@punctrule#1#2{
506   \xdef\XeCJK@bboxname{\XeCJK@family/\f@series/\f@shape}

      如果 punctstyle=plain 不作特殊处理

507   \ifcsname XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2rule@#1\endcsname
508   \else
509     \ifcsname XeCJK@\XeCJK@bboxname @lspace@#1\endcsname
510     \else
511       {\XeCJK@setfont
512        \XeCJK@setpunctbounds{#1}}
513     \fi
514     \XeCJK@dokerningtrue
515     \ifnum\XeCJK@punctstyle=\XeCJK@ps@plain\relax
516       \XeCJK@dokerningfalse
517     \else
518       \ifcsname XeCJK@specialpunct#1\endcsname
519       \XeCJK@dokerningfalse
520     \fi
521   \fi
522   \ifXeCJK@dokerning
523   \XeCJK@cnta=\csname XeCJK@\XeCJK@bboxname @#2space@#1\endcsname\relax
524   \XeCJK@cntc=\XeCJK@cnta
525   \ifcase\XeCJK@punctstyle
526     % hangmoban jiao
527   \or % quan jiao
528   \or % ban jiao
529     \advance\XeCJK@cntc -50\relax
530   \or % kaiming
531     \ifcsname XeCJK@kaiming#1\endcsname
532     \else
533       \advance\XeCJK@cntc -50\relax
534     \fi
535   \or % CCT
536     \advance\XeCJK@cntc -20\relax
537   \fi
538   \XeCJK@cntd=\XeCJK@cntc
539   \ifnum\XeCJK@cntc<0\relax
540     \XeCJK@cntc=0\relax

```

```

541     \fi
542   \else
543     \xeCJK@cnta=0\relax
544     \xeCJK@cntc=0\relax
545     \xeCJK@cntd=0\relax
546   \fi
547   \xeCJK@numtodim{\xeCJK@cnta}
548   \global\expandafter\edef\csname
549     xeCJK\xxeCJK@punctstyle\xxeCJK@bboxname @#2rule@#1\endcsname{
550     -\xeCJK@temp em}
551   \xeCJK@numtodim{\xeCJK@cntc}
552   \global\expandafter\edef\csname
553     xeCJK\xxeCJK@punctstyle\xxeCJK@bboxname @#2glue@#1\endcsname{
554     \xeCJK@temp em}
555   \global\expandafter\edef\csname
556     xeCJK\xxeCJK@punctstyle\xxeCJK@bboxname @#2oglu@#1\endcsname{
557     \the\xxeCJK@cnd}
558   \fi}
559
560 \def\xxeCJK@numtodim#1{
561   \xeCJK@cnte=#1\relax
562   \ifnum\the\xxeCJK@cnte<100\relax
563     \def\xxeCJK@temp{0}
564   \else
565     \advance\xxeCJK@cnte -100\relax
566     \def\xxeCJK@temp{1}
567   \fi
568   \ifnum\the\xxeCJK@cnte<10
569     \edef\xxeCJK@temp{\xeCJK@temp.0\the\xxeCJK@cnte}
570   \else
571     \edef\xxeCJK@temp{\xeCJK@temp.\the\xxeCJK@cnte}
572   \fi}
573
574 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming. \endcsname{}
575 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming. \endcsname{}
576 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming? \endcsname{}
577 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming! \endcsname{}
578 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct—\endcsname{}% U+2014
579 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct—\endcsname{}% U+2500
580 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct…\endcsname{}
581 \def\xxeCJK@setkern#1#2{
582   \ifcsname xeCJK\xxeCJK@punctstyle\xxeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname
583   \else
584     \xeCJK@cnta=0\relax

```



```

585 \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#1\endcsname
586 \advance\xeCJK@cmta\csname
587 xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#1\endcsname
588 \fi
589 \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @loglue@#2\endcsname
590 \advance\xeCJK@cmta\csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname
591 @loglue@#2\endcsname
592 \fi
593 \relax
594 \ifcase\xeCJK@punctstyle
595 % hangmoban jiao
596 \or % quan jiao
597 \advance\xeCJK@cmta -50\relax
598 \or % ban jiao
599 \or % kaiming
600 \ifcsname xeCJK@kaiming#1\endcsname
601 \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#2\endcsname
602 \advance\xeCJK@cmta -50\relax
603 \fi
604 \fi
605 \fi
606 \ifnum\xeCJK@cmta<0\relax
607 \xeCJK@cmta=0\relax
608 \fi
609 \xeCJK@numtodim{\xeCJK@cmta}
610 \global\expandafter\edef\csname
611 xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname{
612 \xeCJK@temp em}
613 \fi}
614

```

用户命令: 设置两个标点之间的间距

```

615 \def\xeCJKsetkern#1#2#3{
616 \xdef\xeCJK@bboxname{\xeCJK@family/\f@series/\f@shape}
617 \global\expandafter\edef\csname
618 xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname{#3}}
619
620 \def\punctstyle#1{
621 \ifcsname xeCJK@ps@#1\endcsname
622 \edef\xeCJK@punctstyle{\csname xeCJK@ps@#1\endcsname}
623 \ifnum\xeCJK@punctstyle=\xeCJK@ps@plain\relax
624 \xeCJKallowbreakbetweenpuncts
625 \fi
626 \else

```

```

627 \typeout{Warning: Punctstyle #1\space is not defined.}
628 \fi}
629
630 \def\xCJK@ps@hangmobanjiao{0}
631 \def\xCJK@ps@marginkerning{0}
632 \def\xCJK@ps@quanjiao{1}
633 \def\xCJK@ps@fullwidth{1}
634 \def\xCJK@ps@banjiao{2}
635 \def\xCJK@ps@halfwidth{2}
636 \def\xCJK@ps@kaiming{3}
637 \def\xCJK@ps@mixedwidth{3}
638 \def\xCJK@ps@CCT{4}
639 \def\xCJK@ps@plain{5}
640 \punctstyle{quanjiao}
641
642 \def\xCJKplainchr{\punctstyle{plain}}
643
644 \def\xCJK@sidespace{10}
645
646 \def\xCJK@getglyphbounds#1{
647 \xCJK@canta=\number\XeTeXglyphbounds #1 \xCJK@gid
648 \xCJK@dima 1em\relax
649 \xCJK@cntb=\number\xCJK@dima
650 \multiply\xCJK@canta 100\relax
651 \divide\xCJK@canta\xCJK@cntb
652 \advance\xCJK@canta -15\relax
653 \edef\xCJK@temp{\the\xCJK@canta}
654 \ifnum\xCJK@temp<0\relax
655 \def\xCJK@temp{0}
656 \fi}
657
658
659 \def\xCJK@setpunctbounds#1{
660 \edef\xCJK@gid{\the\XeTeXcharglyph`#1}
661 \xCJK@getglyphbounds{1}
662 \expandafter\xdef\csname xCJK@\xCJK@bboxname @lspace@#1\endcsname{
663 \xCJK@temp}
664 \xCJK@getglyphbounds{3}
665 \expandafter\xdef\csname xCJK@\xCJK@bboxname @rspace@#1\endcsname{
666 \xCJK@temp}
667 \ifcsname xCJK@specialpunct#1\endcsname
668 \ifx#1...
669 \else
670 \xCJK@canta=\number\XeTeXglyphbounds 1 \xCJK@gid

```

```

671 \advance\XeCJK@cmta\number\XeTeXglyphbounds 3 \XeCJK@gid
672 \XeCJK@dima 1em\relax
673 \XeCJK@cntb=\number\XeCJK@dima
674 \multiply\XeCJK@cmta 100\relax
675 \divide\XeCJK@cmta\XeCJK@cntb
676 \advance\XeCJK@cmta 1\relax
677 \ifnum\XeCJK@cmta>9
678 \edef\XeCJK@temp{-0.\the\XeCJK@cmta em}
679 \else
680 \ifnum\XeCJK@cmta>1
681 \edef\XeCJK@temp{-0.0\the\XeCJK@cmta em}
682 \else
683 \edef\XeCJK@temp{-0.01 em}
684 \fi
685 \fi
686 \XeCJK@cmta=0
687 \loop
688 \global\expandafter\edef\csname XeCJK\the\XeCJK@cmta\XeCJK@bboxname
689 @kern#1#1\endcsname{\XeCJK@temp}
690 \advance \XeCJK@cmta 1\relax
691 \ifnum\XeCJK@cmta<6\repeat
692 \fi
693 \fi}
694
695
696 \ifcsname XeTeXglyphbounds\endcsname
697 \else
698 \PackageError{XeCJK}{\string\XeTeXglyphbounds \space not defined.^^J
699 You have to update XeTeX to the version 0.9995.0 or later}
700 \relax
701 \fi
702

```

12 字体设置

```

703 \def\CJKsymbol#1{#1}
704 \def\CJKpunctsymbol#1{#1}
705
706 \DeclareRobustCommand{\XeCJK@ULprepunctchar}[1]{
707 {\XeTeXinterchartokenstate=0
708 \CJKpunctsymbol{#1}
709 \nobreak}
710 \ignorespaces}
711 \DeclareRobustCommand{\XeCJK@ULpostpunctchar}[1]{

```

```

712 {\XeTeXinterchartokenstate=0
713 \CJKpunctsymbol{#1}}
714 \xeCJK@ignorespaces}
715 \def\xecJK@ULroutines{
716 \XeTeXinterchartoks 0 1 {\CJKecglue\CJKsymbol}
717 \XeTeXinterchartoks 4 1 {\CJKsymbol}
718 \XeTeXinterchartoks 5 1 {\CJKecglue\CJKsymbol}
719 \XeTeXinterchartoks 255 1 {\xeCJK@cclv@i}
720 \XeTeXinterchartoks 0 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
721 \XeTeXinterchartoks 4 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
722 \XeTeXinterchartoks 5 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
723 \XeTeXinterchartoks 255 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
724 \XeTeXinterchartoks 0 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}
725 \XeTeXinterchartoks 4 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}
726 \XeTeXinterchartoks 5 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}
727 \XeTeXinterchartoks 255 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}}
728
729 \AtBeginDocument{
730 \ifcsname UL@hook\endcsname
731 \addto@hook\UL@hook{
732 \def\CJKsymbol#1{{\xeCJK@setfont #1}\kern -1sp\kern 1sp\xecCJK@ignorespaces}
733 \def\CJKpunctsymbol#1{{\xeCJK@setfont #1}}
734 \xeCJK@ULroutines}
735 \fi
736 \ifcsname ver@CJKfntef.sty\endcsname
737 \def\xeTeX@CJKfntef@hook{
738 \xeCJK@setfont
739 \XeTeXinterchartokenstate=0}
740 \fi}
741
742 \def\xecJK@setfont{
743 \ifcsname\xecCJK@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname
744 \csname\xecCJK@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname
745 \else
746 \csname xecCJK@font@\xeCJK@family\endcsname
747 \get@external@font
748 \expandafter\global\expandafter\font
749 \csname\xecCJK@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname=\external@font
750 \fi}
751
752 \def\setCJKmainfont{
753 \xeCJK@newfontfamily{rm}}
754
755 \let\setCJKromanfont\setCJKmainfont

```

```

756
757 \def\setCJKsansfont{
758   \xeCJK@newfontfamily{sf}}
759
760 \def\setCJKmonofont{
761   \xeCJK@newfontfamily{tt}}
762
763 \def\setCJKfamilyfont#1{
764   \xeCJK@newfontfamily{#1}}

Redefine \normalfont, \rmfamily, \sffamily and \ttfamily to set CJKfamily

765 \DeclareRobustCommand\normalfont
766     {\CJKfamily{rm}%
767     \usefont\encodingdefault
768         \familydefault
769         \seriesdefault
770         \shapedefault
771     \relax}
772 \let\reset@font\normalfont
773
774 \DeclareRobustCommand\rmfamily
775     {\not@math@alphabet\rmfamily\mathrm
776     \fontfamily\rmdefault\CJKfamily{rm}\selectfont}
777
778 \DeclareRobustCommand\sffamily
779     {\not@math@alphabet\sffamily\mathsf
780     \fontfamily\sfdefault\CJKfamily{sf}\selectfont}
781
782 \DeclareRobustCommand\ttfamily
783     {\not@math@alphabet\ttfamily\mathtt
784     \fontfamily\ttdefault\CJKfamily{tt}\selectfont}

\xeCJK@newfontfamily is similar to \newfontfamily but introduce fake slant/bold fonts for CJK
characters.

785 \newcommand*\xeCJK@newfontfamily[1]{
786   \@ifnextchar[
787     {\xeCJK@newfontfamily@{#1}}
788     {\xeCJK@newfontfamily@{#1}[]}}
789
790 \def\xeCJK@setmacro@define@key#1{
791   \define@key[xeCJK]{prepare}{#1}{
792     \expandafter\xdef\csname xeCJK@#1\endcsname{##1}}}
793
794 \xeCJK@setmacro@define@key{ItalicFont}
795 \xeCJK@setmacro@define@key{BoldFont}

```

```

796 \xeCJK@setmacro@define@key{BoldItalicFont}
797
798 \def\xecJK@newfontfamily@#1[#2]#3{
799   %
800   % Get user defined options
801
802   \let\xecJK@BoldFont\@empty
803   \let\xecJK@ItalicFont\@empty
804   \let\xecJK@BoldItalicFont\@empty
805   \bgroup
806     \setkeys*[\xeCJK]{preparse}{#2}
807   \egroup
808   \edef\xecJK@Features{}
809
810   \ifxecJK@BoldFont@
811     \ifx\xecJK@BoldFont\@empty
812       \edef\xecJK@Features{BoldFont={#3},
813         BoldFeatures={RawFeature={embolden=\xecJK@emboldenfactor}}}}
814     \fi
815   \fi
816
817   \ifxecJK@SlantFont@
818     \ifx\xecJK@ItalicFont\@empty
819       \ifx\xecJK@Features\@empty
820         \edef\xecJK@Features{ItalicFont={#3},
821           ItalicFeatures={RawFeature={slant=\xecJK@slantfactor}}}}
822       \else
823         \edef\xecJK@Features{\xecJK@Features,ItalicFont={#3},
824           ItalicFeatures={RawFeature={slant=\xecJK@slantfactor}}}}
825       \fi
826     \fi
827
828   \ifx\xecJK@BoldItalicFont\@empty
829     \ifx\xecJK@BoldFont\@empty
830       \edef\xecJK@Features{\xecJK@Features,BoldItalicFont={#3},
831         BoldItalicFeatures={RawFeature={embolden=\xecJK@emboldenfactor,slant=\xecJK@slantfactor}}}
832     \else
833       \edef\xecJK@Features{\xecJK@Features,BoldItalicFont={\xecJK@BoldFont},
834         BoldItalicFeatures={RawFeature={slant=\xecJK@slantfactor}}}}
835     \fi
836   \fi
837 \fi
838
839 \edef\xecJK@temp{#2}

```

```

840 \ifx\XeCJK@temp\@empty
841 \else
842 \ifx\XeCJK@Features\@empty
843 \edef\XeCJK@Features{#2}
844 \else
845 \edef\XeCJK@Features{\XeCJK@Features,#2}
846 \fi
847 \fi
848
849 \expandafter\edef\csname XeCJK@font@#1\endcsname{
850 \noexpand\fontspec[\XeCJK@Features]{#3}}
851 \expandafter\edef\csname XeCJK@fontoptions@#1\endcsname{\XeCJK@Features}
852 \expandafter\edef\csname XeCJK@fontname@#1\endcsname{#3}}
853
Redefine \addfontfeatures
854
855 \newcount\XeCJK@featureadded
856 \XeCJK@featureadded=0
857
858 \let\XeCJK@addfontfeatures\addfontfeatures
859 \def\addCJKfontfeatures#1{
860 \global\advance\XeCJK@featureadded\@ne
861 \ifcsname XeCJK@family\endcsname
862 \edef\XeCJK@tempa{\csname XeCJK@fontoptions@\XeCJK@family\endcsname,#1}
863 \edef\XeCJK@tempb{\csname XeCJK@fontname@\XeCJK@family\endcsname}
864 \edef\XeCJK@tempf{\XeCJK@family @\the\XeCJK@featureadded}
865 \expandafter\edef\csname XeCJK@font@\XeCJK@tempf\endcsname{
866 \noexpand\fontspec[\XeCJK@tempa]{\XeCJK@tempb}}
867 \expandafter\edef\csname XeCJK@fontoptions@\XeCJK@tempf\endcsname{\XeCJK@tempa}
868 \expandafter\edef\csname XeCJK@fontname@\XeCJK@tempf\endcsname{\XeCJK@tempb}
869 \CJKfamily{\XeCJK@tempf}
870 \fi}
871
872 \def\addfontfeatures#1{
873 \XeCJK@addfontfeatures{#1}
874 \addCJKfontfeatures{#1}}
875
876 % redefine \verb+\CJKfamily+
877
878 \def\XeCJK@font@rm{}
879
880 \DeclareRobustCommand\CJKfamily[1]{
881 \ifcsname XeCJK@font@#1\endcsname

```

```

882 \edef\xeCJK@family{#1}
883 \else
884 \ifcsname xeCJK@#1@warned\endcsname
885 \else
886 \PackageWarning{xeCJK}{
887     Unknown CJK family `#1' is ignored.^^J
888     Use \string\setCJKfamilyfont \space to define a CJK family.}
889 \expandafter\gdef\csname xeCJK@#1@warned\endcsname{}
890 \fi
891 \fi}
892 \CJKfamily{rm}
893
894 \def\xeCJKsetslantfactor#1{\edef\xeCJK@slantfactor{#1}}
895 \def\xeCJKsetemboldenfactor#1{\edef\xeCJK@emboldenfactor{#1}}
896
897 \xeCJKsetslantfactor{0.17}
898 \xeCJKsetemboldenfactor{4}

```

13 使用 CJKnumb 宏包

```

899 %
900
901
902 \ifxeCJK@num
903 \edef\CJK@UnicodeEnc{UTF8}
904 \def\CJKaddEncHook#1#2{\expandafter\def\csname xeCJK@enc@#1\endcsname{#2}}
905 \def\Unicode#1#2{\@tempcnta #1\relax
906     \multiply\@tempcnta 256\relax
907     \advance\@tempcnta #2\relax
908     \char\@tempcnta}
909 \RequirePackage{CJKnumb}
910 \csname xeCJK@enc@UTF8\endcsname
911 \def\CJK@tenthousand{万}
912 \fi

```

可以使用 CJK 包中的 cpx 或 cp 文件。

```

913
914 \def\CJK@ifundefined#1{
915     \ifx #1\@undefined
916     \expandafter\@firstoftwo
917     \else
918     \expandafter\@secondoftwo
919     \fi
920 }

```



```

921
922 \newcommand{\xeCJKcaption}[2] [] {
923   \edef\xecjk@temp{#1}
924   \ifx\xecjk@temp\@empty
925     \else
926       \XeTeXdefaultencoding "#1"
927     \fi
928     \makeatletter
929     \input{#2.cpx}
930     \makeatother
931     \XeTeXdefaultencoding "UTF-8"}
932
933 \endlinechar `^M
934 \catcode "FEFF=9\relax

```

File II

example-addspaces.tex

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage[boldfont,slantfont]{xeCJK}
3 \usepackage{xcolor}
4 \setCJKmainfont{AR PLBaosong2GBK Light}
5 \textwidth 190mm
6 \oddsidemargin 0pt
7 \begin{document}
8 \baselineskip 18pt
9 \parskip 10pt
10 \parindent 0em
11
12 {\slshape 斜体 Slanted \bfseries 斜体 Slanted}
13
14
15 \long\def\sometexts{\par{\color{\colora}
16 这是 English 中文 {\itshape Chinese} 中文 \LaTeX\
17 间隔 \textit{Italic} 中文 \textbf{字体} a 数学 $b$ 数学 $c$ $d$
18 \\
19 这是 English 中文 {\itshape Chinese} 中文 \LaTeX\
20 间隔 \textit{Italic} 中文 \textbf{字体}a 数学 $b$ 数学 $c$ $d$\\
21 This is an example. 这是一个例子
22 }}
23
24 \def\colora{blue}
25 \CJKsetecglue{\hskip 0.15em plus 0.05em minus 0.05em}
26 \verb+\CJKsetecglue{\hskip 0.15em plus 0.05em minus 0.05em}+
27 \sometexts
28
29 \def\colora{red}
30 \CJKsetecglue{ }
31 \verb+\CJKsetecglue{ }+
32 \sometexts
33
34 \end{document}
35
```

File III

example-CJKchecksingle.tex

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage[boldfont,slantfont,CJKaddspaces,CJKchecksingle]{xeCJK}
3 \setCJKmainfont{AR PLBaosong2GBK Light}
4 \textwidth 120mm
5 \oddsidemargin 0pt
6 \def\usemacro#1{\csname#1\endcsname $\backslash$#1}
7 \begin{document}
8 \baselineskip 18pt
9 \parskip 10pt
10 \parindent 0em
11
12 \long\def\sometexts{xeCJK 改进了中英文间距的处理,并可以避免单个汉字独占
    一段的最后一行。
13
14 xeCJK 改进了中英文间距的处理,并且可以避免单个汉字独占一段的最后一行。
15
16 xeCJK 改进了中英文间距的处理,并且还可以避免单个汉字独占一段的最后一行。
17
18 }
19
20 \sometexts
21 \vskip 20mm
22
23 不用 CJKchecksingle 的效果:
24
25 \makeatletter
26 \def\xeCJK@i@i{\CJKglue\CJKsymbol}
27 \sometexts
28 \end{document}
29
```

File IV

example-CJKfntef.tex

```
1
2 \documentclass[11pt]{article}
3 \textheight 220mm
4 \textwidth 150mm
5 \oddsidemargin 0pt
6 \evensidemargin 0pt
7 \usepackage[slantfont,boldfont]{xeCJK}
8 \usepackage{xcolor}
9 \usepackage{CJKfntef}
10
11 \begin{document}
12 \setCJKmainfont{AR PLBaosong2GBK Light}% 设置缺省中文字体
13 \setCJKmonofont{AR PLBaosong2GBK Light}% 设置缺省中文字体
14
15 \baselineskip 16pt
16 \parindent 2em
17
18 \section{举例}
19 \begin{verbatim}
20 标点。
21 \end{verbatim}
22
23 \CJKunderline{汉字}\CJKunderline{加下划线加下划线加下划线加下划线%
24 加下划线加下划线加下划线加下划线加下划线加下划线加下划线}
25
26 \CJKunderwave{波浪线}
27
28 \ifcsname CJKunderanyline\endcsname
29 \CJKunderanyline{0.5em}{\sixty \kern-.021em\char58 \kern-.021em}{自定义
  下划线}
30
31 \CJKunderanyline{0.2em}{\kern-.03em\vtop{\kern.2ex\hrule width.2em\kern 0.11em
32 \hrule height .1em}\kern-.03em}{自定义下划线}
33
34 \CJKunderansymbol{0.2em}{$\cdot$}{汉字加点}
35 \fi
36 \end{document}
```

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	
\/	488, 489, 495
\:	419, 420
\@@italiccorr	495
\@afterindentfalse	36
\@empty	66, 802–804, 811, 818, 819, 828, 829, 840, 842, 924
\@firstoftwo	916
\@ifnextchar	472, 786
\@let@token	420, 424, 427, 428, 445, 448, 461, 464
\@ne	361, 367, 860
\@plus	396
\@secondoftwo	918
\@sptoken	353, 362, 371, 410, 425, 430, 464
\@tempcnta	48, 50–52, 60, 61, 69, 905–908
\@tempcntb	68–70
\@undefined	915
\\	18, 20
\CJKfamily	3, 9
\CJKsetecglue	4
\CJKsetecglue\{ \}	4
\makexeCJKactive	6
\makexeCJKinactive	6
\normalspacedchars	5
\punctstyle	2, 4, 9
\setCJKfamilyfont	3, 8
\setCJKmainfont	3, 8
\setCJKmonofont	3, 8
\setCJKsansfont	3, 8
\setmainfont	8
\setmonofont	8
\setsansfont	8
\usepackage	3, 8
\xeCJKallowbreakbetweenpuncts	4, 9
\xeCJKcaption	5
\xeCJKnobreakbetweenpuncts	4, 9
\xeCJKsetcharclass	5
\xeCJKsetemboldenfactor	4, 10
\xeCJKsetkern	5
\xeCJKsetslantfactor	4, 10
\^	933
\	16, 19
A	
\addCJKfontfeatures	859, 874
\addfontfeatures	858, 872
\addto@hook	731
\advance	51, 69, 529, 533, 536, 565, 586, 590, 597, 602, 652, 671, 676, 690, 860, 907
\AtBeginDocument	729
\AtEndOfPackage	28
B	
\backslash	6
\baselineskip	8, 15, 396
\begin	7, 11, 19
\bfseries	12
\bgroup	161, 283, 289, 296, 303, 310, 317, 325, 331, 338, 378, 385, 391, 805
C	
\catcode	934
\cdot	34
\char	29, 908
\chardef	403, 404
\CJK@ecglue	475, 476
\CJK@ifundefined	914
\CJK@nobreakglue	397
\CJK@stop	95, 98, 101, 436
\CJK@tenthousand	911
\CJK@UnicodeEnc	903
\CJKaddEncHook	904
\CJKecglue	109, 113, 282, 324, 362, 371, 374, 414, 425, 476, 716, 718
\CJKfamily	766, 776, 780, 784, 869, 876, 880, 892

`\CJKglue` 26, 176, 188, 368, 396, 397, 441
`\CJKpunctsymbol`
 193, 199, 224, 263, 704, 708, 713, 733
`\CJKsetecglue` .. 25, 26, 30, 31, 477, 478
`\CJKsymbol`
 . 26, 164, 177, 208, 244, 286, 307,
 328, 382, 442, 444, 703, 716–718, 732
`\CJKunderanyline` 29, 31
`\CJKunderanysymbol` 34
`\CJKunderline` 23
`\CJKunderwave` 26
`\color` 15
`\colora` 15, 24, 29
`\csname` 3, 6, 181, 197, 214,
 221, 247, 251, 256, 260, 270, 272,
 523, 548, 552, 555, 574–580, 586,
 590, 610, 617, 622, 662, 665, 688,
 744, 746, 749, 792, 849, 851, 852,
 862, 863, 865, 867, 868, 889, 904, 910
`\CurrentOption` 29

D

`\DeclareOption` 16–29
`\DeclareRobustCommand`
 .. 706, 711, 765, 774, 778, 782, 880
`\def` 3, 6, 12, 15, 24, 26, 29,
 39, 42, 47, 55, 56, 58, 59, 64, 71,
 75, 95, 97, 100, 160, 166, 175, 179,
 185, 195, 201, 206, 210, 217, 226,
 233, 238, 242, 246, 255, 265, 269,
 276, 281, 288, 295, 302, 309, 316,
 323, 330, 337, 344, 349, 352, 360,
 366, 384, 390, 396, 397, 406, 409,
 419, 420, 423, 436, 439, 440, 443,
 447, 454, 455, 457, 459, 463, 471,
 474, 475, 480, 481, 484, 489, 505,
 560, 563, 566, 574–581, 615, 620,
 630–639, 642, 644, 646, 655, 659,
 703, 704, 715, 732, 733, 737, 742,
 752, 757, 760, 763, 790, 798, 859,
 872, 878, 894, 895, 904, 905, 911, 914
`\define@key` 791
`\divide` 651, 675
`\documentclass` 1, 2

E

`\edef` 65, 192, 196, 223, 262, 399–401,
 548, 552, 555, 569, 571, 610, 617,
 622, 653, 660, 678, 681, 683, 688,
 808, 812, 820, 823, 830, 833, 839,
 843, 845, 849, 851, 852, 862–865,
 867, 868, 882, 894, 895, 903, 923
`\egroup` 109, 113, 114,
 167, 202, 228, 235, 240, 267, 278, 807
`\else` 67, 102, 189, 354,
 369, 372, 412, 426, 429, 450, 466,
 508, 510, 517, 532, 542, 564, 570,
 583, 626, 669, 679, 682, 697, 745,
 822, 832, 841, 844, 883, 885, 917, 925
`\encodingdefault` 767
`\end` 21, 28, 34, 36
`\endcsname` 3, 6, 28,
 181, 187, 198, 214, 221, 248, 251,
 257, 260, 271, 272, 507, 509, 518,
 523, 531, 549, 553, 556, 574–580,
 582, 585, 587, 589, 591, 600, 601,
 611, 618, 621, 622, 662, 665, 667,
 689, 696, 730, 736, 743, 744, 746,
 749, 792, 849, 851, 852, 861–863,
 865, 867, 868, 881, 884, 889, 904, 910
`\endlinechar` 38, 933
`\evensidemargin` 6
`\ExecuteOptions` 17, 19
`\expandafter` 3,
 104, 411, 420, 449, 451, 465, 467,
 548, 552, 555, 574–580, 610, 617,
 662, 665, 688, 748, 792, 849, 851,
 852, 865, 867, 868, 889, 904, 916, 918
`\external@font` 749

F

`\f@series` 506, 616, 743, 744, 749
`\f@shape` 506, 616, 743, 744, 749
`\f@size` 743, 744, 749
`\familydefault` 768
`\fi` ... 35, 37, 72, 105, 191, 356, 363,
 375–377, 415, 416, 431–433, 452,
 468, 493, 513, 520, 521, 534, 537,
 541, 546, 558, 567, 572, 588, 592,

603–605, 608, 613, 625, 628, 656, 684, 685, 692, 693, 701, 735, 740, 750, 814, 815, 825, 826, 835–837, 846, 847, 870, 890, 891, 912, 919, 927	
<code>\font</code>	748
<code>\fontfamily</code>	776, 780, 784
<code>\fontspec</code>	850, 866
<code>\futurelet</code>	350, 407, 420, 445, 461
G	
<code>\gdef</code>	889
<code>\get@external@font</code>	747
<code>\global</code>	192, 420, 548, 552, 555, 610, 617, 688, 748, 860
H	
<code>\hrule</code>	31, 32
<code>\hskip</code>	25, 26, 181, 272, 396, 482
I	
<code>\if</code>	427
<code>\ifcase</code>	525, 594
<code>\ifcat</code>	448
<code>\ifcsname</code> ...	28, 187, 507, 509, 518, 531, 582, 585, 589, 600, 601, 621, 667, 696, 730, 736, 743, 861, 881, 884
<code>\ifnum</code>	52, 361, 367, 370, 373, 491, 515, 539, 562, 568, 606, 623, 654, 677, 680, 691
<code>\ifx</code>	66, 101, 353, 410, 413, 424, 428, 464, 668, 811, 818, 819, 828, 829, 840, 842, 915, 924
<code>\ifxeCJK@BoldFont@</code>	7, 810
<code>\ifxeCJK@checksingle</code>	11
<code>\ifxeCJK@dokerning</code>	503, 522
<code>\ifxeCJK@indentfirst</code>	13, 35
<code>\ifxeCJK@num</code>	9, 902
<code>\ifxeCJK@SlantFont@</code>	5, 817
<code>\ignorespaces</code>	236, 279, 710
<code>\input</code>	929
<code>\itshape</code>	16, 19
K	
<code>\kern</code>	29, 31, 32, 214, 221, 251, 260, 399–401, 732
L	
<code>\lastkern</code>	361, 367, 370, 491
<code>\lastnodetype</code>	373
<code>\LaTeX</code>	16, 19
<code>\let</code> 28, 36, 169, 170, 172, 173, 230, 231, 274, 358, 364, 434, 470, 476, 477, 485, 488, 495, 755, 772, 802–804, 858	
<code>\long</code>	12, 15, 436
<code>\loop</code>	49, 687
M	
<code>\m@ne</code>	38
<code>\makeatletter</code>	25, 928
<code>\makeatother</code>	930
<code>\makexeCJKactive</code>	39, 45
<code>\makexeCJKinactive</code>	42
<code>\mathrm</code>	775
<code>\mathsf</code>	779
<code>\mathtt</code>	783
<code>\multiply</code>	61, 650, 674, 906
N	
<code>\newcommand</code>	785, 922
<code>\newcount</code>	497–501, 855
<code>\newdimen</code>	502
<code>\newif</code>	5, 7, 9, 11, 13, 503
<code>\nobreak</code>	190, 207, 211, 218, 222, 227, 234, 261, 397, 485, 709
<code>\noexpand</code>	427, 448, 850, 866
<code>\normalfont</code>	765, 772
<code>\normalspacedchars</code>	97, 107
<code>\not@math@alphabet</code>	775, 779, 783
<code>\number</code>	647, 649, 670, 671, 673
O	
<code>\oddsidemargin</code>	5, 6
<code>\or</code> ...	527, 528, 530, 535, 596, 598, 599
P	
<code>\PackageError</code>	698
<code>\PackageWarning</code>	886
<code>\par</code>	15, 470
<code>\parindent</code>	10, 16
<code>\parskip</code>	9
<code>\PassOptionsToPackage</code>	29

<code>\ProcessOptions</code>	30	<code>\ttdefault</code>	784
<code>\punctstyle</code>	620, 640, 642	<code>\ttfamily</code>	782, 783
R		<code>\typeout</code>	627
<code>\relax</code>	30, 33, 36, 40, 43, 50, 51, 60, 61, 68–70, 291, 298, 305, 312, 319, 333, 340, 345–347, 427, 434, 490, 515, 523, 529, 533, 536, 539, 540, 543–545, 561, 562, 565, 584, 593, 597, 602, 606, 607, 623, 648, 650, 652, 654, 672, 674, 676, 690, 700, 771, 905–907, 934	U	
<code>\repeat</code>	52, 691	<code>\UL@hook</code>	731
<code>\RequirePackage</code>	1, 32, 909	<code>\Unicode</code>	905
<code>\RequireXeTeX</code>	2	<code>\unkern</code>	492
<code>\reset@font</code>	772	<code>\usefont</code>	767
<code>\rmdefault</code>	776	<code>\usemacro</code>	6
<code>\rmfamily</code>	774, 775	<code>\usepackage</code>	2, 3, 7–9
S		V	
<code>\section</code>	18	<code>\verb</code>	26, 31, 876
<code>\selectfont</code>	776, 780, 784	<code>\vrule</code>	197, 247, 256, 270
<code>\seriesdefault</code>	769	<code>\vskip</code>	21
<code>\setCJKfamilyfont</code>	763, 888	<code>\vtop</code>	31
<code>\setCJKmainfont</code>	3, 4, 12, 752, 755	X	
<code>\setCJKmonofont</code>	13, 760	<code>\xdef</code>	506, 616, 662, 665, 792
<code>\setCJKromanfont</code>	755	<code>\xeCJK@@@checksingle</code>	461, 463
<code>\setCJKsansfont</code>	757	<code>\xeCJK@@@checknext</code>	420, 423
<code>\setkeys</code>	806	<code>\xeCJK@@@checksingle</code>	449, 454
<code>\sfdefault</code>	780	<code>\xeCJK@ccclv</code>	136, 349, 358
<code>\sffamily</code>	778, 779	<code>\xeCJK@checknext</code>	411, 419
<code>\shapedefault</code>	770	<code>\xeCJK@checksingle</code>	445, 447
<code>\sixly</code>	29	<code>\xeCJK@ci</code>	133, 281
<code>\slshape</code>	12	<code>\xeCJK@cii</code>	134, 288
<code>\sometexts</code>	12, 15, 20, 27, 32	<code>\xeCJK@ciii</code>	135, 295
<code>\space</code>	627, 698, 888	<code>\xeCJK@addfontfeatures</code>	858, 873
<code>\string</code>	698, 888	<code>\xeCJK@afterpostpunct</code>	239, 243, 266, 269, 277
T		<code>\xeCJK@bboxname</code>	181, 197, 214, 221, 247, 251, 256, 260, 270, 272, 506, 507, 509, 523, 549, 553, 556, 582, 585, 587, 589, 590, 601, 611, 616, 618, 662, 665, 688
<code>\textbf</code>	17, 20	<code>\xeCJK@BoldFont</code>	802, 811, 829, 833
<code>\textheight</code>	3	<code>\xeCJK@BoldFont@true</code>	16
<code>\textit</code>	17, 20	<code>\xeCJK@BoldItalicFont</code>	804, 828
<code>\textwidth</code>	4, 5	<code>\xeCJK@ccclv@</code>	147, 360, 364
<code>\the</code>	52, 557, 562, 568, 569, 571, 653, 660, 678, 681, 688, 864	<code>\xeCJK@ccclv@i</code>	148, 366, 719
		<code>\xeCJK@ccclv@ii</code>	149, 384
		<code>\xeCJK@ccclv@iii</code>	150, 390
		<code>\xeCJK@ccclv@iv</code>	151, 364

\xeCJK@checknext	407, 409	\xeCJK@ii@v	122, 231
\xeCJK@checkpar	465, 471	\xeCJK@ii@vi	154, 169
\xeCJK@checksingle	28, 439	\xeCJK@iii@	125, 238
\xeCJK@CJKkern	203, 399	\xeCJK@iii@ccclv	131, 276
\xeCJK@class	59, 70	\xeCJK@iii@i	126, 242
\xeCJK@canta	497, 523, 524, 543, 547, 584, 586, 590, 597, 602, 606, 607, 609, 647, 650–653, 670, 671, 674–678, 680, 681, 686, 688, 690, 691	\xeCJK@iii@ii	127, 246
\xeCJK@cntb	498, 649, 651, 673, 675	\xeCJK@iii@iii	128, 255
\xeCJK@cntc	499, 524, 529, 533, 536, 538–540, 544, 551	\xeCJK@iii@iv	129, 265, 274
\xeCJK@cntd	500, 538, 545, 557	\xeCJK@iii@v	130, 274
\xeCJK@cnte	501, 561, 562, 565, 568, 569, 571	\xeCJK@iii@vi	155, 170
\xeCJK@dima	502, 648, 649, 672, 673	\xeCJK@indentfirstfalse	21
\xeCJK@dokerningfalse	516, 519	\xeCJK@indentfirsttrue	14
\xeCJK@dokerningtrue	514	\xeCJK@ItalicFont	803, 818
\xeCJK@emboldenfactor	813, 831, 895	\xeCJK@itcorr	488, 494
\xeCJK@emptyCJKtoks	162, 285, 292, 299, 306, 313, 320, 327, 334, 341, 344, 380, 386, 392	\xeCJK@iv@i	138, 302
\xeCJK@family	506, 616, 743, 744, 746, 749, 862–864, 882	\xeCJK@iv@ii	139, 309
\xeCJK@featureadded	855, 856, 860, 864	\xeCJK@iv@iii	140, 316
\xeCJK@Features	808, 812, 819, 820, 823, 830, 833, 842, 843, 845, 850, 851	\xeCJK@lastpunct	192, 196, 213, 214, 220, 221, 223, 248, 250, 251, 257, 259, 260, 262, 271, 272
\xeCJK@font@rm	878	\xeCJK@newfontfamily	753, 758, 761, 764, 785
\xeCJK@four	370, 403	\xeCJK@newfontfamily@	787, 788, 798
\xeCJK@getglyphbounds	646, 661, 664	\xeCJK@nexttoken	350, 353, 407, 410, 413, 434
\xeCJK@gid	647, 660, 670, 671	\xeCJK@numtodim	547, 551, 560, 609
\xeCJK@gobble	436	\xeCJK@numtrue	20
\xeCJK@i@ccclv	115, 201	\xeCJK@par	428, 470, 472
\xeCJK@i@i	26, 28, 110, 175	\xeCJK@postPunct	56, 77, 78, 81, 85, 87
\xeCJK@i@ii	111, 179, 293, 314, 335, 388	\xeCJK@prePunct	55, 76, 79, 84, 86
\xeCJK@i@iii	112, 185, 300, 321, 342, 394	\xeCJK@prepunctkern	400
\xeCJK@i@vi	153, 166, 169, 170	\xeCJK@ps@banjiao	634
\xeCJK@ignorespaces	204, 406, 714, 732	\xeCJK@ps@CCT	638
\xeCJK@ii@	117, 226, 230, 231	\xeCJK@ps@fullwidth	633
\xeCJK@ii@ccclv	123, 233	\xeCJK@ps@halfwidth	635
\xeCJK@ii@i	118, 206	\xeCJK@ps@hangmobanjiao	630
\xeCJK@ii@ii	119, 210	\xeCJK@ps@kaiming	636
\xeCJK@ii@iii	120, 217	\xeCJK@ps@marginkerning	631
\xeCJK@ii@iv	121, 230	\xeCJK@ps@mixedwidth	637
		\xeCJK@ps@plain	515, 623, 639
		\xeCJK@ps@quanjiao	632
		\xeCJK@punctrule	180, 186, 212, 219, 249, 258, 505

<code>\xeCJK@punctstyle</code>	<code>\xeCJK@ULpostpunctchar</code> . 711, 724–727
..... 181, 197, 214, 221, 247,	<code>\xeCJK@ULprepunctchar</code> .. 706, 720–723
251, 256, 260, 270, 272, 507, 515,	<code>\xeCJK@ULroutines</code> 715, 734
525, 549, 553, 556, 582, 585, 587,	<code>\xeCJK@v@ccclv</code> 145, 358
589, 590, 594, 601, 611, 618, 622, 623	<code>\xeCJK@v@ci</code> 142, 323
<code>\xeCJK@setcurrentchar@i</code>	<code>\xeCJK@v@ii</code> 143, 330
..... 440, 451, 456, 458	<code>\xeCJK@v@iii</code> 144, 337
<code>\xeCJK@setcurrentchar@ii</code> ... 455, 467	<code>\xeCJK@vi@i</code> 156, 160, 172, 173
<code>\xeCJK@setcurrentchar@ii@s</code> . 457, 472	<code>\xeCJK@vi@ii</code> 157, 172
<code>\xeCJK@setcurrentnobreakchar@i</code> ..	<code>\xeCJK@vi@iii</code> 158, 173
..... 443, 460	<code>\xeCJK@zerokern</code> 355, 401
<code>\xeCJK@setcurrentnobreakchar@ii</code> .	<code>\xeCJK@zz@ccclv</code> 350, 352
..... 459, 472	<code>\xeCJKallowbreakbetweenpuncts</code> ...
<code>\xeCJK@setfont</code> 163, 284, 290, 480, 624
297, 304, 311, 318, 326, 332, 339,	<code>\xeCJKcaption</code> 922
381, 387, 393, 511, 732, 733, 738, 742	<code>\xeCJKnobreakbetweenpuncts</code> . 484, 486
<code>\xeCJK@setkern</code> . 213, 220, 250, 259, 581	<code>\xeCJKplainchr</code> 642
<code>\xeCJK@setmacro@define@key</code>	<code>\xeCJKpunctnobreak</code> 252, 481, 485
..... 790, 794–796	<code>\xeCJKsetcharclass</code> 47, 93
<code>\xeCJK@setnormalspacedchar</code>	<code>\xeCJKsetecglue</code> 474, 477
..... 98, 100, 104	<code>\xeCJKsetemboldenfactor</code> 895, 898
<code>\xeCJK@setprepunct</code> . 183, 195, 215, 253	<code>\xeCJKsetkern</code> 615
<code>\xeCJK@setPunct</code> 55, 56, 58, 90, 91	<code>\xeCJKsetslantfactor</code> 894, 897
<code>\xeCJK@setPunct@</code> 62, 64, 71	<code>\XeTeX@CJKfntef@hook</code> 737
<code>\xeCJK@setpunctbounds</code> 512, 659	<code>\XeTeXcharclass</code> 50, 70, 103
<code>\xeCJK@setpunctcharclass</code> 53, 75	<code>\XeTeXcharglyph</code> 660
<code>\xeCJK@sidespace</code> 644	<code>\XeTeXdefaultencoding</code> 926, 931
<code>\xeCJK@slantfactor</code>	<code>\XeTeXglyphbounds</code> .. 647, 670, 671, 698
..... 821, 824, 831, 834, 894	<code>\XeTeXinterchartokenstate</code>
<code>\xeCJK@SlantFont@true</code> 18 40, 43, 707, 712, 739
<code>\xeCJK@temp</code> 65,	<code>\XeTeXinterchartoks</code>
66, 71, 73, 550, 554, 563, 566, 109–115, 117–123, 125–131,
569, 571, 612, 653–655, 663, 666,	133–136, 138–140, 142–145,
678, 681, 683, 689, 839, 840, 923, 924	147–151, 153–158, 291, 298, 305,
<code>\xeCJK@tempa</code> 862, 866, 867	312, 319, 333, 340, 345–347, 716–727
<code>\xeCJK@tempb</code> 863, 866, 868	
<code>\xeCJK@tempf</code> 864, 865, 867–869	
<code>\xeCJK@ten</code> 373, 404	

Z

`\z@` 198, 248, 257, 271, 396