

xeCJK 宏包

English Version

孙文昌

# 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 CJK 斜体字  
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 {<font 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.

如果在定义 CJK 字体时指定了 ItalicFont={...}, 则宏包的 SlantFont 选项对该字体不起作用。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{<font 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 PL SungtiL GB (文鼎 PL 简报宋), 最后一个命令设置 CJKfamily “song”。

```
\setmainfont{TeX Gyre Termes}  
\setCJKmainfont{AR PL SungtiL GB}  
\setCJKfamilyfont{song}{AR PL SungtiL GB}
```

下表中, 左边为输入, 右边为排版效果:

这是缺省字体 abCD	这是缺省字体 abCD
\bfseries 这是缺省字体 abCD	<b>这是缺省字体 abCD</b>
\itshape 这是缺省字体 abCD	这是缺省字体 <i>abCD</i>
\bfseries\itshape 这是缺省字体 abCD	<b>这是缺省字体 <i>abCD</i></b>
\CJKfamily{song}这是宋体	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
quanjiao	全角式
kaiming	开明式
hangmobanjiao	行末半角式
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 ~ 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{ }`。

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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 中文**字体** a **数学** *c d*-th

这是 English 中文 *Chinese* 中文 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 中文**字体** a **数学***c d*-th

说明:

1. `{<texts>}` `{<texts>}` 以及 English `{<texts>}` 中间的空格会保留(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}
```

## 4 兼容性

### 4.1 xeCJKfntef

可以在 **xeCJK** 包之后调入 `xeCJKfntef` 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

Wenchang Sun

July 21, 2009

## 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 `<font features>` and `{⟨font name⟩}`, 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{\langle slant factor \rangle}  
xeCJKsetemboldenfactor{\langle embolden factor \rangle}
```

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 \expandafter\def\csname ver@CJKfntef.sty\endcsname{2020/01/01}
5
6 \newif\ifxeCJK@SlantFont@
7 \xeCJK@SlantFont@false
8
9 \newif\ifxeCJK@BoldFont@
10 \xeCJK@BoldFont@false
11
12 \newif\ifxeCJK@num
13 \xeCJK@numfalse
14
15 \newif\ifxeCJK@indisplay
16 \xeCJK@indisplayfalse
17
18 \newif\ifxeCJK@addspaces
19 \xeCJK@addspacesfalse
20
21 \newif\ifxeCJK@checksingle
22 \xeCJK@checksinglefalse
23
24 \DeclareOption{boldfont}{\xeCJK@BoldFont@true}
25 \DeclareOption{BoldFont}{\ExecuteOptions{boldfont}}
26 \DeclareOption{slantfont}{\xeCJK@SlantFont@true}
27 \DeclareOption{SlantFont}{\ExecuteOptions{slantfont}}
28 \DeclareOption{CJKnumber}{\xeCJK@numtrue}
29 \DeclareOption{CJKnormalspaces}{\xeCJK@addspacesfalse}
30 \DeclareOption{CJKaddspaces}{\xeCJK@addspacesfalse}
31 \DeclareOption{CJKtextspaces}{\xeCJK@addspacesfalse}
32 \DeclareOption{CJKmathspaces}{\xeCJK@addspacesfalse}
```

```

33 \DeclareOption{CJKsetspace}{\relax}
34 \DeclareOption{CJKnospace}{\relax}
35 \DeclareOption{CJKchecksingle}{\AtEndOfPackage{\let\XeCJK@i@i\XeCJK@checksingle}}
36 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{fontspec}}
37 \ProcessOptions\relax
38
39 \RequirePackage{fontspec}
40 \relax

```

抑制换行符产生的空格

```

41 \endlinechar \m@ne

```

设置 CJK 字符类。

```

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

```

```

73 \xeCJK@prePunct{20}{18,1C}
74 \xeCJK@postPunct{20}{19,1D,14,26}
75 \xeCJK@postPunct{25}{00}
76 \xeCJK@prePunct{30}{08,0A,0C,0E,10,12,14,16,18,1A,1D,1F,36}
77
78 \xeCJK@postPunct{30}{01,02,05,06,09,0B,0D,0F,11,15,17,19,1B,1E,
79 41,43,45,47,49,63,83,85,87,8E,
80 9B,9C,9D,9E,A1,A3,A5,A7,A9,C3,E3,E5,E7,EE,F5,F6,FB,FC,FD,FE}
81 \xeCJK@prePunct {FE}{59,5B,5D,5F,60,69,6B}
82 \xeCJK@postPunct{FE}{50,51,52,54,55,56,57,5A,5C,5E,6A}
83 \xeCJK@prePunct {FF}{03,04,08,20,3B,5B,E0,E1,E5,E6}
84 \xeCJK@postPunct{FF}{01,05,09,0C,0E,1A,1B,1F,3D,5D,
85 61,63,64,65,67,68,69,6A,6B,6C,6D,6E,6F,70,9E,9F}
86
87 \xeCJK@setPunct{4}{0}{28,2D,5B,60,7B}
88 \xeCJK@setPunct{5}{0}{21,22,25,27,29,2C,2E,3A,3B,3F,5D,7D}}
89
90 \xeCJKsetcharclass{"2000"}{"FFFF"}{1}
91

```

## 10 字符输出规则

```

92 \XeTeXinterchartoks 1 0{\egroup\CJKecglue}
93 \XeTeXinterchartoks 1 1{\xeCJK@i@i}
94 \XeTeXinterchartoks 1 2{\xeCJK@i@ii}
95 \XeTeXinterchartoks 1 3{\xeCJK@i@iii}
96 \XeTeXinterchartoks 1 4{\egroup}
97 \XeTeXinterchartoks 1 5{\egroup}
98 \XeTeXinterchartoks 1 255{\xeCJK@i@cclv}
99
100 \XeTeXinterchartoks 2 0{\xeCJK@ii@}
101 \XeTeXinterchartoks 2 1{\xeCJK@ii@i}
102 \XeTeXinterchartoks 2 2{\xeCJK@ii@ii}
103 \XeTeXinterchartoks 2 3{\xeCJK@ii@iii}
104 \XeTeXinterchartoks 2 4{\xeCJK@ii@iv}
105 \XeTeXinterchartoks 2 5{\xeCJK@ii@v}
106 \XeTeXinterchartoks 2 255{\xeCJK@ii@cclv}
107
108 \XeTeXinterchartoks 3 0{\xeCJK@iii@}
109 \XeTeXinterchartoks 3 1{\xeCJK@iii@i}
110 \XeTeXinterchartoks 3 2{\xeCJK@iii@ii}
111 \XeTeXinterchartoks 3 3{\xeCJK@iii@iii}
112 \XeTeXinterchartoks 3 4{\xeCJK@iii@iv}

```

```

113 \XeTeXinterchartoks 3 5{\xeCJK@iii@v}
114 \XeTeXinterchartoks 3 255{\xeCJK@iii@ccclv}
115
116 \XeTeXinterchartoks 0 1{\xeCJK@i}
117 \XeTeXinterchartoks 0 2{\xeCJK@ii}
118 \XeTeXinterchartoks 0 3{\xeCJK@iii}
119 \XeTeXinterchartoks 0 255{\xeCJK@ccclv}
120
121 \XeTeXinterchartoks 4 1{\xeCJK@iv@i}
122 \XeTeXinterchartoks 4 2{\xeCJK@iv@ii}
123 \XeTeXinterchartoks 4 3{\xeCJK@iv@iii}
124
125 \XeTeXinterchartoks 5 1{\xeCJK@v@i}
126 \XeTeXinterchartoks 5 2{\xeCJK@v@ii}
127 \XeTeXinterchartoks 5 3{\xeCJK@v@iii}
128 \XeTeXinterchartoks 5 255{\xeCJK@v@ccclv}
129
130 \XeTeXinterchartoks 255 0{\xeCJK@ccclv@}
131 \XeTeXinterchartoks 255 1{\xeCJK@ccclv@i}
132 \XeTeXinterchartoks 255 2{\xeCJK@ccclv@ii}
133 \XeTeXinterchartoks 255 3{\xeCJK@ccclv@iii}
134 \XeTeXinterchartoks 255 4{\xeCJK@ccclv@iv}
135
136 \def\xecJK@i@i{
137   \CJKglue
138   \CJKsymbol}
139
140 \def\xecJK@i@ii#1{
141   \xeCJK@punctrule{#1}{l}
142   \hskip \csname xecJK\xecCJK@punctstyle\xecCJK@bboxname @lglue@#1\endcsname
143     plus 0.1em minus 0.1 em
144   \xeCJK@setprepunct{#1}}
145
146 \def\xecJK@i@iii#1{
147   \xeCJK@punctrule{#1}{r}
148   \ifcsname xecJK@specialpunct#1\endcsname
149     \CJKglue % breakable
150   \else
151     \nobreak
152   \fi
153   \global\edef\xecCJK@lastpunct{#1}
154   \CJKpunctsymbol{#1}}
155
156 \def\xecCJK@setprepunct#1{

```

```

157 \edef\xCJK@lastpunct{#1}
158 \vrule width \csname xeCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname
159 @lrule@#1\endcsname depth \z@ height \z@
160 \CJKpunctsymbol{#1}}
161
162 \def\xCJK@i@cclv{
163   \egroup
164   {\xCJK@CJKkern}
165   \xCJK@ignorespaces}
166
167 \def\xCJK@ii@i{
168   \nobreak
169   \CJKsymbol}
170
171 \def\xCJK@ii@ii#1{
172   \nobreak
173   \xCJK@punctrule{#1}{l}
174   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
175   \kern \csname xeCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
176   \xCJK@setprepunct{#1}}
177
178 \def\xCJK@ii@iii#1{
179   \nobreak
180   \xCJK@punctrule{#1}{r}
181   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
182   \kern \csname xeCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
183   \nobreak
184   \edef\xCJK@lastpunct{#1}
185   \CJKpunctsymbol{#1}}
186
187 \def\xCJK@ii@{
188   \nobreak
189   \egroup}
190
191 \let\xCJK@ii@iv\xCJK@ii@
192 \let\xCJK@ii@v\xCJK@ii@
193
194 \def\xCJK@ii@cclv{
195   \nobreak
196   \egroup
197   \ignorespaces}
198
199 \def\xCJK@iii@{
200   \xCJK@afterpostpunct

```

```

201 \egroup}
202
203 \def\xecjk@iii@i{
204   \xecjk@afterpostpunct
205   \CJKsymbol}
206
207 \def\xecjk@iii@ii#1{
208   \vrule width \csname xecjk\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname
209     @rrule@\xecjk@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
210   \xecjk@punctrule{#1}{l}
211   \xecjk@setkern{\xecjk@lastpunct}{#1}
212   \kern \csname xecjk\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @kern\xecjk@lastpunct#1\endcsname
213   \xecjk@punctnobreak
214   \xecjk@setprepunct{#1}}
215
216 \def\xecjk@iii@iii#1{
217   \vrule width \csname xecjk\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname
218     @rrule@\xecjk@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
219   \xecjk@punctrule{#1}{r}
220   \xecjk@setkern{\xecjk@lastpunct}{#1}
221   \kern \csname xecjk\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @kern\xecjk@lastpunct#1\endcsname
222   \nobreak
223   \edef\xecjk@lastpunct{#1}
224   \CJKpunctsymbol{#1}}
225
226 \def\xecjk@iii@iv{
227   \xecjk@afterpostpunct
228   \egroup}
229
230 \def\xecjk@afterpostpunct{
231   \vrule width \csname xecjk\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname
232     @rrule@\xecjk@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
233   \hskip \csname xecjk\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @rglue@\xecjk@lastpunct\endcsname
234     plus 0.1em minus 0.1 em}
235 \let\xecjk@iii@v\xecjk@iii@iv
236
237 \def\xecjk@iii@cclv{
238   \xecjk@afterpostpunct
239   \egroup
240   {\xecjk@postpunctkern}
241   \expandafter\xecjk@ignorespaces}
242
243 \def\xecjk@@i{
244   \CJKecglue

```



```

245 \bgroup
246 \xeCJK@setfont
247 \xeCJK@emptyCJKtoks
248 \CJKsymbol}
249
250 \def\xecjk@@ii{
251 \bgroup
252 \xeCJK@setfont
253 \XeTeXinterchartoks 0 2{\relax}
254 \xeCJK@emptyCJKtoks
255 \xeCJK@i@ii}
256
257 \def\xecjk@@iii{
258 \bgroup
259 \xeCJK@setfont
260 \XeTeXinterchartoks 0 3{\relax}
261 \xeCJK@emptyCJKtoks
262 \xeCJK@i@iii}
263
264 \def\xecjk@iv@i{
265 \bgroup
266 \xeCJK@setfont
267 \XeTeXinterchartoks 4 1{\relax}
268 \xeCJK@emptyCJKtoks
269 \CJKsymbol}
270
271 \def\xecjk@iv@ii{
272 \bgroup
273 \xeCJK@setfont
274 \XeTeXinterchartoks 4 2{\relax}
275 \xeCJK@emptyCJKtoks
276 \xeCJK@i@ii}
277
278 \def\xecjk@iv@iii{
279 \bgroup
280 \xeCJK@setfont
281 \XeTeXinterchartoks 4 3{\relax}
282 \xeCJK@emptyCJKtoks
283 \xeCJK@i@iii}
284
285 \def\xecjk@v@i{
286 \bgroup
287 \xeCJK@setfont
288 \XeTeXinterchartoks 5 1{\relax}

```

```

289 \xeCJK@emptyCJKtoks
290 \CJKsymbol}
291
292 \def\xecJK@v@ii{
293   \bgroup
294   \xeCJK@setfont
295   \XeTeXinterchartoks 5 2{\relax}
296   \xeCJK@emptyCJKtoks
297   \xeCJK@i@ii}
298
299 \def\xecJK@v@iii{
300   \bgroup
301   \xeCJK@setfont
302   \XeTeXinterchartoks 5 3{\relax}
303   \xeCJK@emptyCJKtoks
304   \xeCJK@i@iii}
305
306 \def\xecJK@emptyCJKtoks{
307   \XeTeXinterchartoks 255 1{\relax}
308   \XeTeXinterchartoks 255 2{\relax}
309   \XeTeXinterchartoks 255 3{\relax}}
310
311 \def\xecJK@@ccclv{
312   \futurelet\xecJK@nexttoken\xecJK@zz@ccclv}
313
314 \def\xecJK@zz@ccclv{
315   \ifx\xecJK@nexttoken@\sptoken
316   \else
317     {\xeCJK@zerokern}
318   \fi}
319
320 \let\xecJK@v@ccclv\xecJK@@ccclv
321
322 \def\xecJK@ccclv@{
323   \ifnum\lastkern=\@ne
324     \CJKecglue
325   \fi}
326 \let\xecJK@ccclv@iv\xecJK@ccclv@
327
328 \def\xecJK@ccclv@i{{
329   \ifnum\lastkern=\@ne
330     \CJKglue
331   \else
332     \ifnum\lastkern=\xeCJK@four

```

```

333     \CJKecglue
334     \else
335         \ifnum\lastnodetype=\xeCJK@ten
336             \CJKecglue
337         \fi
338     \fi
339 \fi}
340 \bgroup
341
342 \xeCJK@emptyCJKtoks
343 \xeCJK@setfont
344 \CJKsymbol}
345
346 \def\xecjk@cclv@ii{
347     \bgroup
348     \xeCJK@emptyCJKtoks
349     \xeCJK@setfont
350     \xeCJK@i@ii}
351
352 \def\xecjk@cclv@iii{
353     \bgroup
354     \xeCJK@emptyCJKtoks
355     \xeCJK@setfont
356     \xeCJK@i@iii}
357
358 \def\CJKglue{\hskip \z@ \@plus .08\baselineskip}
359 \def\CJK@nobreakglue{\nobreak\CJKglue\nobreak}
360
361 \edef\xecjk@CJKkern{\kern -1sp\kern 1sp}
362 \edef\xecjk@prepunctkern{\kern -2sp\kern 2sp}
363 \edef\xecjk@postpunctkern{\kern -3sp\kern 3sp}
364 \edef\xecjk@zerokern{\kern -4sp\kern 4sp}
365
366 \chardef\xecjk@four=4
367 \chardef\xecjk@ten=10
368
369 \def\xecjk@ignorespaces{
370     \futurelet\xecjk@nexttoken\xecjk@checknext}
371
372 \def\xecjk@checknext{
373     \ifx\xecjk@nexttoken\@sptoken
374         \expandafter\xecjk@@checknext
375     \else
376         \ifx $\xecjk@nexttoken

```

```

377     \CJKecglue
378     \fi
379 \fi}
380
381 {
382 \def\:{\xeCJK@@checknext}
383 \global\expandafter\def\:{\futurelet\@let@token\xeCJK@@@checknext}
384 }
385
386 \def\CJK@stop{\CJK@stop}
387
388 \def\xeCJK@@@checknext{
389     \ifx $\@let@token
390         \CJKecglue
391         \fi
392     \let\xeCJK@nexttoken\relax}
393
394 \long\def\xeCJK@gobble#1\CJK@stop{}
395

```

避免单个汉字占一行。

```

396
397 \def\xeCJK@checksingle#1{
398     \def\xeCJK@setcurrentchar@i{
399         \CJKglue
400         \CJKsymbol{#1}}
401     \def\xeCJK@setcurrentnobreakchar@i{
402         \CJKsymbol{#1}}
403     \futurelet\@let@token\xeCJK@@checksingle}
404
405 \def\xeCJK@@checksingle{
406     \ifcat 。 \@let@token
407         \expandafter\xeCJK@@@checksingle
408     \else
409         \expandafter\xeCJK@setcurrentchar@i
410     \fi}
411
412 \def\xeCJK@@@checksingle#1{
413     \def\xeCJK@setcurrentchar@ii{
414         \xeCJK@setcurrentchar@i #1}
415     \def\xeCJK@setcurrentnobreakchar@ii{
416         \xeCJK@setcurrentnobreakchar@i #1}
417     \futurelet\@let@token\xeCJK@@@checksingle}
418

```

```

419 \def\xCJK@@@checksingle{
420   \ifx\@let@token\@sptoken
421     \expandafter\xCJK@checkpar
422   \else
423     \expandafter\xCJK@setcurrentchar@ii
424   \fi}
425
426 \def\xCJK@checkpar{
427   \@ifnextchar\par{\xCJK@setcurrentnobreakchar@ii}{\xCJK@setcurrentchar@ii}}

```

设置中英文间距。

```

428
429 \def\xCJKsetecglue#1{
430   \def\CJK@ecglue{#1}
431   \let\CJKecglue\CJK@ecglue}
432 \let\CJKsetecglue\xCJKsetecglue
433 \CJKsetecglue{ }

```

缺省状态下,不允许在相邻标点中间换行。

```

436 \def\xCJKallowbreakbetweenpuncts{
437   \def\xCJKpunctnobreak{
438     \hskip 0pt}}
439
440 \def\xCJKnobreakbetweenpuncts{
441   \let\xCJKpunctnobreak\nobreak}
442 \xCJKnobreakbetweenpuncts
443

```

## 11 标点挤压规则

```

444 \newcount\xCJK@canta
445 \newcount\xCJK@cntb
446 \newcount\xCJK@cntc
447 \newcount\xCJK@cntd
448 \newcount\xCJK@cnte
449 \newdimen\xCJK@dima
450 \newif\ifxCJK@dokerning
451
452 \def\xCJK@punctrule#1#2{
453   \ifcsname xCJK@bbox\xCJK@family/\f@series/\f@shape\endcsname
454     \global\edef\xCJK@bboxname{
455       \csname xCJK@bbox\xCJK@family/\f@series/\f@shape\endcsname}

```

```

456 \else
457   \xeCJK@getbboxname
458   \global\expandafter\edef\csname
459     xeCJK@bbox\xecjk@family/\f@series/\f@shape\endcsname{\xeCJK@bboxname}
460 \fi
461 \ifcsname xeCJK@\xeCJK@bboxname @lspace@#1\endcsname
462 \else
463   {\xeCJK@setfont
464     \xeCJK@setpunctbounds{#1}}
465 \fi

    如果 punctstyle=plain, 或者标点符号的两侧空白大小没有定义时, 不作特殊处理

466 \ifcsname xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @#2rule@#1\endcsname
467 \else
468   \xeCJK@dokerningtrue
469   \ifnum\xecjk@punctstyle=\xecjk@ps@plain\relax
470     \xeCJK@dokerningfalse
471   \else
472     \ifcsname xeCJK@specialpunct#1\endcsname
473       \xeCJK@dokerningfalse
474     \else
475       \ifcsname xeCJK@\xeCJK@bboxname @#2space@#1\endcsname
476       \else
477         \typeout{....Something is wrong with ...xeCJK@\xeCJK@bboxname @#2space@.....}
478         \xeCJK@dokerningfalse
479       \fi
480     \fi
481   \fi
482   \ifxeCJK@dokerning
483     \xeCJK@cmta=\csname xeCJK@\xeCJK@bboxname @#2space@#1\endcsname\relax
484     \xeCJK@cntc=\xeCJK@cmta
485     \ifcase\xecjk@punctstyle
486       % hangmoban jiao
487       \or % quan jiao
488       \or % ban jiao
489       \advance\xecjk@cntc -50\relax
490       \or % kaiming
491       \ifcsname xeCJK@kaiming#1\endcsname
492       \else
493         \advance\xecjk@cntc -50\relax
494       \fi
495       \or % CCT
496       \advance\xecjk@cntc -20\relax
497     \fi

```

```

498     \xeCJK@cntd=\xeCJK@cntc
499     \ifnum\xeCJK@cntc<0\relax
500     \xeCJK@cntc=0\relax
501     \fi
502     \else
503     \xeCJK@cnta=0\relax
504     \xeCJK@cntc=0\relax
505     \xeCJK@cntd=0\relax
506     \fi
507     \xeCJK@numtodim{\xeCJK@cnta}
508     \global\expandafter\edef\csname
509       xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @#2rule@#1\endcsname{
510       -\xeCJK@temp em}
511     \xeCJK@numtodim{\xeCJK@cntc}
512     \global\expandafter\edef\csname
513       xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @#2glue@#1\endcsname{
514       \xeCJK@temp em}
515     \global\expandafter\edef\csname
516       xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @#2oglu@#1\endcsname{
517       \the\xeCJK@cntd}
518     \fi}
519
520 \def\xeCJK@numtodim#1{
521   \xeCJK@cnte=#1\relax
522   \ifnum\the\xeCJK@cnte<100\relax
523     \def\xeCJK@temp{0}
524   \else
525     \advance\xeCJK@cnte -100\relax
526     \def\xeCJK@temp{1}
527   \fi
528   \ifnum\the\xeCJK@cnte<10
529     \edef\xeCJK@temp{\xeCJK@temp.0\the\xeCJK@cnte}
530   \else
531     \edef\xeCJK@temp{\xeCJK@temp.\the\xeCJK@cnte}
532   \fi}
533
534 \def\xeCJK@getbboxname{
535   {\csname xeCJK@font@\xeCJK@family\endcsname
536   \get@external@font
537   \global\let\xeCJK@temp\external@font}
538   \expandafter\xeCJK@getbboxname\xeCJK@temp\relax
539   \global\expandafter\edef\csname
540     xeCJK@bbox\xeCJK@family/\f@series/\f@shape\endcsname{\xeCJK@bboxname}}
541

```

```

542 \def\xeCJK@getbboxname"#1/#2"#3\relax{
543   \edef\xeCJK@temp{\zap@space #1 \@empty}
544   \edef\xeCJK@temp{\lowercase{\gdef\noexpand\xeCJK@bboxname{\xeCJK@temp}}}}
545   \xeCJK@temp}
546
547 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming° \endcsname{}
548 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming? \endcsname{}
549 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming! \endcsname{}
550 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct—\endcsname{}% U+2014
551 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct—\endcsname{}% U+2500
552 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct…\endcsname{}
553 \def\xeCJK@setkern#1#2{
554   \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname
555   \else
556     \xeCJK@cnta=0\relax
557     \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#1\endcsname
558       \advance\xeCJK@cnta\csname
559         xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#1\endcsname
560     \fi
561     \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @loglue@#2\endcsname
562       \advance\xeCJK@cnta\csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname
563         @loglue@#2\endcsname
564     \fi
565     \relax
566     \ifcase\xeCJK@punctstyle
567       % hangmoban jiao
568     \or % quan jiao
569       \advance\xeCJK@cnta -50\relax
570     \or % ban jiao
571     \or % kaiming
572       \ifcsname xeCJK@kaiming#1\endcsname
573       \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#2\endcsname
574         \advance\xeCJK@cnta -50\relax
575       \fi
576     \fi
577   \fi
578   \ifnum\xeCJK@cnta<0\relax
579     \xeCJK@cnta=0\relax
580   \fi
581   \xeCJK@numtodim{\xeCJK@cnta}
582   \global\expandafter\edef\csname
583     xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname{
584     \xeCJK@temp em}
585   \fi}

```



586

用户命令: 设置两个标点之间的间距

```
587 \def\xCJKsetkern#1#2#3{
588   \xCJK@getbboxname
589   \global\expandafter\edef\csname
590     \xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname{#3}}
591
592 \def\punctstyle#1{
593   \ifcsname \xCJK@ps@#1\endcsname
594     \edef\xCJK@punctstyle{\csname \xCJK@ps@#1\endcsname}
595     \ifnum\xCJK@punctstyle=\xCJK@ps@plain\relax
596       \xCJKallowbreakbetweenpuncts
597     \fi
598   \else
599     \typeout{Warning: Punctstyle #1\space is not defined.}
600   \fi}
601
602 \def\xCJK@ps@hangmoban_jiao{0}
603 \def\xCJK@ps@marginkerning{0}
604 \def\xCJK@ps@quan_jiao{1}
605 \def\xCJK@ps@fullwidth{1}
606 \def\xCJK@ps@ban_jiao{2}
607 \def\xCJK@ps@halfwidth{2}
608 \def\xCJK@ps@kaiming{3}
609 \def\xCJK@ps@mixedwidth{3}
610 \def\xCJK@ps@CCT{4}
611 \def\xCJK@ps@plain{5}
612 \punctstyle{quan_jiao}
613
614 \let\@afterindentfalse\relax
615
616 \def\xCJKplainchr{\punctstyle{plain}}
617
618 \def\xCJK@sidespace{10}
619
620 \def\xCJK@getglyphbounds#1{
621   \xCJK@canta=\number\XeTeXglyphbounds #1 \xCJK@gid
622   \xCJK@dima 1em\relax
623   \xCJK@cntb=\number\xCJK@dima
624   \multiply\xCJK@canta 100\relax
625   \divide\xCJK@canta\xCJK@cntb
626   \advance\xCJK@canta -15\relax
627   \edef\xCJK@temp{\the\xCJK@canta}
```

```

628 \ifnum\XeCJK@temp<0\relax
629 \def\XeCJK@temp{0}
630 \fi}
631
632
633 \def\XeCJK@setpunctbounds#1{
634 \edef\XeCJK@gid{\the\XeTeXcharglyph`#1}
635 \XeCJK@getglyphbounds{1}
636 \expandafter\xdef\csname XeCJK@\XeCJK@bboxname @lspace@#1\endcsname{
637 \XeCJK@temp}
638 \XeCJK@getglyphbounds{3}
639 \expandafter\xdef\csname XeCJK@\XeCJK@bboxname @rspace@#1\endcsname{
640 \XeCJK@temp}
641 \ifcsname XeCJK@specialpunct#1\endcsname
642 \ifx#1...
643 \else
644 \XeCJK@canta=\number\XeTeXglyphbounds 1 \XeCJK@gid
645 \advance\XeCJK@canta\number\XeTeXglyphbounds 3 \XeCJK@gid
646 \XeCJK@dima 1em\relax
647 \XeCJK@cntb=\number\XeCJK@dima
648 \multiply\XeCJK@canta 100\relax
649 \divide\XeCJK@canta\XeCJK@cntb
650 \advance\XeCJK@canta 1\relax
651 \ifnum\XeCJK@canta>9
652 \edef\XeCJK@temp{-0.\the\XeCJK@canta em}
653 \else
654 \ifnum\XeCJK@canta>1
655 \edef\XeCJK@temp{-0.0\the\XeCJK@canta em}
656 \else
657 \edef\XeCJK@temp{-0.01 em}
658 \fi
659 \fi
660 \XeCJK@canta=0
661 \loop
662 \global\expandafter\edef\csname XeCJK\the\XeCJK@canta\XeCJK@bboxname
663 @kern#1#1\endcsname{\XeCJK@temp}
664 \advance \XeCJK@canta 1\relax
665 \ifnum\XeCJK@canta<6\repeat
666 \fi
667 \fi}
668
669
670 \ifcsname XeTeXglyphbounds\endcsname
671 \else

```

```

672 \PackageError{xeCJK}{\string\XeTeXglyphbounds \space not defined.^^J
673   You have to update XeTeX  to the version 0.9995.0 or later}
674 \relax
675 \fi
676

```

## 12 字体设置

```

677 \def\CJKsymbol#1{#1}
678 \def\CJKpunctsymbol#1{#1}
679
680 \AtBeginDocument{
681   \ifcsname UL@hook\endcsname
682     \addto@hook\UL@hook{
683       \let\XeCJK@setfont\XeCJK@setfont
684       \let\XeCJK@setfont\relax
685       \def\CJKsymbol#1{{\XeCJK@setfont #1}}
686       \let\CJKpunctsymbol\CJKsymbol}
687   \fi}
688
689 \def\XeCJK@setfont{
690   \ifcsname\XeCJK@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname
691     \csname\XeCJK@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname
692   \else
693     \csname XeCJK@font@\XeCJK@family\endcsname
694     \get@external@font
695     \expandafter\global\expandafter\font
696     \csname\XeCJK@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname=\external@font
697   \fi}
698
699 \def\setCJKmainfont{
700   \XeCJK@newfontfamily{rm}}
701
702 \let\setCJKromanfont\setCJKmainfont
703
704 \def\setCJKsansfont{
705   \XeCJK@newfontfamily{sf}}
706
707 \def\setCJKmonofont{
708   \XeCJK@newfontfamily{tt}}
709
710 \def\setCJKfamilyfont#1{
711   \XeCJK@newfontfamily{#1}}
712

```

```

713 %
714 % Redefine \rmfamily, \sffamily and \ttfamily to set CJKfamily
715 \DeclareRobustCommand\rmfamily
716     {\not@math@alphabet\rmfamily\mathrm
717     \fontfamily\rmdefault\CJKfamily{rm}\selectfont}
718
719 \DeclareRobustCommand\sffamily
720     {\not@math@alphabet\sffamily\mathsf
721     \fontfamily\sfdefault\CJKfamily{sf}\selectfont}
722
723 \DeclareRobustCommand\ttfamily
724     {\not@math@alphabet\ttfamily\mathtt
725     \fontfamily\ttdefault\CJKfamily{tt}\selectfont}
726
727 % \xeCJK@newfontfamily is similar to \newfontfamily
728 %   but introduce fake slant/bold fonts for CJK characters.
729 \newcommand*\xeCJK@newfontfamily[1]{
730     \@ifnextchar[
731         {\xeCJK@newfontfamily@{#1}}
732         {\xeCJK@newfontfamily@{#1}[]}}
733
734 \def\xecjk@newfontfamily@#1[#2]#3{
735     %
736     % Get user defined options
737     \def\xecjk@temp{#2}
738     \expandafter
739         \xecjk@getBoldFont\xecjk@temp BoldFont={}\{}\relax
740     \expandafter
741         \xecjk@getBoldItalicFont\xecjk@temp BoldItalicFont={}\{}\relax
742     \expandafter
743         \xecjk@getItalicFont\xecjk@temp ItalicFont={}\{}\relax
744
745     \expandafter
746         \xecjk@getBoldItalicFeatures\xecjk@temp BoldItalicFeatures={}\{}\relax
747     \expandafter
748         \xecjk@getBoldFeatures\xecjk@temp BoldFeatures={}\{}\relax
749     \expandafter
750         \xecjk@getItalicFeatures\xecjk@temp ItalicFeatures={}\{}\relax
751
752     \expandafter
753         \xecjk@getRawFeature\xecjk@temp RawFeature={}\{}\relax
754     \edef\xecjk@Bold@RawFeature{\xecjk@tempRawFeature}
755
756     \expandafter

```

```

757     \xeCJK@getRawFeature\xeCJK@BoldItalicFeatures RawFeature={}\{}\relax
758 \edef\xeCJK@BoldItalic@RawFeature{\xeCJK@tempRawFeature}
759
760 \expandafter
761     \xeCJK@getRawFeature\xeCJK@ItalicFeatures RawFeature={}\{}\relax
762 \edef\xeCJK@Italic@RawFeature{\xeCJK@tempRawFeature}
763
764 \edef\xeCJK@Features{}
765
766 \ifxeCJK@BoldFont@
767     \ifx\xeCJK@BoldFont@\@empty
768
769         \ifx\xeCJK@Bold@RawFeature@\@empty
770             \def\xeCJK@Bold@RawFeature{
771                 embolden=\xeCJK@emboldenfactor}
772         \else
773             \edef\xeCJK@Bold@RawFeature{
774                 embolden=\xeCJK@emboldenfactor,
775                 \xeCJK@Bold@RawFeature}
776         \fi
777
778         \ifx\xeCJK@BoldFeatures@\@empty
779             \edef\xeCJK@Features{
780                 BoldFeatures={
781                     RawFeature={\xeCJK@Bold@RawFeature}}}}
782         \else
783             \edef\xeCJK@Features{
784                 BoldFeatures={
785                     \xeCJK@BoldFeatures,
786                     RawFeature={\xeCJK@Bold@RawFeature}}}}
787         \fi
788
789         \ifx\xeCJK@BoldItalic@RawFeature@\@empty
790             \def\xeCJK@BoldItalic@RawFeature{
791                 embolden=\xeCJK@emboldenfactor}
792         \else
793             \edef\xeCJK@BoldItalic@RawFeature{
794                 embolden=\xeCJK@emboldenfactor,
795                 \xeCJK@BoldItalic@RawFeature}
796         \fi
797     \fi
798 \fi
799
800 \ifxeCJK@SlantFont@

```

```

801 \ifx\XeCJK@ItalicFont\@empty
802
803 \ifx\XeCJK@Italic@RawFeature\@empty
804 \edef\XeCJK@Italic@RawFeature{
805     slant=\XeCJK@slantfactor}
806 \else
807 \edef\XeCJK@Italic@RawFeature{
808     slant=\XeCJK@slantfactor,
809     \XeCJK@Italic@RawFeature}
810 \fi
811
812 \ifx\XeCJK@ItalicFeatures\@empty
813 \edef\XeCJK@ItalicFeatures{
814     RawFeature={\XeCJK@Italic@RawFeature}}
815 \else
816 \edef\XeCJK@ItalicFeatures{
817     \XeCJK@ItalicFeatures,
818     RawFeature={\XeCJK@Italic@RawFeature}}
819 \fi
820
821 \ifx\XeCJK@BoldItalic@RawFeature\@empty
822 \edef\XeCJK@BoldItalic@RawFeature{
823     slant=\XeCJK@slantfactor}
824 \else
825 \edef\XeCJK@BoldItalic@RawFeature{
826     slant=\XeCJK@slantfactor,
827     \XeCJK@BoldItalic@RawFeature}
828 \fi
829
830 \ifx\XeCJK@BoldItalicFeatures\@empty
831 \edef\XeCJK@BoldItalicFeatures{
832     RawFeature={\XeCJK@BoldItalic@RawFeature}}
833 \else
834 \edef\XeCJK@BoldItalicFeatures{
835     \XeCJK@BoldItalicFeatures,
836     RawFeature={\XeCJK@BoldItalic@RawFeature}}
837 \fi
838
839 \ifx\XeCJK@Features\@empty
840 \edef\XeCJK@Features{
841     ItalicFeatures={\XeCJK@ItalicFeatures},
842     BoldItalicFeatures={\XeCJK@BoldItalicFeatures}}
843 \else
844 \edef\XeCJK@Features{

```

```

845         \xeCJK@Features,
846         ItalicFeatures={\xeCJK@ItalicFeatures},
847         BoldItalicFeatures={\xeCJK@BoldItalicFeatures}}
848     \fi
849 \fi
850 \fi
851
852 \edef\xeCJK@temp{#2}
853 \ifx\xeCJK@temp\@empty
854 \else
855     \edef\xeCJK@temp{,#2}
856 \fi
857
858 \ifx\xeCJK@Features\@empty
859 \else
860     \edef\xeCJK@Features{,\xeCJK@Features}
861 \fi
862
863 \edef\xeCJK@Features{
864     [BoldFont={#3},
865     ItalicFont={#3},
866     BoldItalicFont={#3}% The first three parameters can be overridden by
867                         % user defined parameters in #2
868     \xeCJK@temp\xeCJK@Features]}
869
870 \expandafter
871     \newfontfamily@i\csname xeCJK@font@#1\expandafter\endcsname
872     \xeCJK@Features
873     {#3}}
874
875 \def\xeCJK@setmacro@getkey#1{
876     \expandafter\def\csname xeCJK@get#1\endcsname ##1#1=##2##3\relax{
877         \expandafter\edef\csname xeCJK@#1\endcsname{##2}
878         \edef\xeCJK@temp{##1##3}}
879
880 \xeCJK@setmacro@getkey{BoldFont}
881 \xeCJK@setmacro@getkey{ItalicFont}
882 \xeCJK@setmacro@getkey{BoldItalicFont}
883 \xeCJK@setmacro@getkey{ItalicFeatures}
884 \xeCJK@setmacro@getkey{BoldFeatures}
885 \xeCJK@setmacro@getkey{BoldItalicFeatures}
886
887 \def\xeCJK@getRawFeature#1RawFeature=#2#3\relax{
888     \edef\xeCJK@tempRawFeature{#2}}

```

```

889
890 \define@key[zf]{preparse}{ItalicFeatures}{
891   \edef\zf@it@feat{,#1}
892   \edef\zf@family@long{\zf@family@long itfeat:#1}}
893
894 % redefine \CJKfamily.
895
896 \def\xeCJK@font@rm{}
897
898 \DeclareRobustCommand\CJKfamily[1]{
899   \ifcsname xeCJK@font@#1\endcsname
900     \def\xeCJK@family{#1}
901   \else
902     \ifcsname xeCJK@#1@warned\endcsname
903       \else
904         \PackageWarning{xeCJK}{
905           Unknown CJK family `#1' is ignored.^^J
906           Use \string\setCJKfamilyfont \space to define a CJK family.}
907         \expandafter\gdef\csname xeCJK@#1@warned\endcsname{}
908       \fi
909     \fi}
910 \CJKfamily{rm}
911
912 \def\xeCJKsetslantfactor#1{\edef\xeCJK@slantfactor{#1}}
913 \def\xeCJKsetemboldenfactor#1{\edef\xeCJK@emboldenfactor{#1}}
914
915 \xeCJKsetslantfactor{0.17}
916 \xeCJKsetemboldenfactor{4}

```

## 13 使用 CJKnumb 宏包

```

917 %
918
919
920 \ifxeCJK@num
921   \edef\CJK@UnicodeEnc{UTF8}
922   \def\CJKaddEncHook#1#2{\expandafter\def\csname xeCJK@enc@#1\endcsname{#2}}
923   \def\Unicode#1#2{\@tempcnta #1\relax
924     \multiply\@tempcnta 256\relax
925     \advance\@tempcnta #2\relax
926     \char\@tempcnta}
927   \RequirePackage{CJKnumb}
928   \csname xeCJK@enc@UTF8\endcsname
929   \def\CJK@tenthousand{万}

```



930 \fi

可以使用 CJK 包中的 cpx 或 cp 文件。

931

932 \def\CJK@ifundefined#1{

933 \ifx #1\@undefined

934 \expandafter\@firstoftwo

935 \else

936 \expandafter\@secondoftwo

937 \fi

938 }

939

940 \newcommand{\xeCJKcaption}[2][]{

941 \edef\xecjk@temp{#1}

942 \ifx\xecjk@temp\@empty

943 \else

944 \XeTeXdefaultencoding "#1"

945 \fi

946 \makeatletter

947 \input{#2.cpx}

948 \makeatother

949 \XeTeXdefaultencoding "UTF-8"}

不再使用的旧版本命令

950

951 \def\CJKlanguage#1{}

952

953 \endlinechar \^^M

954 \catcode "FEFF=9\relax

## File II

# xeCJKfntef.sty

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[1998/06/01]
2 \def\fileversion{2.3.3}
3 \def\filedate{2009/07/16}
4 \ProvidesPackage{xeCJKfntef}[\filedate\space\fileversion]
5 \RequirePackage{CJKulem}
6
7 \endlinechar \m@ne
8
9 \def\xeCJKulineleftskip{0.2em}
10 \def\xeCJKulinerightskip{0.2em}
11
12 \def\CJKunderline#1{
13   {\hskip\xeCJKulineleftskip}
14   \uline{
15     {\hskip-\xeCJKulineleftskip}
16     #1
17     {\hskip-\xeCJKulineleftskip}}
18   {\hskip\xeCJKulineleftskip}}
19
20 \def\CJK@underanyline#1#2{
21   \setbox\UL@box\hbox{{#2}}
22   \bgroup\markoverwith{\lower #1\copy\UL@box}\ULon}
23
24 \def\CJKunderanyline#1#2#3{
25   {\hskip\xeCJKulineleftskip}
26   \CJK@underanyline{#1}{#2}{
27     {\hskip-\xeCJKulineleftskip}
28     #3
29     {\hskip-\xeCJKulineleftskip}}
30   {\hskip\xeCJKulineleftskip}}
31
32 \def\CJKunderwave{\CJKunderanyline{0.5em}{\sixly \kern-.021em\char58 \kern-.021em}}
33
34 \newdimen\xeCJK@underanskip
35 \newbox\CJK@underansymbolbox
36
37 \def\CJKunderansymbol#1#2#3{
38   {\xeCJK@underanskip #1\relax
39   \setbox\CJK@underansymbolbox\hbox{{#2}}}
```

```

40 \let\CJK@underanysymbol\CJKsymbol
41 \gdef\xeCJK@fntefglue{
42   \global\let\xeCJK@fntefglue\CJKglue}
43 \def\CJKsymbol##1{
44   \xeCJK@fntefglue
45   \CJK@underanysymbol{##1}
46   \leavevmode
47   \rlap{
48     \vbox to \z@ {
49       \vskip \xeCJK@underanyskip
50       \hbox to \z@ {
51         \hskip -1em
52         \hss
53         \copy\CJK@underanysymbolbox
54         \hss}
55       \hskip -1em
56       \vss}}\ignorespaces}
57   #3}}
58
59 \def\CJKunderdot{\CJKunderanysymbol{0.4em}{$\cdot$}}
60
61 \newcommand\CJKhollow[2][0.2]{
62   \special{pdf: literal direct q #1 w 1 Tr}#2\special{pdf: literal 0 Tr}}
63
64 \def\CJKshade#1{{
65   \let\xeCJKshade@CJKsymbol\CJKsymbol
66   \def\CJKsymbol##1{
67     \leavevmode\rlap{
68       \lower 0.03em\vtop{
69         \hbox to 1em{
70           \kern 0.04em
71           \textcolor{gray}{\XeTeXinterchartokenstate=0\xeCJK@setfont ##1}
72           \kern -0.04em}
73         \vss}}
74     \xeCJKshade@CJKsymbol{##1}
75   }
76   #1}}
77
78 \endlinechar ``~M

```

## File III

# example-addspaces.tex

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

## File IV

# example-CJKchecksingle.tex

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage[boldfont,slantfont,CJKaddspaces,CJKchecksingle]{xeCJK}
3 \setCJKmainfont{AR PL SungtiL GB}
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 V

# 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{xeCJKfntef}
10
11 \begin{document}
12 \setCJKmainfont{AR PL SungtiL GB}% 设置缺省中文字体
13 \setCJKmonofont{AR PL SungtiL GB}% 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 \CJKunderanyline{0.5em}{\sixly \kern-.021em\char58 \kern-.021em}{自定义下
  划线}
29
30
31 \CJKunderanyline{0.2em}{\kern-.03em\top{\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
36 \vspace*{10pt}
37
38 {\fontsize{40}{50}\selectfont
```

```

39 \CJKshade{阴影字}
40 \CJKhollow{空心}字}
41 \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	
\:	382, 383
\@afterindentfalse	614
\@empty	63, 543, 767, 769, 778, 789, 801, 803, 812, 821, 830, 839, 853, 858, 942
\@firstoftwo	934
\@ifnextchar	427, 730
\@let@token	383, 389, 403, 406, 417, 420
\@ne	323, 329
\@plus	358
\@secondoftwo	936
\@sptoken	315, 373, 420
\@tempcnta	45, 47–49, 57, 58, 66, 923–926
\@tempcntb	65–67
\@undefined	933
\\	15, 17
CJKfamily	9
\CJKfamily	3
\CJKsetecglue	4
\CJKsetecglue\{ \}	4
\punctstyle	2, 4
\setCJKfamilyfont	3
\setCJKmainfont	3
\setCJKmonofont	3
\setCJKsansfont	3
\usepackage	3
\xeCJKallowbreakbetweenpuncts	4
\xeCJKcaption	5
\xeCJKnobreakbetweenpuncts	4
\xeCJKsetcharclass	5
\xeCJKsetemboldenfactor	4
\xeCJKsetkern	5
\xeCJKsetslantfactor	4
punctstyle	9
setCJKfamilyfont	8
setCJKmainfont	8
setCJKmonofont	8
setCJKsansfont	8
setmainfont	8
setmonofont	8
setsansfont	8
usepackage	8
xeCJKallowbreakbetweenpuncts	9
xeCJKnobreakbetweenpuncts	9
xeCJKsetemboldenfactor	10
xeCJKsetslantfactor	10
\^	78, 953
\	13, 16
A	
\addto@hook	682
\advance	48, 66, 489, 493, 496, 525, 558, 562, 569, 574, 626, 645, 650, 664, 925
\AtBeginDocument	680
\AtEndOfPackage	35
B	
\backslash	6
\baselineskip	8, 15, 358
\begin	7, 11, 19
\bgroup	22, 245, 251, 258, 265, 272, 279, 286, 293, 300, 340, 347, 353
C	
\catcode	954
\cdot	34, 59
\char	28, 32, 926





459, 461, 466, 472, 475, 483, 491, 509, 513, 516, 535, 540, 547–552, 554, 557, 559, 561, 563, 572, 573, 583, 590, 593, 594, 636, 639, 641, 663, 670, 681, 690, 691, 693, 696, 871, 876, 877, 899, 902, 907, 922, 928	\hrule . . . . . 31, 32
\endlinechar . . . . . 7, 41, 78, 953	\hskip . . . . 13, 15, 17, 18, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 51, 55, 142, 233, 358, 438
\evensidemargin . . . . . 6	\hss . . . . . 52, 54
\ExecuteOptions . . . . . 25, 27	
\expandafter . . . . . 3, 4, 241, 374, 383, 407, 409, 421, 423, 458, 508, 512, 515, 538, 539, 547–552, 582, 589, 636, 639, 662, 695, 738, 740, 742, 745, 747, 749, 752, 756, 760, 870, 871, 876, 877, 907, 922, 934, 936	<b>I</b>
\external@font . . . . . 537, 696	\ifcase . . . . . 485, 566
	\ifcat . . . . . 406
<b>F</b>	\ifcsname . . . . . 148, 453, 461, 466, 472, 475, 491, 554, 557, 561, 572, 573, 593, 641, 670, 681, 690, 899, 902
\f@series 453, 455, 459, 540, 690, 691, 696	\ifnum 49, 323, 329, 332, 335, 469, 499, 522, 528, 578, 595, 628, 651, 654, 665
\f@shape 453, 455, 459, 540, 690, 691, 696	\ifx . . . . 63, 315, 373, 376, 389, 420, 642, 767, 769, 778, 789, 801, 803, 812, 821, 830, 839, 853, 858, 933, 942
\f@size . . . . . 690, 691, 696	\ifxeCJK@addspaces . . . . . 18
\fi . . . . . 69, 152, 318, 325, 337–339, 378, 379, 391, 410, 424, 460, 465, 479–481, 494, 497, 501, 506, 518, 527, 532, 560, 564, 575–577, 580, 585, 597, 600, 630, 658, 659, 666, 667, 675, 687, 697, 776, 787, 796–798, 810, 819, 828, 837, 848–850, 856, 861, 908, 909, 930, 937, 945	\ifxeCJK@BoldFont@ . . . . . 9, 766
\filedate . . . . . 3, 4	\ifxeCJK@checksingle . . . . . 21
\fileversion . . . . . 2, 4	\ifxeCJK@dokerning . . . . . 450, 482
\font . . . . . 695	\ifxeCJK@indisplay . . . . . 15
\fontfamily . . . . . 717, 721, 725	\ifxeCJK@num . . . . . 12, 920
\fontsize . . . . . 38	\ifxeCJK@SlantFont@ . . . . . 6, 800
\futurelet . . . . 312, 370, 383, 403, 417	\ignorespaces . . . . . 56, 197
	\input . . . . . 947
<b>G</b>	\itshape . . . . . 13, 16
\gdef . . . . . 41, 544, 907	
\get@external@font . . . . . 536, 694	<b>K</b>
\global . . 42, 153, 383, 454, 458, 508, 512, 515, 537, 539, 582, 589, 662, 695	\kern . . . . . 28, 31, 32, 70, 72, 175, 182, 212, 221, 361–364
<b>H</b>	<b>L</b>
\hbox . . . . . 21, 39, 50, 69	\lastkern . . . . . 323, 329, 332
	\lastnodetype . . . . . 335
	\LaTeX . . . . . 13, 16
	\leavevmode . . . . . 46, 67
	\let . . . . . 35, 40, 42, 65, 191, 192, 235, 320, 326, 392, 431, 432, 441, 537, 614, 683, 684, 686, 702
	\long . . . . . 12, 394
	\loop . . . . . 46, 661
	\lower . . . . . 22, 68
	\lowercase . . . . . 544

<b>M</b>	
<code>\m@ne</code> .....	7, 41
<code>\makeatletter</code> .....	25, 946
<code>\makeatother</code> .....	948
<code>\markoverwith</code> .....	22
<code>\mathrm</code> .....	716
<code>\mathsf</code> .....	720
<code>\mathtt</code> .....	724
<code>\multiply</code> .....	58, 624, 648, 924
<b>N</b>	
<code>\NeedsTeXFormat</code> .....	1
<code>\newbox</code> .....	35
<code>\newcommand</code> .....	61, 729, 940
<code>\newcount</code> .....	444–448
<code>\newdimen</code> .....	34, 449
<code>\newfontfamily</code> .....	727
<code>\newfontfamily@i</code> .....	871
<code>\newif</code> .....	6, 9, 12, 15, 18, 21, 450
<code>\nobreak</code> .....	151, 168, 172, 179, 183, 188, 195, 222, 359, 441
<code>\noexpand</code> .....	544
<code>\not@math@alphabet</code> ....	716, 720, 724
<code>\number</code> .....	621, 623, 644, 645, 647
<b>O</b>	
<code>\oddsidemargin</code> .....	5, 6
<code>\or</code> ...	487, 488, 490, 495, 568, 570, 571
<b>P</b>	
<code>\PackageError</code> .....	672
<code>\PackageWarning</code> .....	904
<code>\par</code> .....	12, 427
<code>\parindent</code> .....	10, 16
<code>\parskip</code> .....	9
<code>\PassOptionsToPackage</code> .....	36
<code>\ProcessOptions</code> .....	37
<code>\ProvidesPackage</code> .....	4
<code>\punctstyle</code> .....	592, 612, 616
<b>R</b>	
<code>\relax</code> .....	37, 38, 40, 42, 47, 48, 57, 58, 65–67, 253, 260, 267, 274, 281, 288, 295, 302, 307–309, 392, 469, 483, 489,
	493, 496, 499, 500, 503–505, 521, 522, 525, 538, 542, 556, 565, 569, 574, 578, 579, 595, 614, 622, 624, 626, 628, 646, 648, 650, 664, 674, 684, 739, 741, 743, 746, 748, 750, 753, 757, 761, 876, 887, 923–925, 954
<code>\repeat</code> .....	49, 665
<code>\RequirePackage</code> .....	1, 5, 39, 927
<code>\RequireXeTeX</code> .....	2
<code>\rlap</code> .....	47, 67
<code>\rmdefault</code> .....	717
<code>\rmfamily</code> .....	714–716
<b>S</b>	
<code>\section</code> .....	18
<code>\selectfont</code> .....	38, 717, 721, 725
<code>\setbox</code> .....	21, 39
<code>\setCJKfamilyfont</code> .....	710, 906
<code>\setCJKmainfont</code> ....	3, 4, 12, 699, 702
<code>\setCJKmonofont</code> .....	13, 707
<code>\setCJKromanfont</code> .....	702
<code>\setCJKsansfont</code> .....	704
<code>\sfdefault</code> .....	721
<code>\sffamily</code> .....	714, 719, 720
<code>\sixly</code> .....	28, 32
<code>\sometexts</code> .....	12, 20, 24, 27, 29
<code>\space</code> .....	4, 599, 672, 906
<code>\special</code> .....	62
<code>\string</code> .....	672, 906
<b>T</b>	
<code>\textbf</code> .....	14, 17
<code>\textcolor</code> .....	71
<code>\textheight</code> .....	3
<code>\textit</code> .....	14, 17
<code>\textwidth</code> .....	4, 5
<code>\the</code> .....	49, 517, 522, 528, 529, 531, 627, 634, 652, 655, 662
<code>\ttdefault</code> .....	725
<code>\ttfamily</code> .....	714, 723, 724
<code>\typeout</code> .....	477, 599
<b>U</b>	
<code>\UL@box</code> .....	21, 22
<code>\UL@hook</code> .....	682

\uline .....	14	\xeCJK@BoldItalicFeatures .....	
\ULon .....	22	.. 757, 830, 831, 834, 835, 842, 847	
\Unicode .....	923	\xeCJK@cclv@ .....	130, 322, 326
\usemacro .....	6	\xeCJK@cclv@i .....	131, 328
\usepackage .....	2, 3, 7–9	\xeCJK@cclv@ii .....	132, 346
<b>V</b>			
\vbox .....	48	\xeCJK@cclv@iii .....	133, 352
\verb .....	23, 28	\xeCJK@cclv@iv .....	134, 326
\vrule .....	158, 208, 217, 231	\xeCJK@checknext .....	370, 372
\vskip .....	21, 49	\xeCJK@checkpar .....	421, 426
\vspace .....	36	\xeCJK@checksingle .....	35, 397
\vss .....	56, 73	\xeCJK@checksinglefalse .....	22
\vtop .....	31, 68	\xeCJK@CJKkern .....	164, 361
<b>X</b>			
\xdef .....	636, 639	\xeCJK@class .....	56, 67
\xeCJK@checksingle .....	417, 419	\xeCJK@cmta .... 444, 483, 484, 503,	
\xeCJK@checknext .....	383, 388	507, 556, 558, 562, 569, 574, 578,	
\xeCJK@checksingle .....	407, 412	579, 581, 621, 624–627, 644, 645,	
\xeCJK@cclv .....	119, 311, 320	648–652, 654, 655, 660, 662, 664, 665	
\xeCJK@checknext .....	374, 382	\xeCJK@cmtb ... 445, 623, 625, 647, 649	
\xeCJK@checksingle .....	403, 405	\xeCJK@cmtc .....	446,
\xeCJK@getbboxname .....	538, 542	484, 489, 493, 496, 498–500, 504, 511	
\xeCJK@ci .....	116, 243	\xeCJK@cmtd .....	447, 498, 505, 517
\xeCJK@cii .....	117, 250	\xeCJK@cmtc .....	
\xeCJK@ciiii .....	118, 257	.. 448, 521, 522, 525, 528, 529, 531	
\xeCJK@setfont .....	683, 685	\xeCJK@dima ... 449, 622, 623, 646, 647	
\xeCJK@addspacesfalse .....	19	\xeCJK@dokerningfalse .. 470, 473, 478	
\xeCJK@afterpostpunct .....		\xeCJK@dokerningtrue .....	468
..... 200, 204, 227, 230, 238		\xeCJK@emboldenfactor .....	
\xeCJK@bboxname . 142, 158, 175, 182,		..... 771, 774, 791, 794, 913	
208, 212, 217, 221, 231, 233, 454,		\xeCJK@emptyCJKtoks .....	
459, 461, 466, 475, 477, 483, 509,		..... 247, 254, 261, 268, 275,	
513, 516, 540, 544, 554, 557, 559,		282, 289, 296, 303, 306, 342, 348, 354	
561, 562, 573, 583, 590, 636, 639, 662		\xeCJK@family .....	453, 455,
\xeCJK@Bold@RawFeature .....		459, 535, 540, 690, 691, 693, 696, 900	
.. 754, 769, 770, 773, 775, 781, 786		\xeCJK@Features . 764, 779, 783, 839,	
\xeCJK@BoldFeatures ... 753, 778, 785		840, 844, 845, 858, 860, 863, 868, 872	
\xeCJK@BoldFont .....	767	\xeCJK@fntefglue .....	41, 42, 44
\xeCJK@BoldFont@false .....	10	\xeCJK@font@rm .....	896
\xeCJK@BoldFont@true .....	24	\xeCJK@four .....	332, 366
\xeCJK@BoldItalic@RawFeature ...		\xeCJK@getbboxname .... 457, 534, 588	
..... 758, 789, 790,		\xeCJK@getBoldFeatures .....	748
793, 795, 821, 822, 825, 827, 832, 836		\xeCJK@getBoldFont .....	739
		\xeCJK@getBoldItalicFeatures .. 746	
		\xeCJK@getBoldItalicFont .....	741
		\xeCJK@getglyphbounds .. 620, 635, 638	

<code>\xeCJK@getItalicFeatures</code> . . . . .	750	<code>\xeCJK@postPunct</code> .	53, 74, 75, 78, 82, 84
<code>\xeCJK@getItalicFont</code> . . . . .	743	<code>\xeCJK@postpunctkern</code> . . . . .	240, 363
<code>\xeCJK@getRawFeature</code> . . . . .	753, 757, 761, 887	<code>\xeCJK@prePunct</code> . . . . .	52, 73, 76, 81, 83
<code>\xeCJK@gid</code> . . . . .	621, 634, 644, 645	<code>\xeCJK@prepunctkern</code> . . . . .	362
<code>\xeCJK@gobble</code> . . . . .	394	<code>\xeCJK@ps@banjiao</code> . . . . .	606
<code>\xeCJK@i@ccclv</code> . . . . .	98, 162	<code>\xeCJK@ps@CCT</code> . . . . .	610
<code>\xeCJK@i@i</code> . . . . .	26, 35, 93, 136	<code>\xeCJK@ps@fullwidth</code> . . . . .	605
<code>\xeCJK@i@iii</code> . . . . .	94, 140, 255, 276, 297, 350	<code>\xeCJK@ps@halfwidth</code> . . . . .	607
<code>\xeCJK@i@iiii</code> . . . . .	95, 146, 262, 283, 304, 356	<code>\xeCJK@ps@hangmobanjiao</code> . . . . .	602
<code>\xeCJK@ignorespaces</code> . . . . .	165, 241, 369	<code>\xeCJK@ps@kaiming</code> . . . . .	608
<code>\xeCJK@ii@</code> . . . . .	100, 187, 191, 192	<code>\xeCJK@ps@marginkerning</code> . . . . .	603
<code>\xeCJK@ii@ccclv</code> . . . . .	106, 194	<code>\xeCJK@ps@mixedwidth</code> . . . . .	609
<code>\xeCJK@ii@i</code> . . . . .	101, 167	<code>\xeCJK@ps@plain</code> . . . . .	469, 595, 611
<code>\xeCJK@ii@ii</code> . . . . .	102, 171	<code>\xeCJK@ps@quanjiao</code> . . . . .	604
<code>\xeCJK@ii@iii</code> . . . . .	103, 178	<code>\xeCJK@punctrule</code> . . . . .	
<code>\xeCJK@ii@iv</code> . . . . .	104, 191	..	141, 147, 173, 180, 210, 219, 452
<code>\xeCJK@ii@v</code> . . . . .	105, 192	<code>\xeCJK@punctstyle</code> . . . . .	
<code>\xeCJK@iii@</code> . . . . .	108, 199	..	142, 158, 175, 182, 208,
<code>\xeCJK@iii@ccclv</code> . . . . .	114, 237		212, 217, 221, 231, 233, 466, 469,
<code>\xeCJK@iii@i</code> . . . . .	109, 203		485, 509, 513, 516, 554, 557, 559,
<code>\xeCJK@iii@ii</code> . . . . .	110, 207		561, 562, 566, 573, 583, 590, 594, 595
<code>\xeCJK@iii@iii</code> . . . . .	111, 216	<code>\xeCJK@setcurrentchar@i</code> . . . . .	398, 409, 414
<code>\xeCJK@iii@iv</code> . . . . .	112, 226, 235	<code>\xeCJK@setcurrentchar@ii</code> . . . . .	413, 423, 427
<code>\xeCJK@iii@v</code> . . . . .	113, 235	<code>\xeCJK@setcurrentnobreakchar@i</code> . . . . .	
<code>\xeCJK@indisplayfalse</code> . . . . .	16	..	401, 416
<code>\xeCJK@Italic@RawFeature</code> . . . . .		<code>\xeCJK@setcurrentnobreakchar@ii</code> . . . . .	
..	762, 803, 804, 807, 809, 814, 818	..	415, 427
<code>\xeCJK@ItalicFeatures</code> . . . . .		<code>\xeCJK@setfont</code> . . . . .	71, 246,
..	761, 812, 813, 816, 817, 841, 846		252, 259, 266, 273, 280, 287, 294,
<code>\xeCJK@ItalicFont</code> . . . . .	801		301, 343, 349, 355, 463, 683, 684, 689
<code>\xeCJK@iv@i</code> . . . . .	121, 264	<code>\xeCJK@setkern</code> . . . . .	174, 181, 211, 220, 553
<code>\xeCJK@iv@ii</code> . . . . .	122, 271	<code>\xeCJK@setmacro@getkey</code> . . . . .	875, 880–885
<code>\xeCJK@iv@iii</code> . . . . .	123, 278	<code>\xeCJK@setprepunct</code> . . . . .	144, 156, 176, 214
<code>\xeCJK@lastpunct</code> . . . . .	153,	<code>\xeCJK@setPunct</code> . . . . .	52, 53, 55, 87, 88
	157, 174, 175, 181, 182, 184, 209,	<code>\xeCJK@setPunct@</code> . . . . .	59, 61, 68
	211, 212, 218, 220, 221, 223, 232, 233	<code>\xeCJK@setpunctbounds</code> . . . . .	464, 633
<code>\xeCJK@newfontfamily</code> . . . . .		<code>\xeCJK@setpunctcharclass</code> . . . . .	50, 72
..	700, 705, 708, 711, 727, 729	<code>\xeCJK@sidespace</code> . . . . .	618
<code>\xeCJK@newfontfamily@</code> . . . . .	731, 732, 734	<code>\xeCJK@slantfactor</code> . . . . .	
<code>\xeCJK@nexttoken</code> . . . . .		..	805, 808, 823, 826, 912
..	312, 315, 370, 373, 376, 392	<code>\xeCJK@SlantFont@false</code> . . . . .	7
<code>\xeCJK@numfalse</code> . . . . .	13	<code>\xeCJK@SlantFont@true</code> . . . . .	26
<code>\xeCJK@numtodim</code> . . . . .	507, 511, 520, 581	<code>\xeCJK@temp</code> . . . . .	62, 63, 68, 70, 510, 514,
<code>\xeCJK@numtrue</code> . . . . .	28		523, 526, 529, 531, 543–545, 584,

