

xeCJK 宏包

English Version

版本: 2.3.18

孙文昌

2011/02/09

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>}
```

该命令将设定 Unicode 范围 *<first>*–*<last>* 的字符类别为 *<class>*。

类别 0 表示一般西文符号, 使用西文字体; 类型 1 表示一般 CJK 表意符号, 使用 CJK 字体。默认只将 Unicode 区的 CJK 文字和标点使用 CJK 字体, 字符类别的详细说明及缺省状态下的设置见源代码第 10 节。

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, 且设定对预定义的标点符号无效。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.

`\makeCJKactive`
`\makeCJKinactive`

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. 2.3.18

Wenchang Sun

2011/02/09

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 []{}`
`\setCJKsansfont []{}`
`\setCJKmonofont []{}`
`\setCJKfamilyfont {}[]{}`

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 宏包选项

`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{CJKchecksingle}{\AtEndOfPackage{\let\xecjk@i@i\xecjk@checksingle}}
23
24 \DeclareOption{CJKnormalspaces}{\PackageWarning{%
25   obsolete option 'CJKnormalspaces'. It may be removed in the future.}}
26 \DeclareOption{CJKaddspaces}{\PackageWarning{%
27   obsolete option 'CJKaddspaces'. It may be removed in the future.}}
28 \DeclareOption{CJKtextspaces}{\PackageWarning{%
29   obsolete option 'CJKtextspaces'. It may be removed in the future.}}
30 \DeclareOption{CJKmathspaces}{\PackageWarning{%
31   obsolete option 'CJKmathspaces'. It may be removed in the future.}}
32 \DeclareOption{CJKsetspaces}{\PackageWarning{%
```

```

33  obsolete option 'CJKsetspaces'. It may be removed in the future.}}
34 \DeclareOption{CJKnospaces}{\PackageWarning{%
35  obsolete option 'CJKnospaces'. It may be removed in the future.}}
36
37 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{fontspec}}
38 \ProcessOptions\relax
39
40 \RequirePackage{fontspec}
41 \relax
42
43 \ifxeCJK@indentfirst
44   \let\@afterindentfalse\relax
45 \fi

```

抑制换行符产生的空格

```

46 \endlinechar \m@ne

```

10 字符类别设定

[xeCJK](#) 功能开关

```

47 \def\makexeCJKactive{
48   \XeTeXinterchartokenstate=1\relax}
49
50 \def\makexeCJKinactive{
51   \XeTeXinterchartokenstate=0\relax}
52
53 \makexeCJKactive

```

设定字符类别：

编号	类别	例子
0	西文一般符号	abc
1	CJK 表意符号	汉字 あいう
2	全角左标点	(《“
3	全角右标点	,。》”
4	半角左标点	([{
5	半角右标点	, . ?)] }
6	前后原始间距的符号	/

```

54 \def\xeCJKsetcharclass#1#2#3{
55   \@tempcnta=#1
56   \loop
57     \XeTeXcharclass \@tempcnta #3\relax

```

```

58     \advance\@tempcnta 1\relax
59     \ifnum\the\@tempcnta<#2 \repeat
60     \xeCJK@setpunctcharclass}
61
62 \def\xecjk@prePunct#1#2{\xecjk@setPunct{2}{#1}{#2}}
63 \def\xecjk@postPunct#1#2{\xecjk@setPunct{3}{#1}{#2}}
64
65 \def\xecjk@setPunct#1#2#3{
66     \def\xecjk@class{#1}
67     \@tempcnta "#2\relax
68     \multiply\@tempcnta 256\relax
69     \xecjk@setPunct@#3,,}
70
71 \def\xecjk@setPunct@#1,{
72     \edef\xecjk@temp{#1}%
73     \ifx\xecjk@temp\@empty
74     \else
75         \@tempcntb "#1\relax
76         \advance\@tempcntb\@tempcnta\relax
77         \XeTeXcharclass \@tempcntb=\xecjk@class\relax
78         \def\xecjk@temp{\xecjk@setPunct@}
79     \fi
80     \xecjk@temp}
81
82 \def\xecjk@setpunctcharclass{
83     \xecjk@prePunct{20}{18,1C}
84     \xecjk@postPunct{20}{19,1D,14,26}
85     \xecjk@postPunct{25}{00}
86     \xecjk@prePunct{30}{08,0A,0C,0E,10,12,14,16,18,1A,1D,1F,36}
87
88     \xecjk@postPunct{30}{01,02,05,06,09,0B,0D,0F,11,15,17,19,1B,1E,
89         41,43,45,47,49,63,83,85,87,8E,
90         9B,9C,9D,9E,A1,A3,A5,A7,A9,C3,E3,E5,E7,EE,F5,F6,FB,FC,FD,FE}
91     \xecjk@prePunct {FE}{59,5B,5D,5F,60,69,6B}
92     \xecjk@postPunct{FE}{50,51,52,54,55,56,57,5A,5C,5E,6A}
93     \xecjk@prePunct {FF}{03,04,08,20,3B,5B,E0,E1,E5,E6}
94     \xecjk@postPunct{FF}{01,05,09,0C,0E,1A,1B,1F,3D,5D,
95         61,63,64,65,67,68,69,6A,6B,6C,6D,6E,6F,70,9E,9F}
96
97     \xecjk@setPunct{1}{0}{B7}
98     \xecjk@setPunct{4}{0}{28,2D,5B,60,7B}
99     \xecjk@setPunct{5}{0}{21,22,25,27,29,2C,2E,3A,3B,3F,5D,7D}}
100

```

以下 Unicode 范围数据取自 fontwrap 宏包：

- Hangul Jamo

101 \XeCJKsetcharclass{"1100"}{"11FF"}{1}

以下 "2E80–"4DBF 连续

- CJK Radicals Supplement

102 \XeCJKsetcharclass{"2E80"}{"2EFF"}{1}

- Kangxi Radicals

103 \XeCJKsetcharclass{"2F00"}{"2FDF"}{1}

- Ideographic Description Characters

104 \XeCJKsetcharclass{"2FF0"}{"2FFF"}{1}

- CJK Symbols and Punctuation

105 \XeCJKsetcharclass{"3000"}{"303F"}{1}

- Hiragana

106 \XeCJKsetcharclass{"3040"}{"309F"}{1}

- Katakana

107 \XeCJKsetcharclass{"30A0"}{"30FF"}{1}

- Bopomofo

108 \XeCJKsetcharclass{"3100"}{"312F"}{1}

- Hangul Compatibility Jamo

109 \XeCJKsetcharclass{"3130"}{"318F"}{1}

- Kanbun

110 \XeCJKsetcharclass{"3190"}{"319F"}{1}

- Bopomofo Extended

111 \XeCJKsetcharclass{"31A0"}{"31BF"}{1}

- CJK Strokes

112 \XeCJKsetcharclass{"31C0"}{"31EF"}{1}

- Katakana Phonetic Extensions

113 \XeCJKsetcharclass{"31F0"}{"31FF"}{1}

- Enclosed CJK Letters and Months

```

114 \xeCJKsetcharclass{"3200"}{"32FF"}{1}

```

- CJK Compatibility

```

115 \xeCJKsetcharclass{"3300"}{"33FF"}{1}

```

- CJKUnified Ideographs Extension A

```

116 \xeCJKsetcharclass{"3400"}{"4DBF"}{1}

```

以下块不连续

- CJK Unified Ideographs

```

117 \xeCJKsetcharclass{"4E00"}{"9FFF"}{1}

```

- Hangul Syllables

```

118 \xeCJKsetcharclass{"AC00"}{"D7AF"}{1}

```

- CJK Compatibility Ideographs

```

119 \xeCJKsetcharclass{"F900"}{"FAFF"}{1}

```

- CJK Compatibility Forms

```

120 \xeCJKsetcharclass{"FE30"}{"FE4F"}{1}

```

- Halfwidth and Fullwidth Forms

```

121 \xeCJKsetcharclass{"FF00"}{"FFEF"}{1}

```

- CJKUnified Ideographs Extension B

```

122 \xeCJKsetcharclass{"20000"}{"2A6DF"}{1}

```

- CJK Compatibility Ideographs Supplement

```

123 \xeCJKsetcharclass{"2F800"}{"2FA1F"}{1}

```

```

124
125
126 \def\CJK@stop{\CJK@stop}
127
128 \def\normalspacedchars#1{
129 \xeCJK@setnormalspacedchar#1\CJK@stop}
130
131 \def\xeCJK@setnormalspacedchar#1{
132 \ifx#1\CJK@stop
133 \else
134 \XeTeXcharclass`#1=6
135 \expandafter\xeCJK@setnormalspacedchar

```

```

136 \fi}
137
138 \normalspacedchars{/}
139

```

11 字符输出规则

```

140 \XeTeXinterchartoks 1 0{\egroup\CJKecglue}
141 \XeTeXinterchartoks 1 1{\xeCJK@i@i}
142 \XeTeXinterchartoks 1 2{\xeCJK@i@ii}
143 \XeTeXinterchartoks 1 3{\xeCJK@i@iii}
144 \XeTeXinterchartoks 1 4{\egroup\CJKecglue}
145 \XeTeXinterchartoks 1 5{\egroup}
146 \XeTeXinterchartoks 1 255{\xeCJK@i@cclv}
147
148 \XeTeXinterchartoks 2 0{\xeCJK@ii@}
149 \XeTeXinterchartoks 2 1{\xeCJK@ii@i}
150 \XeTeXinterchartoks 2 2{\xeCJK@ii@ii}
151 \XeTeXinterchartoks 2 3{\xeCJK@ii@iii}
152 \XeTeXinterchartoks 2 4{\xeCJK@ii@iv}
153 \XeTeXinterchartoks 2 5{\xeCJK@ii@v}
154 \XeTeXinterchartoks 2 255{\xeCJK@ii@cclv}
155
156 \XeTeXinterchartoks 3 0{\xeCJK@iii@}
157 \XeTeXinterchartoks 3 1{\xeCJK@iii@i}
158 \XeTeXinterchartoks 3 2{\xeCJK@iii@ii}
159 \XeTeXinterchartoks 3 3{\xeCJK@iii@iii}
160 \XeTeXinterchartoks 3 4{\xeCJK@iii@iv}
161 \XeTeXinterchartoks 3 5{\xeCJK@iii@v}
162 \XeTeXinterchartoks 3 255{\xeCJK@iii@cclv}
163
164 \XeTeXinterchartoks 0 1{\xeCJK@@i}
165 \XeTeXinterchartoks 0 2{\xeCJK@@ii}
166 \XeTeXinterchartoks 0 3{\xeCJK@@iii}
167 \XeTeXinterchartoks 0 255{\xeCJK@@cclv}
168
169 \XeTeXinterchartoks 4 1{\xeCJK@iv@i}
170 \XeTeXinterchartoks 4 2{\xeCJK@iv@ii}
171 \XeTeXinterchartoks 4 3{\xeCJK@iv@iii}
172
173 \XeTeXinterchartoks 5 1{\xeCJK@v@i}
174 \XeTeXinterchartoks 5 2{\xeCJK@v@ii}
175 \XeTeXinterchartoks 5 3{\xeCJK@v@iii}

```



```

176 \XeTeXinterchartoks 5 255{\xeCJK@v@cclv}
177
178 \XeTeXinterchartoks 255 0{\xeCJK@cclv@}
179 \XeTeXinterchartoks 255 1{\xeCJK@cclv@i}
180 \XeTeXinterchartoks 255 2{\xeCJK@cclv@ii}
181 \XeTeXinterchartoks 255 3{\xeCJK@cclv@iii}
182 \XeTeXinterchartoks 255 4{\xeCJK@cclv@iv}
183
184 \XeTeXinterchartoks 1 6{\xeCJK@i@vi}
185 \XeTeXinterchartoks 2 6{\xeCJK@ii@vi}
186 \XeTeXinterchartoks 3 6{\xeCJK@iii@vi}
187 \XeTeXinterchartoks 6 1{\xeCJK@vi@i}
188 \XeTeXinterchartoks 6 2{\xeCJK@vi@ii}
189 \XeTeXinterchartoks 6 3{\xeCJK@vi@iii}
190
191 \def\xecJK@vi@i{
192   \bgroup
193   \xecJK@emptyCJKtoks
194   \xecJK@setfont
195   \CJKsymbol}
196
197 \def\xecJK@i@vi{
198   \egroup}
199
200 \let\xecJK@ii@vi \xecJK@i@vi
201 \let\xecJK@iii@vi\xecJK@i@vi
202
203 \let\xecJK@vi@ii \xecJK@vi@i
204 \let\xecJK@vi@iii\xecJK@vi@i
205
206 \def\xecJK@i@i{
207   \CJKglue
208   \CJKsymbol}
209
210 \def\xecJK@i@ii#1{
211   \xecJK@punctrule{#1}{l}
212   \hskip \csname xecJK\xecJK@punctstyle\xecJK@bbboxname @lglue@#1\endcsname
213     plus 0.1em minus 0.1 em
214   \xecJK@setprepunct{#1}}
215
216 \def\xecJK@i@iii#1{
217   \xecJK@punctrule{#1}{r}
218   \ifcsname xecJK@specialpunct#1\endcsname
219     \CJKglue % breakable

```

```

220 \else
221     \nobreak
222 \fi
223 \global\edef\xeCJK@lastpunct{#1}
224 \CJKpunctsymbol{#1}}
225
226 \def\xeCJK@setprepunct#1{
227     \edef\xeCJK@lastpunct{#1}
228     \vrule width \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname
229         @lrule@#1\endcsname depth \z@ height \z@
230     \CJKpunctsymbol{#1}}
231
232 \def\xeCJK@i@cclv{
233     \egroup
234     {\xeCJK@CJKkern}
235     \xeCJK@ignorespaces}
236
237 \def\xeCJK@ii@i{
238     \nobreak
239     \CJKsymbol}
240
241 \def\xeCJK@ii@ii#1{
242     \nobreak
243     \xeCJK@punctrule{#1}{l}
244     \xeCJK@setkern{\xeCJK@lastpunct}{#1}
245     \kern \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern\xeCJK@lastpunct#1\endcsname
246     \xeCJK@setprepunct{#1}}
247
248 \def\xeCJK@ii@iii#1{
249     \nobreak
250     \xeCJK@punctrule{#1}{r}
251     \xeCJK@setkern{\xeCJK@lastpunct}{#1}
252     \kern \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern\xeCJK@lastpunct#1\endcsname
253     \nobreak
254     \edef\xeCJK@lastpunct{#1}
255     \CJKpunctsymbol{#1}}
256
257 \def\xeCJK@ii@{
258     \nobreak
259     \egroup}
260
261 \let\xeCJK@ii@iv\xeCJK@ii@
262 \let\xeCJK@ii@v\xeCJK@ii@
263

```

```

264 \def\xCJK@ii@cclv{
265   \nobreak
266   \egroup
267   \ignorespaces}
268
269 \def\xCJK@iii@{
270   \xCJK@afterpostpunct
271   \egroup}
272
273 \def\xCJK@iii@i{
274   \xCJK@afterpostpunct
275   \CJKsymbol}
276
277 \def\xCJK@iii@ii#1{
278   \vrule width \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname
279     @rrule@\xCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
280   \xCJK@punctrule{#1}{l}
281   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
282   \kern \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
283   \xCJKpunctnobreak
284   \xCJK@setprepunct{#1}}
285
286 \def\xCJK@iii@iii#1{
287   \vrule width \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname
288     @rrule@\xCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
289   \xCJK@punctrule{#1}{r}
290   \xCJK@setkern{\xCJK@lastpunct}{#1}
291   \kern \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern\xCJK@lastpunct#1\endcsname
292   \nobreak
293   \edef\xCJK@lastpunct{#1}
294   \CJKpunctsymbol{#1}}
295
296 \def\xCJK@iii@iv{
297   \xCJK@afterpostpunct
298   \egroup}
299
300 \def\xCJK@afterpostpunct{
301   \vrule width \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname
302     @rrule@\xCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
303   \hskip \csname xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @rglue@\xCJK@lastpunct\endcsname
304     plus 0.1em minus 0.1 em}
305 \let\xCJK@iii@v\xCJK@iii@iv
306
307 \def\xCJK@iii@cclv{

```

```

308     \xeCJK@afterpostpunct
309     \egroup
310     \ignorespaces}
311
312 \def\xecJK@@i{
313     \CJKe glue
314     \bgroup
315     \xeCJK@setfont
316     \xeCJK@emptyCJktoks
317     \CJKsymbol}
318
319 \def\xecJK@@ii{
320     \bgroup
321     \xeCJK@setfont
322     \XeTeXinterchartoks 0 2{\relax}
323     \xeCJK@emptyCJktoks
324     \xeCJK@i@ii}
325
326 \def\xecJK@@iii{
327     \bgroup
328     \xeCJK@setfont
329     \XeTeXinterchartoks 0 3{\relax}
330     \xeCJK@emptyCJktoks
331     \xeCJK@i@iii}
332
333 \def\xecJK@iv@i{
334     \bgroup
335     \xeCJK@setfont
336     \XeTeXinterchartoks 4 1{\relax}
337     \xeCJK@emptyCJktoks
338     \CJKsymbol}
339
340 \def\xecJK@iv@ii{
341     \bgroup
342     \xeCJK@setfont
343     \XeTeXinterchartoks 4 2{\relax}
344     \xeCJK@emptyCJktoks
345     \xeCJK@i@ii}
346
347 \def\xecJK@iv@iii{
348     \bgroup
349     \xeCJK@setfont
350     \XeTeXinterchartoks 4 3{\relax}
351     \xeCJK@emptyCJktoks

```

```

352 \xeCJK@i@iii}
353
354 \def\xecJK@v@i{
355   \CJkecglue
356   \bgroup
357   \xeCJK@setfont
358   \xeCJK@emptyCJKtoks
359   \CJKsymbol}
360
361 \def\xecJK@v@ii{
362   \bgroup
363   \xeCJK@setfont
364   \XeTeXinterchartoks 5 2{\relax}
365   \xeCJK@emptyCJKtoks
366   \xeCJK@i@ii}
367
368 \def\xecJK@v@iii{
369   \bgroup
370   \xeCJK@setfont
371   \XeTeXinterchartoks 5 3{\relax}
372   \xeCJK@emptyCJKtoks
373   \xeCJK@i@iii}
374
375 \def\xecJK@emptyCJKtoks{
376   \XeTeXinterchartoks 255 1{\relax}
377   \XeTeXinterchartoks 255 2{\relax}
378   \XeTeXinterchartoks 255 3{\relax}}
379
380 \def\xecJK@@ccclv{
381   \futurelet\xecJK@nexttoken\xecJK@zz@ccclv}
382
383 \def\xecJK@zz@ccclv{
384   \ifx\xecJK@nexttoken\@sptoken
385   \else
386     {\xeCJK@zerokern}
387   \fi}
388
389 \let\xecJK@v@ccclv\xecJK@@ccclv
390
391 \def\xecJK@ccclv@{
392   \ifnum\lastkern=\@ne
393     \@sptoken%\CJkecglue
394   \fi}
395 \let\xecJK@ccclv@iv\xecJK@ccclv@

```

```

396
397 \def\xCJK@cclv@i{{
398   \ifnum\lastkern=\@ne
399     \CJKglue
400   \else
401     \ifnum\lastkern=\xCJK@four
402       \@sptoken%\CJKe glue
403     \else
404       \ifnum\lastnodetype=\xCJK@ten
405         \CJKe glue
406       \fi
407     \fi
408   \fi}
409 \bgroup
410
411 \xCJK@emptyCJKtoks
412 \xCJK@setfont
413 \CJKsymbol}
414
415 \def\xCJK@cclv@ii{
416   \bgroup
417   \xCJK@emptyCJKtoks
418   \xCJK@setfont
419   \xCJK@i@ii}
420
421 \def\xCJK@cclv@iii{
422   \bgroup
423   \xCJK@emptyCJKtoks
424   \xCJK@setfont
425   \xCJK@i@iii}
426
427 \def\CJKglue{\hskip \z@ \@plus .08\baselineskip}
428 \def\CJK@nobreakglue{\nobreak\CJKglue\nobreak}
429
430 \edef\xCJK@CJKkern{\kern -1sp\kern 1sp}
431 \edef\xCJK@prepunctkern{\kern -2sp\kern 2sp}
432 \edef\xCJK@zerokern{\kern -4sp\kern 4sp}
433
434 \chardef\xCJK@four=4
435 \chardef\xCJK@ten=10
436
437 \def\xCJK@ignorespaces{
438   \futurelet\xCJK@nexttoken\xCJK@checknext}
439

```

```

440 \def\xeCJK@checknext{
441   \ifx\xeCJK@nexttoken\@sptoken
442     \expandafter\xeCJK@@checknext
443   \else
444     \ifx $\xeCJK@nexttoken
445       \CJKecglue
446     \fi
447   \fi}
448
449 {
450   \def\:{\xeCJK@@checknext}
451   \global\expandafter\def\:{\futurelet\@let@token\xeCJK@@@checknext}
452 }
453
454 \def\xeCJK@@@checknext{
455   \ifx $\@let@token
456     \@sptoken%\CJKecglue
457   \else
458     \if\relax\noexpand\@let@token
459       \ifx\@let@token\xeCJK@par
460       \else
461         \@sptoken
462       \fi
463     \fi
464   \fi
465   \let\xeCJK@nexttoken\relax}
466
467 \long\def\xeCJK@gobble#1\CJK@stop{}
468

```

避免单个汉字占一行。

```

469
470 \def\xeCJK@checksingle#1{
471   \def\xeCJK@setcurrentchar@i{
472     \CJKglue
473     \CJKsymbol{#1}}
474   \def\xeCJK@setcurrentnobreakchar@i{
475     \CJKsymbol{#1}}
476   \futurelet\@let@token\xeCJK@@checksingle}
477
478 \def\xeCJK@@checksingle{
479   \ifcat 。 \noexpand\@let@token
480     \expandafter\xeCJK@@@checksingle
481   \else

```

```

482 \expandafter\XeCJK@setcurrentchar@i
483 \fi}
484
485 \def\XeCJK@@@checksingle#1{
486 \def\XeCJK@setcurrentchar@ii{
487 \XeCJK@setcurrentchar@i #1}
488 \def\XeCJK@setcurrentchar@ii@s{
489 \XeCJK@setcurrentchar@i #1 }
490 \def\XeCJK@setcurrentnobreakchar@ii{
491 \XeCJK@setcurrentnobreakchar@i #1}
492 \futurelet\@let@token\XeCJK@@@checksingle}
493
494 \def\XeCJK@@@checksingle{
495 \ifx\@let@token\@sptoken
496 \expandafter\XeCJK@checkpar
497 \else
498 \expandafter\XeCJK@setcurrentchar@ii
499 \fi}
500
501 \let\XeCJK@par\par
502 \def\XeCJK@checkpar{
503 \@ifnextchar\XeCJK@par{\XeCJK@setcurrentnobreakchar@ii}{\XeCJK@setcurrentchar@ii@s}}

```

设置中英文间距。

```

504
505 \def\XeCJKsetecglue#1{
506 \def\CJK@ecglue{#1}
507 \let\CJKecglue\CJK@ecglue}
508 \let\CJKsetecglue\XeCJKsetecglue
509 \CJKsetecglue{ }
510

```

缺省状态下,不允许在相邻标点中间换行。

```

511 \def\XeCJKallowbreakbetweenpuncts{
512 \def\XeCJKpunctnobreak{
513 \hskip 0pt}}
514
515 \def\XeCJKnobreakbetweenpuncts{
516 \let\XeCJKpunctnobreak\nobreak}
517 \XeCJKnobreakbetweenpuncts
518

```

重定义\

```

519 \let\XeCJK@itcorr\
520 \def\/{%

```



```

521 \relax
522 \ifnum\lastkern=4 %
523     \unkern\unkern
524 \fi
525 \xeCJK@itcorr}
526 \let\@@italiccorr=\/
527

```

12 标点挤压规则

```

528 \newcount\xeCJK@canta
529 \newcount\xeCJK@cntb
530 \newcount\xeCJK@cntc
531 \newcount\xeCJK@cntd
532 \newcount\xeCJK@cnte
533 \newdimen\xeCJK@dima
534 \newif\ifxeCJK@dokerning
535
536 \def\xeCJK@punctrule#1#2{
537     \xdef\xeCJK@bboxname{\xeCJK@family/\f@series/\f@shape}

    如果 punctstyle=plain 不作特殊处理

538 \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @#2rule@#1\endcsname
539 \else
540     \ifcsname xeCJK@\xeCJK@bboxname @lspace@#1\endcsname
541     \else
542         {\xeCJK@setfont
543             \xeCJK@setpunctbounds{#1}}
544 \fi
545 \xeCJK@dokerningtrue
546 \ifnum\xeCJK@punctstyle=\xeCJK@ps@plain\relax
547     \xeCJK@dokerningfalse
548 \else
549     \ifcsname xeCJK@specialpunct#1\endcsname
550     \xeCJK@dokerningfalse
551 \fi
552 \fi
553 \ifxeCJK@dokerning
554 \xeCJK@canta=\csname xeCJK@\xeCJK@bboxname @#2space@#1\endcsname\relax
555 \xeCJK@cntc=\xeCJK@canta
556 \ifcase\xeCJK@punctstyle
557     % hangmoban jiao
558 \or % quan jiao
559 \or % ban jiao

```

```

560     \advance\XeCJK@cntc -50\relax
561     \or % kaiming
562     \ifcsname XeCJK@kaiming#1\endcsname
563     \else
564     \advance\XeCJK@cntc -50\relax
565     \fi
566     \or %CCT
567     \advance\XeCJK@cntc -20\relax
568     \fi
569     \XeCJK@cntd=\XeCJK@cntc
570     \ifnum\XeCJK@cntc<0\relax
571     \XeCJK@cntc=0\relax
572     \fi
573     \else
574     \XeCJK@cmta=0\relax
575     \XeCJK@cntc=0\relax
576     \XeCJK@cntd=0\relax
577     \fi
578     \XeCJK@numtodim{\XeCJK@cmta}
579     \global\expandafter\edef\csname
580       XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2rule@#1\endcsname{
581       -\XeCJK@temp em}
582     \XeCJK@numtodim{\XeCJK@cntc}
583     \global\expandafter\edef\csname
584       XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2glue@#1\endcsname{
585       \XeCJK@temp em}
586     \global\expandafter\edef\csname
587       XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2oglu@#1\endcsname{
588       \the\XeCJK@cntd}
589     \fi}
590
591 \def\XeCJK@numtodim#1{
592   \XeCJK@cmta=#1\relax
593   \ifnum\the\XeCJK@cmta<100\relax
594     \def\XeCJK@temp{0}
595   \else
596     \advance\XeCJK@cmta -100\relax
597     \def\XeCJK@temp{1}
598   \fi
599   \ifnum\the\XeCJK@cmta<10
600     \edef\XeCJK@temp{\XeCJK@temp.0\the\XeCJK@cmta}
601   \else
602     \edef\XeCJK@temp{\XeCJK@temp.\the\XeCJK@cmta}
603   \fi}

```

```

604
605 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming. \endcsname{}
606 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming。 \endcsname{}
607 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming? \endcsname{}
608 \expandafter\def\csname xeCJK@kaiming! \endcsname{}
609 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct—\endcsname{}% U+2014
610 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct—\endcsname{}% U+2500
611 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct…\endcsname{}
612 \def\xecjk@setkern#1#2{
613   \ifcsname xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @kern#1#2\endcsname
614   \else
615     \xecjk@cmta=0\relax
616     \ifcsname xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @roglue@#1\endcsname
617       \advance\xecjk@cmta\csname
618         xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @roglue@#1\endcsname
619     \fi
620     \ifcsname xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @loglue@#2\endcsname
621       \advance\xecjk@cmta\csname xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname
622         @loglue@#2\endcsname
623     \fi
624     \relax
625     \ifcase\xecjk@punctstyle
626       % hangmoban jiao
627     \or % quan jiao
628       \advance\xecjk@cmta -50\relax
629     \or % ban jiao
630     \or % kaiming
631       \ifcsname xeCJK@kaiming#1\endcsname
632       \ifcsname xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @roglue@#2\endcsname
633         \advance\xecjk@cmta -50\relax
634       \fi
635     \fi
636   \fi
637   \ifnum\xecjk@cmta<0\relax
638     \xecjk@cmta=0\relax
639   \fi
640   \xecjk@numtodim{\xecjk@cmta}
641   \global\expandafter\edef\csname
642     xeCJK\xecjk@punctstyle\xecjk@bboxname @kern#1#2\endcsname{
643     \xecjk@temp em}
644   \fi}
645

```

用户命令: 设置两个标点之间的间距

```

646 \def\xCJKsetkern#1#2#3{
647   \xdef\xCJK@bboxname{\xCJK@family/\f@series/\f@shape}
648   \global\expandafter\edef\csname
649     xCJK\xCJK@punctstyle\xCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname{#3}}
650
651 \def\punctstyle#1{
652   \ifcsname xCJK@ps@#1\endcsname
653     \edef\xCJK@punctstyle{\csname xCJK@ps@#1\endcsname}
654     \ifnum\xCJK@punctstyle=\xCJK@ps@plain\relax
655       \xCJKallowbreakbetweenpuncts
656     \fi
657   \else
658     \typeout{Warning: Punctstyle #1\space is not defined.}
659   \fi}
660
661 \def\xCJK@ps@hangmobanjiangiao{0}
662 \def\xCJK@ps@marginkerning{0}
663 \def\xCJK@ps@quanjiao{1}
664 \def\xCJK@ps@fullwidth{1}
665 \def\xCJK@ps@banjiangiao{2}
666 \def\xCJK@ps@halfwidth{2}
667 \def\xCJK@ps@kaiming{3}
668 \def\xCJK@ps@mixedwidth{3}
669 \def\xCJK@ps@CCT{4}
670 \def\xCJK@ps@plain{5}
671 \punctstyle{quanjiao}
672
673 \def\xCJKplainchr{\punctstyle{plain}}
674
675 \def\xCJK@sidespace{10}
676
677 \def\xCJK@getglyphbounds#1{
678   \xCJK@canta=\number\XeTeXglyphbounds #1 \xCJK@gid
679   \xCJK@dima 1em\relax
680   \xCJK@cntb=\number\xCJK@dima
681   \multiply\xCJK@canta 100\relax
682   \divide\xCJK@canta\xCJK@cntb
683   \advance\xCJK@canta -15\relax
684   \edef\xCJK@temp{\the\xCJK@canta}
685   \ifnum\xCJK@temp<0\relax
686     \def\xCJK@temp{0}
687   \fi}
688
689

```

```

690 \def\xCJK@setpunctbounds#1{
691   \edef\xCJK@gid{\the\XeTeXcharglyph`#1}
692   \xCJK@getglyphbounds{1}
693   \expandafter\xdef\csname xCJK@\xCJK@bboxname @lspace@#1\endcsname{
694     \xCJK@temp}
695   \xCJK@getglyphbounds{3}
696   \expandafter\xdef\csname xCJK@\xCJK@bboxname @rspace@#1\endcsname{
697     \xCJK@temp}
698   \ifcsname xCJK@specialpunct#1\endcsname
699     \ifx#1...
700     \else
701       \xCJK@canta=\number\XeTeXglyphbounds 1 \xCJK@gid
702       \advance\xCJK@canta\number\XeTeXglyphbounds 3 \xCJK@gid
703       \xCJK@dima 1em\relax
704       \xCJK@cntb=\number\xCJK@dima
705       \multiply\xCJK@canta 100\relax
706       \divide\xCJK@canta\xCJK@cntb
707       \advance\xCJK@canta 1\relax
708       \ifnum\xCJK@canta>9
709         \edef\xCJK@temp{-0.\the\xCJK@canta em}
710       \else
711         \ifnum\xCJK@canta>1
712           \edef\xCJK@temp{-0.0\the\xCJK@canta em}
713         \else
714           \edef\xCJK@temp{-0.01 em}
715         \fi
716       \fi
717       \xCJK@canta=0
718       \loop
719         \global\expandafter\edef\csname xCJK\the\xCJK@canta\xCJK@bboxname
720           @kern#1#1\endcsname{\xCJK@temp}
721         \advance \xCJK@canta 1\relax
722         \ifnum\xCJK@canta<6\repeat
723       \fi
724     \fi}
725
726
727 \ifcsname XeTeXglyphbounds\endcsname
728 \else
729   \PackageError{xCJK}{\string\XeTeXglyphbounds \space not defined.^^J
730     You have to update XeTeX to the version 0.9995.0 or later}
731   \relax
732 \fi
733

```

13 字体设置

```
734 \def\CJKsymbol#1{#1}
735 \def\CJKpunctsymbol#1{#1}
736
737 \DeclareRobustCommand{\xeCJK@ULprepunctchar}[1]{
738   {\XeTeXinterchartokenstate=0
739     \CJKpunctsymbol{#1}
740     \nobreak}
741   \ignorespaces}
742 \DeclareRobustCommand{\xeCJK@ULpostpunctchar}[1]{
743   {\XeTeXinterchartokenstate=0
744     \CJKpunctsymbol{#1}}
745   \xeCJK@ignorespaces}
746 \def\xecjk@ULroutines{
747   \XeTeXinterchartoks 0 1 {\CJKecglue\CJKsymbol}
748   \XeTeXinterchartoks 4 1 {\CJKsymbol}
749   \XeTeXinterchartoks 5 1 {\CJKecglue\CJKsymbol}
750   \XeTeXinterchartoks 255 1 {\xeCJK@cclv@i}
751   \XeTeXinterchartoks 0 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
752   \XeTeXinterchartoks 4 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
753   \XeTeXinterchartoks 5 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
754   \XeTeXinterchartoks 255 2 {\xeCJK@ULprepunctchar}
755   \XeTeXinterchartoks 0 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}
756   \XeTeXinterchartoks 4 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}
757   \XeTeXinterchartoks 5 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}
758   \XeTeXinterchartoks 255 3 {\xeCJK@ULpostpunctchar}}
759
760 \AtBeginDocument{
761   \ifcsname UL@hook\endcsname
762     \addto@hook\UL@hook{
763       \def\CJKsymbol#1{{\xeCJK@setfont #1}\kern -1sp\kern 1sp\xecjk@ignorespaces}
764       \def\CJKpunctsymbol#1{{\xeCJK@setfont #1}}
765       \xecjk@ULroutines}
766   \fi
767   \ifcsname ver@CJKfntef.sty\endcsname
768     \def\XeTeX@CJKfntef@hook{
769       \xeCJK@setfont
770       \XeTeXinterchartokenstate=0}
771   \fi}
772
773 \def\xecjk@setfont{
774   \ifcsname\xecjk@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname
775     \csname\xecjk@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname
```

```

776 \else
777   \csname xeCJK@font@\xeCJK@family\endcsname
778   \get@external@font
779   \expandafter\global\expandafter\font
780   \csname\xeCJK@family/\f@series/\f@shape/\f@size\endcsname=\external@font
781 \fi}
782
783 \def\setCJKmainfont{
784   \xeCJK@newfontfamily{rm}}
785
786 \let\setCJKromanfont\setCJKmainfont
787
788 \def\setCJKsansfont{
789   \xeCJK@newfontfamily{sf}}
790
791 \def\setCJKmonofont{
792   \xeCJK@newfontfamily{tt}}
793
794 \def\setCJKfamilyfont#1{
795   \xeCJK@newfontfamily{#1}}

```

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

```

796 \DeclareRobustCommand\normalfont
797   {\CJKfamily{rm}%
798   \usefont\encodingdefault
799     \familydefault
800     \seriesdefault
801     \shapedefault
802   \relax}
803 \let\reset@font\normalfont
804
805 \DeclareRobustCommand\rmfamily
806   {\not@math@alphabet\rmfamily\mathrm
807   \fontfamily\rmdefault\CJKfamily{rm}\selectfont}
808
809 \DeclareRobustCommand\sffamily
810   {\not@math@alphabet\sffamily\mathsf
811   \fontfamily\sfddefault\CJKfamily{sf}\selectfont}
812
813 \DeclareRobustCommand\ttfamily
814   {\not@math@alphabet\ttfamily\mathtt
815   \fontfamily\ttdefault\CJKfamily{tt}\selectfont}

```

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

```

816 \newcommand*\xeCJK@newfontfamily[1]{
817   \@ifnextchar[
818     {\xeCJK@newfontfamily@{#1}}
819     {\xeCJK@newfontfamily@{#1}[]}}
820
821 \def\xecjk@setmacro@define@key#1{
822   \define@key[xecjk]{preparse}{#1}{
823     \expandafter\xdef\csname xecjk@#1\endcsname{##1}}
824
825 \xecjk@setmacro@define@key{ItalicFont}
826 \xecjk@setmacro@define@key{BoldFont}
827 \xecjk@setmacro@define@key{BoldItalicFont}
828
829 \def\xecjk@newfontfamily@#1[#2]#3{
830   %
831   % Get user defined options
832
833   \let\xecjk@BoldFont\@empty
834   \let\xecjk@ItalicFont\@empty
835   \let\xecjk@BoldItalicFont\@empty
836   \bgroup
837   \setkeys*[xecjk]{preparse}{#2}
838   \egroup
839   \edef\xecjk@Features{}
840
841   \ifxecjk@BoldFont@
842     \ifx\xecjk@BoldFont\@empty
843       \edef\xecjk@Features{BoldFont={#3},
844         BoldFeatures={RawFeature={embolden=\xecjk@emboldenfactor}}}}
845     \fi
846   \fi
847
848   \ifxecjk@SlantFont@
849     \ifx\xecjk@ItalicFont\@empty
850       \ifx\xecjk@Features\@empty
851         \edef\xecjk@Features{ItalicFont={#3},
852           ItalicFeatures={RawFeature={slant=\xecjk@slantfactor}}}}
853       \else
854         \edef\xecjk@Features{\xecjk@Features,ItalicFont={#3},
855           ItalicFeatures={RawFeature={slant=\xecjk@slantfactor}}}}
856       \fi
857     \fi
858
859   \ifx\xecjk@BoldItalicFont\@empty

```



```

860     \ifx\XeCJK@BoldFont\@empty
861     \edef\XeCJK@Features{\XeCJK@Features,BoldItalicFont={#3},
862     BoldItalicFeatures={RawFeature={embolden=\XeCJK@emboldenfactor,slant=\XeCJK@slantfactor}},
863     \else
864     \edef\XeCJK@Features{\XeCJK@Features,BoldItalicFont={\XeCJK@BoldFont},
865     BoldItalicFeatures={RawFeature={slant=\XeCJK@slantfactor}}}}
866     \fi
867 \fi
868 \fi
869
870 \edef\XeCJK@temp{#2}
871 \ifx\XeCJK@temp\@empty
872 \else
873     \ifx\XeCJK@Features\@empty
874     \edef\XeCJK@Features{#2}
875     \else
876     \edef\XeCJK@Features{\XeCJK@Features,#2}
877     \fi
878 \fi
879
880 \expandafter\edef\csname XeCJK@font@#1\endcsname{
881     \noexpand\fontspec[\XeCJK@Features]{#3}}
882 \expandafter\edef\csname XeCJK@fontoptions@#1\endcsname{\XeCJK@Features}
883 \expandafter\edef\csname XeCJK@fontname@#1\endcsname{#3}}
884
885
886 \newcount\XeCJK@featureadded
887 \XeCJK@featureadded=0
888
889 \let\XeCJK@addfontfeatures\addfontfeatures
890 \def\addCJKfontfeatures#1{
891     \global\advance\XeCJK@featureadded\@ne
892     \ifcsname XeCJK@family\endcsname
893     \edef\XeCJK@tempa{\csname XeCJK@fontoptions@\XeCJK@family\endcsname,#1}
894     \edef\XeCJK@tempb{\csname XeCJK@fontname@\XeCJK@family\endcsname}
895     \edef\XeCJK@tempf{\XeCJK@family @\the\XeCJK@featureadded}
896     \expandafter\edef\csname XeCJK@font@\XeCJK@tempf\endcsname{
897         \noexpand\fontspec[\XeCJK@tempa]{\XeCJK@tempb}}
898     \expandafter\edef\csname XeCJK@fontoptions@\XeCJK@tempf\endcsname{\XeCJK@tempa}
899     \expandafter\edef\csname XeCJK@fontname@\XeCJK@tempf\endcsname{\XeCJK@tempb}
900     \CJKfamily{\XeCJK@tempf}
901 \fi}

```

```

902
903 \def\addfontfeatures#1{
904   \xeCJK@addfontfeatures{#1}
905   \addCJKfontfeatures{#1}}
906
907 % redefine \verb+\CJKfamily+
908
909 \def\xecjk@font@rm{}
910
911 \DeclareRobustCommand\CJKfamily[1]{
912   \ifcsname xecjk@font@#1\endcsname
913     \edef\xecjk@family{#1}
914   \else
915     \ifcsname xecjk@#1@warned\endcsname
916     \else
917       \PackageWarning{xecjk}{
918         Unknown CJK family `#1' is ignored.^^J
919         Use \string\setCJKfamilyfont \space to define a CJK family.}
920       \expandafter\gdef\csname xecjk@#1@warned\endcsname{}
921     \fi
922   \fi}
923 \CJKfamily{rm}
924
925 \def\xecjksetslantfactor#1{\edef\xecjk@slantfactor{#1}}
926 \def\xecjksetemboldenfactor#1{\edef\xecjk@emboldenfactor{#1}}
927
928 \xecjksetslantfactor{0.17}
929 \xecjksetemboldenfactor{4}

```

14 使用 CJKnumb 宏包

```

930 %
931
932
933 \ifxecjk@num
934   \edef\CJK@UnicodeEnc{UTF8}
935   \def\CJKaddEncHook#1#2{\expandafter\def\csname xecjk@enc@#1\endcsname{#2}}
936   \def\Unicode#1#2{\@tempcnta #1\relax
937     \multiply\@tempcnta 256\relax
938     \advance\@tempcnta #2\relax
939     \char\@tempcnta}
940   \RequirePackage{CJKnumb}
941   \csname xecjk@enc@UTF8\endcsname
942   \def\CJK@tenthousand{万}

```

943 \fi

可以使用 CJK 包中的 cpx 或 cp 文件。

944

945 \def\CJK@ifundefined#1{

946 \ifx #1\@undefined

947 \expandafter\@firstoftwo

948 \else

949 \expandafter\@secondoftwo

950 \fi

951 }

952

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

954 \edef\xecjk@temp{#1}

955 \ifx\xecjk@temp\@empty

956 \else

957 \XeTeXdefaultencoding "#1"

958 \fi

959 \makeatletter

960 \input{#2.cpx}

961 \makeatother

962 \XeTeXdefaultencoding "UTF-8"}

963

964 \endlinechar \^~M

965 \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}{\cdots}{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	
<code>\/</code>	519, 520, 526
<code>\:</code>	450, 451
<code>\@@italiccorr</code>	526
<code>\@afterindentfalse</code>	44
<code>\@empty</code>	73, 833–835, 842, 849, 850, 859, 860, 871, 873, 955
<code>\@firstoftwo</code>	947
<code>\@ifnextchar</code>	503, 817
<code>\@let@token</code>	451, 455, 458, 459, 476, 479, 492, 495
<code>\@ne</code>	392, 398, 891
<code>\@plus</code>	427
<code>\@secondoftwo</code>	949
<code>\@sptoken</code>	384, 393, 402, 441, 456, 461, 495
<code>\@tempcnta</code>	55, 57–59, 67, 68, 76, 936–939
<code>\@tempcntb</code>	75–77
<code>\@undefined</code>	946
<code>\@</code>	18, 20
<code>\CJKfamily</code>	3, 9
<code>\CJKsetecglue</code>	4
<code>\CJKsetecglue\{ \}</code>	4
<code>\makexeCJKactive</code>	6
<code>\makexeCJKinactive</code>	6
<code>\normalspacedchars</code>	6
<code>\punctstyle</code>	2, 4, 9
<code>\setCJKfamilyfont</code>	3, 8
<code>\setCJKmainfont</code>	3, 8
<code>\setCJKmonofont</code>	3, 8
<code>\setCJKsansfont</code>	3, 8
<code>\setmainfont</code>	8
<code>\setmonofont</code>	8
<code>\setsansfont</code>	8
<code>\usepackage</code>	3, 8
<code>\xeCJKallowbreakbetweenpuncts</code> ..	4, 9
<code>\xeCJKcaption</code>	5
<code>\xeCJKnobreakbetweenpuncts</code>	4, 9
<code>\xeCJKsetcharclass</code>	5
<code>\xeCJKsetemboldenfactor</code>	4, 10
<code>\xeCJKsetkern</code>	5
<code>\xeCJKsetslantfactor</code>	4, 10
<code>\^</code>	964
<code>_</code>	16, 19
A	
<code>\addCJKfontfeatures</code>	890, 905
<code>\addfontfeatures</code>	889, 903
<code>\addto@hook</code>	762
<code>\advance</code>	58, 76, 560, 564, 567, 596, 617, 621, 628, 633, 683, 702, 707, 721, 891, 938
<code>\AtBeginDocument</code>	760
<code>\AtEndOfPackage</code>	22
B	
<code>\backslash</code>	6
<code>\baselineskip</code>	8, 15, 427
<code>\begin</code>	7, 11, 19
<code>\bfseries</code>	12
<code>\bgroup</code>	192, 314, 320, 327, 334, 341, 348, 356, 362, 369, 409, 416, 422, 836
C	
<code>\catcode</code>	965
<code>\cdot</code>	34
<code>\char</code>	29, 939
<code>\chardef</code>	434, 435
<code>\CJK@ecglue</code>	506, 507
<code>\CJK@ifundefined</code>	945
<code>\CJK@nobreakglue</code>	428
<code>\CJK@stop</code>	126, 129, 132, 467
<code>\CJK@tenthousand</code>	942
<code>\CJK@UnicodeEnc</code>	934
<code>\CJKaddEncHook</code>	935
<code>\CJKecglue</code>	140, 144, 313, 355, 393, 402, 405, 445, 456, 507, 747, 749
<code>\CJKfamily</code>	797, 807, 811, 815, 900, 907, 911, 923

<code>\CJKglue</code>	26, 207, 219, 399, 427, 428, 472	<code>\documentclass</code>	1, 2
<code>\CJKpunctsymbol</code>	224, 230, 255, 294, 735, 739, 744, 764	E	
<code>\CJKsetecglue</code>	25, 26, 30, 31, 508, 509	<code>\edef</code>	72, 223, 227, 254, 293, 430–432, 579, 583, 586, 600, 602, 641, 648, 653, 684, 691, 709, 712, 714, 719, 839, 843, 851, 854, 861, 864, 870, 874, 876, 880, 882, 883, 893–896, 898, 899, 913, 925, 926, 934, 954
<code>\CJKsymbol</code>	26, 195, 208, 239, 275, 317, 338, 359, 413, 473, 475, 734, 747–749, 763	<code>\egroup</code>	140, 144, 145, 198, 233, 259, 266, 271, 298, 309, 838
<code>\CJKkunderanyline</code>	29, 31	<code>\else</code>	74, 133, 220, 385, 400, 403, 443, 457, 460, 481, 497, 539, 541, 548, 563, 573, 595, 601, 614, 657, 700, 710, 713, 728, 776, 853, 863, 872, 875, 914, 916, 948, 956
<code>\CJKkunderansymbol</code>	34	<code>\encodingdefault</code>	798
<code>\CJKkunderline</code>	23	<code>\end</code>	21, 28, 34, 36
<code>\CJKkunderwave</code>	26	<code>\endcsname</code>	3, 6, 28, 212, 218, 229, 245, 252, 279, 282, 288, 291, 302, 303, 538, 540, 549, 554, 562, 580, 584, 587, 605–611, 613, 616, 618, 620, 622, 631, 632, 642, 649, 652, 653, 693, 696, 698, 720, 727, 761, 767, 774, 775, 777, 780, 823, 880, 882, 883, 892–894, 896, 898, 899, 912, 915, 920, 935, 941
<code>\color</code>	15	<code>\endlinechar</code>	46, 964
<code>\colora</code>	15, 24, 29	<code>\evensidemargin</code>	6
<code>\csname</code>	3, 6, 212, 228, 245, 252, 278, 282, 287, 291, 301, 303, 554, 579, 583, 586, 605–611, 617, 621, 641, 648, 653, 693, 696, 719, 775, 777, 780, 823, 880, 882, 883, 893, 894, 896, 898, 899, 920, 935, 941	<code>\ExecuteOptions</code>	17, 19
<code>\CurrentOption</code>	37	<code>\expandafter</code>	3, 135, 442, 451, 480, 482, 496, 498, 579, 583, 586, 605–611, 641, 648, 693, 696, 719, 779, 823, 880, 882, 883, 896, 898, 899, 920, 935, 947, 949
D		<code>\external@font</code>	780
<code>\DeclareOption</code>	16–22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 37	F	
<code>\DeclareRobustCommand</code>	737, 742, 796, 805, 809, 813, 911	<code>\f@series</code>	537, 647, 774, 775, 780
<code>\def</code>	3, 6, 12, 15, 24, 26, 29, 47, 50, 54, 62, 63, 65, 66, 71, 78, 82, 126, 128, 131, 191, 197, 206, 210, 216, 226, 232, 237, 241, 248, 257, 264, 269, 273, 277, 286, 296, 300, 307, 312, 319, 326, 333, 340, 347, 354, 361, 368, 375, 380, 383, 391, 397, 415, 421, 427, 428, 437, 440, 450, 451, 454, 467, 470, 471, 474, 478, 485, 486, 488, 490, 494, 502, 505, 506, 511, 512, 515, 520, 536, 591, 594, 597, 605–612, 646, 651, 661–670, 673, 675, 677, 686, 690, 734, 735, 746, 763, 764, 768, 773, 783, 788, 791, 794, 821, 829, 890, 903, 909, 925, 926, 935, 936, 942, 945	<code>\f@shape</code>	537, 647, 774, 775, 780
<code>\define@key</code>	822	<code>\f@size</code>	774, 775, 780
<code>\divide</code>	682, 706	<code>\familydefault</code>	799
		<code>\fi</code>	35, 45, 79, 136, 222, 387, 394, 406–408, 446, 447, 462–464, 483,

499, 524, 544, 551, 552, 565, 568, 572, 577, 589, 598, 603, 619, 623, 634–636, 639, 644, 656, 659, 687, 715, 716, 723, 724, 732, 766, 771, 781, 845, 846, 856, 857, 866–868, 877, 878, 901, 921, 922, 943, 950, 958	
<code>\font</code>	779
<code>\fontfamily</code>	807, 811, 815
<code>\fontspec</code>	881, 897
<code>\futurelet</code>	381, 438, 451, 476, 492
G	
<code>\gdef</code>	920
<code>\get@external@font</code>	778
<code>\global</code>	223, 451, 579, 583, 586, 641, 648, 719, 779, 891
H	
<code>\hrule</code>	31, 32
<code>\hskip</code>	25, 26, 212, 303, 427, 513
I	
<code>\if</code>	458
<code>\ifcase</code>	556, 625
<code>\ifcat</code>	479
<code>\ifcsname</code>	28, 218, 538, 540, 549, 562, 613, 616, 620, 631, 632, 652, 698, 727, 761, 767, 774, 892, 912, 915
<code>\ifnum</code>	59, 392, 398, 401, 404, 522, 546, 570, 593, 599, 637, 654, 685, 708, 711, 722
<code>\ifx</code>	73, 132, 384, 441, 444, 455, 459, 495, 699, 842, 849, 850, 859, 860, 871, 873, 946, 955
<code>\ifxeCJK@BoldFont@</code>	7, 841
<code>\ifxeCJK@checksingle</code>	11
<code>\ifxeCJK@dokerning</code>	534, 553
<code>\ifxeCJK@indentfirst</code>	13, 43
<code>\ifxeCJK@num</code>	9, 933
<code>\ifxeCJK@SlantFont@</code>	5, 848
<code>\ignorespaces</code>	267, 310, 741
<code>\input</code>	960
<code>\itshape</code>	16, 19
K	
<code>\kern</code>	29, 31, 32, 245, 252, 282, 291, 430–432, 763
L	
<code>\lastkern</code>	392, 398, 401, 522
<code>\lastnodetype</code>	404
<code>\LaTeX</code>	16, 19
<code>\let</code> 22, 44, 200, 201, 203, 204, 261, 262, 305, 389, 395, 465, 501, 507, 508, 516, 519, 526, 786, 803, 833–835, 889	
<code>\long</code>	12, 15, 467
<code>\loop</code>	56, 718
M	
<code>\m@ne</code>	46
<code>\makeatletter</code>	25, 959
<code>\makeatother</code>	961
<code>\makexeCJKactive</code>	47, 53
<code>\makexeCJKinactive</code>	50
<code>\mathrm</code>	806
<code>\mathsf</code>	810
<code>\mathtt</code>	814
<code>\multiply</code>	68, 681, 705, 937
N	
<code>\newcommand</code>	816, 953
<code>\newcount</code>	528–532, 886
<code>\newdimen</code>	533
<code>\newif</code>	5, 7, 9, 11, 13, 534
<code>\nobreak</code>	221, 238, 242, 249, 253, 258, 265, 292, 428, 516, 740
<code>\noexpand</code>	458, 479, 881, 897
<code>\normalfont</code>	796, 803
<code>\normalspacedchars</code>	128, 138
<code>\not@math@alphabet</code>	806, 810, 814
<code>\number</code>	678, 680, 701, 702, 704
O	
<code>\oddsidemargin</code>	5, 6
<code>\or</code>	558, 559, 561, 566, 627, 629, 630
P	
<code>\PackageError</code>	729
<code>\PackageWarning</code> 24, 26, 28, 30, 32, 34, 917	

<code>\par</code>	15, 501	<code>\textit</code>	17, 20
<code>\parindent</code>	10, 16	<code>\textwidth</code>	4, 5
<code>\parskip</code>	9	<code>\the</code>	59, 588, 593, 599, 600, 602, 684, 691, 709, 712, 719, 895
<code>\PassOptionsToPackage</code>	37	<code>\ttdefault</code>	815
<code>\ProcessOptions</code>	38	<code>\ttfamily</code>	813, 814
<code>\punctstyle</code>	651, 671, 673	<code>\typeout</code>	658
R			
<code>\relax</code>	38, 41, 44, 48, 51, 57, 58, 67, 68, 75–77, 322, 329, 336, 343, 350, 364, 371, 376–378, 458, 465, 521, 546, 554, 560, 564, 567, 570, 571, 574–576, 592, 593, 596, 615, 624, 628, 633, 637, 638, 654, 679, 681, 683, 685, 703, 705, 707, 721, 731, 802, 936–938, 965	U	
<code>\repeat</code>	59, 722	<code>\UL@hook</code>	762
<code>\RequirePackage</code>	1, 40, 940	<code>\Unicode</code>	936
<code>\RequireXeTeX</code>	2	<code>\unkern</code>	523
<code>\reset@font</code>	803	<code>\usefont</code>	798
<code>\rmdefault</code>	807	<code>\usemacro</code>	6
<code>\rmfamily</code>	805, 806	<code>\usepackage</code>	2, 3, 7–9
S			
<code>\section</code>	18	V	
<code>\selectfont</code>	807, 811, 815	<code>\verb</code>	26, 31, 907
<code>\seriesdefault</code>	800	<code>\vrule</code>	228, 278, 287, 301
<code>\setCJKfamilyfont</code>	794, 919	<code>\vskip</code>	21
<code>\setCJKmainfont</code>	3, 4, 12, 783, 786	<code>\vtop</code>	31
<code>\setCJKmonofont</code>	13, 791	X	
<code>\setCJKromanfont</code>	786	<code>\xdef</code>	537, 647, 693, 696, 823
<code>\setCJKsansfont</code>	788	<code>\xeCJK@ccc@checksingle</code>	492, 494
<code>\setkeys</code>	837	<code>\xeCJK@ccc@checknext</code>	451, 454
<code>\sfdefault</code>	811	<code>\xeCJK@ccc@checksingle</code>	480, 485
<code>\sffamily</code>	809, 810	<code>\xeCJK@ccclv</code>	167, 380, 389
<code>\shapedefault</code>	801	<code>\xeCJK@ccchecknext</code>	442, 450
<code>\sixly</code>	29	<code>\xeCJK@ccchecksingle</code>	476, 478
<code>\slshape</code>	12	<code>\xeCJK@cci</code>	164, 312
<code>\sometexts</code>	12, 15, 20, 27, 32	<code>\xeCJK@ccii</code>	165, 319
<code>\space</code>	658, 729, 919	<code>\xeCJK@cciii</code>	166, 326
<code>\string</code>	729, 919	<code>\xeCJK@addfontfeatures</code>	889, 904
T			
<code>\textbf</code>	17, 20	<code>\xeCJK@afterpostpunct</code>	270, 274, 297, 300, 308
<code>\textheight</code>	3	<code>\xeCJK@bboxname</code>	212, 228, 245, 252, 278, 282, 287, 291, 301, 303, 537, 538, 540, 554, 580, 584, 587, 613, 616, 618, 620, 621, 632, 642, 647, 649, 693, 696, 719
		<code>\xeCJK@BoldFont</code>	833, 842, 860, 864
		<code>\xeCJK@BoldFont@true</code>	16
		<code>\xeCJK@BoldItalicFont</code>	835, 859
		<code>\xeCJK@ccclv@</code>	178, 391, 395

\xeCJK@ccclv@i	179, 397, 750	\xeCJK@ii@i	149, 237
\xeCJK@ccclv@ii	180, 415	\xeCJK@ii@ii	150, 241
\xeCJK@ccclv@iii	181, 421	\xeCJK@ii@iii	151, 248
\xeCJK@ccclv@iv	182, 395	\xeCJK@ii@iv	152, 261
\xeCJK@checknext	438, 440	\xeCJK@ii@v	153, 262
\xeCJK@checkpar	496, 502	\xeCJK@ii@vi	185, 200
\xeCJK@checksingle	22, 470	\xeCJK@iii@	156, 269
\xeCJK@CJKkern	234, 430	\xeCJK@iii@ccclv	162, 307
\xeCJK@class	66, 77	\xeCJK@iii@i	157, 273
\xeCJK@cnta	528, 554, 555, 574, 578, 615, 617, 621, 628, 633, 637, 638, 640, 678, 681–684, 701, 702, 705–709, 711, 712, 717, 719, 721, 722	\xeCJK@iii@ii	158, 277
\xeCJK@cntb	529, 680, 682, 704, 706	\xeCJK@iii@iii	159, 286
\xeCJK@cntc	530, 555, 560, 564, 567, 569–571, 575, 582	\xeCJK@iii@iv	160, 296, 305
\xeCJK@cntd	531, 569, 576, 588	\xeCJK@iii@v	161, 305
\xeCJK@cnte	532, 592, 593, 596, 599, 600, 602	\xeCJK@iii@vi	186, 201
\xeCJK@dima	533, 679, 680, 703, 704	\xeCJK@indentfirstfalse	21
\xeCJK@dokerningfalse	547, 550	\xeCJK@indentfirsttrue	14
\xeCJK@dokerningtrue	545	\xeCJK@ItalicFont	834, 849
\xeCJK@emboldenfactor	844, 862, 926	\xeCJK@itcorr	519, 525
\xeCJK@emptyCJKtoks	193, 316, 323, 330, 337, 344, 351, 358, 365, 372, 375, 411, 417, 423	\xeCJK@iv@i	169, 333
\xeCJK@family	537, 647, 774, 775, 777, 780, 893–895, 913	\xeCJK@iv@ii	170, 340
\xeCJK@featureadded	886, 887, 891, 895	\xeCJK@iv@iii	171, 347
\xeCJK@Features	839, 843, 850, 851, 854, 861, 864, 873, 874, 876, 881, 882	\xeCJK@lastpunct	223, 227, 244, 245, 251, 252, 254, 279, 281, 282, 288, 290, 291, 293, 302, 303
\xeCJK@font@rm	909	\xeCJK@newfontfamily	784, 789, 792, 795, 816
\xeCJK@four	401, 434	\xeCJK@newfontfamily@	818, 819, 829
\xeCJK@getglyphbounds	677, 692, 695	\xeCJK@nexttoken	381, 384, 438, 441, 444, 465
\xeCJK@gid	678, 691, 701, 702	\xeCJK@numtodim	578, 582, 591, 640
\xeCJK@gobble	467	\xeCJK@numtrue	20
\xeCJK@i@ccclv	146, 232	\xeCJK@par	459, 501, 503
\xeCJK@i@i	22, 26, 141, 206	\xeCJK@postPunct	63, 84, 85, 88, 92, 94
\xeCJK@i@ii	142, 210, 324, 345, 366, 419	\xeCJK@prePunct	62, 83, 86, 91, 93
\xeCJK@i@iii	143, 216, 331, 352, 373, 425	\xeCJK@prepunctkern	431
\xeCJK@i@vi	184, 197, 200, 201	\xeCJK@ps@banjiao	665
\xeCJK@ignorespaces	235, 437, 745, 763	\xeCJK@ps@CCT	669
\xeCJK@ii@	148, 257, 261, 262	\xeCJK@ps@fullwidth	664
\xeCJK@ii@ccclv	154, 264	\xeCJK@ps@halfwidth	666
		\xeCJK@ps@hangmobanjiao	661
		\xeCJK@ps@kaiming	667
		\xeCJK@ps@marginkerning	662
		\xeCJK@ps@mixedwidth	668
		\xeCJK@ps@plain	546, 654, 670

\xeCJK@ps@quanjiao	663	\xeCJK@tempf	895, 896, 898–900
\xeCJK@punctrule		\xeCJK@ten	404, 435
.. 211, 217, 243, 250, 280, 289, 536		\xeCJK@ULpostpunctchar .	742, 755–758
\xeCJK@punctstyle		\xeCJK@ULprepunctchar ..	737, 751–754
..... 212, 228, 245, 252, 278,		\xeCJK@ULroutines	746, 765
282, 287, 291, 301, 303, 538, 546,		\xeCJK@v@cclv	176, 389
556, 580, 584, 587, 613, 616, 618,		\xeCJK@v@i	173, 354
620, 621, 625, 632, 642, 649, 653, 654		\xeCJK@v@ii	174, 361
\xeCJK@setcurrentchar@i		\xeCJK@v@iii	175, 368
..... 471, 482, 487, 489		\xeCJK@vi@i	187, 191, 203, 204
\xeCJK@setcurrentchar@ii ...	486, 498	\xeCJK@vi@ii	188, 203
\xeCJK@setcurrentchar@ii@s .	488, 503	\xeCJK@vi@iii	189, 204
\xeCJK@setcurrentnobreakchar@i ..		\xeCJK@zerokern	386, 432
..... 474, 491		\xeCJK@zz@cclv	381, 383
\xeCJK@setcurrentnobreakchar@ii .		\xeCJKallowbreakbetweenpuncts ...	
..... 490, 503	 511, 655	
\xeCJK@setfont 194, 315, 321,		\xeCJKcaption	953
328, 335, 342, 349, 357, 363, 370,		\xeCJKnobreakbetweenpuncts .	515, 517
412, 418, 424, 542, 763, 764, 769, 773		\xeCJKplainchr	673
\xeCJK@setkern . 244, 251, 281, 290, 612		\xeCJKpunctnobreak	283, 512, 516
\xeCJK@setmacro@define@key		\xeCJKsetcharclass 54, 101–123	
..... 821, 825–827		\xeCJKsetecglue	505, 508
\xeCJK@setnormalspacedchar		\xeCJKsetemboldenfactor	926, 929
..... 129, 131, 135		\xeCJKsetkern	646
\xeCJK@setprepunct . 214, 226, 246, 284		\xeCJKsetslantfactor	925, 928
\xeCJK@setPunct 62, 63, 65, 97–99		\XeTeX@CJKfntef@hook	768
\xeCJK@setPunct@	69, 71, 78	\XeTeXcharclass	57, 77, 134
\xeCJK@setpunctbounds	543, 690	\XeTeXcharglyph	691
\xeCJK@setpunctcharclass	60, 82	\XeTeXdefaultencoding	957, 962
\xeCJK@sidespace	675	\XeTeXglyphbounds ..	678, 701, 702, 729
\xeCJK@slantfactor		\XeTeXinterchartokenstate	
..... 852, 855, 862, 865, 925	 48, 51, 738, 743, 770	
\xeCJK@SlantFont@true	18	\XeTeXinterchartoks	
\xeCJK@temp	72, 140–146, 148–154, 156–162,	
73, 78, 80, 581, 585, 594, 597,		164–167, 169–171, 173–176,	
600, 602, 643, 684–686, 694, 697,		178–182, 184–189, 322, 329, 336,	
709, 712, 714, 720, 870, 871, 954, 955		343, 350, 364, 371, 376–378, 747–758	
\xeCJK@tempa	893, 897, 898		
\xeCJK@tempb	894, 897, 899	Z	
		\z@	229, 279, 288, 302, 427