

xeCJK 宏包

English Version

版本: 2.3.17

孙文昌

2010/11/20

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	这是缺省字体 abCD
<code>\bfseries</code> 这是缺省字体 abCD	这是缺省字体 abCD
<code>\itshape</code> 这是缺省字体 abCD	<i>这是缺省字体 abCD</i>
<code>\bfseries\itshape</code> 这是缺省字体 abCD	<i>这是缺省字体 abCD</i>
<code>\CJKfamily{song}</code> 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

<code>banjiao</code>	半角式:所有标点占半个汉字宽度。
<code>quanjiao</code>	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。
<code>kaiming</code>	开明式:句末点号用全角,其他半角。
<code>hangmobanjiao</code>	行末半角式:所有标点占一个汉字宽度,行首行末对齐。
<code>CCT</code>	CCT 格式
<code>plain</code>	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 表示一般西文字符, 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. 2.3.17

Wenchang Sun

2010/11/20

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 {<family name>}[<font features>]{<font name>}
```

The first three macros are analogs of

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

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

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

`\CJKfamily{<family name>}`.

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

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

7 Advanced settings

`\punctstyle{<punct style>}`

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

style

`quanjiao` or `fullwidth`

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

`banjiao` or `halfwidth`

typeset all punctuation in half-width.

`kaiming` or `mixedwidth`

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

`hangmobanjiao` or `marginkerning`

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{<slant factor>}
\xeCJKsetemboldenfactor{<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{CJKkaddspaces}{\PackageWarning{%
27   obsolete option 'CJKkaddspaces'. 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 'CJKsetspace'. It may be removed in the future.}}
34 \DeclareOption{CJKnospace}{\PackageWarning{%
35  obsolete option 'CJKnospace'. 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{4}{0}{28,2D,5B,60,7B}
98     \xecjk@setPunct{5}{0}{21,22,25,27,29,2C,2E,3A,3B,3F,5D,7D}}
99

```

以下 Unicode 范围数据取自 fontwrap 宏包：

- Hangul Jamo

100 `\xeCJKsetcharclass{"1100"}{"11FF"}{1}`
 以下 "2E80–"4DBF 连续

- CJK Radicals Supplement

101 `\xeCJKsetcharclass{"2E80"}{"2EFF"}{1}`

- Kangxi Radicals

102 `\xeCJKsetcharclass{"2F00"}{"2FDF"}{1}`

- Ideographic Description Characters

103 `\xeCJKsetcharclass{"2FF0"}{"2FFF"}{1}`

- CJK Symbols and Punctuation

104 `\xeCJKsetcharclass{"3000"}{"303F"}{1}`

- Hiragana

105 `\xeCJKsetcharclass{"3040"}{"309F"}{1}`

- Katakana

106 `\xeCJKsetcharclass{"30A0"}{"30FF"}{1}`

- Bopomofo

107 `\xeCJKsetcharclass{"3100"}{"312F"}{1}`

- Hangul Compatibility Jamo

108 `\xeCJKsetcharclass{"3130"}{"318F"}{1}`

- Kanbun

109 `\xeCJKsetcharclass{"3190"}{"319F"}{1}`

- Bopomofo Extended

110 `\xeCJKsetcharclass{"31A0"}{"31BF"}{1}`

- CJK Strokes

111 `\xeCJKsetcharclass{"31C0"}{"31EF"}{1}`

- Katakana Phonetic Extensions

112 `\xeCJKsetcharclass{"31F0"}{"31FF"}{1}`

- Enclosed CJK Letters and Months

113 `\xeCJKsetcharclass{"3200"}{"32FF"}{1}`

- CJK Compatibility

```

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

```

- CJKUnified Ideographs Extension A

```

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

```

以下块不连续

- CJK Unified Ideographs

```

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

```

- Hangul Syllables

```

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

```

- CJK Compatibility Ideographs

```

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

```

- CJK Compatibility Forms

```

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

```

- Halfwidth and Fullwidth Forms

```

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

```

- CJKUnified Ideographs Extension B

```

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

```

- CJK Compatibility Ideographs Supplement

```

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

```

```

123
124
125 \def\CJK@stop{\CJK@stop}
126
127 \def\normalspacedchars#1{
128   \xeCJK@setnormalspacedchar#1\CJK@stop}
129
130 \def\xeCJK@setnormalspacedchar#1{
131   \ifx#1\CJK@stop
132   \else
133     \XeTeXcharclass`#1=6
134     \expandafter\xeCJK@setnormalspacedchar
135   \fi}
136
137 \normalspacedchars{/}
138

```

11 字符输出规则

```
139 \XeTeXinterchartoks 1 0{\egroup\CJKecglue}
140 \XeTeXinterchartoks 1 1{\xeCJK@i@i}
141 \XeTeXinterchartoks 1 2{\xeCJK@i@ii}
142 \XeTeXinterchartoks 1 3{\xeCJK@i@iii}
143 \XeTeXinterchartoks 1 4{\egroup\CJKecglue}
144 \XeTeXinterchartoks 1 5{\egroup}
145 \XeTeXinterchartoks 1 255{\xeCJK@i@ccclv}
146
147 \XeTeXinterchartoks 2 0{\xeCJK@ii@}
148 \XeTeXinterchartoks 2 1{\xeCJK@ii@i}
149 \XeTeXinterchartoks 2 2{\xeCJK@ii@ii}
150 \XeTeXinterchartoks 2 3{\xeCJK@ii@iii}
151 \XeTeXinterchartoks 2 4{\xeCJK@ii@iv}
152 \XeTeXinterchartoks 2 5{\xeCJK@ii@v}
153 \XeTeXinterchartoks 2 255{\xeCJK@ii@ccclv}
154
155 \XeTeXinterchartoks 3 0{\xeCJK@iii@}
156 \XeTeXinterchartoks 3 1{\xeCJK@iii@i}
157 \XeTeXinterchartoks 3 2{\xeCJK@iii@ii}
158 \XeTeXinterchartoks 3 3{\xeCJK@iii@iii}
159 \XeTeXinterchartoks 3 4{\xeCJK@iii@iv}
160 \XeTeXinterchartoks 3 5{\xeCJK@iii@v}
161 \XeTeXinterchartoks 3 255{\xeCJK@iii@ccclv}
162
163 \XeTeXinterchartoks 0 1{\xeCJK@@i}
164 \XeTeXinterchartoks 0 2{\xeCJK@@ii}
165 \XeTeXinterchartoks 0 3{\xeCJK@@iii}
166 \XeTeXinterchartoks 0 255{\xeCJK@@ccclv}
167
168 \XeTeXinterchartoks 4 1{\xeCJK@iv@i}
169 \XeTeXinterchartoks 4 2{\xeCJK@iv@ii}
170 \XeTeXinterchartoks 4 3{\xeCJK@iv@iii}
171
172 \XeTeXinterchartoks 5 1{\xeCJK@v@i}
173 \XeTeXinterchartoks 5 2{\xeCJK@v@ii}
174 \XeTeXinterchartoks 5 3{\xeCJK@v@iii}
175 \XeTeXinterchartoks 5 255{\xeCJK@v@ccclv}
176
177 \XeTeXinterchartoks 255 0{\xeCJK@ccclv@}
178 \XeTeXinterchartoks 255 1{\xeCJK@ccclv@i}
179 \XeTeXinterchartoks 255 2{\xeCJK@ccclv@ii}
180 \XeTeXinterchartoks 255 3{\xeCJK@ccclv@iii}
```



```

181 \XeTeXinterchartoks 255 4{\xeCJK@cclv@iv}
182
183 \XeTeXinterchartoks 1 6{\xeCJK@i@vi}
184 \XeTeXinterchartoks 2 6{\xeCJK@ii@vi}
185 \XeTeXinterchartoks 3 6{\xeCJK@iii@vi}
186 \XeTeXinterchartoks 6 1{\xeCJK@vi@i}
187 \XeTeXinterchartoks 6 2{\xeCJK@vi@ii}
188 \XeTeXinterchartoks 6 3{\xeCJK@vi@iii}
189
190 \def\xeCJK@vi@i{
191   \bgroup
192   \xeCJK@emptyCJKtoks
193   \xeCJK@setfont
194   \CJKsymbol}
195
196 \def\xeCJK@i@vi{
197   \egroup}
198
199 \let\xeCJK@ii@vi \xeCJK@i@vi
200 \let\xeCJK@iii@vi\xeCJK@i@vi
201
202 \let\xeCJK@vi@ii \xeCJK@vi@i
203 \let\xeCJK@vi@iii\xeCJK@vi@i
204
205 \def\xeCJK@i@i{
206   \CJKglue
207   \CJKsymbol}
208
209 \def\xeCJK@i@ii#1{
210   \xeCJK@punctrule{#1}{l}
211   \hskip \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @lglue@#1\endcsname
212     plus 0.1em minus 0.1 em
213   \xeCJK@setprepunct{#1}}
214
215 \def\xeCJK@i@iii#1{
216   \xeCJK@punctrule{#1}{r}
217   \ifcsname xeCJK@specialpunct#1\endcsname
218     \CJKglue % breakable
219   \else
220     \nobreak
221   \fi
222   \global\edef\xeCJK@lastpunct{#1}
223   \CJKpunctsymbol{#1}}
224

```

```

225 \def\XeCJK@setprepunct#1{
226   \edef\XeCJK@lastpunct{#1}
227   \vrule width \csname XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname
228     @lrule@#1\endcsname depth \z@ height \z@
229   \CJKpunctsymbol{#1}}
230
231 \def\XeCJK@i@cclv{
232   \egroup
233   {\XeCJK@CJKkern}
234   \XeCJK@ignorespaces}
235
236 \def\XeCJK@ii@i{
237   \nobreak
238   \CJKsymbol}
239
240 \def\XeCJK@ii@ii#1{
241   \nobreak
242   \XeCJK@punctrule{#1}{l}
243   \XeCJK@setkern{\XeCJK@lastpunct}{#1}
244   \kern \csname XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @kern\XeCJK@lastpunct#1\endcsname
245   \XeCJK@setprepunct{#1}}
246
247 \def\XeCJK@ii@iii#1{
248   \nobreak
249   \XeCJK@punctrule{#1}{r}
250   \XeCJK@setkern{\XeCJK@lastpunct}{#1}
251   \kern \csname XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @kern\XeCJK@lastpunct#1\endcsname
252   \nobreak
253   \edef\XeCJK@lastpunct{#1}
254   \CJKpunctsymbol{#1}}
255
256 \def\XeCJK@ii@{
257   \nobreak
258   \egroup}
259
260 \let\XeCJK@ii@iv\XeCJK@ii@
261 \let\XeCJK@ii@v\XeCJK@ii@
262
263 \def\XeCJK@ii@cclv{
264   \nobreak
265   \egroup
266   \ignorespaces}
267
268 \def\XeCJK@iii@{

```

```

269 \xeCJK@afterpostpunct
270 \egroup}
271
272 \def\xeCJK@iii@i{
273 \xeCJK@afterpostpunct
274 \CJKsymbol}
275
276 \def\xeCJK@iii@ii#1{
277 \vrule width \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname
278 @rrule@\xeCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
279 \xeCJK@punctrule{#1}{l}
280 \xeCJK@setkern{\xeCJK@lastpunct}{#1}
281 \kern \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern\xeCJK@lastpunct#1\endcsname
282 \xeCJKpunctnobreak
283 \xeCJK@setprepunct{#1}}
284
285 \def\xeCJK@iii@iii#1{
286 \vrule width \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname
287 @rrule@\xeCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
288 \xeCJK@punctrule{#1}{r}
289 \xeCJK@setkern{\xeCJK@lastpunct}{#1}
290 \kern \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern\xeCJK@lastpunct#1\endcsname
291 \nobreak
292 \edef\xeCJK@lastpunct{#1}
293 \CJKpunctsymbol{#1}}
294
295 \def\xeCJK@iii@iv{
296 \xeCJK@afterpostpunct
297 \egroup}
298
299 \def\xeCJK@afterpostpunct{
300 \vrule width \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname
301 @rrule@\xeCJK@lastpunct\endcsname depth \z@ height \z@
302 \hskip \csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @rglue@\xeCJK@lastpunct\endcsname
303 plus 0.1em minus 0.1 em}
304 \let\xeCJK@iii@v\xeCJK@iii@iv
305
306 \def\xeCJK@iii@cclv{
307 \xeCJK@afterpostpunct
308 \egroup
309 \ignorespaces}
310
311 \def\xeCJK@@i{
312 \CJKecglue

```

```

313 \bgroup
314 \xeCJK@setfont
315 \xeCJK@emptyCJKtoks
316 \CJKsymbol}
317
318 \def\xecJK@ii{
319 \bgroup
320 \xeCJK@setfont
321 \XeTeXinterchartoks 0 2{\relax}
322 \xeCJK@emptyCJKtoks
323 \xeCJK@i@ii}
324
325 \def\xecJK@iii{
326 \bgroup
327 \xeCJK@setfont
328 \XeTeXinterchartoks 0 3{\relax}
329 \xeCJK@emptyCJKtoks
330 \xeCJK@i@iii}
331
332 \def\xecJK@iv@i{
333 \bgroup
334 \xeCJK@setfont
335 \XeTeXinterchartoks 4 1{\relax}
336 \xeCJK@emptyCJKtoks
337 \CJKsymbol}
338
339 \def\xecJK@iv@ii{
340 \bgroup
341 \xeCJK@setfont
342 \XeTeXinterchartoks 4 2{\relax}
343 \xeCJK@emptyCJKtoks
344 \xeCJK@i@ii}
345
346 \def\xecJK@iv@iii{
347 \bgroup
348 \xeCJK@setfont
349 \XeTeXinterchartoks 4 3{\relax}
350 \xeCJK@emptyCJKtoks
351 \xeCJK@i@iii}
352
353 \def\xecJK@v@i{
354 \CJKecglue
355 \bgroup
356 \xeCJK@setfont

```

```

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

```

```

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

```

```

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

```

避免单个汉字占一行。

```

468
469 \def\xeCJK@checksingle#1{
470 \def\xeCJK@setcurrentchar@i{
471     \CJKglue
472     \CJKsymbol{#1}}
473 \def\xeCJK@setcurrentnobreakchar@i{
474     \CJKsymbol{#1}}
475 \futurelet\@let@token\xeCJK@@checksingle}
476
477 \def\xeCJK@@checksingle{
478 \ifcat ◦ \noexpand\@let@token
479     \expandafter\xeCJK@@@checksingle
480 \else
481     \expandafter\xeCJK@setcurrentchar@i
482 \fi}
483
484 \def\xeCJK@@@checksingle#1{
485 \def\xeCJK@setcurrentchar@ii{
486     \xeCJK@setcurrentchar@i #1}

```

```

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

```

设置中英文间距。

```

503
504 \def\xeCJKsetecglue#1{
505   \def\CJK@ecglue{#1}
506   \let\CJKecglue\CJK@ecglue}
507 \let\CJKsetecglue\xeCJKsetecglue
508 \CJKsetecglue{ }
509

```

缺省状态下,不允许在相邻标点中间换行。

```

510 \def\xeCJKallowbreakbetweenpuncts{
511   \def\xeCJKpunctnobreak{
512     \hskip Opt}}
513
514 \def\xeCJKnobreakbetweenpuncts{
515   \let\xeCJKpunctnobreak\nobreak}
516 \xeCJKnobreakbetweenpuncts
517

```

重定义\

```

518 \let\xeCJK@itcorr\/
519 \def\/{
520   \relax
521   \ifnum\lastkern=4 %
522     \unkern\unkern
523   \fi
524   \xeCJK@itcorr}
525 \let\@@italiccorr=\/

```


12 标点挤压规则

```

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

      如果 punctstyle=plain 不作特殊处理

537   \ifcsname XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2rule@#1\endcsname
538   \else
539     \ifcsname XeCJK@\XeCJK@bboxname @lspace@#1\endcsname
540     \else
541       {\XeCJK@setfont
542         \XeCJK@setpunctbounds{#1}}
543     \fi
544     \XeCJK@dokerningtrue
545     \ifnum\XeCJK@punctstyle=\XeCJK@ps@plain\relax
546       \XeCJK@dokerningfalse
547     \else
548       \ifcsname XeCJK@specialpunct#1\endcsname
549       \XeCJK@dokerningfalse
550     \fi
551   \fi
552   \ifXeCJK@dokerning
553     \XeCJK@canta=\csname XeCJK@\XeCJK@bboxname @#2space@#1\endcsname\relax
554     \XeCJK@cntc=\XeCJK@canta
555     \ifcase\XeCJK@punctstyle
556       % hangmobanjiao
557     \or % quanjiao
558     \or % banjiao
559       \advance\XeCJK@cntc -50\relax
560     \or % kaiming
561       \ifcsname XeCJK@kaiming#1\endcsname
562       \else
563         \advance\XeCJK@cntc -50\relax
564       \fi

```

```

565     \or %CCT
566     \advance\XeCJK@cntc -20\relax
567     \fi
568     \XeCJK@cntd=\XeCJK@cntc
569     \ifnum\XeCJK@cntc<0\relax
570     \XeCJK@cntc=0\relax
571     \fi
572     \else
573     \XeCJK@cnta=0\relax
574     \XeCJK@cntc=0\relax
575     \XeCJK@cntd=0\relax
576     \fi
577     \XeCJK@numtodim{\XeCJK@cnta}
578     \global\expandafter\edef\csname
579     XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2rule@#1\endcsname{
580     -\XeCJK@temp em}
581     \XeCJK@numtodim{\XeCJK@cntc}
582     \global\expandafter\edef\csname
583     XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2glue@#1\endcsname{
584     \XeCJK@temp em}
585     \global\expandafter\edef\csname
586     XeCJK\XeCJK@punctstyle\XeCJK@bboxname @#2oglu@#1\endcsname{
587     \the\XeCJK@cntd}
588     \fi}
589
590 \def\XeCJK@numtodim#1{
591     \XeCJK@cnte=#1\relax
592     \ifnum\the\XeCJK@cnte<100\relax
593     \def\XeCJK@temp{0}
594     \else
595     \advance\XeCJK@cnte -100\relax
596     \def\XeCJK@temp{1}
597     \fi
598     \ifnum\the\XeCJK@cnte<10
599     \edef\XeCJK@temp{\XeCJK@temp.0\the\XeCJK@cnte}
600     \else
601     \edef\XeCJK@temp{\XeCJK@temp.\the\XeCJK@cnte}
602     \fi}
603
604 \expandafter\def\csname XeCJK@kaiming. \endcsname{}
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@specialpunct—\endcsname{}% U+2014

```

```

609 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct—\endcsname{ }% U+2500
610 \expandafter\def\csname xeCJK@specialpunct…\endcsname{ }
611 \def\xeCJK@setkern#1#2{
612   \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname
613   \else
614     \xeCJK@canta=0\relax
615     \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#1\endcsname
616       \advance\xeCJK@canta\csname
617         xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#1\endcsname
618     \fi
619     \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @loglue@#2\endcsname
620       \advance\xeCJK@canta\csname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname
621         @loglue@#2\endcsname
622     \fi
623     \relax
624     \ifcase\xeCJK@punctstyle
625       % hangmobanjiao
626     \or % quanjiao
627       \advance\xeCJK@canta -50\relax
628     \or % banjiao
629     \or % kaiming
630       \ifcsname xeCJK@kaiming#1\endcsname
631         \ifcsname xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @roglue@#2\endcsname
632           \advance\xeCJK@canta -50\relax
633         \fi
634       \fi
635     \fi
636     \ifnum\xeCJK@canta<0\relax
637       \xeCJK@canta=0\relax
638     \fi
639     \xeCJK@numtodim{\xeCJK@canta}
640     \global\expandafter\edef\csname
641       xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname{
642       \xeCJK@temp em}
643   \fi}
644

```

用户命令:设置两个标点之间的间距

```

645 \def\xeCJKsetkern#1#2#3{
646   \xdef\xeCJK@bboxname{\xeCJK@family/\f@series/\f@shape}
647   \global\expandafter\edef\csname
648     xeCJK\xeCJK@punctstyle\xeCJK@bboxname @kern#1#2\endcsname{#3}}
649
650 \def\punctstyle#1{

```

```

651 \ifcsname xeCJK@ps@#1\endcsname
652   \edef\xecJK@punctstyle{\csname xeCJK@ps@#1\endcsname}
653   \ifnum\xecJK@punctstyle=\xecJK@ps@plain\relax
654     \xecJKallowbreakbetweenpuncts
655   \fi
656 \else
657   \typeout{Warning: Punctstyle #1\space is not defined.}
658 \fi}
659
660 \def\xecJK@ps@hangmoban_jiao{0}
661 \def\xecJK@ps@marginkerning{0}
662 \def\xecJK@ps@quan_jiao{1}
663 \def\xecJK@ps@fullwidth{1}
664 \def\xecJK@ps@ban_jiao{2}
665 \def\xecJK@ps@halfwidth{2}
666 \def\xecJK@ps@kaiming{3}
667 \def\xecJK@ps@mixedwidth{3}
668 \def\xecJK@ps@CCT{4}
669 \def\xecJK@ps@plain{5}
670 \punctstyle{quan_jiao}
671
672 \def\xecJKplainchr{\punctstyle{plain}}
673
674 \def\xecJK@sidespace{10}
675
676 \def\xecJK@getglyphbounds#1{
677   \xecJK@cnta=\number\XeTeXglyphbounds #1 \xecJK@gid
678   \xecJK@dima 1em\relax
679   \xecJK@cntb=\number\xecJK@dima
680   \multiply\xecJK@cnta 100\relax
681   \divide\xecJK@cnta\xecJK@cntb
682   \advance\xecJK@cnta -15\relax
683   \edef\xecJK@temp{\the\xecJK@cnta}
684   \ifnum\xecJK@temp<0\relax
685     \def\xecJK@temp{0}
686   \fi}
687
688
689 \def\xecJK@setpunctbounds#1{
690   \edef\xecJK@gid{\the\XeTeXcharglyph`#1}
691   \xecJK@getglyphbounds{1}
692   \expandafter\xdef\csname xeCJK@\xecJK@bbboxname @lspace@#1\endcsname{
693     \xecJK@temp}
694   \xecJK@getglyphbounds{3}

```

```

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

```

13 字体设置

```

733 \def\CJKsymbol#1{#1}
734 \def\CJKpunctsymbol#1{#1}
735

```

```

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

```

```

780 \fi}
781
782 \def\setCJKmainfont{
783 \xeCJK@newfontfamily{rm}}
784
785 \let\setCJKromanfont\setCJKmainfont
786
787 \def\setCJKsansfont{
788 \xeCJK@newfontfamily{sf}}
789
790 \def\setCJKmonofont{
791 \xeCJK@newfontfamily{tt}}
792
793 \def\setCJKfamilyfont#1{
794 \xeCJK@newfontfamily{#1}}

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

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

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

815 \newcommand*\xeCJK@newfontfamily[1]{
816 \@ifnextchar[
817     {\xeCJK@newfontfamily@{#1}}
818     {\xeCJK@newfontfamily@{#1}[]}}
819

```

```

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

```



```

864         BoldItalicFeatures={RawFeature={slant=\xeCJK@slantfactor}}}}
865     \fi
866     \fi
867 \fi
868
869 \edef\xeCJK@temp{#2}
870 \ifx\xeCJK@temp\@empty
871 \else
872     \ifx\xeCJK@Features\@empty
873         \edef\xeCJK@Features{#2}
874     \else
875         \edef\xeCJK@Features{\xeCJK@Features,#2}
876     \fi
877 \fi
878
879 \expandafter\edef\csname xeCJK@font@#1\endcsname{
880     \noexpand\fontspec[\xeCJK@Features]{#3}}
881 \expandafter\edef\csname xeCJK@fontoptions@#1\endcsname{\xeCJK@Features}
882 \expandafter\edef\csname xeCJK@fontname@#1\endcsname{#3}}
883
884
885 \newcount\xeCJK@featureadded
886 \xeCJK@featureadded=0
887
888 \let\xeCJK@addfontfeatures\addfontfeatures
889 \def\addCJKfontfeatures#1{
890     \global\advance\xeCJK@featureadded\@ne
891     \ifcsname xeCJK@family\endcsname
892         \edef\xeCJK@tempa{\csname xeCJK@fontoptions@\xeCJK@family\endcsname,#1}
893         \edef\xeCJK@tempb{\csname xeCJK@fontname@\xeCJK@family\endcsname}
894         \edef\xeCJK@tempf{\xeCJK@family @\the\xeCJK@featureadded}
895         \expandafter\edef\csname xeCJK@font@\xeCJK@tempf\endcsname{
896             \noexpand\fontspec[\xeCJK@tempa]{\xeCJK@tempb}}
897         \expandafter\edef\csname xeCJK@fontoptions@\xeCJK@tempf\endcsname{\xeCJK@tempa}
898         \expandafter\edef\csname xeCJK@fontname@\xeCJK@tempf\endcsname{\xeCJK@tempb}
899         \CJKfamily{\xeCJK@tempf}
900     \fi}
901
902 \def\addfontfeatures#1{
903     \xeCJK@addfontfeatures{#1}
904     \addCJKfontfeatures{#1}}
905

```

```

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

```

14 使用 CJKnumb 宏包

```

929 %
930
931
932 \ifXeCJK@num
933   \edef\CJK@UnicodeEnc{UTF8}
934   \def\CJKaddEncHook#1#2{\expandafter\def\csname XeCJK@enc@#1\endcsname{#2}}
935   \def\Unicode#1#2{\@tempcnta #1\relax
936     \multiply\@tempcnta 256\relax
937     \advance\@tempcnta #2\relax
938     \char\@tempcnta}
939   \RequirePackage{CJKnumb}
940   \csname XeCJK@enc@UTF8\endcsname
941   \def\CJK@tenthousand{万}
942 \fi

```

可以使用 CJK 包中的 cpx 或 cp 文件。

```

943
944 \def\CJK@ifundefined#1{

```

```

945 \ifx #1\@undefined
946   \expandafter\@firstoftwo
947 \else
948   \expandafter\@secondoftwo
949 \fi
950 }
951
952 \newcommand{\xeCJKcaption}[2] [] {
953   \edef\xeCJK@temp{#1}
954   \ifx\xeCJK@temp\@empty
955   \else
956     \XeTeXdefaultencoding "#1"
957   \fi
958   \makeatletter
959   \input{#2.cpx}
960   \makeatother
961   \XeTeXdefaultencoding "UTF-8"}
962
963 \endlinechar `^^M
964 \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}{\sixly \kern-.021em\char58 \kern-.021em}{自定义
30 下划线}
31 \CJKunderanyline{0.2em}{\kern-.03em\vtop{\kern.2ex\hrule width.2em\kern 0.11em
32 \hrule height .1em}\kern-.03em}{自定义下划线}
33
34 \CJKunderansymbol{0.2em}{$\cdot$}{汉字加点}
35 \fi
36 \end{document}
```

Index

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

Symbols	
<code>\/</code>	518, 519, 525
<code>\:</code>	449, 450
<code>\@@italiccorr</code>	525
<code>\@afterindentfalse</code>	44
<code>\@empty</code>	73, 832–834, 841, 848, 849, 858, 859, 870, 872, 954
<code>\@firstoftwo</code>	946
<code>\@ifnextchar</code>	502, 816
<code>\@let@token</code>	450, 454, 457, 458, 475, 478, 491, 494
<code>\@ne</code>	391, 397, 890
<code>\@plus</code>	426
<code>\@secondoftwo</code>	948
<code>\@sptoken</code>	383, 392, 401, 440, 455, 460, 494
<code>\@tempcnta</code>	55, 57–59, 67, 68, 76, 935–938
<code>\@tempcntb</code>	75–77
<code>\@undefined</code>	945
<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>	963
<code>_</code>	16, 19
A	
<code>\addCJKfontfeatures</code>	889, 904
<code>\addfontfeatures</code>	888, 902
<code>\addto@hook</code>	761
<code>\advance</code>	58, 76, 559, 563, 566, 595, 616, 620, 627, 632, 682, 701, 706, 720, 890, 937
<code>\AtBeginDocument</code>	759
<code>\AtEndOfPackage</code>	22
B	
<code>\backslash</code>	6
<code>\baselineskip</code>	8, 15, 426
<code>\begin</code>	7, 11, 19
<code>\bfseries</code>	12
<code>\bgroup</code>	191, 313, 319, 326, 333, 340, 347, 355, 361, 368, 408, 415, 421, 835
C	
<code>\catcode</code>	964
<code>\cdot</code>	34
<code>\char</code>	29, 938
<code>\chardef</code>	433, 434
<code>\CJK@ecglue</code>	505, 506
<code>\CJK@ifundefined</code>	944
<code>\CJK@nobreakglue</code>	427
<code>\CJK@stop</code>	125, 128, 131, 466
<code>\CJK@tenthousand</code>	941
<code>\CJK@UnicodeEnc</code>	933
<code>\CJKaddEncHook</code>	934
<code>\CJKecglue</code>	139, 143, 312, 354, 392, 401, 404, 444, 455, 506, 746, 748
<code>\CJKfamily</code>	796, 806, 810, 814, 899, 906, 910, 922

<code>\CJKglue</code>	26, 206, 218, 398, 426, 427, 471	<code>\documentclass</code>	1, 2
<code>\CJKpunctsymbol</code>	223, 229, 254, 293, 734, 738, 743, 763	E	
<code>\CJKsetecglue</code>	25, 26, 30, 31, 507, 508	<code>\edef</code>	72, 222, 226, 253, 292, 429–431, 578, 582, 585, 599, 601, 640, 647, 652, 683, 690, 708, 711, 713, 718, 838, 842, 850, 853, 860, 863, 869, 873, 875, 879, 881, 882, 892–895, 897, 898, 912, 924, 925, 933, 953
<code>\CJKsymbol</code>	26, 194, 207, 238, 274, 316, 337, 358, 412, 472, 474, 733, 746–748, 762	<code>\egroup</code>	139, 143, 144, 197, 232, 258, 265, 270, 297, 308, 837
<code>\CJKkunderanyline</code>	29, 31	<code>\else</code>	74, 132, 219, 384, 399, 402, 442, 456, 459, 480, 496, 538, 540, 547, 562, 572, 594, 600, 613, 656, 699, 709, 712, 727, 775, 852, 862, 871, 874, 913, 915, 947, 955
<code>\CJKkunderansymbol</code>	34	<code>\encodingdefault</code>	797
<code>\CJKkunderline</code>	23	<code>\end</code>	21, 28, 34, 36
<code>\CJKkunderwave</code>	26	<code>\endcsname</code>	3, 6, 28, 211, 217, 228, 244, 251, 278, 281, 287, 290, 301, 302, 537, 539, 548, 553, 561, 579, 583, 586, 604–610, 612, 615, 617, 619, 621, 630, 631, 641, 648, 651, 652, 692, 695, 697, 719, 726, 760, 766, 773, 774, 776, 779, 822, 879, 881, 882, 891–893, 895, 897, 898, 911, 914, 919, 934, 940
<code>\color</code>	15	<code>\endlinechar</code>	46, 963
<code>\colora</code>	15, 24, 29	<code>\evensidemargin</code>	6
<code>\csname</code>	3, 6, 211, 227, 244, 251, 277, 281, 286, 290, 300, 302, 553, 578, 582, 585, 604–610, 616, 620, 640, 647, 652, 692, 695, 718, 774, 776, 779, 822, 879, 881, 882, 892, 893, 895, 897, 898, 919, 934, 940	<code>\executeoptions</code>	17, 19
<code>\CurrentOption</code>	37	<code>\expandafter</code>	3, 134, 441, 450, 479, 481, 495, 497, 578, 582, 585, 604–610, 640, 647, 692, 695, 718, 778, 822, 879, 881, 882, 895, 897, 898, 919, 934, 946, 948
D		<code>\external@font</code>	779
<code>\DeclareOption</code>	16–22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 37	F	
<code>\DeclareRobustCommand</code>	736, 741, 795, 804, 808, 812, 910	<code>\f@series</code>	536, 646, 773, 774, 779
<code>\def</code>	3, 6, 12, 15, 24, 26, 29, 47, 50, 54, 62, 63, 65, 66, 71, 78, 82, 125, 127, 130, 190, 196, 205, 209, 215, 225, 231, 236, 240, 247, 256, 263, 268, 272, 276, 285, 295, 299, 306, 311, 318, 325, 332, 339, 346, 353, 360, 367, 374, 379, 382, 390, 396, 414, 420, 426, 427, 436, 439, 449, 450, 453, 466, 469, 470, 473, 477, 484, 485, 487, 489, 493, 501, 504, 505, 510, 511, 514, 519, 535, 590, 593, 596, 604–611, 645, 650, 660–669, 672, 674, 676, 685, 689, 733, 734, 745, 762, 763, 767, 772, 782, 787, 790, 793, 820, 828, 889, 902, 908, 924, 925, 934, 935, 941, 944	<code>\f@shape</code>	536, 646, 773, 774, 779
<code>\define@key</code>	821	<code>\f@size</code>	773, 774, 779
<code>\divide</code>	681, 705	<code>\familydefault</code>	798
		<code>\fi</code>	35, 45, 79, 135, 221, 386, 393, 405–407, 445, 446, 461–463, 482,

498, 523, 543, 550, 551, 564, 567, 571, 576, 588, 597, 602, 618, 622, 633–635, 638, 643, 655, 658, 686, 714, 715, 722, 723, 731, 765, 770, 780, 844, 845, 855, 856, 865–867, 876, 877, 900, 920, 921, 942, 949, 957	
<code>\font</code>	778
<code>\fontfamily</code>	806, 810, 814
<code>\fontspec</code>	880, 896
<code>\futurelet</code>	380, 437, 450, 475, 491
G	
<code>\gdef</code>	919
<code>\get@external@font</code>	777
<code>\global</code>	222, 450, 578, 582, 585, 640, 647, 718, 778, 890
H	
<code>\hrule</code>	31, 32
<code>\hskip</code>	25, 26, 211, 302, 426, 512
I	
<code>\if</code>	457
<code>\ifcase</code>	555, 624
<code>\ifcat</code>	478
<code>\ifcsname</code>	28, 217, 537, 539, 548, 561, 612, 615, 619, 630, 631, 651, 697, 726, 760, 766, 773, 891, 911, 914
<code>\ifnum</code>	59, 391, 397, 400, 403, 521, 545, 569, 592, 598, 636, 653, 684, 707, 710, 721
<code>\ifx</code>	73, 131, 383, 440, 443, 454, 458, 494, 698, 841, 848, 849, 858, 859, 870, 872, 945, 954
<code>\ifxeCJK@BoldFont@</code>	7, 840
<code>\ifxeCJK@checksingle</code>	11
<code>\ifxeCJK@dokerning</code>	533, 552
<code>\ifxeCJK@indentfirst</code>	13, 43
<code>\ifxeCJK@num</code>	9, 932
<code>\ifxeCJK@SlantFont@</code>	5, 847
<code>\ignorespaces</code>	266, 309, 740
<code>\input</code>	959
<code>\itshape</code>	16, 19
K	
<code>\kern</code>	29, 31, 32, 244, 251, 281, 290, 429–431, 762
L	
<code>\lastkern</code>	391, 397, 400, 521
<code>\lastnodetype</code>	403
<code>\LaTeX</code>	16, 19
<code>\let</code> 22, 44, 199, 200, 202, 203, 260, 261, 304, 388, 394, 464, 500, 506, 507, 515, 518, 525, 785, 802, 832–834, 888	
<code>\long</code>	12, 15, 466
<code>\loop</code>	56, 717
M	
<code>\m@ne</code>	46
<code>\makeatletter</code>	25, 958
<code>\makeatother</code>	960
<code>\makexeCJKactive</code>	47, 53
<code>\makexeCJKinactive</code>	50
<code>\mathrm</code>	805
<code>\mathsf</code>	809
<code>\mathtt</code>	813
<code>\multiply</code>	68, 680, 704, 936
N	
<code>\newcommand</code>	815, 952
<code>\newcount</code>	527–531, 885
<code>\newdimen</code>	532
<code>\newif</code>	5, 7, 9, 11, 13, 533
<code>\nobreak</code>	220, 237, 241, 248, 252, 257, 264, 291, 427, 515, 739
<code>\noexpand</code>	457, 478, 880, 896
<code>\normalfont</code>	795, 802
<code>\normalspacedchars</code>	127, 137
<code>\not@math@alphabet</code>	805, 809, 813
<code>\number</code>	677, 679, 700, 701, 703
O	
<code>\oddsidemargin</code>	5, 6
<code>\or</code>	557, 558, 560, 565, 626, 628, 629
P	
<code>\PackageError</code>	728
<code>\PackageWarning</code> 24, 26, 28, 30, 32, 34, 916	

<code>\par</code>	15, 500	<code>\textit</code>	17, 20
<code>\parindent</code>	10, 16	<code>\textwidth</code>	4, 5
<code>\parskip</code>	9	<code>\the</code>	59, 587, 592, 598, 599, 601, 683, 690, 708, 711, 718, 894
<code>\PassOptionsToPackage</code>	37	<code>\ttdefault</code>	814
<code>\ProcessOptions</code>	38	<code>\ttfamily</code>	812, 813
<code>\punctstyle</code>	650, 670, 672	<code>\typeout</code>	657
R			
<code>\relax</code>	38, 41, 44, 48, 51, 57, 58, 67, 68, 75–77, 321, 328, 335, 342, 349, 363, 370, 375–377, 457, 464, 520, 545, 553, 559, 563, 566, 569, 570, 573–575, 591, 592, 595, 614, 623, 627, 632, 636, 637, 653, 678, 680, 682, 684, 702, 704, 706, 720, 730, 801, 935–937, 964	U	
<code>\repeat</code>	59, 721	<code>\UL@hook</code>	761
<code>\RequirePackage</code>	1, 40, 939	<code>\Unicode</code>	935
<code>\RequireXeTeX</code>	2	<code>\unkern</code>	522
<code>\reset@font</code>	802	<code>\usefont</code>	797
<code>\rmdefault</code>	806	<code>\usemacro</code>	6
<code>\rmfamily</code>	804, 805	<code>\usepackage</code>	2, 3, 7–9
S			
<code>\section</code>	18	V	
<code>\selectfont</code>	806, 810, 814	<code>\verb</code>	26, 31, 906
<code>\seriesdefault</code>	799	<code>\vrule</code>	227, 277, 286, 300
<code>\setCJKfamilyfont</code>	793, 918	<code>\vskip</code>	21
<code>\setCJKmainfont</code>	3, 4, 12, 782, 785	<code>\vtop</code>	31
<code>\setCJKmonofont</code>	13, 790	X	
<code>\setCJKromanfont</code>	785	<code>\xdef</code>	536, 646, 692, 695, 822
<code>\setCJKsansfont</code>	787	<code>\xeCJK@@@checksingle</code>	491, 493
<code>\setkeys</code>	836	<code>\xeCJK@@@checknext</code>	450, 453
<code>\sfdefault</code>	810	<code>\xeCJK@@@checksingle</code>	479, 484
<code>\sffamily</code>	808, 809	<code>\xeCJK@ccclv</code>	166, 379, 388
<code>\shapedefault</code>	800	<code>\xeCJK@checknext</code>	441, 449
<code>\sixly</code>	29	<code>\xeCJK@checksingle</code>	475, 477
<code>\slshape</code>	12	<code>\xeCJK@ci</code>	163, 311
<code>\sometexts</code>	12, 15, 20, 27, 32	<code>\xeCJK@ii</code>	164, 318
<code>\space</code>	657, 728, 918	<code>\xeCJK@iii</code>	165, 325
<code>\string</code>	728, 918	<code>\xeCJK@addfontfeatures</code>	888, 903
T			
<code>\textbf</code>	17, 20	<code>\xeCJK@afterpostpunct</code>	269, 273, 296, 299, 307
<code>\textheight</code>	3	<code>\xeCJK@bboxname</code>	211, 227, 244, 251, 277, 281, 286, 290, 300, 302, 536, 537, 539, 553, 579, 583, 586, 612, 615, 617, 619, 620, 631, 641, 646, 648, 692, 695, 718
		<code>\xeCJK@BoldFont</code>	832, 841, 859, 863
		<code>\xeCJK@BoldFont@true</code>	16
		<code>\xeCJK@BoldItalicFont</code>	834, 858
		<code>\xeCJK@ccclv@</code>	177, 390, 394

<code>\xeCJK@cclv@i</code>	178, 396, 749	<code>\xeCJK@ii@i</code>	148, 236
<code>\xeCJK@cclv@ii</code>	179, 414	<code>\xeCJK@ii@ii</code>	149, 240
<code>\xeCJK@cclv@iii</code>	180, 420	<code>\xeCJK@ii@iii</code>	150, 247
<code>\xeCJK@cclv@iv</code>	181, 394	<code>\xeCJK@ii@iv</code>	151, 260
<code>\xeCJK@checknext</code>	437, 439	<code>\xeCJK@ii@v</code>	152, 261
<code>\xeCJK@checkpar</code>	495, 501	<code>\xeCJK@ii@vi</code>	184, 199
<code>\xeCJK@checksingle</code>	22, 469	<code>\xeCJK@iii@</code>	155, 268
<code>\xeCJK@CJKkern</code>	233, 429	<code>\xeCJK@iii@cclv</code>	161, 306
<code>\xeCJK@class</code>	66, 77	<code>\xeCJK@iii@i</code>	156, 272
<code>\xeCJK@cnta</code>	527, 553, 554, 573, 577, 614, 616, 620, 627, 632, 636, 637, 639, 677, 680–683, 700, 701, 704–708, 710, 711, 716, 718, 720, 721	<code>\xeCJK@iii@ii</code>	157, 276
<code>\xeCJK@cntb</code>	528, 679, 681, 703, 705	<code>\xeCJK@iii@iii</code>	158, 285
<code>\xeCJK@cntc</code>	529, 554, 559, 563, 566, 568–570, 574, 581	<code>\xeCJK@iii@iv</code>	159, 295, 304
<code>\xeCJK@cntd</code>	530, 568, 575, 587	<code>\xeCJK@iii@v</code>	160, 304
<code>\xeCJK@cnte</code> . . . . .	. . . . .	<code>\xeCJK@iii@vi</code>	185, 200
.	531, 591, 592, 595, 598, 599, 601	<code>\xeCJK@indentfirstfalse</code>	21
<code>\xeCJK@dima</code>	532, 678, 679, 702, 703	<code>\xeCJK@indentfirsttrue</code>	14
<code>\xeCJK@dokerningfalse</code>	546, 549	<code>\xeCJK@ItalicFont</code>	833, 848
<code>\xeCJK@dokerningtrue</code>	544	<code>\xeCJK@itcorr</code>	518, 524
<code>\xeCJK@emboldenfactor</code>	843, 861, 925	<code>\xeCJK@iv@i</code>	168, 332
<code>\xeCJK@emptyCJKtoks</code> . . . . .	. . . . .	<code>\xeCJK@iv@ii</code>	169, 339
.	192, 315, 322, 329, 336, 343, 350, 357, 364, 371, 374, 410, 416, 422	<code>\xeCJK@iv@iii</code>	170, 346
<code>\xeCJK@family</code>	536, 646, 773, 774, 776, 779, 892–894, 912	<code>\xeCJK@lastpunct</code>	222, 226, 243, 244, 250, 251, 253, 278, 280, 281, 287, 289, 290, 292, 301, 302
<code>\xeCJK@featureadded</code>	885, 886, 890, 894	<code>\xeCJK@newfontfamily</code> . . . . .	. . . . .
<code>\xeCJK@Features</code>	838, 842, 849, 850, 853, 860, 863, 872, 873, 875, 880, 881	. . . . .	783, 788, 791, 794, 815
<code>\xeCJK@font@rm</code>	908	<code>\xeCJK@newfontfamily@</code>	817, 818, 828
<code>\xeCJK@four</code>	400, 433	<code>\xeCJK@nexttoken</code> . . . . .	. . . . .
<code>\xeCJK@getglyphbounds</code>	676, 691, 694	. . . . .	380, 383, 437, 440, 443, 464
<code>\xeCJK@gid</code>	677, 690, 700, 701	<code>\xeCJK@numtodim</code>	577, 581, 590, 639
<code>\xeCJK@gobble</code>	466	<code>\xeCJK@numtrue</code>	20
<code>\xeCJK@i@cclv</code>	145, 231	<code>\xeCJK@par</code>	458, 500, 502
<code>\xeCJK@i@i</code>	22, 26, 140, 205	<code>\xeCJK@postPunct</code>	63, 84, 85, 88, 92, 94
<code>\xeCJK@i@ii</code>	141, 209, 323, 344, 365, 418	<code>\xeCJK@prePunct</code>	62, 83, 86, 91, 93
<code>\xeCJK@i@iii</code>	142, 215, 330, 351, 372, 424	<code>\xeCJK@prepunctkern</code>	430
<code>\xeCJK@i@vi</code>	183, 196, 199, 200	<code>\xeCJK@ps@banjiao</code>	664
<code>\xeCJK@ignorespaces</code>	234, 436, 744, 762	<code>\xeCJK@ps@CCT</code>	668
<code>\xeCJK@ii@</code>	147, 256, 260, 261	<code>\xeCJK@ps@fullwidth</code>	663
<code>\xeCJK@ii@cclv</code>	153, 263	<code>\xeCJK@ps@halfwidth</code>	665
		<code>\xeCJK@ps@hangmobanjiao</code>	660
		<code>\xeCJK@ps@kaiming</code>	666
		<code>\xeCJK@ps@marginkerning</code>	661
		<code>\xeCJK@ps@mixedwidth</code>	667
		<code>\xeCJK@ps@plain</code>	545, 653, 669

<code>\xeCJK@ps@quanjiao</code>	662	<code>\xeCJK@tempf</code>	894, 895, 897–899
<code>\xeCJK@punctrule</code>		<code>\xeCJK@ten</code>	403, 434
..	210, 216, 242, 249, 279, 288, 535	<code>\xeCJK@ULpostpunctchar</code> .	741, 754–757
<code>\xeCJK@punctstyle</code>		<code>\xeCJK@ULprepunctchar</code> ..	736, 750–753
.....	211, 227, 244, 251, 277,	<code>\xeCJK@ULroutines</code>	745, 764
	281, 286, 290, 300, 302, 537, 545,	<code>\xeCJK@v@cclv</code>	175, 388
	555, 579, 583, 586, 612, 615, 617,	<code>\xeCJK@v@i</code>	172, 353
	619, 620, 624, 631, 641, 648, 652, 653	<code>\xeCJK@v@ii</code>	173, 360
<code>\xeCJK@setcurrentchar@i</code>		<code>\xeCJK@v@iii</code>	174, 367
.....	470, 481, 486, 488	<code>\xeCJK@vi@i</code>	186, 190, 202, 203
<code>\xeCJK@setcurrentchar@ii</code> ...	485, 497	<code>\xeCJK@vi@ii</code>	187, 202
<code>\xeCJK@setcurrentchar@ii@s</code> .	487, 502	<code>\xeCJK@vi@iii</code>	188, 203
<code>\xeCJK@setcurrentnobreakchar@i</code> ..		<code>\xeCJK@zerokern</code>	385, 431
.....	473, 490	<code>\xeCJK@zz@cclv</code>	380, 382
<code>\xeCJK@setcurrentnobreakchar@ii</code> .		<code>\xeCJKallowbreakbetweenpuncts</code> ...	
.....	489, 502	.....	510, 654
<code>\xeCJK@setfont</code>	193, 314, 320,	<code>\xeCJKcaption</code>	952
	327, 334, 341, 348, 356, 362, 369,	<code>\xeCJKnobreakbetweenpuncts</code> .	514, 516
	411, 417, 423, 541, 762, 763, 768, 772	<code>\xeCJKplainchr</code>	672
<code>\xeCJK@setkern</code> .	243, 250, 280, 289, 611	<code>\xeCJKpunctnobreak</code>	282, 511, 515
<code>\xeCJK@setmacro@define@key</code>		<code>\xeCJKsetcharclass</code>	54, 100–122
.....	820, 824–826	<code>\xeCJKsetecglue</code>	504, 507
<code>\xeCJK@setnormalspacedchar</code>		<code>\xeCJKsetemboldenfactor</code>	925, 928
.....	128, 130, 134	<code>\xeCJKsetkern</code>	645
<code>\xeCJK@setprepunct</code> .	213, 225, 245, 283	<code>\xeCJKsetslantfactor</code>	924, 927
<code>\xeCJK@setPunct</code>	62, 63, 65, 97, 98	<code>\XeTeX@CJKfntef@hook</code>	767
<code>\xeCJK@setPunct@</code>	69, 71, 78	<code>\XeTeXcharclass</code>	57, 77, 133
<code>\xeCJK@setpunctbounds</code>	542, 689	<code>\XeTeXcharglyph</code>	690
<code>\xeCJK@setpunctcharclass</code>	60, 82	<code>\XeTeXdefaultencoding</code>	956, 961
<code>\xeCJK@sidespace</code>	674	<code>\XeTeXglyphbounds</code> ..	677, 700, 701, 728
<code>\xeCJK@slantfactor</code>		<code>\XeTeXinterchartokenstate</code>	
.....	851, 854, 861, 864, 924	.....	48, 51, 737, 742, 769
<code>\xeCJK@SlantFont@true</code>	18	<code>\XeTeXinterchartoks</code>	
<code>\xeCJK@temp</code>	72,	....	139–145, 147–153, 155–161,
	73, 78, 80, 580, 584, 593, 596,		163–166, 168–170, 172–175,
	599, 601, 642, 683–685, 693, 696,		177–181, 183–188, 321, 328, 335,
	708, 711, 713, 719, 869, 870, 953, 954		342, 349, 363, 370, 375–377, 746–757
<code>\xeCJK@tempa</code>	892, 896, 897	Z	
<code>\xeCJK@tempb</code>	893, 896, 898	<code>\z@</code>	228, 278, 287, 301, 426