

X_YT_EX-ko

X_YT_EX 엔진을 이용한 한국어 조판 매크로

김도현

동국대학교 법과대학

한국텍학회 학술대회 2010년 1월 30일

차례

- 1 로드하기
- 2 글꼴 명령
- 3 미세 간격
- 4 그밖의 기능
- 5 XeTeX-ko의 한계

X_YTeX-ko 로드

- L^AT_EX

 - `\usepackage{xetexko}`

 - 패키지 옵션

 - `hangul` 장·절·표·색인 등 한글 이름을 이용한다

 - `hanja` 章·節·表·索引 등 한자 이름을 이용한다

- plain T_EX

 - `\input xetexko`

차 례

- 1 로드하기
- 2 글꼴 명령**
- 3 미세 간격
- 4 그밖의 기능
- 5 XeTeX-ko의 한계

글꼴 명령

fontspec 패키지 방식에 따른다

<code>\setmainfont</code>	[옵션] {글꼴}
<code>\setsansfont</code>	[옵션] {글꼴}
<code>\setmonofont</code>	[옵션] {글꼴}

<code>\setmainhangulfont</code>	[옵션] {글꼴}
<code>\setsanshangulfont</code>	[옵션] {글꼴}
<code>\setmonohangulfont</code>	[옵션] {글꼴}

<code>\setmainhanjafont</code>	[옵션] {글꼴}
<code>\setsanshanjafont</code>	[옵션] {글꼴}
<code>\setmonohanjafont</code>	[옵션] {글꼴}

\fontspec 대응

임시 글꼴 명령

`\hangulfontspec` [옵션] {글꼴}

`\adhochangulfont` [옵션] {글꼴}

`\hanjafontspec` [옵션] {글꼴}

`\adhochanjafont` [옵션] {글꼴}

```
{\hangulfontspec[Scale=1.1]{UnGungseo}궁서체}
```

이번 고미술품 경매에 나오는 한글편지는 황후가 정경부인 김씨에게 보내는 문안편지의 답글로, 상궁이 대필한 궁서체가 단정하고 아름답다.

\newfontfamily \newfontface 대응

임의의 글꼴 명령 만들기

```
\newhangulfontfamily \xxx [옵션] {글꼴}
```

```
\newhanjafontfamily \yyy [옵션] {글꼴}
```

```
\newhangulfontface \zzz [옵션] {글꼴}
```

```
\newhanjafontface \vvv [옵션] {글꼴}
```

```
\newhangulfontfamily\gsfamily[Scale=1.1]{UnGungseo}  
{\gsfamily 궁서체}
```

이번 고미술품 경매에 나오는 한글편지는 황후가 정경부인 김씨에게 보내는 문안편지의 답글로, 상궁이 대필한 궁서체가 단정하고 아름답다.

영문자를 한글 폰트로 식자하기 I

예시

기본값

그리스에서는 法을 노모스 (νόμος, nomos) 라고 불렀는데, 이것은 法律이나 法則, 規則을 의미하였다. 영어 단어 중에서 “-nomy” 로 끝나는 말들, 가령 economy(經濟學), astronomy(天文學)와 같은 말들에 그 흔적이 남아 있다.

`\xetexkofontregime{hangul}`

그리스에서는 法을 노모스 (ν □ μ ο □, nomos) 라고 불렀는데, 이것은 法律이나 法則, 規則을 의미하였다. 영어 단어 중에서 “-nomy” 로 끝나는 말들, 가령 economy(經濟學), astronomy(天文學)와 같은 말들에 그 흔적이 남아 있다.

영문자를 한글 폰트로 식자하기 II

명령

```
\xetexkofontregime  
  [quotes=hangul, colons=hangul,  
   puncts=prevfont, hyphens=prevfont]  
{latin}
```

- 인자는 모든 범주의 서양 문자에 대해 글꼴 지시
- 옵션은 개별 문자 범주에 따른 글꼴 지시
문자 클래스 (key) alphas nums parens quotes colons hyphens puncts
- prevfont는 직전 문자의 글꼴을 이어받는다는 뜻
글꼴 종류 (value) latin hangul hanja prevfont

차 례

- 1 로드하기
- 2 글꼴 명령
- 3 미세 간격**
- 4 그밖의 기능
- 5 Xe₂TeX-ko의 한계

미세 간격 지시 방법

fontspec의 글꼴 옵션 방식으로 지시한다

```
\newhangulfontfamily\ytfamily  
  [ExternalLocation,  
   Mapping=tex-text,  
   interhchar=-0.1em,  
   postmathskip=0.2em]  
{UnYetgul}
```

- 생략된 옵션은 기본값을 따른다
- `\def\xetexkointerhchar{-0.1em}` 같은 plain \TeX 방식은 \LaTeX 에서는 작동하지 않음

미세 간격 옵션 키 목록

모두 길이(dimen)값을 받는다

`interhchar` 한글 음절 사이 간격

`hu` 영문자와 CJK 문자 사이 간격

`postmathskip` 수식과 CJK 문자 사이 간격

`quotewidth` 라틴 따옴표 글자폭

`lowerperiod` `lowerquestion` `lowerexclamation` `lowercomma` CJK 문자
직후 마침표, 물음표, 느낌표, 쉼표 세로 위치

`preperiodkern` `prequestionkern` `preexclamationkern` `precommakern`
마침표, 물음표, 느낌표, 쉼표 앞에 삽입되는 간격

`postperiodkern` `postquestionkern` `postexclamationkern` `postcommakern`
마침표, 물음표, 느낌표, 쉼표 뒤에 삽입되는 간격

`interpunctskern` CJK 문자 뒤의 구두점들 사이 간격

적용례

interpunctskern

```
\hanguifontspec[]{\ 나눔명조 }
```

그는 마을의 추장단에게 하소연을 했다. 말이 없으면 사냥도 할 수 없고 전투도 할 수 없다고... 추장단은 빌려간 사람을 소환했다.

```
\hanguifontspec[interpunctskern=0.125em]{ 나눔명조 }
```

그는 마을의 추장단에게 하소연을 했다. 말이 없으면 사냥도 할 수 없고 전투도 할 수 없다고... 추장단은 빌려간 사람을 소환했다.

차 례

- 1 로드하기
- 2 글꼴 명령
- 3 미세 간격
- 4 그밖의 기능**
- 5 XeTeX-ko의 한계

세로 쓰기

vertical 환경을 이용

```
\newfontfamily\vertfont  
  [Vertical=RotatedGlyphs]  
  {Kozuka Mincho Pro-VI}  
  
\begin{vertical}{\vertfont}{14em}  
\japanese\noindent 惟昔始祖 ...  
\end{vertical}
```

□
□
□
命駕
郎、剖卵降出生子、有聖□
□
□
惟昔始祖、鄒牟王之創基也、出
自北夫餘、天帝之子、母河伯女

한글 in 수식

- 수식 안에서 한글을 그대로 입력할 수 있다
- 수식 한글 글꼴 명령:

```
\setmathangulfont[Color=FF0000]{나눔명조}
```

\$1990개\$

$$\underbrace{99 \dots 9}_{1990\text{개}} \underbrace{00 \dots 0}_{1990\text{개}} + \underbrace{100 \dots 0}_{1990\text{개}} = \underbrace{100 \dots 0}_{2 \times 1990\text{개}}$$

제한된 hanging punctuations

마침표 · 쉼표에 대해 동작

```
\usepackage{xetexko-hanging}  
\hangingpunctuation
```

여기는 아일랜드 왕의 궁전이다. 아주 멋진 곳이다.
바닥에 골풀이 깔린 방들이 많다. 난 운이 좋은 것
같다.

```
\hangingpunctuation
```

여기는 아일랜드 왕의 궁전이다. 아주 멋진 곳이다.
바닥에 골풀이 깔린 방들이 많다. 난 운이 좋은 것
같다.

차 례

- 1 로드하기
- 2 글꼴 명령
- 3 미세 간격
- 4 그밖의 기능
- 5 XeTeX-ko의 한계

X_YTeX-ko의 한계

현재의 엔진으로는 해결하기 어려운 문제들

- cp949 입력 인코딩을 쓸 수 없다. euc-kr 인코딩만 허용
- 자동조사가 \ref \pageref \cite \nameref 뒤에서만 정상 작동하고, plain TeX에서는 에러 발생
- “고아글자” 억제 기능 없음. 다만 \다 쓸 수 있음
- \dotemph 명령 안에서는 미세 간격 작동 않음
- 일반적으로 말해서, `box`, `whatsit`, `\relax` ... 를 삽입하는 명령이 올 때 미세 간격 작동 않음

몇 가지 예

interhchar=0.5em 설정한 경우

```
\alert{글자색}을
```

글 자 색 을 넣 어 본 다.

글 자 색 을 넣 어 본 다.

```
그룹바깥{그룹안}그룹바깥
```

그 룽 바 께 그 룽 안 그 룽 바 께

그 룽 바 께 그 룽 안 그 룽 바 께

```
안녕\relax하세요
```

안 녕 하 세 요.

안 녕하 세 요.

감사합니다

상세한 것은 `texdoc xetexko`

사용된 주요 폰트

- Linux Libertine, 나눔명조
- Linux Biolinum, 나눔고딕
- Inconsolata, 나눔고딕코딩