

Polyglossia, 다국어 문서의 출발점

김도현 (동국대)

2016. 1. 30.

2016 한국텍학회 정기 학술대회

Polyglossia?

ko.T_EX의 다국어 지원

X₃T_EX, LuaT_EX의 경우

- 한국어
- 영어——미국 영어
- 일본어
- 중국어 (?)

그밖의 언어를 조판한다면 **polyglossia**를 이용하자.

Polyglossia란?

An Alternative to **Babel** for Xe_{La}TeX
and Lua_{La}TeX

Polyglossia가 하는 일

- 언어별 하이픈 패턴을 로드한다.
- 언어별 조판 관행을 지원한다.

영어 français?

프랑스어 français?

- Chapter, Figure, Table 등 표제어를 해당 언어로 붙여준다.
- 해당 언어의 낱자, 숫자 체계를 지원한다.

greek polytonic 환경의 예

- `\contentsname` → Περιεχόμενα
- `\today` → 30 Ιανουαρίου 2016
- `\greeknumeral{1863}` → ,αωξγ'
- 하이프네이션 → Πε-
ριε-
χό-
μενα

Polyglossia 사용하기

```
\usepackage{polyglossia}
```

- `babel`과 달리 패키지 옵션으로 언어를 지정할 수 없다.

언어 지정

- `\setmainlanguage[<options>]{<lang>}`
- `\setdefaultlanguage = \setmainlanguage`
`\setmainlanguage[variant=classic]`
`{korean}`
- `\setotherlanguages{<lang>,<lang>,...}`
- `\setotherlanguage[<options>]{<lang>}`
`\setotherlanguages{english,french}`
`\setotherlanguage[variant=polytonic]`
`{greek}`

지원 언어 v1.42

albanian	danish	icelandic	nko	slovenian
amharic	divehi	interlingua	norsk	spanish
arabic	dutch	irish	nynorsk	swedish
armenian	english	italian	occitan	syriac
asturian	esperanto	kannada	piedmontese	tamil
bahasai	estonian	khmer	polish	telugu
bahasam	farsi	korean	portuges	thai
basque	finnish	lao	romanian	tibetan
bengali	french	latin	romansh	turkish
brazil[ian]	friulan	latvian	russian	turkmen
breton	galician	lithuanian	samin	ukrainian
bulgarian	german	lsorbian	sanskrit	urdu
catalan	greek	magyar	scottish	usorbian
coptic	hebrew	malayalam	serbian	vietnamese
croatian	hindi	marathi	slovak	welsh
czech				

언어 전환

- `\text<lang>[<options>]{...}`

```
\textkorean{가나다}
\textarabic{١ ٢ ٣} → ٣ ٢ ١
```

- `\begin{<lang>}[<options>]`

...

```
\end{<lang>}
```

```
\begin{korean} ... \end{korean}
\begin{Arabic} ... \end{Arabic}
```

언어 전환시 유의점

주 언어의 영향을 받지 않고 보조 언어를 식자하려면
`\text<lang>{...}` 보다는 `\begin{<lang>}`
`...\end{<lang>}` 방식을 사용하는 것이 좋다.

```
\begin{french}
  a! \textgerman{a!}
\end{french}
\begin{french}
  a! \begin{german}a!\end{german}
\end{french}
```

→ a! a! a! a!

언어별 글꼴 설정

```
serif \newfontfamily\koreanfont  
      {HCR Batang LVT}[Script=Hangul,  
      Language=Korean]
```

```
sans-serif \newfontfamily\koreanfontsf  
           {HCR Dotum LVT}[Script=Hangul,  
           Language=Korean]
```

```
mono \newfontfamily\koreanfonttt  
     {NanumGothicCoding}
```

글꼴 설정시 유의점

- 사용자가 새로운 언어를 지시할 때마다, polyglossia는 기존에 설정된 글꼴이 새로 지시된 언어의 `script`, `language`를 지원하는지 검사한다.
- 지원한다면 기존 글꼴에 자동으로 `script`, `language` 태그를 붙여 새로운 언어의 글꼴로 사용한다.
- 지원하지 않는다면 사용자가 `\newfontfamily` 방식으로 새로운 언어의 글꼴을 명시해주어야 한다.
 - 이때 `script`, `language`는 사용자가 붙여준다.
- 요컨대 일단 언어별 글꼴 설정 없이 컴파일하여 에러나는 언어에 대해서만 글꼴 설정을 하자.

글꼴 사용시 유의점

```
\rmfamilylatin  
\sffamilylatin  
\ttfamilylatin  
\normalfontlatin
```

예컨대 한국어 식자시 `\setmainfont` 따위에 의해 설정된 글꼴을 사용하려면 이 명령들을 쓴다.

Polyglossia 한국어 지원

- 2015년 8월 한국어(**korean**) 지원 추가
- 영어——미국 영어——를 동시 지원하므로 한국어 환경에서는 **\textenglish** 없이도 하이픈이 작동한다.
- 단, 이때 글꼴은 여전히 한국어 글꼴이 사용된다.

```
english text  
\textenglish{english text}
```

→ english text english text

고문헌 · 일본어 지원 개발

- 현재 일본어 · 중국어는 지원되지 않고 있다.
- `xeCJK` 패키지는 일부 `polyglossia` 언어와 충돌한다.

```
\usepackage{xeCJK}
\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{german}
```

...

„Heiliger“ Verehrter.

→ „Heiliger “Verehrter.

- 고문헌 · 일본어 문서는 `korean`을 이용하는 것이 대안이다.
- `korean`의 `variant` 옵션 개발 중 → https://github.com/dohyunkim/polyglossia/tree/korean_options

한국어 옵션 **variant** (WIP)

variant=plain 폰트의 글자폭을 존중한다. 디폴트

variant=classic CJK 구두점을 조절한다. 띄어쓰기 없는
문서에 적합

- 입력문서의 띄어쓰기를 자동으로 없애지는 않는다.
- 본격적인 중국어 조판에는 적합하지 않다.

variant=modern CJK 구두점을 조절한다. 띄어쓰기 있는
문서에 적합

한국어 옵션 **variant** 예시 (WIP)

plain 子曰：「學而時習之，不亦說乎？節用而愛人，使民以時。」

classic 子曰：「學而時習之，不亦說乎？節用而愛人，使民以時。」

modern 子曰：「學而時習之，不亦說乎？節用而愛人，使民以時。」

한국어 옵션 **variant** 예시 (WIP)

plain 우선 뒤르켐의 「사회분업론」에서 출발해보자.

classic 우선 뒤르켐의 「사회분업론」에서 출발해보자.

modern 우선 뒤르켐의 「사회분업론」에서 출발해보자.

한국어 옵션 `captions` (WIP)

`captions=hangul` 한글 표제어. 디폴트

`captions=hanja` 한자 표제어

- Arthur Reutenauer. *Polyglossia: An Alternative to Babel for X_YLaTeX and LuaLaTeX*. texdoc polyglossia.
- polyglossia 한국어 지원 소스 (WIP):
https://github.com/dohyunkim/polyglossia/blob/korean_options/tex/gloss-korean.ldf