

ifpxltex.sty, v0.0012

Nova De Hi

2014/05/25

요약

이 패키지는 현재 실행 중인 엔진을 검사하여 엔진별로 적절한 코드를 실행시키도록 한다. 둘 이상의 엔진에 동일한 코드를 적어야 하는 경우, 손쉽게 지정할 수 있도록 한다. 이와 더불어 텍 엔진의 로고를 자동으로 검출하여 식자하는 기능도 제공한다.

1 설치와 사용, 목적

TeXLive 2013 이후 버전에서 KTUG 사설 저장소¹를 등록한 후 다음 명령을 내리면 설치됩니다.

```
$ tlmgr install ifpxltex
```

KTUG 사설 저장소를 이용할 수 없다면, `ifpxltex.tar.xz`²를 다운로드하여 풀면 나오는 `ifpxltex.sty`를 적절한 곳에 둡니다.

LaTeX 문서의 preamble에서

```
\usepackage{ifpxltex}
```

를 선언합니다.

이 패키지는 `iftex` 패키지가 제공하는 컴파일 엔진 검출 기능을 흉내내기 위해서 만들었습니다. 예를 들어 현재 실행 중인 컴파일 엔진이 pdfTeX일 때만 실행할 코드가 있다면 `iftex`에서

```
\ifPDFTeX
... <code> ...
\fi
```

¹<http://wiki.ktug.org/wiki/wiki.php/KtugPrivateRepository>

²<http://ftp.ktug.org/KTUG/texlive/tlnet/archive/ifpxltex.tar.xz>

형식으로 쓰던 것을 확장하여, 둘 이상의 엔진에 대해서 동일한 코드를 실행할 수 있도록 하자는 데서 출발하였습니다. 그리고 특정 엔진일 때만 문서가 컴파일되도록 하는 `iftex`의 `\RequirePDFTeX` 같은 명령을 본따서 둘 이상의 엔진에 대해서 동작하도록 하는 명령을 제공합니다. 이밖에 현재 실행 중인 텍 엔진에 해당하는 로고를 식자하는 기능을 덧붙였습니다.

그러나 이 패키지는 `iftex`을 직접 이용하지 않습니다.

2 $\mathbb{L}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ logos

현재 실행 중인 엔진에 따라 각각 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, $\mathrm{L}\mathrm{a}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, $(\mathrm{L}\mathrm{a})\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 에 해당하는 로고를 식자합니다.

```
\pxlThisTeX, \pxlThisLaTeX, \pxlThisPLaTeX
```

이 명령으로 식자되는 로고의 예는 다음과 같습니다: 현재 이 문서는 $\mathrm{L}\mathrm{u}\mathrm{a}\mathbb{L}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, $\mathrm{L}\mathrm{u}\mathrm{a}\mathbb{L}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, $\mathrm{L}\mathrm{u}\mathrm{a}(\mathbb{L})\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 으로 조판되고 있습니다.

```
\pxlThisTeX [ <engine> ]
```

이와 같이 옵션 인자를 주면 현재 실행 중인 엔진과는 관계없이 옵션으로 주어진 엔진명을 로고로 식자합니다. `\pxlThisTeX[XeLaTeX]`은 어떤 엔진으로 컴파일해도 $\mathrm{X}_{\mathrm{e}}\mathbb{L}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 으로 식자됩니다.

3 `\IfpxlTeX` 명령

```
\IfpxlTeX { [p,x,l] } { <true> } { <false> }
\IfpxlTeX* [T/F] { [p,x,l] } { <code> }
```

- 첫번째 인자는 `p`, `x`, `l` 가운데 하나 이상을 지정합니다. 둘 이상을 지정할 때는 쉼표로 각 문자를 구분합니다. 각각 $\mathrm{pdf}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, $\mathrm{X}_{\mathrm{e}}\mathbb{L}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, $\mathrm{L}\mathrm{u}\mathrm{a}\mathbb{L}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 이 `true`인가를 검사합니다. 두번째 인자는 이 검사의 결과가 참일 때 실행할 코드, 세번째 인자는 거짓일 때 실행할 코드입니다. 예를 들어

```
\IfpxlTeX {p,x} { A } { B }
```

는 현재 실행 중인 엔진이 $\mathrm{pdf}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 이거나 $\mathrm{X}_{\mathrm{e}}\mathbb{L}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 이면 `A`를 실행하고 그렇지 않으면 `B`를 실행하라는 의미입니다.

- 별표 붙은 명령은 참일 때 실행할 코드만 지정하는 데 사용합니다. 예를 들어

`\IfpxlTeX* {p} { A }`

는 현재 실행 중인 엔진이 pdfTeX이면 A를 실행하라는 의미입니다. 이것은 `\IfpxlTeX* [T] {p} { A }`와 같은 의미입니다. 반면, 별표 붙은 명령에서 옵션 인자로 F를 지정하면 이 조건이 거짓일 때 실행할 코드를 제공하는 것입니다. 예를 들어

`\IfpxlTeX* [F] {p} { A }`

라 하면 pdfTeX이 실행되고 있지 않다면 A를 실행하라는 의미입니다.

4 `\IfpxlTeXpxl` 명령

```
\IfpxlTeXpxl
{ pdftex... }
{ xetex... }
{ luatex... }
\IfpxlTeXpxl* { [p,x,l] } { [p,x,l] }
{ expansion of condition #1 }
{ expansion of condition #2 }
```

- 별표가 붙지 않은 `\IfpxlTeXpxl` 명령은 세 개의 인자를 취하여 순서대로 pdfTeX, XeTeX, LuaTeX의 경우에 실행할 코드를 지정합니다.

`\IfpxlTeXpxl {A}{B}{C}`

는 pdfTeX에서는 A가, XeTeX에서는 B가, LuaTeX에서는 C가 실행됩니다.

- 별표 붙은 명령은 4개의 인자를 취하여 첫번째 인자의 조건에서 세번째 인자의 코드를, 두번째 인자의 조건에서 네번째 인자의 코드를 각각 실행합니다. 즉,

`\IfpxlTeXpxl* {p}{x,l} { A } { B }`

명령은 pdfTeX이면 A를, XeTeX이나 LuaTeX이면 B를 실행하라는 것입니다. 따라서

`\IfpxlTeX* {p} {A}`
`\IfpxlTeX* {x,l} {B}`

와 같은 코드를

`\IfpxlTeXpxl* {p}{x,l} {A} {B}`

로 줄여써도 동일한 의미입니다.

5 \pxlRequireTeX 명령

```
\pxlRequireTeX { [p,x,l] }
```

작성한 문서가 특정한 엔진으로만 컴파일되게 해야 할 때가 있습니다. 예를 들어 `\pxlRequireTeX { x,l }` 명령은 $\text{X}\text{\TeX}$ 이나 $\text{Lua}\text{\TeX}$ 으로만 컴파일되고 $\text{pdf}\text{\TeX}$ 에서는 에러가 발생합니다. `iftex` 패키지의 `\RequirePDFTeX`, `\RequireXeTeX` 등의 명령과 유사하지만 둘 이상의 엔진을 지정할 수 있다는 것이 다릅니다.

6 기타

- 이 패키지는 로고를 찍기 위해 `hologo` 패키지를 이용합니다.
- `\makeatletter`와 `\makeatother`를 써야 하는 경우 `\IfpxlTeX` 블록 밖에서 쓰도록 합니다.

7 예제

```
%%% logo of running engine
\pxlThisTeX, \pxlThisLaTeX, \pxlThisPLaTeX

%%% logo of XeLaTeX
\pxlThisTeX[XeLaTeX]

%%% graphics & fonts
\IfpxlTeXpxl
{ \usepackage{graphicx} }
{ \setmainhangulfont [ interhchar=-.04em ] {HCR Batang LVT} }
{ \setmainhangulfont [ InterHangul=-.04em ] {HCR Batang LVT} }

%%% unicode-math
\IfpxlTeX*{l,x}
{
\usepackage{unicode-math}
\setmathfont{texgyretermes-math.otf}
}

%%% hanja
\IfpxlTeX*{x}
```

```

{
\setmainhanjafont{NanumGothic}
}

%%% ulem
\IfpxlTeX*{p,x}
{
\usepackage[normalem]{ulem}
}

%%% protrusion
\IfpxlTeXpxl* {x}{p,l}
{
\usepackage{xetexko-hanging}
}
{
\usepackage[factor=1000,protrusion,expansion]{microtype}
}

%%% requiretex
\pxlRequireTeX {l}

```

8 변경 사항

2014/05/25, v0.0012 \pxlRequireTeX 명령 도입.

2014/05/24, v0.0010 \IfpxlTeXpxl* 명령 도입, 코드 정비

2014/05/23, v0.0009 etextools 의존성 제거

2014/05/20, v0.0008 iftex 의존성 제거