



현대적 레이텍 활용 Modern Coding Conventions

Nova De Hi

KTUG/공주대학교 문서작성 워크숍 Fall/2014

입력

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

- pdfTeX에서 유니코드를 처리하기 위해서 쓰던 코드
- LuaTeX이나 XeTeX에서는 불필요

```
\'{a} ⇒ á ã
```

- \'{a}와 같이 입력할 필요 없음
- 유니코드 문자를 직접 입력한다. 기호문자도 마찬가지.



입력

```
\\ ⇒ \par
```

- 문단을 구분하기 위해서 \\를 쓰지 말 것.

```
\def\r{ $\mathbb{R}$ }
```

- 한두 글자, 보편적 단어 (begin, end, if, let ...)로 된 사용자 명령을 정의하지 말 것
- 사용자 명령을 정의할 때 \def을 쓰지 말 것

입력

`\rm`, `\sf`, `\bf`, `\it` ⇒ `\textbf`, `\mathbf`

- \TeX 2.09 폰트 선택 명령 (OFSS) 을 사용하지 말 것
- `\rmfamily`, `\bfseries`, `\itshape`와 같이 NFSS 선언형을 쓰거나 `\text...` 또는 `\math...` 명령을 일관되게 사용한다
- memoir에 `[oldfontcommands]` 옵션이 있지만...

`$f(x)$` 가 함수라고 하자.

- 조사를 띄어쓰지 않도록 입력한다.



클래스

article, report, book ⇒ memoir
slides ⇒ beamer

- memoir는 표준 \LaTeX 클래스의 누누이 반복된 문제점을 대부분 해결
- memoir는 디자인 사용자화에 탁월 (예: chapterstyle)
- beamer는 발표 자료 작성의 사실상 표준
- memoir가 이미 가지고 있는 기능을 중첩해서 로드하지 말 것 (예: sectsty, titlesec, chngcntr, chngpage, geometry, fancyhdr, verse, tocloft, setspace, etc.)



그림

EPS ⇒ JPEG, PNG, PDF, SVG(?)

- EPS 그림은 repstopdf를 통하여 PDF로 변환된다
- X₃TEX은 PSTricks를 그래픽 처리한다
- SVG는 inkscape를 이용하여 pdf로 변환한다.
- 다른 포맷의 그림은 PNG/JPG/PDF로 변환할 수 있으면 포함할 수 있다.
- METAPOST, Tikz, Asymptote, ... 페이지 장식을 위한 목적으로는 TikZ가 적절.



프레임

`fbbox` ⇒ `efbox`

`framed` ⇒ `mdframed`, `tcolorbox`, `tikz`

`fancybox` ⇒ `mdframed`, `tikz`

- `http://prezi.com/zc355i9tcsgz/talk-kts-2012-mdframed/`
- breakable shadowed box example

```
\usepackage[framemethod=tikz]{mdframed}
\usetikzlibrary{shadows}
\newmdenv[shadow=true,shadowcolor=black,
font=\sffamily,rightmargin=8pt]{shadedbox}
```



페이지스타일, 용지

`\def\ps@mypage` ⇒ `\makepagestyle` (memoir)
`fancyhdr` ⇒ `\makeoddhead ...` (memoir)

`\hoffset, \voffset ...` ⇒ `geometry` (not using memoir), `fapa-`
`persize` (memoir)

slashbox

slashbox ⇒ diagbox

- slashbox 패키지는 T_EX Live에 없음
- diagbox에 `\backslashslashbox`와 같은 호환성 명령이 있음
- diagbox의 대각선이 slashbox보다 정교함



$\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ Math, eqnarray

NEVER use `eqnarray`!

DO NOT use `$$`

use `mathtools` package

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{i} \quad \text{when...} \\ \int_a^b f(x) \quad \text{when...} \end{array} \right.$$



floats, subfloats, caption

`subfigure` ⇒ `subfig`

- `subfigure` 패키지에 약간의 호환성 문제가 있음
- `subcaption`이 붙지 않는다면 `subfig`도 사용하지 말 것

[H] (float), `\captionof` (caption, capt-of)

- [H]는 [!h]와 거의 같다. 그러나 더 강한 명령임
- float 밖의 그림이나 표에 caption을 붙이려면 `\captionof`

한글 이탤릭

```
\usepackage{embrac}
```

- 한글과 영문이 혼재된 *sentences*(문장)을 작성할 때, 괄호류가 기울어지는 것을 막아준다.



각주와 미주

`endnotes` ⇒ `mbenotes`

- ‘현재까지’의 주석을 한꺼번에 출력하는 기능이 있다. 장별 `endnotes`를 구현하기 쉬움.
- `table notes`, `image notes`, `mathnotes` 등의 확장 기능.

`sidenotes` ⇒ `snotez`

- `marginpar` 대신 쓰는 것도 가능하다.



각주와 미주

```
\usepackage{bigfoot}
```

- 다중각주, 각주 내 verbatim, 각주 내 수식, 각주 내 list, 페이지별 각주, 정렬 각주
- 긴 각주의 페이지 분할, 문단형 각주



정리류 문단

boiboites ⇒ thmtools, mdframed

- thmtools는 확장성이 대단히 높지만 amsthm의 전통적인 방법과 약간 다르다
- 정리류 문단을 꾸미는 것이 목적이라면 mdframed로 충분
- tcolorbox 패키지를 이용하는 방법도 있다.
- 한때 유행했던 boiboites 패키지는 사용하지 말 것.



표

`tabular`, `longtable` ⇒ `tabu`

- `tabu`는 기존 `tabular`의 대부분의 문제를 해결한다.
- `longtable`도 `longtabu`로 대체.
- 꼭 필요하지 않다면 `table`의 남용은 항상 재고할 것.
- http://conf.ktug.org/2011/Program_files/KTS2011-progress.pdf

`tabbing` ⇒ `tabto`

- `tabbing` 환경의 정렬방식보다 `tabto`가 직관적
- (흥미있다면) `kslinematters`의 `\vobeytabs` 명령도 참조.



Stack Engine & coffins

```
\usepackage{stackengine}  
\usepackage{xcoffins}
```

- 겹쳐쌓기. 간단한 인터페이스를 통하여 세로로, 심지어 그림 위에 그림을 겹쳐쌓을 수 있다
- baseline에 대하여 겹쳐쌓을 것들의 정렬을 세밀하게 조정한다.
- 결합가능한 박스 (coffin) 을 연결 (joining) 하는 방법으로 개체를 배열한다.

Math Fonts

`mathptmx`, `mathpazo` \Rightarrow `newtx`, `newpx`

- 일반적으로 수학 폰트는 legacy \TeX 에서 쓰던 것을 그대로 쓸 수 있다. (CM-math, Euler...)
- unicode-math를 사용해보자.
- 본문의 라틴 폰트와 수식 폰트가 일치하거나 어울리는 것을 골라야 한다.
- 본문의 라틴 폰트는 \LaTeX 에서 `lm-modern`, 그러면 `unicode-math`에 의한 `\setmathfont`는 `lm-math(latinmodern-math.otf)`를 사용하는 것이 좋다.



wallpaper와 watermark

draftcopy, draftmark, watermark ⇒ xwatermark, wallpaper

- xwatermark은 wallpaper용으로 쓸 수 있다.
- 사용법은 xwatermark이 복잡하지만 설정이 상세하다.
- 표지의 배경 그림 등에는 간단한 wallpaper



연산과 조건문

`\newcount\test \test=1 \advance\test by 1`
 or `calc` \Rightarrow `\numexpr\test+1\relax`

- ϵ -TeX 명령인 `\numexpr`, `\dimexpr`를 활용
- 아주 큰 수에 대해서 `bnumexpr`

`ifthen` \Rightarrow `etoolbox`, `xstring` || `expl3`

- `etoolbox`에는 수많은 조건문이 정의되어 있다.
- `etoolbox`나 `xstring`을 쓰거나 아니면 `expl3` 문법을 사용

