expl3 스터디 그룹^(*) 2차 모임 (2019년 7월 13일)

The Memoir Class 번역

이재호 옮김

마지막 수정일: 2019년 7월 13일

^{*}T_EX을 배울 수 있는 자리 마련해주셔서 감사합니다. 텍스트

The Memoir Class 번역

이재호 옮김

마지막 수정일: 2019년 7월 13일

ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

제1장

타이틀

표준 클래스들은 표지를 설정하는데 큰 도움이 되지 못하는데, \maketitle 명령은 테크니컬 논문집에서 논문의 제목을 생성하는 것이 주목적이기 때문이다. 이는 학위 논문, 보고서나 서적의 표지를 만들기에 불충분하다. 필자는 이를 위해 \maketitle을 무시하고, 직접 MTEX 표준 명령어를 사용해 표지 레이아웃을 디자인할 것을 권장한다.

Ruari McLean을 인용하자면, 그는 표지에 대해서 다음과 같이 말한다:

표지는 책의 실제 제목과 (있을 경우 부제목을 포함해) 저자의 이름, 출판사, 그리고 간혹 삽화의 개수를 포함하지만, 나아가 그것보다 많은 일을 해야 한다. 디자이너의 관점에서 표지는 책에서 가장 중요한 부분으로, 책의 스타일을 정한다. 표지는 독자와의 소통을 시작한다...

만약 책에서 삽화가 큰 비중을 차지한다면, 표지는 이를 시각적으로 보일 수 있거나 그래야한다. 책에서, 예컨대 장의 시작에서라던지, 어떠한 형태로든 장식이 사용된다면 독자는 이것이 표지에서도 반복될 것을 기대할 것이다.

책의 형식이 어떻든지간에, 표지는 그것의 맛보기를 보여줘야 한다. 만약 책이 줄글로 구성되어 있다면, 표지는 적어도 그것과 조화를 이룰 수 있어야 한다. 표지 자체는 글 영역의 너비보다넓어서는 안되며, 일반적으로는 더 좁을 것이다...

 $^{^{1}}$ 만약 여러분이 학위 논문을 작성 중이라면, 그것이 어떻게 생겨야 하는지 아마도 정해져 있을 것이다.

그림 1: Layout of a title page for a book on typography

그림 2: Example of a mandated title page style for a doctoral thesis

그림 3: Example of a Victorian title page

McLean의 표지를 모방한 것이 그림 1에 나와 있다.

\maketitle 명령의 조판 형식은 LATEX표준 클래스에서 사실상 고정된 것으로 보아야 한다. 이 클래스는 제목 정보, 즉 \title, \author, \date의 내용이 표시되는 형태를 수정할 수 있는 일련의 형식화 명령들을 제공한다. 또, 이는 위 명령들의 값을 나중에 문서에서 다시 사용할 수 있도록 유지한다. 나아가 이 클래스는 \maketitle 명령이 사용된 후에 사용된 명령 값이 자동으로 지워지는 것을 방지한다. 그러므로 하나의 문서 안에서 같거나 다른 표지가, 예를 들면 반표지와 전표지에, 여러 번 나오게 할 수도 있다. \thanks 명령은 기능이 확장되어 감사의 말 주석의 표지 부호와 레이아웃을 다양하게 설정할 수 있게 되었다.

일반적으로, \maketitle 레이아웃에서 약간의 변화를 넘어선다면 \maketitle을 무시하고 레이아웃전체를 여러분이 손수 만들어 여러분이 종의의 원하는 곳에 모든 것을 위치시키는 편이 낫다.

1 표지 양식화하기

표지를 조판하기 위해 제공되는 도구들은 국한되어 있는데, 이들은 본질적으로 테크니컬 논문집에 출판되는 논문의 제목 형식을 제공해주는 것이 전부이다. 이들은 보고서의 제목을 조판할 때에도 빠르고 지저분한 방법을 제공해줄 수 있지만, 책이나 학위 논문과 같은 중요한 작업의 표지에 대해서는 수작업이 필요하다. 예컨대 나의 학생인 Donal Sanderson은 그의 박사 학위 논문을 조판하기 위해 LATEX 을 사용했고, 그림 2에 Rensselear Polytechnic Institute에서 1994년에 지정된 표지 양식이 나와 있다. 이외의 다양한 표지의 예시와, 이들을 만드는데 사용된 코드가 [?]에 있다.

[?]에 나오는 또 다른 수작업된 표지가 그림 3에 나와 있다. 이것은 필자가 19세기 말 즈음에 출판된 옛 소책자를 기반으로 한 것이며, 다양한 활자를 표시할 수 있는 빅토리아 시대의 프린터에 대한 애정을 확인할 수 있다. 여기서 괘선이 표지의 핵심적인 부분이라고 할 수 있다. 본 매뉴얼을 위해 필자는 \LaTeX 표준 배포판에 포함된 New Century Schoolbook 글꼴을 사용했는데, 본래는 SoftMaker/ATF 라이브러리에서 라이선스를 받은, 그리고 Christoper League의 공로로 \LaTeX 을 지원하는 FontSite 글꼴 중 하나인 Century Old Style을 선택했었다.

그림 4의 표지는 *The Design of Books* [?]의 양식을 따르며, 페이지는 Nicholas Basbanes의 *A Gentle Madness: Bibliophiles, Bibliomanes, and the Eternal Passion for Books와 유사한 것이 그림 5에 나와 있다. 이들 모두는 [?]에서 가져온 것이며 수작업된 것들이다.*

반면에 다음 코드는 \maketitle의 표준 레이아웃을 생성한다.

본 클래스의 이 부분은 titling 패키지를 재구현한 것이다.

이 클래스는 설정 가능한 \maketitle 명령을 제공한다. \maketitle 명령은 이 클래스에서 본질적으로

\newcommand{\maketitle}{%
 \vspace*{\droptitle}
 \maketitlehooka
 {\pretitle \title \posttitle}
 \maketitlehookb

그림 4: Layout of a title page for a book on book design

그림 5: Layout of a title page for a book about books

```
{\preauthor \author \postauthor}
\maketitlehookc
{\predate \date \postdate}
\maketitlehookd
\thispagestyle{title}
}
```

와 같이 정의되는데, 이때 *title* 페이지 스타일은 처음에는 plain 페이지 스타일과 동일하다. \maketitle 내에서 사용되는 각종 매크로는 아래에 설명되어 있다.

```
\label{eq:local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_
```

위 여섯 개의 명령들은 각자 하나의 인자 $\{\langle text \rangle\}$ 를 가지며, 이는 문서에서 \maketitle 명령의 표준 요소의 조판을 통제한다. \title은 본질적으로 \pretitle과 \posttitle 사이에서 처리되는데, 다음 과 같이

```
{\pretitle \title \posttitle}
```

되며 \author과 \date 명령에 대해서도 유사하다. 이 명령들은 report 클래스의 일반적인 \maketitle 의 조판 결과를 모방하도록 초기화되어 있다. 즉, 명령들의 기본 정의는 다음과 같다.

```
\pretitle{\begin{center}\LARGE}
\posttitle{\par\end{center}\vskip 0.5em}
\preauthor{\begin{center}
                     \large \lineskip 0.5em%
                    \begin{tabular}[t]{c}}
\postauthor{\end{tabular}\par\end{center}}
\predate{\begin{center}\large}
\postdate{\par\end{center}}
```

이들은 다른 효과를 내기 위해 바꿀 수 있다. 예를 들어 우측 정렬된 sans-serif 제목과 좌측 정렬된 small caps 날짜를 얻으려면 다음과 같이 하라.

```
\pretitle{\begin{flushright}\LARGE\sffamily}
\posttitle{\par\end{flushright}\vskip 0.5em}
\predate{\begin{flushleft}\large\scshape}
\postdate{\par\end{flushleft}}
```

\droptitle

\maketitle 명령은 제목을 페이지의 특정 높이에 놓는다. 여러분은 제목의 세로 위치를 \droptitle 길이를 통해 변경할 수 있다. 여기에 양수를 대입하면 제목을 낮출 것이며, 음수를 대입하면 높일 것이다. 기본 정의는 다음과 같다.

```
\setlength{\droptitle}{0pt}
```

\maketitlehooka \maketitlehookb
\maketitlehookc \maketitlehookd

이 네 후크 명령은 \maketitle에 추가적인 요소를 넣을 수 있도록 제공된다. 이들은 기본적으로 아무 것도 하지 않도록 정의되어 있지만, 재정의할 수 있다. 예를 들어, 일부 출판물에서는 논문이 출판된 곳에 대한 문장을 실제 제목 문구 직전에 삽입하는 것을 요구한다. 다음은 \published 명령을 정의하여 출판 정보를 담을 수 있도록 하며, \maketitle에 의해 자동적으로 출력된다.

와 같이 하여 출판 정보와 일반적인 제목 정보를 모두 출력할 수 있다. 새로운 \published 명령과 함께 \thanks 명령어를 사용하기 위해서 추가적인 조치가 필요 없다는 것에 주의하라.

```
\begin{titlingpage} text \end{titlingpage}
\begin{titlingpage*} text \end{titlingpage*}
\titlingpageend{\langle twoside code \rangle {\langle oneside code \rangle}
```

표준 클래스들과 titlepage 옵션이 함께 사용되면, \maketitle은 제목 요소를 숫자가 붙지 않은 페이지에 넣고 새로운 페이지를 페이지 번호 1로 시작한다. 표준 클래스는 titlepage 환경도 제공하여, 번호가 붙지 않은 새로운 장을 시작하고 이후 다시 페이지 번호 1부터 새로운 페이지를 시작한다. 이 표지에 어떤 내용을 넣고 어디에 놓을지는 전적으로 여러분의 책임에 달려 있다. 만약 \maketitle이 titlepage 환경 안에서 사용된다면 이는 또 다른 페이지를 시작할 것이다.

이 클래스는 titlingpage 옵션이나 titlepage 환경 둘 중 어느 것도 제공하지 않는다. 대신 이는 titlepage 옵션과 titlepage 명령 중간쯤 되는 titlingpage 환경을 제공한다. 여러분은 titlingpage 환경에서 \maketitle을 포함한 명령들을 사용할 수 있다. titlingpage 페이지 스타일이 사용되며, 끝에는 번호 1이 붙은 일반적인 페이지를 시작한다 (\begin{titlingpage*} 는 페이지 번호를 재설정하지 않는다). titlingpage 페이지 스타일은 empty 페이지 스타일과 같게 초기 설정되어 있다.

titlingpage의 끝에는 지우기 코드가 실행되는데, 이를 통해 다음 페이지 혹은 다음 우츨 페이지로 이동할 수 있다. \titlingpageend{〈twoside code〉} {〈oneside code〉}를 사용해서 지우기 코드를 지정할 수 있다. 기본값은 각각 \cleardoublepage와 \clearpage이다.² 그러나 그냥 \clearforchapter을 따르도록 하는 것이 더 나은 선택이 될 수 있다.

\titlingpageend{\clearforchapter}{\clearforchapter}

이 값을 사용하면, titlingpage는 openany와 함께 예상대로 작동할 것이다. 예를 들어, *plain* 페이지 스타일로 제목과 요약을 같은 표지에 두고 싶다면 다음과 같이 한다.

 $^{^{2}}$ 따라서 이 수정은 기존의 문서를 바꾸지 않을 것이다, LM, 2018/03/06.

```
\begin{document}
\begin{titlingpage}
\aliaspagestyle{titlingpage}{plain}
\setlength{\droptitle}{30pt} lower the title
\maketitle
\begin{abstract}...\end{abstract}
\end{titlingpage}
```

그러나 \begin{titlingpage} 를 사용해서 표지를 만드는 것이 필수는 아니므로, 여러분은 특수한 환경 없이 일반적인 LATeX 조판을 사용할 수 있다. 그 방법은 다음과 같을 것이다.

```
\pagestyle{empty}
%%% Title, author, publisher, etc., here
\cleardoublepage
```

기본적으로, 제목 정보는 편집 영역 너비를 기준으로 가운데 정렬된다. 간혹 누군가 comp.text.tex 뉴스 그룹에 표지의 제목 정보를 실물 페이지 기준으로 가운데 정렬하는 방법을 묻고는 한다. 만약 편집 영역이 실제 페이지 기준으로 가운데에 있다면 기본 가운데 정렬로 충분할 것이다. 만약 편집 영역이 실제로 가운데가 아니라면, 제목 정보를 가로 방향으로 이동시키던가, \maketitle에게 편집 영역이 가로 방향으로 이동되었다고 믿게할 수 있다. 가장 간단한 해결책은 \calccentering 명령과 adjustwidth* 환경을 사용하는 것이다. 예를 들면 다음과 같다.

```
\begin{titlingpage}
  \calccentering{\unitlength}
  \begin{adjustwidth*}{\unitlength}{-\unitlength}
    \maketitle
  \end{adjustwidth*}
\end{titlingpage}
```

일반적인 문서 클래스에서 \maketitle을 위해 사용되는 \title, \author과 date 매크로의 내용들 $(\langle text \rangle)$ 은 \maketitle 사용 이후 접근할 수 없다. 본 클래스는 \thetitle, \theauthor과 \thedate 명령을 제공하여 원한다면 이후 문서에서 제목 요소를 출력하는데 사용할 수 있도록 한다.

\and \andnext

매크로 \and는 \author 명령어의 인자 안에 쓰이며, 저자들의 이름 사이에 추가 공백을 넣어준다. 이 클래스의 \andnext 매크로는 공백 대신에 새로운 줄을 넣어준다. \theauthor 매크로 안에서 \and와 \andnext는 둘 다 쉼표로 치환된다.

본 클래스는 표준 클래스처럼 \maketitle 사용 이후에 표지 명령을 자동으로 끄는 관행을 따르지 않는다. 여러분은 원한다면 문서에 여러 개의 \title, \author, date, 그리고 \maketitle 명령들을 넣을 수 있다. 예를 들어, 일부 보고서는 표지로 시작해서 뒤이어 요약문이 따르고, 다르게 표현될 수도 있는 또다른 제목을 본문 앞에 가진다. 이는 다음과 같이 구현할 수 있다.

```
\title{Cover title}
```

. . .

```
\begin{titlingpage}
\maketitle
\end{titlingpage}
...
\title{Body title}
\maketitle
```

\killtitle \keepthetitle
\emptythanks

\killtitle 매크로 사용 후에 \thetitle 등을 포함한 모든 표지 관련 명령을 사용하지 못하도록한다 (이 명령을 사용해 \thetitle 등과 같은 명령이 필요하지 않을 경우 매크로 공간을 확보할 수 있다). 이 명령은 본 클래스에서 표준 클래스의 자동 종료 수행의 수동 버전이다. \keepthetitle 명령은 비슷한 기능을 하지만, 다른 모든 기능은 끄면서 \thetitle, \theauthor과 \thedate 명령을 유지한다는 차이가 있다.

\emptythanks 명령은 기존 \thanks의 모든 문구를 지운다. 이 명령은 \maketitle이 여러번 사용될 경우 유용하다. \thanks 명령은 매 사용마다 문구를 쌓아올리므로, \maketitle을 매번 사용할때 기존의 모든 \thanks 문구가 새 문구와 함께 출력될 것이다. 이를 방지하기 위해서는 \maketitle을 사용하기 전에 매번 \emptythanks를 넣으면 된다.

2 감사의 말 양식화하기

본 클래스는 설정 가능한 \thanks 명령을 제공한다.

 $\verb|\thanksmarkseries|{|\langle format\rangle|}| \\$ $\verb|\symbolthanksmark||$

모든 \thanks는 표지나 각주에 기호로 표시된다. 명령 \thanksmarkseries는 이러한 표지 양식을 바꾸는데 사용될 수 있다. 〈format〉 인자는 카운터를 출력하는 형식들 중 하나의 이름이다. 이름은 카운터 형식과 같지만 백슬래시를 포함하지 않는다. \thanks가 기호 대신에 소문자로 표시되기 위해서는 다음과 같이 하라.

\thanksmarkseries{alph}

편의를 위해서 \symbolthanksmark는 목록을 각주 기호로 지정한다. 이 클래스를 사용하면 〈format〉에는 arabic, roman, Roman, alph, Alph 그리고 fnsymbol이 이름으로 올 수 있다.

\continuousmarks

\thanks 명령은 footnote 카운터를 사용하며, 보통 카운터는 표제 이후 영으로 설정되어 각자 마크는 다시 1부터 시작하게 된다. 만약 카운터가 영으로 초기화되면 안 된다면, \continuousmarks를 지시하라. 이는 감사의 말 표지로 숫자를 사용한다면 필요할 수 있다.

 \t \thanksheadextra{ $\langle pre \rangle$ }{ $\langle post \rangle$ }

\thanksheadextra 명령은 $\langle pre \rangle$ 와 $\langle post \rangle$ 를 각각 감사의 말 표제 이전과 이후에 표제 영역에 넣을 것이다. 기본적으로 $\langle pre \rangle$ 와 $\langle post \rangle$ 는 비어 있다. 예를 들어, 표제 표지를 괄호로 감싸라면 다음과 같이 하라.

\thanksheadextra{(){)}

$\operatorname{thanksmark}\{\langle n \rangle\}$

간혹 동일한 감사의 말을, 예컨대 여섯 저자 중 네 명에게, 적용시켜야 할 경우,