

공주대학교  
문서작성 워크숍 2014

2014. 10. 18. (토) 09:30~16:00  
공주대 인문사회관 컴퓨터실 107호

# A B

공주대학교  
문서작성 워크숍 2014

2014. 11. 1. (토) 10:00~16:00  
공주대 인문사회관 컴퓨터실 107호

LaTeX, 모던하게 사용하기

책 한 권을 레이텍으로 조판해보자

## BibLaTeX을 이용한 한국어 참고 문헌 처리의 가능성

2014.10.18

이기황  
(주)다음소프트



# 참고 문헌 처리의 고려 사항

## 자동화

- 컴퓨터로 조판을 하면서 참고 문헌 처리는 수동으로?
- 인용의 비일관성, 참고 문헌 목록의 부정확성 방지

## 인용 형식의 관행과 규약

- 정확한 정보 전달을 위한 학문 분야별, 출판물별 관행과 규약 존재
- 논문 제출을 여러 곳에 한다면?

## 참고 문헌 목록 형식의 관행과 규약

- 문종별 조판 양식
- 참고 문헌 요소의 배열 순서
- 다중언어 참고 문헌 목록의 정렬과 배열

## 서지 데이터베이스

- 데이터 파일(.bib)에 인용키와 문종별 문헌 요소 기록
- 온/오프라인 참고 문헌 관리 도구와 연동 가능

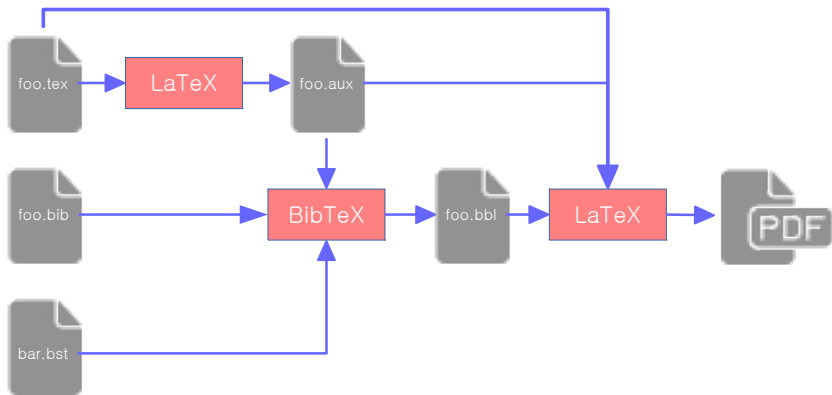
## 인용

- 인용 문맥별, 형식별 인용 명령 사용
- 특화된 패키지(스타일)로 특정 인용 양식 이용 가능

## 참고 문헌 목록

- 참고 문헌 목록 양식 파일(.bst)에 문종별 양식 지정
- bibtex으로 참고 문헌 목록 생성

# 전통적 참고 문헌 처리의 과정



## 서지 데이터베이스 (.bib)

```
@article{pakinco_hankwuke_2005,  
  title = {한국어 감정단어의 목록과 정서 차원 탐색},  
  volume = {19},  
  number = {1},  
  journal = {한국심리학회지: 사회 및 성격},  
  author = {박인조 and 민경환},  
  month = feb,  
  year = {2005},  
  pages = {109--129}  
}  
  
@inproceedings{saha_learning_2012,  
  title = {Learning evolving and emerging topics in social media:  
  a dynamic nmf approach with temporal regularization},  
  booktitle = {Proceedings of the fifth {ACM} international  
  conference on Web search and data mining},  
  publisher = {{ACM}},  
  author = {Saha, Ankan and Sindhvani, Vikas},  
  year = {2012},
```

# 문서 소스 파일(.tex)

```
1 \documentclass{oblivoir}
2 \usepackage{natbib}
3 \begin{document}
4 참고 문헌 인용과 목록 생성 실험을 합니다.
5 한국어 감성어에 관한 연구로 \cite{pakinco_hankwuke_2005}\가 있습니다.
6 소셜미디어에서의 토픽 감지에 관한 연구로 \cite{saha_learning_2012}\가
7 있습니다.
8 \bibliographystyle{chicago}
9 \bibliography{example}
10 \end{document}
```

## 참고 문헌 양식 파일(.bst)

```
1  FUNCTION {format.title}
2  { title empty$
3    { "" }
4    { title "t" change.case$ }
5    if$
6  }
7  FUNCTION {format.btitle}
8  { edition empty$
9    { title emphasize }
10   { title empty$
11     { title emphasize }
12     { volume empty$
13       { "{\em " title * "\/} (" * edition * " ed.)" * "." * }
14       { "{\em " title * "\/} (" * edition * " ed.)" * }
15       if$
16     }
17     if$
18   }
```

## 참고 문헌 목록 파일(.bbl)

```
1 \begin{thebibliography}{}
2 \bibitem[\protect\citeauthoryear{Saha and Sindhvani}{Saha and
3   Sindhvani}{2012}]{saha_learning_2012}
4 Saha, A. and V.~Sindhvani (2012).
5 \newblock Learning evolving and emerging topics in social media:
6   a dynamic nmf approach with temporal regularization.
7 \newblock In {\em Proceedings of the fifth {ACM} international
8   conference on Web search and data mining}, pp.\ 693--702. ACM.
9 \bibitem[\protect\citeauthoryear{박인조 and 민경환}{박인조 and
10   민경환}{2005}]{pakinco_hankwuke_2005}
11 박인조 and 민경환 (2005, feb).
12 \newblock 한국어 감정단어의 목록과 정서 차원 탐색.
13 \newblock {\em 한국심리학회지: 사회 및 성격\}/~{\em 19\}/(1),
14   109--129.
15 \end{thebibliography}
```



참고 문헌 인용과 목록 생성 실험을 합니다. 한국어 감성어에 관한 연구로 박인조 and 민경환 (2005)가 있습니다. 소셜미디어에서의 토픽 감지에 관한 연구로 Saha and Sindhwani (2012)가 있습니다.

### 참고 문헌

Saha, A. and V. Sindhwani (2012). Learning evolving and emerging topics in social media: a dynamic nmf approach with temporal regularization. In *Proceedings of the fifth ACM international conference on Web search and data mining*, pp. 693–702. ACM.

박인조 and 민경환 (2005, feb). 한국어 감정단어의 목록과 정서 차원 탐색. 한국 심리학회지: 사회 및 성격 19(1), 109–129.

## 참고 문헌 목록 파일의 수정과 삽입

```
1  %\bibliographystyle{chicago}
2  %\bibliography{example}
3  \begin{thebibliography}{}
4  \bibitem[\protect\citeauthoryear{박인조\cntrdot민경환}%
5  {박인조\cntrdot민경환}{2005}]{pakinco_hankwuke_2005}
6  박인조\cntrdot민경환 (2005).
7  \newblock 한국어 감정단어의 목록과 정서 차원 탐색.
8  \newblock \bnm{한국심리학회지: 사회 및 성격}~{\em 19\}/(1), 109--129.
9  \bibitem[\protect\citeauthoryear{Saha and Sindhvani}{Saha and
10   Sindhvani}{2012}]{saha_learning_2012}
11  Saha, A. and V.~Sindhvani (2012).
12  \newblock Learning evolving and emerging topics in social media:
13  a dynamic nmf approach with temporal regularization.
14  \newblock In {\em Proceedings of the fifth {ACM} international
15  conference on Web search and data mining}, pp.\ 693--702. ACM.
16  \end{thebibliography}
17  \end{document}
```

참고 문헌 인용과 목록 생성 실험을 합니다. 한국어 감성어에 관한 연구로 박인조·민경환 (2005)가 있습니다. 소셜미디어에서의 토픽 감지에 관한 연구로 Saha and Sindhvani (2012)가 있습니다.

## 참고 문헌

박인조·민경환 (2005). 한국어 감정단어의 목록과 정서 차원 탐색. 『한국심리학 회지: 사회 및 성격』 19(1), 109–129.

Saha, A. and V. Sindhvani (2012). Learning evolving and emerging topics in social media: a dynamic nmf approach with temporal regularization. In *Proceedings of the fifth ACM international conference on Web search and data mining*, pp. 693–702. ACM.

# 전통적 참고 문헌 처리의 한계와 해결 방안

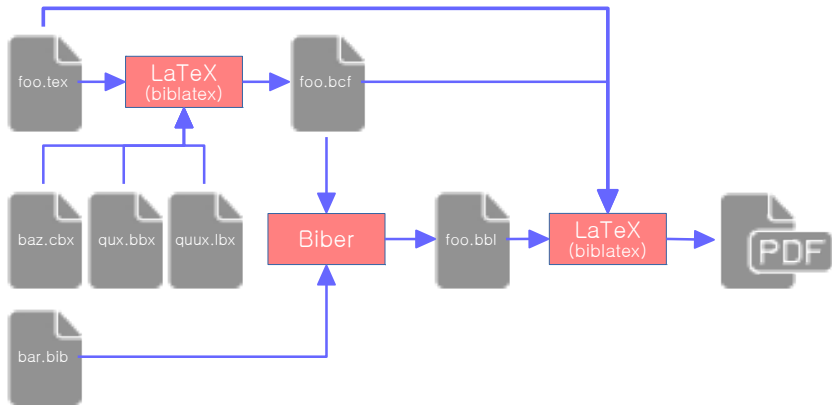
## 한계

- 새로운 유형의 문헌 등장
- 새로운 형태의 참고 문헌 데이터베이스와의 연동 필요성 증대
- 다중 언어 참고 문헌 처리의 필요성 증대
- 기존 스타일과 **bst**의 수정 혹은 신규 작성의 어려움
  - 기존 **bib**에의 의존성
  - 코드 재사용성과 확장성 부족
  - 출판물의 요구 사항에 따른 한정적 접근

## 해결 방안

- 다중 언어 처리에 적합하며 확장성 높은 백엔드 도입 → **biber**
- 인용과 목록 조판의 통합적인 제어와 변형, 확장이 가능한 프론트엔드 도입 → **Bib<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X**

# 새로운 참고 문헌 처리의 과정



## biber의 도입

- Perl로 작성된 새로운 참고 문헌 처리 백엔드 프로그램
- 온전한 유니코드 처리

## 확장성 높은 참고 문헌 조판 DSL 제공

- No more .bst!
- 언어별 양식(.l<sub>bx</sub>) + 인용 양식(.c<sub>bx</sub>) + 문헌 양식(.b<sub>bx</sub>)

## 열린 참고 문헌 데이터베이스

- .bib에 새로운 문종, 요소의 도입
- .bib 이외의 다른 형식의 참고 문헌 데이터베이스와의 연동

# 문서 소스 파일

```
1 \documentclass{oblivoir}
2 \usepackage[sorting=nyt,natbib=true,citestyle=authoryear,%
3 bibstyle=authoryear]{biblatex}
4 \addbibresource{example.bib}
5 \begin{document}
6 참고 문헌 인용과 목록 생성 실험을 합니다.
7 한국어 감성어에 관한 연구로 \citet{pakinco_hankwuke_2005}\가 있습니다.
8 소셜미디어에서의 토픽 감지에 관한 연구로 \citet{saha_learning_2012}\가
9 있습니다.
10 \printbibliography
11 \end{document}
```

참고 문헌 인용과 목록 생성 실험을 합니다. 한국어 감성어에 관한 연구로 박인조 and 민경환 (2005)가 있습니다. 소셜미디어에서의 토픽 감지에 관한 연구로 Saha and Sindhvani (2012)가 있습니다.

### References

- Saha, Ankan and Vikas Sindhvani (2012). “Learning evolving and emerging topics in social media: a dynamic nmf approach with temporal regularization”. In: *Proceedings of the fifth ACM international conference on Web search and data mining*. ACM, pp. 693–702.
- 박인조 and 민경환 (2005). “한국어 감정단어의 목록과 정서 차원 탐색”. In: 한국 심리학회지: 사회 및 성격 19.1, pp. 109–129.



```
1 \AtEveryCitekey{%
2   \ifkeyword{kobib}{%
3     \renewcommand{\multinamedelim}{·}
4     \renewcommand{\finalnamedelim}{·}
5   }{%
6   }%
7 }
8 \AtEveryBibitem{%
9   \ifkeyword{kobib}{%
10    \renewcommand{\multinamedelim}{·}
11    \renewcommand{\finalnamedelim}{·}
12    \DeclareFieldFormat{journaltitle}{\bnm{#1}}
13  }{%
14  }%
15 }
16 \printbibliography[keyword=kobib]
17 \printbibliography[notkeyword=kobib,heading=none]
```

참고 문헌 인용과 목록 생성 실험을 합니다. 한국어 감성어에 관한 연구로 박인조·민경환 (2005)가 있습니다. 소셜미디어에서의 토픽 감지에 관한 연구로 Saha and Sindhwani (2012)가 있습니다.

## 참고 문헌

박인조·민경환 (2005). “한국어 감정단어의 목록과 정서 차원 탐색”. 『한국심리학회지: 사회 및 성격』 19.1, pp. 109–129.

Saha, Ankan and Vikas Sindhwani (2012). “Learning evolving and emerging topics in social media: a dynamic nmf approach with temporal regularization”. *Proceedings of the fifth ACM international conference on Web search and data mining*. ACM, pp. 693–702.

# Bib $\TeX$ 의 가능성

## 열린 미래

- Bib $\TeX$ 은 계속 진화 중 → 3.0
- 한국어 참고 문헌 처리 연구 시작

## 불안한 미래

- Bib $\TeX$  개발 최근 약간 정체
- 한국어 참고 문헌 처리 개발에 대한 빈약한 수요
- 누가?

# 유용한 문서들 I

## Modern L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- What packages do people load by default in LaTeX?

## 사용자 안내

- Getting Started with Biblatex
- biblatex for idiots
- What to do to switch to biblatex?

### 커스터마이제이션

- Guidelines for customizing biblatex styles
- Name delimiters in biblatex
- Biblatex: Per-entry changes to citation field
- Biblatex clear URL field for entries in a certain category

### 다국어 참고 문헌 처리

- How to create multilingual (English, Japanese) bibliographies with biblatex, biber and polyglossia
- Chicago-style citations of CJK documents (e.g. American Oriental Society): Name order; transcribed/translated titles
- Conditionally Hiding Parts of Bibtex Fields Depending on Language Field Value

감사합니다.

[leekh@ktug.org](mailto:leekh@ktug.org)