

参考文献数据库 (*.bib) 简单教程



耿楠

2019 年 春

西北农林科技大学教学发展中心

文献数据库

文献生成基本原理

- ☞ `\thebibliography` 环境结合 `\bibitem` 命令实现

- ✎ 直接写入 tex 源文件

- ✎ 外部程序生成

参考文献数据库

- ☞ 参考文献数据源

- ☞ 统一规范的**文本文件**

- ☞ “**bib**”为后缀名

分类

- ☞ 传统 BibT_EX 格式，后端用 Bibtex 程序实现，4 次编译

- ☞ 现代 BibL^AT_EX 格式，后端用 Biber 程序实现，3 次编译

参考文献数据库文件 (*.bib文件)

由参考文献条目构成的**文本文件**[†]

- 条目类型—Book(专著)、Article(期刊文章) 等
- 条目域数据 (数据项)—Title(题名)、Author(作者) 等

bib 数据库文件格式

```
@Article{傅刚 2000--,  
  Title = {大风沙过后的思考},  
  Author = {傅刚 and 赵承 and 李佳路},  
  Date = {2000-04-12},  
  Journaltitle = {北京青年报}  
}  
  
@Book{顾炎武 1982--,  
  Title = {昌平山水记},  
  Author = {顾炎武},  
  Publisher = {北京古籍出版社},  
  Year = {1982},  
  Location = {北京}  
}
```

[†]细节请使用 texdoc bibtex 和 texdoc biblatex 查阅相关文档。

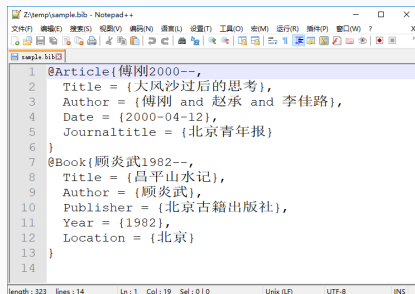
手动生成



☛ notepad++、gedit、vim 等文本编辑器[†]

☛ 需要符合 Bib_TE_X 格式或 Bib_LT_EX 语法

☛ 根据实际情况填写不同条目及条目域数据



The screenshot shows a Notepad++ window with the file 'Z:\temp\sample.bib'. The code is as follows:

```
1 @Article{傅刚2000--,  
2   Title = {大风沙过后的思考},  
3   Author = {傅刚 and 赵承 and 李佳路},  
4   Date = {2000-04-12},  
5   Journaltitle = {北京青年报}  
6 }  
7 @Book{顾炎武1982--,  
8   Title = {昌平山水记},  
9   Author = {顾炎武},  
10  Publisher = {北京古籍出版社},  
11  Year = {1982},  
12  Location = {北京}  
13 }  
14
```

The status bar at the bottom indicates: length: 323, lines: 14, Ln: 1, Col: 19, Sel: 0 | 0, Unix (LF), UTF-8, INS.



The screenshot shows a BibTeX editor window with the file 'sam...'. The code is as follows:

```
@Article{傅刚2000--,  
  Title = {大风沙过后的思考},  
  Author = {傅刚 and 赵承 and 李佳路},  
  Date = {2000-04-12},  
  Journaltitle = {北京青年报}  
}  
@Book{顾炎武1982--,  
  Title = {昌平山水记},  
  Author = {顾炎武},  
  Publisher = {北京古籍出版社},  
  Year = {1982},  
  Location = {北京}  
}
```

The status bar at the bottom indicates: BibTeX, 制表符宽度: 8, 第 1 行, 第 19 列, 插入.

[†]Windows 记事本可能会有编码/换行等问题。

- ☛ 随 L^AT_EX 源文件生成文献数据库 bib 文件
 - ☞ 需要 `\usepackage{filecontents}` 宏包
 - ☞ 使用 `filecontents` 环境在导言区实现
 - ☞ 编译后生成文献数据库 bib 文件

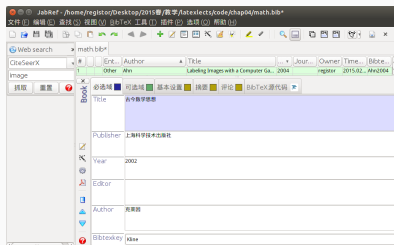
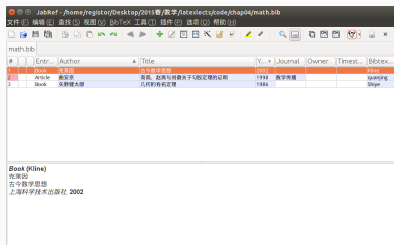
随 L^AT_EX 源文件生成 bib 文件

```
\usepackage{filecontents}


\begin{filecontents}{example.bib}
@Article{傅刚 2000--,
  Title = {大风沙过后的思考},
  Author = {傅刚 and 赵承 and 李佳路},
  Date = {2000-04-12},
  Journaltitle = {北京青年报}
}
```

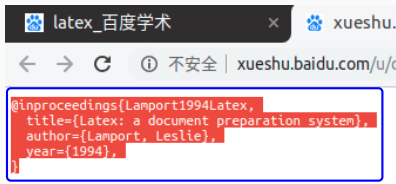
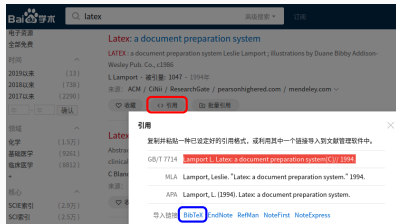

免费开源 *.bib 数据库管理软件

- 生成 *.bib 数据库文件
- 添加文献数据条目
- 录入文献条目域数据



避免手动编写 bib 数据

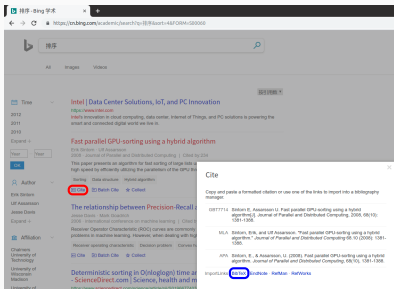
- 百度学术 (百度学术—保持学习的态度) 
- 单击检索结果条目下的 **引用** 按钮
- 单击“引用”中“导入链接”的 **BibTeX** 按钮
- 拷贝数据到 bib 数据库文件[†]



[†]必要时，再手动补全缺失域数据。

避免手动编写 bib 数据

- 必应学术 (必应学术—学无止境, 术有乾坤) 
- 单击结果条目下的 **Cite** 按钮
- 单击“Cite”中“ImportLinks”的 **BibTeX** 按钮
- 拷贝数据到 bib 数据库文件[†]



[†]必要时, 再手动补全缺失域数据。

避免手动编写 bib 数据

- Google 学术
- 单击结果条目下的“”按钮
- 单击“引用”中的 BibTeX 按钮
- 拷贝数据到 bib 数据库文件[†]



[†]必要时，再手动补全缺失域数据。

☛ 特殊字符处理

☞ 对 bib 中的特殊字符需要使用命令替换

| 字符 | 命令 |
|----|--|
| # | \# |
| \$ | \\$ |
| % | \% |
| & | \& |
| _ | _ |
| { | \{ |
| } | \} |
| ~ | \~{ } |
| ^ | \^{ } |
| \ | \$ \backslash \$ |

☛ 责任者 (author/editor) 域数据的录入[†]

☞ 姓名之间用 and 连接，省略用 others

☞ 中文作者直接录入

如：“于潇 and 刘义 and 柴跃廷 and others”

☞ 英文作者

✍ prefix lastname, suffix, firstname middlename

✍ firstname middlename lastname

✍ firstname prefix lastname

如：“DES MARAIS, Jr., D J and H STRAUSS and SUMMONS, R. E. and others”

其中：第 1 个是“前缀, 姓, 后缀, 名 中间名”；第 2 个是“名 姓”；第 3 个是“姓, 名 中间名”。

☞ 中文机构名直接输入

如：“中国企业投资协会 and 台湾并购与私募股权协会 and 汇盈国际投资集团”

☞ 英文机构名可能存在空格或 and 等字符串，最好用“{}”包围

如：“{International Federation of Library Association and Institutions} and NASA”

[†] 参见胡振震开发的“符合 GB/T 7714-2015 标准的 biblatex 参考文献样式”宏包 

太麻烦？
试试文献管理软件...

文献管理软件



☛ 免费文献管理软件

- ☛ 安装浏览器插件和软件
- ☛ 收集文献条目[†]
- ☛ 导出文献数据库



[†] 请参阅 Zotero 使用教程。

- 以**知网**文献检索为例
- 检索文献并选中文献
 - 单击**导出/参考文献**

cnki 中国知网

文献分类目录

选择学科领域

- ☒ 基础科学
- ☒ 工程技术 I 辑
- ☒ 工程技术 II 辑
- ☒ 农业科技
- ☒ 医药卫生科技
- ☒ 哲学与人文科学
- ☒ 社会科学 I 辑
- ☒ 社会科学 II 辑
- ☒ 信息科技
- ☒ 经济与管科学

来源类别

- > 核心期刊 (1433)
- > EI (223)
- > SCI (147)

期刊

- > 中国涂料 (133)
- > 热带作物学报 (122)
- > 合成橡胶工业 (112)
- > 高分子材料科学与工程 (100)
- > 弹性体 (80)

关键词

- > 乳液聚合 (167)
- > 天然胶乳 (156)
- > 胶乳 (143)
- > 乳胶漆 (105)
- > 橡胶树 (86)

检索

高级检索 专业检索 作者发文检索 科研基金检索 句子检索 来源期刊检索

输入检索条件:

主题 latex 并含

从 不限 年到 不限 年 来源类别: ☒ 全部期刊 ☒ SCI来源期刊 ☒ EI来源期刊 ☒ 核心期刊 ☒ CSSCI ☒ CSCD

检索 结果中检索

分检浏览: 学科 发表年度 基金 研究层次 作者 机构

免费浏览 定制检索式

排序: 主题排序 发表时间 被引 下载

切换到摘要 每页显示: 10 20 50

找到 3,018 条结果 浏览 1/151 下一页

(5) 清除 导出/参考文献 分析/阅读

| | 篇名 | 作者 | 刊名 | 发表时间 | 被引 | 下载 | 预览 | 分享 |
|---|--|---|------------------------------------|------------|----|-----|-----|----|
| 1 | 可视化LaTeX编辑软件LyX在科技期刊论文排版中的应用 | 黄岚 | 中国科技期刊研究 | 2018-01-15 | 1 | 174 | PDF | |
| 2 | 定制科技期刊LaTeX论文模板的思路和实践 | 龙静, 肖静, 孙云志 | 中国科技期刊研究 | 2015-09-15 | 10 | 247 | PDF | |
| 3 | 基于LaTeX的题库管理与组卷系统设计 | 叶贵, 叶秀华, 叶斌, 龙训建 | 西南师范大学学报(自然科学版) | 2018-03-20 | 1 | 116 | PDF | |
| 4 | 中文科技期刊论文LaTeX模板的研究与实践 | 罗康 | 中国科技期刊研究 | 2016-11-15 | 2 | 310 | PDF | |
| 5 | 基于LaTeX的互联网数学公式搜索引擎 | 戴俊, 陈天堂, 符红光 | 计算机应用 | 2010-12-31 | 12 | 492 | PDF | |
| 6 | LaTeX与方正书版排版数论文探讨 | 王勇, 熊涛, 王岚, 庞立 | 中国科技期刊研究 | 2012-11-15 | 11 | 537 | PDF | |
| 7 | Improving the Performance of Oilwell Cement by Graft-modified PB Latex | Jinliang Guo, Wangjie Pan, Jinjie Fan, Yo | Transactions of Tianjin University | 2018-09-15 | 11 | PDF | | |

以知网文献检索为例

- 选中导出的参考文献
- 单击地址栏后的 **Save to Zotero (CNKI)** 按钮



学术期刊—中国知网 × 文献管理中心 × +

← → ↻ 不安全 | epub.cnki.net/kns/request/CustomizeOperate.aspx?p=0 ☆ **Save to Zotero (CNKI)** 可以访问此网站

手机版 | English | 网站地图 | 帮助中心 欢迎 西北农林科技大学 的朋友！ 我的机构馆 退出

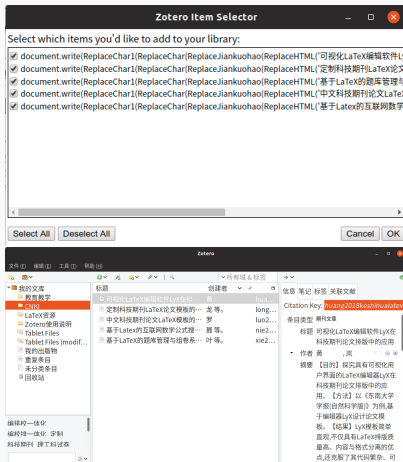
CNKI 中国知网 cnki.net 文献管理中心_导出

全部清除 导出 / 参考文献 定制 生成检索报告

| <input checked="" type="checkbox"/> | 题名 | (第一) 作者/主编 | 来源 | 发表时间 | 数据库 | 删除 |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------|------------|-----|----|
| 条件: 主题=latex or 题名 = latex and (精确匹配) | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 | 可视化LaTeX编辑软件LyX在科技期刊论文排版中的应用 | 黄岚 | 中国科技期刊研究 | 2018-01-15 | 期刊 | X |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 | 定制科技期刊LaTeX论文模板的思路和实践 | 龙静, 尚婵婷, 孙云志 | 中国科技期刊研究 | 2015-09-15 | 期刊 | X |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3 | 基于LaTeX的题库管理与组卷系统设计 | 叶勇; 刘秀华; 叶琰; 龙训建 | 西南师范大学学报(自然科学版) | 2018-03-20 | 期刊 | X |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4 | 中文科技期刊论文LaTeX模板的研究与实践 | 罗振 | 中国科技期刊研究 | 2016-11-15 | 期刊 | X |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5 | 基于Latex的互联网数学公式搜索引擎 | 聂俊; 陈天宝; 符红光 | 计算机应用 | 2010-12-31 | 期刊 | X |

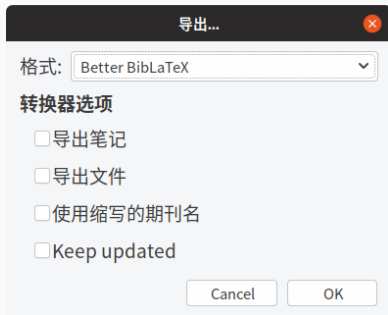
以知网文献检索为例

- 通过 **Save to Zotero(CNKI)** 按钮将文献条目导入 Zotero 文库
- 根据需要在 Zotero 文库中对条目数据进行修订



☛ 以知网文献检索为例

- ☛ 选中需要导出的文库条目
- ☛ 右击选中的条目选择 导出条目.....
- ☛ 选择指定的 bib 数据库文件格式导出为 bib 数据库文件[†] [‡]



[†] Zotero 能够较为合理的处理“&”等特殊字符。

[‡] better BibLaTeX 是 Zotero 的插件，用于生成更为合理的文件数据。

以知网文献检索为例

根据需要对导出为 bib 数据库文件进行编辑

```
打开(O)  zoteroonkni.bib  保存(S)
~/Desktop/2019春/数字工作/LaTeX/github/createbibfile/codes

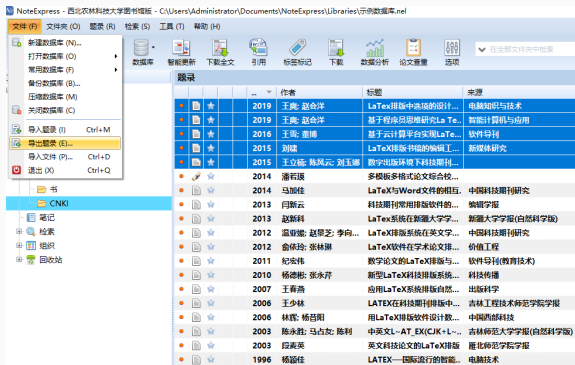
@article{huang2018keshihualatexbianjiruianjianlyxzaikejiqikanlunwenpaibanzhongdeyingyong,
  langid = {中文:},
  title = {可视化LaTeX编辑软件Lyx在科技期刊论文排版中的应用},
  volume = {29},
  issn = {1001-7143},
  abstract = {【目的】探究具有可视化用户界面的LaTeX编辑器Lyx在科技期刊论文排版中的应用。【方法】以《东南大学学报(自然科学版)》为例,基于编辑器Lyx设计论文模板。【结果】Lyx模板简单直观,不仅具有LaTeX排版质量高、内容与格式分离的优点,还克服了其代码繁杂、可读性较差的缺点。作者无需掌握LaTeX命令便可在Lyx模板上撰写投稿论文,编辑则可以直接对投稿论文进行修改、校订以及排版。【结论】作者和编辑使用Lyx进行编排,可提高编校质量和排版效率,实现期刊编校排一体化的工作模式。},
  number = {01},
  journaltitle = {中国科技期刊研究},
  date = {2018},
  pages = {37-42},
  keywords = {编校排一体化,科技期刊,and typesetting,Integration of editing,LaTeX,LyX,proofreading,Scientific journal},
  author = {黄, 岚}
}

@article{xie2018jiyulatexdetikuguanliyuzhuanxitongshejia,
  langid = {中文:},
  title = {基于LaTeX的题库管理与组卷系统设计},
  issn = {1000-5471},
  abstract = {【题库管理与试卷组织是高校老师工作中的重要组成部分,传统的管理与操作方法往往费时费力,同时在试题重复率、格式化与标准化等方面相对难以控制。针对中文理工科组卷,利用计算辅助系统实现题库管理与组卷,能大大减轻老师工作量。在分析高校题库与试卷管理现状及高校理工科试卷特点等基础上,利用Excel及VBA工具制作与生成题库,利用LaTeX实现随机组卷、自动编号、试卷及参考答案控制,以及公式、图表、化学式等的格式化处理,从而形成一整套题库管理与组卷系统。},
  issue = {03 vo 43},
  journaltitle = {西南师范大学学报(自然科学版)},
  date = {2018},
  pages = {181-186},
  keywords = {理工科试卷,题库,组卷,creating exam paper,LaTeX,test paper of science,test storeroom},
  author = {叶, 勇 and 刘, 秀华 and 叶, 琰 and 龙, 训建}
}
```

中文文献管理软件

收集文献条目[†]

导出 BibTeX 格式文献数据库：文件 > 导出题录



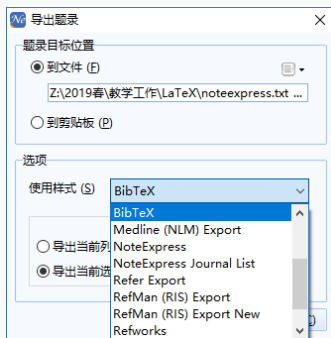
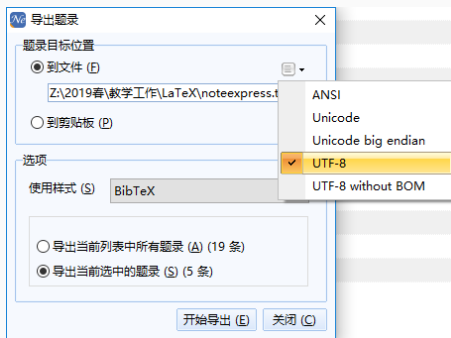
[†] 请查阅 NoteExpress 使用手册及相关教程。

导出题录

设置导出格式

UTF-8

BibTeX



导出题录

- 更改文件后缀名为“.bib”
- 根据需要对导出为 bib 数据库文件进行编辑[†]



```
打开(O)  100  noteexpress.bib
~\Desktop\2019春\教学工具\LaTeX\github\createbibfile\codes

@article{
王爽赵会洋-399,
  Author = {王爽 and 赵会洋},
  Title = {LaTeX排版中选项的设计研究},
  Journal = {电脑知识与技术},
  Volume = {15},
  Number = {03},
  Pages = {213-214+217},
  Note = {页数: 3},
  Abstract = {LaTeX是国际公认的一个非常出色的排版工具,对各类科技工作者的研究发表起着非常重要的辅助作用。该文采用理论与实践相结合的方法研究了LaTeX中选项的设计与使用方法。首先阐明了选项的使用步骤,最后通过综合实验对选项的作用进行了例证。本研究对灵活运用LaTeX进行排版具有实际意义。},
  Keywords = {LaTeX;排版;选项;文档类},
  Year = {2019} }

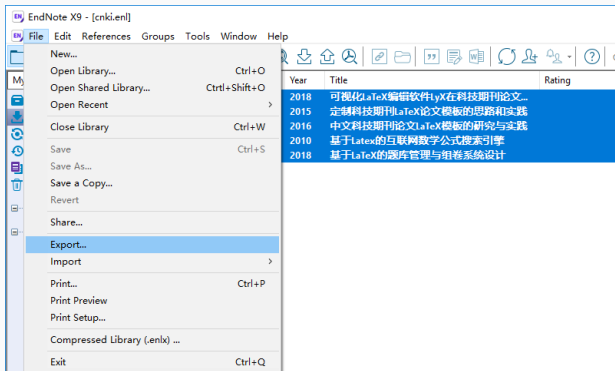
@article{
王爽赵会洋-403,
  Author = {王爽 and 赵会洋},
  Title = {基于程序员思维研究LaTeX排版},
  Journal = {智能计算机与应用},
  Volume = {9},
  Number = {03},
  Pages = {199-200+205},
  Note = {页数: 3},
  Abstract = {LaTeX是国际公认的一个非常出色的排版工具,对各类科技工作者的研究发表起着非常重要的辅助作用。不同于word排版的所见即所得,LaTeX是基于不同的命令实现排版的,因此对于初学者来说有一定的难度。本文基于程序员的思维,研究编程中的变量、函数等重要内容与LaTeX排版的关系。这对快速学习与掌握LaTeX具有重要的作用,对灵活运用LaTeX进行排版具有实际意义。},
  Keywords = {LaTeX;编程;排版;变量;函数},
  Year = {2019} }
```

[†]可能需要处理“&”等特殊字符、责任者名称中存在“空格或 and”时需要分组等问题。

经典文献管理软件

✎ 收集文献条目[†]

✎ 导出 BibTeX 格式文献数据库: File Export...

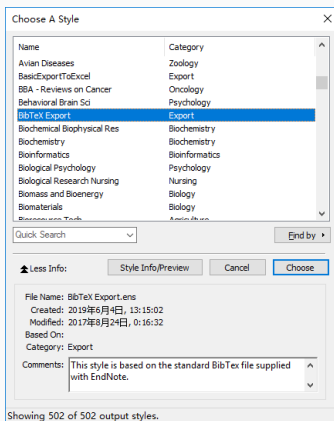
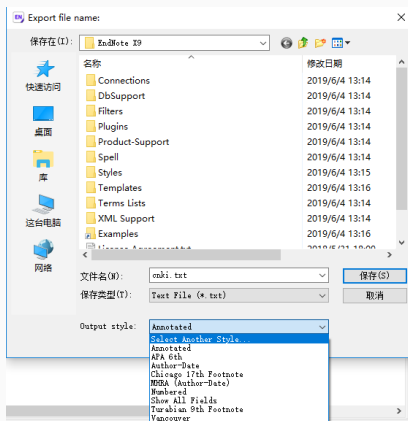


[†] 请查阅 EndNote 使用手册及相关教程。

导出题录

设置导出格式

BibTeX Export



导出题录

- 更改文件后缀名为“.bib”
- 根据需要对导出为 bib 数据库文件进行编辑[†]



```
endnote.cnki.bib
-/Desktop/2019春/教学工...

@article{RN7,
  author = {黄岚},
  title = {可视化LaTeX编辑软件Lyx在科技期刊论文排版中的应用},
  journal = {中国科技期刊研究},
  volume = {29},
  number = {01},
  pages = {37-42},
  ISSN = {1001-7143},
  year = {2018},
  type = {Journal Article}
}

@article{RN9,
  author = {龙静 and 尚婵妤 and 孙云志},
  title = {定制科技期刊LaTeX论文模板的思路和实践},
  journal = {中国科技期刊研究},
  volume = {26},
  number = {09},
  pages = {975-980},
  ISSN = {1001-7143},
  year = {2015},
  type = {Journal Article}
}
```

[†]可能需要处理“&”等特殊字符、责任者名称中存在“空格或 and”时需要分组等问题。

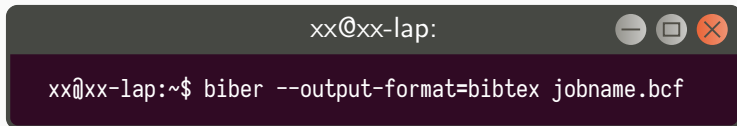
其它软件！
哈，举一反三...

文献数据库切片



✎ 提取部分文献数据 (切片)

- 大数据库 \Rightarrow 小数据库
- 仅适用于 Bib \LaTeX 格式
- 需要用 \LaTeX 编译后生成“jobname.bcf”文件
- 使用 Biber 程序处理“jobname.bcf”文件



```
xx@xx-lap:~$ biber --output-format=bibtex jobname.bcf
```

A terminal window with a dark background. The title bar shows the username 'xx' and host 'xx-lap'. The prompt is 'xx@xx-lap:~\$'. The command entered is 'biber --output-format=bibtex jobname.bcf'.

感谢聆听！
欢迎多提宝贵意见和建议