

符合 GB/T 7714-2015 标准的 biblatex 参考文献样式 *

胡振震¹

2016-07-01

目 录

1 概述	4
1.1 基于 biblatex 的参考文献生成方法	5
1.2 gb7714-2015 样式加载方式和选项	7
1.2.1 加载方式	7
1.2.2 新增选项	7
1.2.3 与标准选项的兼容性	8
1.3 gb7714-2015 样式的进一步说明	11
1.3.1 关于参考文献数据源: bib 文件的说明	11
1.3.2 关于参考文献著录样式: bbx 文件的说明	14
1.3.3 关于参考文献标注样式: cbx 文件的说明	15
1.3.4 样式使用的注意事项	16
1.4 gb7714-2015 样式的多语言支持	16
1.4.1 多语言混合文献	16
1.4.2 多语言对照文献表	17
2 GB/T 7714-2015 标准说明与实现	19
2.1 顺序编码制	19
2.1.1 参考文献表	19
2.1.2 文献标注法	19
2.2 作者年制	19
2.2.1 参考文献表	19
2.2.2 文献标注法	19
2.3 各类文献在 biblatex 中对应的条目和域	20
2.3.1 专著/book	20
2.3.2 标准/standard	21
2.3.3 专著中的析出文献/inbook	21
2.3.4 连续出版物/periodical	22
2.3.5 连续出版物的析出文献/article	22
2.3.6 报纸析出的文献/newspaper	22
2.3.7 专利/patent	23
2.3.8 电子资源/online	23
2.3.9 汇编或论文集/collection	24
2.3.10 汇编或论文集析出中的文献/incollection	24

*This Manual was created with biblatex v3.10, last revised at May 25, 2018;
Style Files (gb7714-2015*.*) have version number: 2018/04/03 v1.0k.

¹Email: hzzmail@163.com

2.3.11	会议录或会议文集/proceedings	24
2.3.12	会议文集中析出的文献/inproceedings	24
2.3.13	学位论文/thesis	24
2.3.14	报告/report	25
2.3.15	手册或档案/manual/archive	25
2.3.16	未出版物/unpublished	25
2.3.17	更多类型	25
2.4	标准的其它细节要求	25
2.4.1	数字	26
2.4.2	英文字母	26
2.4.3	标点	26
2.4.4	责任者	26
2.4.5	文献类型标识和载体	26
2.4.6	版次	27
2.4.7	出版项	27
2.4.8	页码	27
2.4.9	访问路径 URL 和 DOI	27
2.4.10	卷和期	27
3	参考文献著录格式测试	28
3.1	GB/T 7714-2015 标准中的参考文献格式示例	28
3.2	测试: 专著 book 和专著中的析出文献 inbook 及标准 standard 文献	31
3.3	测试: 连续出版物 periodical 和连续出版物中的析出文献 article	31
3.4	测试: 电子资源或在线资源 online	31
3.5	测试: 学位论文 thesis、专利文献 patent	32
3.6	测试: 报告 report、手册 manual 和档案、未出版物 unpublished	32
3.7	测试: 会议文集 proceedings 和会议文集中析出的文献 inproceedings 及汇编 collection 和汇编中的析出文献 incollection	32
3.8	测试: online 条目仅存 url 信息	32
3.9	测试: beamer 类	32
3.10	测试: 上标和非上标等不同的标注格式	32
3.11	测试: phdthesis 等条目类型的兼容性	33
3.12	测试: 当责任者等需要判断中英文的信息中存在编组时的处理	34
3.13	测试: 处理参考文献信息中 & 等特殊字符	34
3.14	测试: 处理作者年制 article 中卷信息缺省的标点	34
3.15	测试: 标题中有 \LaTeX{} 等名称时的情况	35
4	总结与致谢	35
5	存在的问题和下一步工作	35
5.1	存在的问题	35
5.2	下一步工作	36
6	更新历史	36

图 片

图 1. 宏包文件结构	4
图 2. 最小工作示例的结果	6

表 格

表 1. 常见条目类型	11
表 2. 常见信息域	12

示 例

例 1. 使用 biblatex 宏包的文档编译命令	5
例 2. 输出引用文献数据时的 biber 选项	5
例 3. 中文文献排序可利用 biblatex 选项	5
例 4. 中文文献排序也可利用 biber 选项	5
例 5. biblatex 参考文献生成最小工作示例	6
例 6. 顺序编码制 (gb7714-2015) 加载方式	7
例 7. 著者-出版年制 (gb7714-2015ay) 加载方式	7
例 8. 参考文献文本转换为 bib 文件 perl 脚本使用方式	7
例 9. 文献表字体、颜色、间距控制	14
例 10. 顺序编码制 cbx 样式命令使用说明	15
例 11. 作者年制 cbx 样式命令使用说明	15
例 12. 设置 set 条目集用于双语文献动态方法	17
例 13. 设置 set 条目集用于双语文献动态方法	17
例 14. 设置 set 条目集用于双语文献静态方法	17
例 15. 在 bib 文件中正确设置 set 条目集的静态方法	18
例 16. 在 bib 文件中正确设置关联条目的静态方法	18
例 17. 设置关联条目的动态方法	19
例 18. 专著/book 条目的域格式	20
例 19. 标准/standard 条目的域格式	21
例 20. 专著析出文献/inbook 条目的域格式	21
例 21. 连续出版物/periodical 条目的域格式	22
例 22. 连续出版物析出文献/article 条目的域格式	22
例 23. 报纸析出的文献/newspaper 条目的域格式	23
例 24. 专利文献/patent 条目的域格式	23
例 25. 电子资源/online/electronic/www 条目的域格式	23
例 26. 学位论文/thesis/mastersthesis/phdthesis 条目的域格式	24
例 27. 报告/report/techreport 条目的域格式	25

1 概述

提供了符合《GB/T 7714-2015 信息与文献 参考文献著录规则》要求的 biblatex 参考文献样式。分为两种编制方式: 一、顺序编码制; 二、著者-出版年制。主要特点包括:

(1) 兼容性

自 biblatex-gb7714-2015 宏包发布以来, 一直秉承兼容各版本 biblatex 的原则, 可与 biblatex v2.8 (contained in texlive2014) 以上所有版本配合使用 (注意 ctex 2.9.4 的用户需升级 biblatex)。并完善在不同文档类特别是 beamer 类中的使用问题。兼容一些传统的参考文献条目类型, 比如 www/electronic/-conference/mastersthesis/phdthesis/techreport/standard, 并根据国标要求增加了 newspaper(报纸析出的文献)、database(数据库)、dataset(数据集)、software(软件)、map(舆图)、archive(档案) 等类型。兼容适用于不同样式的 bib 数据源, 例如 gbt7714 宏包的 bst 样式中 mark 和 medium 域等。

(2) 易用性

从 biblatex-gb7714-2015 宏包设计的最开始就遵守尽可能让用户减少对于 bib 文件准备等方面的关注, 用户可以用最简单的输入或者从网上下载 (如各种学术、zotero 等) 参考文献信息后直接使用, 能够自动判断文献类型和载体并区分不同的语言, 而不需要用户手动增添比如参考文献类型和载体标识、语言等额外信息。保持 biblatex 习惯基础上, 为用户提供既能满足国标要求又具实用性的标注 (引用) 命令, 如 cite(上标)、parencite(非上标)、textcite(提供作者为主语)、authornumcite(提供作者和上标编码)、pagescite(满足国标)、yearpagescite(提供年份页码)、yearcite(提供年份) 等。并为用户提供全面、详实的说明, 包括条目类型、域、域信息输入方法以及 [WIKI](#), [LaTeX 文档参考文献的 biblatex 解决方案](#) 等文档, 以帮助用户更好的入门。

(3) 灵活性

biblatex-gb7714-2015 宏包除了提供严格遵守 GB/T 7714-2015 标准的格式外, 还通过增加新的用户设置选项, 使用户可以根据自己的需求很灵活地调整参考文献表的生成。包括标签的对齐方式 (gbaligned 选项)、出版项缺省时的处理 (gbpub 选项)、作者缺省时的处理 (gbnoauthor 选项)、作者姓名格式的调整 (gbnamefmt 选项)、文献类型和载体标识的输出控制 (gbtype 选项)、析出文献标识符//控制 (gbpunctin 选项)、GBK 编码文档兼容性 (gbcodegbk 选项)、域的默认格式还原 (gbfieldstd 选项)、标题的超链接控制 (gbtitlelink 选项)、双语对照文献表等。能通过标注和著录分别采用著者-出版年制 (即作者年制)、顺序编码制样式实现特殊的参考文献格式, 并尽最大可能利用 biblatex 的选项来实现一些特殊需求, 比如文献表中作者数量大于 3、标注中严格仅给出第一作者的姓、参考文献表按拼音或笔画排序等等。

宏包文件结构如图1所示:

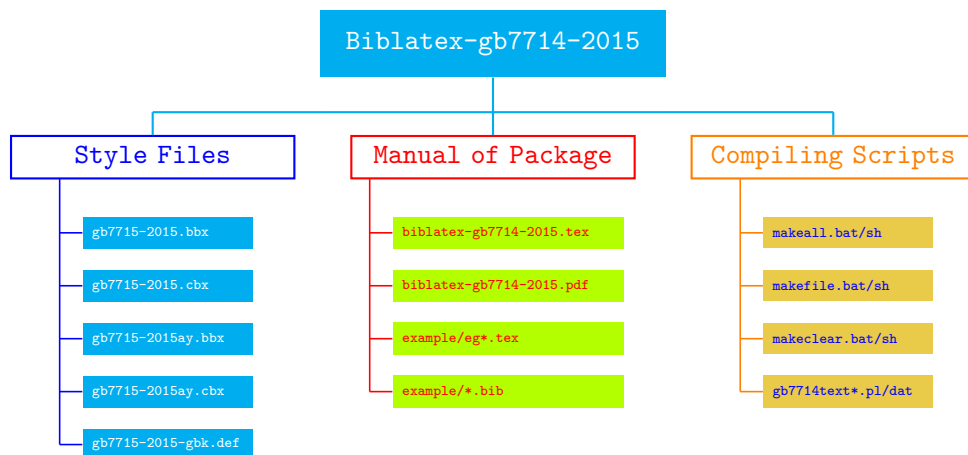


图 1. 宏包文件结构

其中, `gb7714-2015.bbx/cbx`、`gb7714-2015ay.bbx/cbx` 分别为顺序编码制和作者年制样式文件, `gb7715-2015-gbk.def` 为 GBK 编码文档编译所需的支撑文件。`biblatex-gb7714-2015.tex`, `eg*.tex` 为说明文档和测试用例。`*.bat`、`*.sh` 分别为 windows 下和 linux 下的编译脚本。`*.pl` 为 gb7714 格式著录文献表到 bib 文件的 perl 转换脚本, `*.dat` 为转换测试文献表。

1.1 基于 biblatex 的参考文献生成方法

笔者从最初开始学习 latex 时利用 thebibliography 环境生成参考文献, 到对格式化有更多需求后开始寻求利用参考文献宏包, 再到最后选择使用 biblatex 宏包, 越发感觉到 biblatex 在生成参考文献方面的巨大潜力。经过大量实践, 总结其优点如下:

(1) 使用简单。样式随宏包加载, 参考文献源 bib 文件利用 `addbibresource` 加载, 打印文献表利用 `printbibliography` 命令可以在文档任意位置打印。参考文献只需三步编译, 第一遍 `xelatex`, 第二遍 `biber`, 第三遍 `xelatex`, 当然如果需要反向超链接, 除设置 `backref` 选项外, 还需要第四遍 `xelatex`。例1 给出编译命令, 其中 `-synctex=-1` 选项也可以是 `-synctex=1`。而且这四步命令可以用一条命令 `latexmk -xelatex jobname.tex` 代替。

例 1. 使用 biblatex 宏包的文档编译命令

代码

```
1 xelatex --synctex=-1 jobname.tex
2 biber jobname
3 xelatex --synctex=-1 jobname.tex
4 xelatex --synctex=-1 jobname.tex
```

(2) 划分自由。利用 biblatex 宏包可以在一个文档中生成任意数量的参考文献表, 而不需要用 `include` 把分档划分成不同的文件来生成分章参考文献。利用 `refsection` 和 `refsegment` 可以很方便地划分参考文献节, 甚至还可以嵌套使用。

(3) 支持全面。后端处理程序 `biber` 处理大数据量参考文献毫无压力, 不用担心 `bibtex` 可能存在的内存不足等局限, 字符编码支持 `utf-8`, 完全支持中文的 `bibtex` 键 (引用关键字)。`biber` 除了自身大量功能特性如动态数据修改、参考文献数据检查、输出引用文献的数据 (例2) 等等外, 还能有效利用一些 perl 模块, 来实现文件编码的转换 (perl 的 `Encode::CN` 模块), 排序的本地化调整 (perl 的 `Unicode::Collation::locale` 模块, 根据拼音和笔画排序见例3, 例4) 等其它更多功能。

例 2. 输出引用文献数据时的 biber 选项

代码

```
1 biber jobname --output-format=bibtex
```

例 3. 中文文献排序可利用 biblatex 选项

代码

```
1 %按拼音排序, biblatex加载选项
2 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015ay,sortlocale=zh__pinyin]{biblatex}
3 %按笔画排序, biblatex加载选项
4 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015ay,sortlocale=zh__stroke]{biblatex}%
5 %此时, biber则正常编译不用加选项, 即不做排序本地化调整 (sort tailoring)
6 biber jobname
```

例 4. 中文文献排序也可利用 biber 选项

代码

```
1 %biblatex正常加载, 即不设置排序的本地化调整方案
2 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015ay]{biblatex}
3
4 %此时需利用biber选项做排序调整:
5 %按拼音排序, 则设置-l zh__pinyin
6 biber -l zh__pinyin jobname
7 %按笔画排序, 则设置-l zh__pinyin
8 biber -l zh__stroke jobname
```

(4) 定制方便。biblatex 宏包实现参考文献著录格式使用的是 tex 语法, 相比传统的 bibtex 语言学习更为容易。biblatex 提供了很多不同类型的参考文献标准样式, 查看、参考和引用都很方便, 因此定制起需要的参考文献格式也很便捷。

下面直接给出最小工作示例, 用以介绍 biblatex 宏包参考文献生成的一般方法。例5对应的结果如图2所示。示例源代码给出了详细注释, 说明了使用 biblatex 的 tex 文档的基本结构, 所有基于 biblatex 生成参考文献的文档无论大小万变不离其宗, 当然除 tex 源文档外还需准备保存参考文献信息的 bib 文件 (详见1.3.1节)。要更全面深入了解 biblatex 的参考文献生成, 可以参考: [biblatex 宏包手册](https://github.com/plk/biblatex)^②、[中文版](https://github.com/hushidong/biblatex-zh-cn)^③ 或者 [LaTeX 文档中文参考文献的 biblatex 解决方案](https://github.com/hushidong/biblatex-solution-to-latex-bibliography)^④。

例 5. biblatex 参考文献生成最小工作示例

代码

```
1 \documentclass{article}%文档类
2 %导言区开始:
3 %加载ctex宏包, 中文支持
4 \usepackage{ctex}
5 %加载geometry宏包, 定义版面
6 \usepackage[left=20mm,right=20mm,top=25mm,bottom=15mm]{geometry}
7 %加载hyperref宏包, 使用超链接
8 \usepackage[colorlinks=true,pdfstartview=FitH,linkcolor=blue,anchorcolor=violet,citecolor=magenta]{hyperref}
9 %加载biblatex宏包, 使用参考文献
10 %其中后端backend使用biber
11 %标注(引用)样式citestyle, 著录样式bibstyle都采用gb7714-2015样式
12 \usepackage[backend=biber,bibstyle=gb7714-2015,%nature,%
13 citestyle=gb7714-2015,backref=true%
14 ]{biblatex}
15 %biblatex宏包的参考文献数据源加载方式
16 \addbibresource[location=local]{example.bib}
17
18 %正文区开始:
19 \begin{document}
20 %正文内容, 引用参考文献
21 详见文献\cite{Peebles2001-100-100}\parencite{Miroslov2004--}
22 参考文献\cite[见][49页]{蔡敏2006--}\parencite[见][49页]{Miroslov2004--}
23
24 %打印参考文献表
25 \printbibliography[heading=bibliography,title=参考文献]
26 \end{document}
```

详见文献^[1][2] 参考文献^[见 3, 49 页][见 2, 49 页]

参考文献

- [1] Von PEEBLES P Z Jr. Probability, random variable, and random signal Principles and L^AT_EX[M]. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2001: 100.
- [2] MIROSLAV D L, DEJAN V T, BRIAN L E. 信号处理滤波器设计-基于 matlab 和 mathematica 的设计方法[M]. 朱义胜, 董辉, 译. 北京: 电子工业出版社, 2004.
- [3] 蔡敏, 徐慧慧, 黄柄强. UML 基础和 Rose 建模教程[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2006.

图 2. 最小工作示例的结果

^②地址:<https://github.com/plk/biblatex>

^③地址:<https://github.com/hushidong/biblatex-zh-cn>

^④地址: <https://github.com/hushidong/biblatex-solution-to-latex-bibliography>

1.2 gb7714-2015 样式加载方式和选项

1.2.1 加载方式

例5中给出了宏包和样式的基本加载方式。注意，当著录样式 bibstyle 和标注样式 citestyle 相同时，两者可以合并为一个选项 style。比如：

例 6. 顺序编码制 (gb7714-2015) 加载方式

代码

```
1 %简单方式:
2 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015]{biblatex}
3 %设置gbalign选项以改变文献表序号标签对齐方式，设置gbpub=false取消缺省出版项自填补信息，比如:
4 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015,gbalign=gb7714-2015,gbpub=false]{biblatex}
5 %当文档为GBK编码且用pdflatex/latex编译时，应设置选项gbcodegbk=true:
6 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015,gbcodegbk=true]{biblatex}
```

例 7. 著者-出版年制 (gb7714-2015ay) 加载方式

代码

```
1 %简单方式:
2 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015ay]{biblatex}
3 %设置gbpub=false取消缺省出版项自动填补信息，设置gbnoauthor=true以使用佚名或NOAUTHOR填补缺失的author信息:
4 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015ay,gbpub=false,gbnoauthor=true]{biblatex}
5 %当文档为GBK编码且用pdflatex/latex编译时，应设置选项gbcodegbk=true:
6 \usepackage[backend=biber,style=gb7714-2015ay,gbcodegbk=true]{biblatex}
```

例 8. 参考文献文本转换为 bib 文件 perl 脚本使用方式

代码

```
1 perl gb7714texttobib.pl in=textfilename out=bibfilename
```

1.2.2 新增选项

样式包新增了一些选项，用于标签对齐方式、出版项缺省处理、责任者（作者）缺省处理等功能的控制，其使用方式与 biblatex 宏包选项完全相同：

gbalign =right, left, gb7714-2015. default is right
为顺序编码制增加的选项，用于选择参考文献表序号标签的对齐方式。gbalign=right 是默认的右对齐；gbalign=left 是左对齐；gbalign=gb7714-2015 是项对齐方式。对于作者年制该选项无效。顺序编码制序号标签三种对齐方式测试，右对齐见：[egalignright.tex](#), [egalignright.pdf](#)。左对齐见：[egalignleft.tex](#), [egalignleft.pdf](#)。项对齐见：[egaligngb7714-2015.tex](#), [egaligngb7714-2015.pdf](#)。

gbpub =true, false. default is true
为控制出版信息缺失处理增加的选项。默认选择 gbpub=true，自动利用:[出版地不详], [出版者不详], [S.l.], [s.n.] 等填补缺省信息；设置 gbpub=false 时，则取消自动处理，使用标准样式的方式取消相应项的输出。顺序编码制（作者年制类似）测试见：[eggbpubtrue.tex](#), [eggbpubtrue.pdf](#)。[eggbpubfalse.tex](#), [eggbpubfalse.pdf](#)。

gbnoauthor =true, false. default is false
为作者年制增加的选项，用于控制责任者缺失时的处理。默认选择 gbnoauthor=false，当作者信息缺失时不做处理，使用标准样式的处理方式；设置 gbnoauthor=true 时，则根据 GB/T 7714-2015 的要求进行处理，中文文献使用佚名来代替 author，英文文献用 NOAUTHOR 来代替 author。测试结果见：[eggbnoauthortrueay.tex](#), [eggbnoauthortrueay.pdf](#)。[eggbnoauthorfalseay.tex](#), [eggbnoauthorfalseay.pdf](#)。

gbnamefmt =uppercase, lowercase, none, pinyin. default is uppercase
为姓名大小写格式控制增加的选项。默认选择 gbnamefmt=uppercase，大小写符合 GB/T 7714-2015 的要求。gbnamefmt=lowercase 时，大小写由输入信息确定不做改变。gbnamefmt=none 时，姓名的格式与 biblatex 标准样式的 given-family 格式一致，即名在前姓在后，类似于 ieee 的样式。gbnamefmt=apa 时，姓名的格式与 biblatex 标准样式的 family-given 格式一致，即姓在前名在后，类似于 APA 的样

式。gbnamefmt=pinyin 时,姓名的格式采用一种常见的中文拼音方式,比如对于 Zhao, Yu Xin 或 Yu Xin Zhao 这个姓名拼音格式化为 ZHAO Yu-xin。需注意当使用 *pinyin* 选项时,姓名中应给出完整的名而不是名的缩写,否则出来的效果未必令人满意。测试结果,lowercase 情况见: [egggbnamefmta.tex](#), [egggbnamefmta.pdf](#)。none 情况: [egggbnamefmtb.tex](#), [egggbnamefmtb.pdf](#)。

gbtype =true, false. default is true
为控制是否输出题名后面的文献类型和载体标识符而增加的选项。默认选择 gbtype=true,根据 GB/T 7714-2015 要求输出标识符,例如“在线的期刊析出文献题名 [J/OL]”。而 gbtype=false 时,不输出标识符,例如“在线的期刊析出文献题名”。

gbpunctin =true, false. default is true
为控制 inbook,incollection,inproceedings 中析出来源文献前的//符号而增加的选项。默认设置为 true,根据 GB/T 7714-2015 要求输出//。而 gbpunctin=false 时,输出默认的本地字符串,英语中是 in:,若要完全去掉该符号则可以在导言区增加命令 \DefineBibliographyStrings{english}{in={}}。

gbcodegbk =true, false. default is false
为兼容 GBK 编码的文档增加的选项。默认设置为 false,即默认是 utf-8 编码的文档。利用 pdflatex/latex 编译 GBK 编码文档时,应设置为 true。
当在源文档前面增加 XeTeX 原语: \XeTeXinputencoding "GBK" 后,也可以使用 xelatex 编译,这时应设置为 false 或者不给出该选项。测试文件见: [testgbkeg.tex](#), [testutfeg.tex](#)。

gbstrict =true, false. default is true
为避免输出 bib 文件中多余的域信息而增加选项,目的是为了兼容一些 bib 文件,因为某些 bst 样式文件进行中英文判断需要在 bib 文件中增加类似 language 这样的域作为支撑,而其中某些域在标准的 biblatex 样式文件中是默认输出的。gbstrict 选项默认设置为 true,即不输出。当需要还原标准样式的输出情况时,可设置为 false。

gbfieldstd =true, false. default is false
为控制一些域如标题,网址,卷域的格式而增加选项。目的是使用一些标准样式的处理来增加格式多样性。gbstrict 选项默认设置为 false,即使用 GB/T 7714-2015 要求的样式。设置为 true 时,即还原使用标准样式的格式,比如使用引号,字体,加引导词等。当然这些格式的调整可以采用 biblatex 提供的更为直接的设置域格式的方式。

gbtitlelink =true, false. default is false
为设置标题的超链接增加的选项。gbtitlelink 选项默认设置为 false,即不给标题设置超链接。设置为 true 时,当文献存在 url 域时为文献标题设置超链接。测试文件见: [testopttitlelink.tex](#)。

1.2.3 与标准选项的兼容性

绝大部分 biblatex 标准样式选项可与 gb7714-2015 样式联合使用,下面给出一些经过兼容性测试的选项说明。需要注意的是:使用 gb7714-2015 样式时(即 style=gb7714-2015),backend 选择应指定为 biber,还有一些选项已经在样式设计中固定,如果要严格使用国标样式,一般不应做修改,比如 sorting, maxnames, minnames, date, useprefix, giveninits 等,但如果用户有自己的其它需求,则可按需修改。

url =true, false. default: true
该选项控制是否打印 url 域并获取日期。该选项只影响 url 信息是可选的那些条目类型。而 @online 条目的 url 域总是会打印出来。它是导言区选项,与样式相关,gb7714-2015 样式做了特别支持,可以兼容使用。

giveninits =true, false. default: true
启用该选项时姓名中的名部分会用首字母表示。

uniqueyear =true, false, minyear default: minyear

该选项用于作者年制样式，用于正文中引用（标注）标签的作者列表控制（目的是消除歧义）。当 `uniquelist=true` 时，自动利用扩展作者姓名列表长度的方式消除 `labelname` 列表的歧义；当 `=false` 时则禁用扩展，标签仅使用一个作者，消除歧义通过跟在年份后面的字母实现；默认使用 `minyear`，即当被截短的作者姓名列表存在歧义时，只有当年份相同，才会扩展列表长度以消除歧义。

注意当使用 `uniquelist=false` 后标签只有一个作者，但文中可能有同姓作者的文献，这时根据 `unique-name` 选项的设置，`biblatex` 会使用姓名的其它部分比如名来消除歧义，但如果想强制要求仅用姓作为文中的标注标签，那么可以设置 `uniquename=false`，但此时标注是可能存在歧义的。

maxnames = 整数 default: 3

影响所有名称列表（`author`、`editor` 等）的阈值。如果某个列表超过了该阈值，即，它包含的姓名数量超过 $\langle integer \rangle$ ，那么就会根据 `minnames` 选项的设置进行自动截断。`maxnames` 是设置 `maxbibnames` 和 `maxcitenames` 两个选项的支配选项。

minnames = 整数 default: 3

影响所有名称列表（`author`、`editor` 等）的限制值。如果某个列表包含的姓名数量超过 $\langle integer \rangle$ ，那么就会自动截断至 `minnames` 个姓名。 $\langle minnames \rangle$ 的值必须小于或等于 $\langle maxnames \rangle$ 。`minnames` 是设置 `minbibnames` 和 `mincitenames` 两个选项的支配选项。

maxbibnames = 整数 default: $\langle maxnames \rangle$

类似于 `maxnames` 但只影响参考文献表。

minbibnames = 整数 default: $\langle minnames \rangle$

类似于 `minnames` 但只影响参考文献表。

maxcitenames = 整数 default: $\langle maxnames \rangle$

类似于 `maxnames` 但只影响正文中的标注（引用）。

mincitenames = 整数 default: $\langle minnames \rangle$

类似于 `minnames` 但只影响正文中的标注（引用）。

hyperref =true, false, auto. default: auto

是否将引用和后向引用转化为可点击的超链接。这是宏包的载入时选项，与样式无关，自然可以使用。

backref =true, false. default: false

是否在文献中打印出反向引用。这是宏包的载入时选项，与样式无关，自然可以使用。

refsection =none, part, chapter, section, subsection. default: none

该选项自动在文档分段处（例如一章或一节）开始一个新的参考文献分节。是宏包的载入时选项，与样式无关，自然可以使用。需要注意与 `titlesec` 宏包联用时，该选项会失效。

refsegment =none, part, chapter, section, subsection. default: none

类似于 `refsection` 选项，但开始的是一个新的参考文献片段。

citereset =none, part, chapter, section, subsection. default: none

该选项在文档分段处（例如一章或一节）自动执行 `citereset` 命令。

labeldate =year, short, long, terse, comp, ymd, edtf. default: year

类似于 `date` 选项，但控制的是由 `DeclareLabeldate` 选择的日期域的格式。

doi =true,false. default: true

该选项控制是否打印 `doi` 域。

isbn =true,false. default: true

该选项控制是否打印 `isbn/issn/isrn` 等域。

sortlocale =auto, locale. default: auto

该选项控制排序的本地化调整方案。对于英文文献，该选项不需要设置。对于中文文献当有按拼音或笔划等进行排序的需求时，可以设置相应的本地化调整方案。主要的调整方案有：

- `sortlocale=auto` 或者不设置该选项, 为 unicode 编码顺序
- `sortlocale=zh`, 为 unicode 编码顺序
- `sortlocale=zh__pinyin`, 为拼音顺序
- `sortlocale=zh__big5han`, 为 big5 编码顺序
- `sortlocale=zh__gb2312han`, 为 GB-2312 顺序
- `sortlocale=zh__stroke`, 为笔划数顺序
- `sortlocale=zh__zhuyin`, 为注音顺序

language =autobib, autocite, auto, $\langle language \rangle$. default: autobib
 详细说明见 biblatex 手册。

autolang =none, hyphen, other, other*, $\langle langname \rangle$. default:
 结合 langid/langidopts 域, 结合 babel/polyglossia 宏包, 可以对西文做基于条目的本地化处理。详细说明见 biblatex 手册。

sortcites =true, false. default: false
 详细说明见 biblatex 手册。

autocite =plain, inline, footnote, superscript. default: plain
 详细说明见 biblatex 手册。

block =none, space, par, nbpar, ragged. default: none
 详细说明见 biblatex 手册。

indexing =true, false, cite, bib. default: false
 详细说明见 biblatex 手册。

其它 = 下面还有很多选项, 有些是宏包载入时选项, 与样式无关, 一般可以使用, 但笔者没有做测试, 各位朋友可以测试使用。选项的作用可以参考 biblatex 使用手册, 以及笔者和 Wenbo 翻译的中文版。

- `related=true, false`. default: true
- `defernumbers=true, false` default: false
- `maxitems=integer` default: 3
- `minitems=integer` default: 1
- `autopunct=true, false` default: true
- `clearlang=true, false` default: true
- `notetype=foot+end, footonly, endonly` default: foot+end
- `backrefstyle=none, three, two, two+, three+, all+` default: three
- `backrefsetstyle=setonly, memonly, setormem, setandmem, memandset, setplusmem` default: setonly
- `loadfiles=true, false` default: false
- `abbreviate=true, false` default: true
- `julian=true, false` default: false
- `punctfont=true, false` default: false
- `arxiv=abs, ps, pdf, format` default: abs
- `mincrossrefs=integer` default: 2
- `minxrefs=integer` default: 2
- `eprint=true, false` default: true

1.3 gb7714-2015 样式的进一步说明

1.3.1 关于参考文献数据源: bib 文件的说明

参考文献数据以 bibtex 格式保存在 bib 文件中。生成参考文献除 tex 源文档外, 还需创建参考文献数据源文件即 bib 文件。bib 文件数据源准备完成后, 在加载 biblatex 宏包时, 使用 addbibresource 命令将其加载进 tex 源文档中。**注意: 数据源可以加载多个, 比如多个章节的参考文献放在不同的 bib 文件中, 那么全部加载进来即可。**

bib 文件中的参考文献信息是以条目形式组织, 一篇文献创建一条记录即一个参考文献条目, 一个条目由若干数据域构成。文献的各部分信息应录入到条目的对应数据域中。GB/T 7714-2015 标准中的文献类型与本样式中条目类型对应关系如表1所示, 各类条目具体的著录格式详见2.3节。

表 1. 常见条目类型

GB/T 7714-2015 标准中的参考文献类型	biblatex 中的条目类型	类型标识代码
专著	book	M
标准	standard/book or inbook with field note=standard	S
专著中的析出文献	inbook	M
连续出版物	periodical	J
连续出版物的析出文献	article	J
报纸析出的文献	newspaper/article with field note=standard	N
专利	patent	P
电子资源或电子公告	online/www/electronic	EB
会议录或会议文集	proceedings	C
会议文集中析出的文献	inproceedings/conference	C
汇编或论文集	collection	G
汇编或论文集析出中的文献	incollection	M
学位论文	thesis/mastersthesis/phdthesis	D
报告	report/techreport	R
手册	manual	A
档案	archive/manual	A
数据库	database	DB
数据集	dataset	DS
软件	software	CP
舆图	map	CM
未出版物	unpublished	Z
其它	misc	Z

组成各个条目的不同数据域 (字段) 保存有参考文献的各部分信息, 比如作者、标题、出版项、日期等等, 这些在标准中称为著录项目, 其对应关系如表2所示。

需要注意的是, note 域在本样式中也做特殊用途, 即在 book 类型的 note 域中输入 standard 表示标准, 在 article 类型的 note 域中输入 news 表示报纸, 当然也可以不做特殊用, 而只是表示杂项信息, 因为标准和报纸可以用 standard 和 newspaper 类型表示, 尽管这两种类型不是 biblatex 原生的条目类型。而 usera 域用于表示参考文献类型和载体标识符 (为兼容 Lee zeping 的 bst 样式使用的 bib 文件也可以用 mark 和 medium 表示)。一般情况下 usera, mark, medium 这些域不用在 bib 文件中输入, 而由样式文件自动处理得到, 既为了使 bib 文件更纯粹, 也为了兼容不同的样式。想象一下如果在 bib 文件中给出 usera 域, 但另一样式需要使用 usera 域且用途不同, 那么就会有兼容性问题。不用手动输入更重要的目的是为用户减负, 因为用户可以直接使用从网络 (各种学术) 导出参考文献信息而不用再额外添加一个参考文献类型和载体标识符。本宏包自动判断语言而不使用一个表示语言的域比如 language 来标记文献的

表 2. 常见信息域

GB/T 7714-2015 中的文献著录项目	biblatex 中的域
责任者	author
题名	title
译者	translator
版本 (主要用于出版物)	edition
版本 (主要用于软件和手册)	version
出版地	location/address
出版者	publisher
出版者 (大学和研究所)	institution/school
出版者 (会议主办方、手册和电子资源出品方)	organization
日期	date
日期 (不可解析的日期)	year
页码	pages
析出文献来源的责任者	bookauthor
析出文献来源的标题	booktitle
连续出版物题名 (期刊名)	journal/journaltitle
期刊的卷	volume
期刊的期/专利号等	number
获取和访问路径	url
引用日期	urldate
数字对象标识符	doi
杂项	note
文献类型标识符	usera/mark
文献载体标识符	medium

语言类型也出于同样的考虑，当然也有一种情况即一篇文献中存在多中语言是无法用一个 language 标识的，比如一本英文著作被翻译为中文，那么原作者是英文，而译者则是中文，这时标记 language 的意义不大。标记 language 更多的是用在多种语言混合的文档中，可以用 language 来标记英语、中文、日语、法语和德语等用于分语言排序。

各个数据域的录入应符合 bib 文件规范。需要注意：有时直接从网络获取的参考文献信息中可能带有一些特殊字符比如%，& 等，这些字符在 tex 中通常需要做转义处理，本样式中对像 title, journal 等常见域中出现的特殊字符已经做了转义，但是一些不常见的域比如 abstract 等没有考虑，所以用户需要手动处理，例如把% 改为\%，否则可能导致出错。下面详细介绍本样式中使用的域及其数据录入方式：

author 在 biblatex 中 author 域属于 name 数据类型，输入数据时，各姓名间用 and 连接，当姓名过多省略时，用 others 代替。

单个姓名，对于中文作者直接输入中文姓名即可。比如：于潇 and 刘义 and 柴跃廷 and others

对于英文作者，单个姓名有两种 biblatex 可以解析的输入方式：

①prefix lastname, suffix, firstname middlename

②firstname middlename lastname or firstname prefix lastname

对于需要输入前后缀的姓名只能采用第一种方式，比如：DES MARAIS, Jr., D J and H STRAUSS and SUMMONS, R. E. and others

这里的第一个姓名输入为前缀，姓，后缀，名，中间名。第二个姓名输入为名，姓。第三个姓名输入为姓，名，中间名。

需要强调：对于第二种输入方式，姓名各个组成部分最好首字母是大写的，首字母非大写可能导致解析出错，比如姓名只有两个组成部分 firstname 和 lastname，如果 firstname 小写的话，有可能会解析

为 prefix lastname。对于第一种输入方式，则至少 lastname 需要首字母大写，否则有可能将 lastname 解析成 prefix。其中 lastname 也称 familyname, firstname middlename 两者共称 givenname 对于机构作者，不需要解析，直接输入机构名，英文的各个机构名用 {} 包起来，比如：

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

{International Federation of Library Association and Institutions}

title 直接输入需要打印的内容，subtitle 或 titleaddon 域类似

translator 与 author 域类似，只是输入的是译者

edition 直接输入整数，或者需要打印的内容

location 直接输入需要打印的地址内容，而 address 域在 biblatex 中作为 location 别名，表示相同的内容。

publisher 直接输入需要打印的出版者内容，institution, organization 域类似

date 日期可以格式化输入，格式化输入 biblatex 会自动解析，如果无法解析会忽略该域。格式化的输入方式是：

年-月-日/年-月-日

比如:2001-05-06/2001-08-01

其中第一个年-月-日会解析并存储到 year, month, day 域中，第二个会解析并存储到 endyear, end-month, endday 域中。更多细节参考 biblatex 手册的 Table 8: Date Interface。

year year 域的输入与 date 域类似，为了兼容一些老的 bib 文件，把 year 直接用 map 转换成 date，所以在本样式的使用中输入 year 域与 date 域相同。

但 year 与 date 存在一定的差异，即 year 可以处理仅有年的信息或者需要原样打印的内容。比如：1881(清光绪七年)。

这一信息如果放在 date 中会被自动忽略，但放到 year 域中，本样式会先将其拷贝到 date 中进行解析，无法解析的话，date 域忽略，但 year 信息仍然存在，并原样打印。

pages 可以格式化输入或输入需要打印的内容。格式化输入时，页码用整数，当有范围时，用短横线 (使用多个短横线也没有问题) 隔开。比如:59-60。当无法解析时，输入内容被认为是需要完整打印的内容。

urldate urldate 域与 date 域类似，只是解析时，存储到 urlday, urlmonth, urlyear, urlendday, urlendmonth, urlendyear 域中。

url 直接输入需要打印的网址内容

doi 直接输入需要打印的 DOI 内容

note 在本样式中 note 域有特殊功能，当其内容为 standard 或 news 时，判断条目类型为标准和报纸析出的文献。

bookauthor 用于析出文献时，作为析出文献来源文献的作者，其输入方式与 author 相同。

booktitle 用于析出文献时，作为析出文献来源文献的题名，其输入方式与 title 相同。booktitleaddon 域输入方式也相同。

volume 连续出版物的卷，格式化输入用整数，当有范围时中间用短横线连接，比如:1-4。当无法解析时，输入内容被认为是需要完整打印的内容。

number 连续出版物的期或报纸的版次，输入与 volume 类似。或者是专利等的号时，直接输入需要打印的内容。

journal 用于连续出版物析出文献，表示连续出版物的题名，直接输入需要打印的内容。journaltitle, journal-subtitle 域类似处理。

version 用于 report 和 manual 的版本信息，直接输入需要打印的内容。

mark/usera 不用输入，自动处理。也可以输入文献类型标识符比如 M,J 等。

medium 不用输入，自动处理。也可以输入文献载体标识符比如 DB,CP 等。

language 不用输入，自动处理。也可以输入语言类型比如 english,russian,french,japanese,korean,chinese 等。

langid 不用输入，自动处理。也可以输入语言名比如 english,russian,french 等，中日韩语一般用 english。

除了上述输入内容要求外，GB/T 7714-2015 还有对数字、字母大小写等有一些格式要求，这些细节需要注意，请参考：

- 数字:2.4.1节
- 字母大小写:2.4.2节
- 卷和期:2.4.10节
- 版次:2.4.6节
- 出版项:2.4.7节
- 页码:2.4.8节

1.3.2 关于参考文献著录样式: bbx 文件的说明

参考文献著录样式也称著录表样式或著录格式，主要分两类：顺序编码制和作者年制（著者-出版年制）。

顺序编码制样式 中各条参考文献条目以数字序号按引用先后顺序组织。著录格式中序号格式见2.1.1节，各类型文献条目的著录格式见2.3节，参考文献条目中各信息域及其录入方式见1.3.1节。

作者年制样式 中各条参考文献条目以作者-年为标签以一定的顺序排列。作者年制的著录格式与顺序编码制基本相同（除了把年份提到了作者后面作为文献条目内的标签）。数据源 bib 文件中各条目的数据录入与顺序编码制完全一致。

作者年制有分文种文献集中的要求，因此以 nyt 模板为基础进行排序，使用 language 作为 name 前的排序域。默认情况下，本样式文件将标题（或作者）为中文的文献的 language 域设置成 chinese，英文的设置成 english。这一设置过程，在 biber 处理时自动完成。当出现问题或者有更多文种分集且有特殊顺序时，可以在 bib 文件中为相应文种文献的 language 域手动设置适合排序的字符串。比如：中文文献设置为 chinese，英文文献设置为 english，法文文献设置为 french，那么排序中，相应的中文文献排在最前面，英文文献在中间，法文文献最后，因为升序情况下字母顺序是 c 然后 e 然后 f。

文献表内容字体控制 为方便用户改变文献表内容的字体和颜色等，在 biblatex 提供的 bibfont 命令基础上，增加了 bibauthorfont、bibtitlefont、bibpubfont 等用于控制文献不同部分的信息，比如作者，标题，出版项等。用法具体见例9，测试用例见egfontinbiblio.tex。

例 9. 文献表字体、颜色、间距控制

代码

```
1 % 换行的控制
2 %
3 % 选项 block=none , space , par , npar , ragged
4 %\renewcommand*{\newblockpunct}{\par\nobreak}
5
6 % 字体的控制: \textit, sl, emph-楷体, \textbf, sf-黑体, \texttt-仿宋, \textsc, md, up-宋体
7 %
8 % 全局字体
9 \renewcommand{\bibfont}{\zihao{-5}}\fangsong
10 % 标题字体
11 \renewcommand{\bibauthorfont}{\bfseries\color{teal}}%
12 \renewcommand{\bibtitlefont}{\ttfamily\color{blue}}%
13 \renewcommand{\bibpubfont}{\itshape\color{violet}}%
14 % url和doi字体
15 \def\UrlFont{\ttfamily} %\urlstyle{sf} %\def\UrlFont{\bfseries}
16
```



```

17 % 间距的控制
18 \setlength{\bibitemsep}{0ex}
19 \setlength{\bibnamesep}{0ex}
20 \setlength{\bibinitsep}{0ex}
21
22 % 标点类型的控制（全局字体能控制标点的字体）

```

1.3.3 关于参考文献标注样式: cbx 文件的说明

正文中的参考文献标注样式也称引用样式或引用标签样式，也分两类：顺序编码制和作者年制。

顺序编码制的标注样式 大体使用标准标注样式 numeric，仅对 cite 等部分命令做了修改。为满足 GB/T 7714-2015 第 10.1.3 节的要求，增加了 pagescite 命令。为方便在同一文章中同时使用上标和非上标的标注方式，仅将 cite 命令修改为上标模式，而 parencite 保留标准样式提供的非上标模式。为用户免于输入文献作者来作为句子主语，完善了 textcite 命令并增加了 authornumcite 命令以同时输出作者和顺序编码。使用方式如例10所示。测试文档见[testtextcite.tex](#)。

例 10. 顺序编码制 cbx 样式命令使用说明

代码

```

1 不带页码的引用(上标，方括号包围):
2   \cite{Peebles2001-100-100}
3 不带页码的引用(非上标，方括号包围):
4   \parencite{Miroslav2004--}
5 带页码的引用:
6   \cite[见][49页]{蔡敏2006--} \parencite[见][49页]{Miroslav2004--}
7   \pagescite{Peebles2001-100-100}\pagescite[150]{Peebles2001-100-100}
8   \pagescite[] [201-301]{Peebles2001-100-100}
9 同时输出作者和顺序编码的三种引用方式:
10  (a) 直接的方法: 见\citeauthor{refb}\cite{refb}, \citeauthor{refc}\cite{refc}
11  (b) 定义新的标注命令: 见\authornumcite{refb,refc}
12  (c) 用textcite但没有上标: 见\textcite{refb,refc}
13 在页脚中引用和打印文献表:
14   \footnote{在脚注中引用\footcite{赵学功2001--}} \footfullcite{赵学功2001--}

```

其中，当不指定页码时，pagescite 命令默认调用参考文献的页码数据进行输出，如果需要指定页码，那么需要在 [] 内或第二个 [] 内 (当有两个 [] 时) 输入页码。

对于多个文献一起的压缩形式，指定页码只会应用最后一个参考文献的页码，这是不正确的，但这种情况其实本不应出现，因为指定页码本来就需要具体化指某一文献。使用时请尽可能使用 pagescite{key1}pagescite{key2} 这种形式而不是 pagescite{key1,key2}。

作者年制的标注样式 情况类似。对 cite，parencite 进行了修改，将引用标签用圆括号括起来。为满足 GB/T 7714-2015 第 10.2.4 节的要求，增加了 pagescite 命令。为满足 GB/T 7714-2015 第 10.2.1 节的要求，增加了 yearpagescite，yearcite 命令用于处理文中已有作者信息只需要年份和页码的情况 (为兼容性考虑，顺序编码制也给出该命令，但作用与 pagescite 命令相同)，也完善了 textcite 命令为句子提供主语。使用方式如例11所示。测试文档见[testtextciteay.tex](#)。

例 11. 作者年制 cbx 样式命令使用说明

代码

```

1 不带页码的引用:
2   \cite{Peebles2001-100-100} \parencite{Miroslav2004--}
3 带页码的引用:
4   \cite[见][49页]{蔡敏2006--} \parencite[见][49页]{Miroslav2004--}
5   \pagescite{Peebles2001-100-100}\pagescite[150]{Peebles2001-100-100}
6   \pagescite[] [201-301]{Peebles2001-100-100}
7 作者年制文中已有作者只需给出年份和页码的引用:
8   见赵耀东\yearpagescite[] [2005]{赵耀东1998--}和Simon\yearpagescite[] [15]{Simon2001--}。

```

9 作者年制文中已有作者只需给出年份的引用，三种方式：
 10 见赵耀东\yearcite{赵耀东1998--}
 11 见赵耀东(\cite*{赵耀东1998--})
 12 见赵耀东(\citeyear{赵耀东1998--})
 13 作者年制文中无作者需要标注命令给出作者作为主语的引用：
 14 见\textcite{赵耀东1998--}
 15 在页脚中引用和打印文献表：
 16 \footnote{在脚注中引用\footcite{赵学功2001--}} \footfullcite{赵学功2001--}

各引用命令的效果见3.2，3.10节。

1.3.4 样式使用的注意事项

(1) 本样式包的设计与实现方法以及设计到的一些 biblatex 功能介绍，以项目示例的形式总结在 [L^AT_EX 文档中文参考文献的 biblatex 解决方案](#) 中，本文档不再重复给出，有需要了解的用户可以参见其中的第 3.1 节。

(2) 当 tex 源文档采用 UTF-8 编码时，可以采用 xelatex 编译。当 tex 源文档为 GBK 编码时，可以利用 notepad++ 或 notepad2 等编辑器将其转换为 UTF-8 编码，然后用 xelatex 编译，或者也可以直接利用 pdflatex 或 latex 进行编译，本样式已经做了支持。

(3) 当顺序编码和作者年制切换，或者 biblatex 版本切换时，如果编译出错，可先清理一下辅助文件，完成后再重新编译。

(4) 当 bibtex 键中含有中文的时候，texlive2015 中的 biblatex3.0 版的对参考文献条目的超链接会出现问题，而 texlive2016 中的 biblatex3.4 或以后的版本则没有问题。

(5) GB/T 7714-2015 中的作者年制要求参考文献按文种集合，且中文在前英文在后。主要通过定义 DeclareSortingScheme{nyt}(biblatex3.7 以前版本) 或 DeclareSortingTemplate{nyt}(biblatex3.8 以后版本)，利用自动设定的 language 域实现排序。默认情况下，样式能基本正确的区分中文和英文文献并排序。当如果出现错误的情况，用户可以手动修改 bib 源文件，将 language 域设置成合适的字符串，用于排序，详见1.3.2节的说明。

(6) 当出版地和出版者同时缺省时，GB/T 7714-2015 中没有给出明确的说明，但英文给出了一个例子 (见 GB/T 7714-2015 附录 A.3) 而中文没有，英文的形式是 [S.l. : s.n.]，这种形式本样式没有给出，而直接用两者分开的形式，[S.l.] : [s.n.]

(7) 目前符合 GB/T7714-2005 或 GB/T7714-2015 参考文献著录规则的 biblatex 样式有好几个实现，除本样式外，还有李志奇 (icetea)^⑤ 和沈周 (szsdx)^⑥ 分别提供的样式文件，效果是类似的。此外，Casper Ti. Vector 提供的 biblatex 样式 caspervector 也是不错的中文参考文献样式^⑦。感谢各位作者的分享!

1.4 gb7714-2015 样式的多语言支持

1.4.1 多语言混合文献

一般情况下，在国内不太会超过两种语言混合的情况，比如中英文混合的情况。但有时可能也会存在多种语言，比如存在中/英/日/俄这种多语言环境。

使用 xelatex 编译时，由于其原生支持 unicode 的特性，在 tex 文档内实现多语言混合比较容易实现，要正确显示关键在于合适的字体设置。一般情况下中/日/韩语利用 ctex 宏包可以解决。而西文如英/法/俄可以利用 fontspec 宏包选择合适的字体来解决。

^⑤ <http://bbs.ctex.org/forum.php?mod=viewthread&tid=74474>

^⑥ <http://bbs.ctex.org/forum.php?mod=viewthread&tid=152561&extra=page%3D1>

^⑦ <https://gitlab.com/CasperVector/biblatex-caspervector>

对于参考文献来说还有一个更重要的问题是本地化字符串问题。中英文情况下，中文利用在英文本地化文件基础上新增本地化字符串加以解决。但其它语言需要自己的解决方案。

如第1.3.2节所述，本样式使用 language 域来区分文献的语言类型，默认情况下该域不需要人工输入，可由 biber 根据文献信息自动判断，但也可以手动输入来人工指定。根据 biblatex 提供的多语言解决方案，还需要利用 langid/langidopt 域，以及 babel/polyglossia 宏包的支持。

目前的解决方案做如下的考虑：

(1) 日韩语采用类似中文的方式处理，即通过在英语本地化文件基础上处理。因此 langid 通常设为 english。(默认情况下都是自动处理的，用户无需过多关注)。对于日文通常作者这种信息都是用的汉字，因此用中文的字符串。韩语暂没有考虑它自身的字符串，而使用英文的字符串。当没有除英文外的其它西语时，langid 也不需要处理。

(2) 如俄语/法语这样的西方语言，通过 biblatex 提供的方案解决。即使用 babel/polyglossia 宏包和 langid/langidopt 域。这时如果存在中日韩语，那么相应文献也需要设置 langid。因此，需要在 tex 文档内加入 babel 宏包以及需要使用的语言，需要使用本地化字符串的西语都要加入，否则无法自动切换。然后再加载 biblatex 宏包时使用 autolang 选项。

本样式做了中日韩英俄法六种语言的测试，详细内容见：[testmultilan.tex](#)，[testmultilanay.tex](#)。

1.4.2 多语言对照文献表

某些期刊对于参考文献表有双语文献对照的要求，那么可以通过条目集类型 (set)/或者条目关联 (related) 来解决。具体要求见 GB/T 7714-2015 第 6.1 节。

利用条目集类型满足双语文献要求 使用条目集类型 (set) 时，有静态和动态两种方法：动态方法使用更为方便，在写文档时候，直接利用 defbibentryset 设置双语文献的 set，然后引用 set 的 bibtex 键。比如：

例 12. 设置 set 条目集用于双语文献动态方法

代码

```
1 \defbibentryset{bilangyi2013}{易仕和2013--,Yi2013--}
2 专著，双语文献引用\cite{bilangyi2013}
```

得到的参考文献打印结果见3.2节的参考文献表。在 biblatex v3.8 及以上版本中，因为 set 条目类型除了子条目关键词信息外，并无其他信息，因此它的标注标签通常会空。这个问题目前的解决方法是设置一个指定格式和内容中间无空格无英文逗号的关键词，用它来作为标签。这个问题与 biblatex 版本升级有关，biblatex v3.7 及之前版本没有这个问题，因为这些版本中 set 中带有第一个子条目的信息。比如：

例 13. 设置 set 条目集用于双语文献动态方法

代码

```
1 \defbibentryset{易仕和，等，2013}{易仕和2013--,Yi2013--}
2 专著，双语文献引用\cite{易仕和，等，2013}
```

注意到“易仕和，等，2013”中的逗号是中文全角逗号，这样使得“易仕和，等，2013”以一个整体字符串当作关键词，而不会被分开解析。但是这种解决方案中的中文全角逗号与其它标签的英文逗号的差异使得该问题并没有完美解决。对于 v3.8 及以上版本，可以利用后面介绍的关联 (related) 方法来解决，或者也可以用静态方法手动添加标签来解决。

静态方法是在 bib 源文件中给出条目集 (set) 并使用 biber 后端进行解析，条目的域信息采用如下方法定义：

例 14. 设置 set 条目集用于双语文献静态方法

代码

```
1 @Set{set1,
2 entryset = {key1,key2,key3},
3 }
4 %如果要达到上例动态设置set一样的结果，在bib文件中静态设置set条目如下：
```

```

5 @Set{bilangyi2013,
6 entryset = {易仕和2013--,Yi2013--},
7 }

```

使用静态条目集时，如果仅采用上述这般简单设置，中文排序会出现问题，条目集会出现在文献表末尾，这是因为条目集没有设置 language 域用于排序，而通常的条目都是利用动态数据修改设置了 language 域，在 biber 运行中因为要解析文献集，所以无法对 language 域进行处理。但动态方法没有这一问题，因为其解析过程直接会利用第一个子条目的排序信息。静态方法的这个问题可以在 set 条目中手动设置 language 域来修正。此外，对于 v3.8 以上版本的 biblatex，无论动态方法还是静态方法，条目集不复制第一个子条目信息，因此引用时也无法生成标注标签，这就是前面介绍动态方法时讨论过的问题，该问题也可以通过在 set 条目中手动设置 label 域来解决。

设置方法为:

例 15. 在 bib 文件中正确设置 set 条目集的静态方法

代码

```

1 %在bib文件中静态设置set条目如下，其中：
2 %手动设置userb域用于解决排序问题
3 %手动设置label域用于解决标注标签问题
4 @Set{bilangyi2013,
5 entryset = {易仕和2013--,Yi2013--},
6 label={易仕和，等，2013},
7 language={chinese}
8 }

```

还要注意：动态 set 条目集等价于使用 nocite 命令，因此只要定义了动态条目集的文献都会出现在文献表中，因此如果不引用相应的文献，那么就不应该对其定义动态条目集。

利用条目关联满足双语文献要求 除上述给出的条目集方案外，关联条目方法则是另一种可行方案，该方案的讨论可以见“Again about the set label for authoryear style”^⑧。该方案同样也有静态和动态两种方法，静态就是修改 bib 文件内容，动态则是在 tex 源文档中做设置。

静态方法很简单，bib 文件中条目设置如例16所示，它能解决双语同时显示的问题，也能解决排序和标注标签问题，唯一的问题在于修改了 bib 文件后当不需要双语文献时，它还需要改回来，这会带来不便，因此可以考虑下面的动态方法，但要注意动态方法需要利用多个 DeclareStyleSourcemap，因此该方法只适用于 biblatex v3.7 及以上版本。

例 16. 在 bib 文件中正确设置关联条目的静态方法

代码

```

1 %在bib文件中静态设置条目如下，其中：
2 %易仕和2013--条目中增加了related域用于关联其对应的英文条目Yi2013--
3 @Book{易仕和2013--,
4 Title = {超声速和高超声速喷管设计},
5 Address = {北京},
6 Author = {易仕和 and 赵玉新 and 何霖 and 张敏莉},
7 Publisher = {国防工业出版社},
8 Year = {2013}
9 related = {Yi2013--}
10 }
11 @Book{Yi2013--,
12 Title = {Supersonic and hypersonic nozzle design},
13 Address = {BeiJing},
14 Author = {Yi, S H and Zhao, Y X and He, L and Zhang, M L},
15 Publisher = {National Defense Industry Press},

```

^⑧ <https://github.com/plk/biblatex/issues/681>

```
16 Year = {2013}
17 }
```

动态方法利用动态数据修改自动添加 related 域，避免对 bib 文件做直接修改。本样式中对该过程进行了封装，定义一个新的命令 `defdoublelangentry`，例如：

例 17. 设置关联条目的动态方法

代码

```
1 \defdoublelangentry{易仕和2013--}{Yi2013--}
```

使用该命令后，可以引用主条目“易仕和 2013--”生成双语文献。但要注意由于 `DeclareStyleSourcemap` 命令只能在导言区中使用，因此 `defdoublelangentry` 命令也只能出现在导言区中，这也是相比条目集动态方法的唯一遗憾。实现的具体细节见 [bibtex-solution-to-latex-bibliography](#)。

双语对照文献的两种动态方法基于 `set` 和 `related` 的方法测试，参见：[egaligngb7714-2015ay.tex](#)，[egaligngb7714-2015ay.pdf](#)。

2 GB/T 7714-2015 标准说明与实现

2.1 顺序编码制

2.1.1 参考文献表

GB/T 7714-2015 规定采用顺序编码制组织参考文献时，各篇文献应按正文部分标注的序号依次列出。具体参考 GB/T 7714-2015 第 9.1 节。

2.1.2 文献标注法

标注则根据在正文中引用的先后顺序连续编码，将序号置于方括号内。

同一处引用多篇文献，各篇序号间用逗号隔开，遇连续序号，起讫序号用短横线连接。

多次引用同一著者的同一文献时，可在序号的方括号外著录该文献引文页码，这一要求与引用（标注）样式无关，需要作者在写文档时使用相应的引用命令并在需要时输入页码信息。针对这一要求，在 `cite` 等常用命令基础上，新定义了一个引用命令 `pagescite`，其使用方式详见第 1.3.3 节。其标注效果见第 3.2 节。标注样式更详细要求参考 GB/T 7714-2015 第 10.1 节。

如果顺序编码制采用脚注方式，则序号由计算机自动生成圈码。多次引用同一著者的同一文献时，若采用脚注方式应重复著录参考文献（这里可以理解为，采用该方式，同一文献的不同页码的引文就相当于一篇新的引文），只是在参考文献列表中可以简化（当然不进行简化，简单复制后录入对于 latex 的参考文献处理其实更方便）。事实上对于顺序编码用脚注方式，GB/T 7714-2015 并没有详细说明脚注方式到底是什么？从举例看只是序号用类似于脚注的标签，那么对于参考文献样式来说，与非脚注方式的差别仅在于引用和参考文献条目的序号标签的差别，如此是容易通过修改样式文件得到的，但实际使用中除非有特殊要求，否则使用意义不大，因此本样式没有实现该功能。

2.2 作者年制

2.2.1 参考文献表

GB/T 7714-2015 规定采用作者年制组织时，各篇文献首先按文种组织，可分为中文，日文，西文，俄文和其他文种等部分；然后按照著者字顺和出版年排列。中文文献可以按著者汉语拼音字顺排序，也可按笔画顺序排列。具体参考 GB/T 7714-2015 第 9.2 节。

2.2.2 文献标注法

各篇文献的标注内容由著者姓（`lastname/family`）和出版年构成，并置于（）内。对于使用汉字的语言来说，整个姓名都是 `lastname/family` 所以标注的是全名。机构团体名也整体标注。

若正文中已有著者姓名, 则 () 内只标注出版年, 这一点样式文件无法判断, 只能是文档作者自身把握, 当然本样式提供了标签只有年份、附加年份和页码信息的引用命令 `yearpagescite/yearcite`, 方便文档作者使用, 使用方法详见第 1.3.3 节。当然文档作者还可以使用 `textcite` 命令同时给出满足格式要求的作者和年份信息, 本样式已做支持。

引用多个著者的文献时, 对西文只需标注第一著者的姓 (而在参考文献列表中的作者按最大数量三个处理, 这与顺序编码制一致, 参考 GB/T 7714-2015 第 8.1.2 节), 其后附 “et al.”, 对于中文著者, 标注第一著者的姓名, 其后附 “等”。姓名与 “et al.” “等” 间留适当空隙。

注意到在 GB/T 7714-2015 第 10.2.1 节给出的例子中作者姓的大小写格式与参考文献表中的要求是不同的, 这说明标注中的作者姓名是由写文档的作者来决定的, 因此本样式文件原样输出 bib 源文件中作者姓的大小格式。

引用同一著者同一年出版的多篇文献时, 出版年后应采用小写字母 a,b,c 等区别。

多次引用同一著者的同一文献, 在正常标注外, 需在 () 外以角标形式著录引文页码, 这一问题样式文件无法判断, 只能提供可以形成该格式的引用命令, 供文档作者使用, 因此提供 `pagescite` 命令, 使用方法详见第 1.3.3 节。

标注要求具体参考 GB/T 7714-2015 第 10.2 节。

一般情况下, 当文献作者缺省时, 作者年制就没有作者可以用, 因此文献题名用来生成标签, 这样会导致文献表中文献题名后的文献类型标识/文献载体标识消失 (这是因为题名用于生成标签后, 题名域会被清除, 自然也就不输出题名相关的信息了, 见 “[Information and documentation-the Dublin core metadata element set](#)”)。此时可以用佚名替代缺省作者的方式避免这个问题, 即可以使用样式文件提供的选项 `gbnoauthor=true`, 一旦设置该选项为 `true`, 则缺省的作者会根据文献语种填充为佚名或 `NOAUTHOR`。默认情况下, 不进行这种处理, 即相当于设置选项 `gbnoauthor=false`。而顺序编码制因为标签是数字序号, 所以不存在这个问题。

2.3 各类文献在 biblatex 中对应的条目和域

`biblatex-gb7714-2015` 宏包设计的重要原则是要符合 GB/T 7714-2015 标准。因此根据 GB/T 7714-2015 的要求并结合 `biblatex` 的条目类型和数据域, 对各类参考文献做如下考虑:

2.3.1 专著/book

条目类型 1 专著对应的 `biblatex` 的 `entrytype` 为: `book`, 文献类型标识用 `M` 表示。

其著录格式为 (参考 GB/T 7714-2015 第 4.1 节):

主要责任者. 题名: 其他题名信息 [文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 `biblatex` 数据域为:

例 18. 专著/book 条目的域格式

代码

```
1 author.title[usera].translator.edition.location:publisher,date或year:pages[urldate].url.doi
```

其中标题相关的附加信息除了可以直接在 `title` 域中录入外, 还可以在 `subtitle` 或 `titleaddon` 域中添加, 后面出现的 `booktitle`, `journaltitle`, 也有类似情况, 可以在 `booktitleaddon` 或者 `journalsubtitle` 中附加信息。其中出版地用 `location` 域表示, 也可以用传统的 `address` 表示, `biblatex` 将 `address` 作为 `location` 的别名处理, 使用两者中的任何一个都可以表示出版地信息。特别强调: `usera` 域不用录入, 该域内容由 `bbx` 样式文件根据条目类型自动处理得到。

由于 biblatex 不支持 standard 条目类型，所以“标准”类型可以用 book 或 inbook 替代，但使用 note 域等于 standard 作为一个区分，当 note 域数据存在且内容等于 standard 时，就将其作为“标准”文献进行处理，其文献类型标识用 S 表示。这里为什么使用 note 域而不是 type 域和 keywords 域，是因为考虑到 note 域一般情况没有什么特殊意义，使用它不会导致冲突，而 type 域在 biblatex 标准样式中没有被 book 和 article 条目类型当作支持的域，对于支持该域的条目比如 thesis，type 域又有特殊的意义，是用来区分 master 和 doctor 的，而 keywords 域倒是可以使用，只是该域一般很少在 jabref 之类软件的默认域中，需要进一步设置，而且可能带来不通用的问题。

2.3.2 标准/standard

“标准” (standard) 作为一种文献条目类型 biblatex 并不支持，因此可以如上一小节所述，直接利用 book 或 inbook 类型加 note 域代替。或者使用本节下面给出的方式。

因为在一些 bib 文件中可能存在 standard 类型，为兼容性考虑，本样式对 standard 条目类型做了支持。著录格式的处理原理与前一节所述相同，只是利用动态数据将 standard 类型转换为 book/inbook 类型。因此在 bib 文件中可以直接使用 standard 类型，但要注意使用其它样式时可能存在移植障碍，因为其它样式可能不支持 standard 类型，为样式移植性考虑最好使用上一节的方式。

条目类型 2 标准对应的 biblatex 的 entrytype 为: standard。文献类型标识用 S 表示。

其著录格式为 (与 book 和 inbook 类型类似，其中圆括号内是与 inbook 类似时存在的内容，同时当出版地和出版者不存在时直接忽略，这是与 book 和 inbook 不同的地方。):

主要责任者. 文献题名 [文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者 (//所在文献集主要责任者. 文献集题名: 其他题名信息). 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 文献的页码 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 19. 标准/standard 条目的域格式

代码

```
1 author.title[usera] (//bookauthor.booktitle).edition.location:publisher,date或year:pages[urldate].url.doi
```

2.3.3 专著中的析出文献/inbook

条目类型 3 专著中的析出文献对应的 biblatex 的 entrytype 为: inbook。文献类型标识用 M 表示。

其著录格式为 (参考 GB/T 7714-2015 第 4.2 节):

析出文献主要责任者. 析出文献题名 [文献类型标识/文献载体标识]. 析出文献其他责任者//专著主要责任者. 专著题名: 其他题名信息. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 析出文献的页码 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 20. 专著析出文献/inbook 条目的域格式

代码

```
1 author.title[usera] (//bookauthor.booktitle).edition.location:publisher,date或year:pages[urldate].url.doi
```

2.3.4 连续出版物/periodical

条目类型 4 连续出版物对应的 biblatex 的 entrytype 为: periodical。文献类型标识用 J 表示。

其著录格式为 (参考 GB/T 7714-2015 第 4.3 节):

主要责任者. 题名: 其他题名信息 [文献类型标识/文献载体标识]. 年, 卷 (期)-年, 卷 (期). 出版地: 出版者, 出版年 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 21. 连续出版物/periodical 条目的域格式

代码
1 `author/editor.title[usera].year或date,volume(number)-endyear, endvolume(endnumber).location:institution,date或year[urldate].url.doi`

其中连续出版物的出版者用 institution 表示。

因为连续出版物可能用到两个日期, 两个卷, 两个期, 所以录入数据时需要特别处理。不需要录入 endyear 等信息, 只需要在到 year 或 date 域录入两个日期, 由 biber 自动解析, 两个日期之间用/分隔。而卷和期由于可能有合订模式, 且合订卷期之间用/分隔 (参考 GB/T 7714-2015 第 8.8.3 节), 因此如果需要解析有起止范围的卷和期, 录入到 volume 和 number 域的信息中起止值之间应用-分隔

。

2.3.5 连续出版物的析出文献/article

条目类型 5 连续出版物的析出文献对应的 biblatex 的 entrytype 为: article。文献类型标识用 J 表示。

其著录格式为 (参考 GB/T 7714-2015 第 4.4 节):

析出文献主要责任者. 析出文献题名 [文献类型标识/文献载体标识]. 连续出版物题名: 其他题名信息, 年, 卷 (期): 页码 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 22. 连续出版物析出文献/article 条目的域格式

代码
1 `author.title[usera].journaltitle或journal,year,volume(number):pages[urldate].url.doi`

由于 biblatex 不支持 newspaper 条目类型, 所以条目类型报纸析出的文献用 article 表示, 但使用 note 域等于 news 作为一个区分, 当 note 域数据存在且内容等于 news 时, 就将其作为报纸的析出文献进行处理。报纸文献类型标识用 N 表示, 报纸的版次用 number 域描述。

2.3.6 报纸析出的文献/newspaper

biblatex 没有将报纸的析出文献 (newspaper) 作为一种文献条目类型, 因此可以如上一小节所述, 直接利用 article 类型加 note 域代替。或者使用本节下面给出的方式。

因为报纸析出的文献的文献标识码比较特殊不是 J 而是 N, 所以可以把报纸析出的文献独立出来进行处理。为方便使用考虑, 本样式增加了对一个全新的类型 newspaper 的支持, 这种支持通过类似于 standard 类型的方式实现, 没有对数据模型进行改动或增加, 而完全利用动态数据修改将 newspaper 类型转换为 article 类型。因此在 bib 文件中可以直接使用 newspaper 类型, 但要注意使用其它样式时可能存在移植障碍, 因为其它样式可能不支持 newspaper 类型, 为样式移植性考虑最好使用上一节的方式。

条目类型 6 报纸析出的文献对应一个新的 entrytype 为: newspaper。文献类型标识用 N 表示。

其著录格式为 (类似于 article):

析出文献主要责任者. 析出文献题名 [文献类型标识/文献载体标识]. 报纸题名: 其他题名信息, 日期 (版号)[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 23. 报纸析出的文献/newspaper 条目的域格式

代码

```
1 author.title[usera].journaltitle或journal,date(number)[urldate].url.doi
```

2.3.7 专利/patent

条目类型 7 专利文献对应的 biblatex 的 entrytype 为: patent。文献类型标识用 P 表示。

其著录格式为 (参考 GB/T 7714-2015 第 4.5 节):

专利申请者或所有者. 专利题名: 专利号 [文献类型标识/文献载体标识]. 公告日期或公开日期 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 24. 专利文献/patent 条目的域格式

代码

```
1 author.title:number[usera].date或year[urldate].url.doi
```

2.3.8 电子资源/online

条目类型 8 电子资源对应的 biblatex 的 entrytype 为: online 或 electronic 或者 www。文献类型标识用 EB 表示。(注意: biblatex 将 electronic 或 www 作为 online 条目类型的别名, 对于标准样式来说这两者出现在 bib 文件中等同于 online, 但这种等同标准样式是在驱动层进行处理的, 而 gb7714-2015 样式还需要处理文献类型标识, 本样式文件做了进一步支持。因此 bib 文件中也可以直接使用 electronic 和 www。)

其著录格式为 (参考 GB/T 7714-2015 第 4.6 节):

主要责任者. 题名: 其他题名信息 [文献类型标识/文献载体标识]. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码 (更新或修改日期)[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 25. 电子资源/online/electronic/www 条目的域格式

代码

```
1 author.title[usera].organization,date或year:pages(date/enddate/eventdate)[urldate].url.doi
```

尽管 GB/T 7714-2015 中给出的著录格式包含出版地和出版者, 但通常情况下具有出版地和出版者的文献会归类到其它条目类型中, 至于存在的 url 信息, 只要标识文献载体即可, 即一般情况下 (出版地: 出版者, 出版年: 引文页码) 这些信息很少出现在 online[EB] 条目中。因此默认情况下, gb7714-2015 样式只处理出现 organization 中的出版项信息, 此外用 date 表示更新或修改日期, urldate 表示引用 (访问) 日期。如果出现复杂情况, 更新或修改日期还可以利用 enddate/eventdate 表示。

以上是 GB/T 7714-2015 直接给出著录格式的条目类型, 还有一些类型并没有给出具体格式, 但在例子中也有所体现, 本样式文件根据这些例子, 给出了著录格式。

2.3.9 汇编或论文集/collection

条目类型 9 汇编文献对应的 biblatex 的 entrytype 为:collection。文献类型标识用 G 表示。

其著录格式为 采用与 book 一致的格式。

2.3.10 汇编或论文集析出中的文献/incollection

条目类型 10 汇编中的析出文献对应的 biblatex 的 entrytype 为:incollection。文献类型标识用 G 表示。

其著录格式为 采用与 inbook 一致的格式。

2.3.11 会议录或会议文集/proceedings

条目类型 11 会议文集的 biblatex 的 entrytype 为:proceedings。文献类型标识用 C 表示。

其著录格式为 采用与 book 类似的格式。

2.3.12 会议文集中析出的文献/inproceedings

条目类型 12 会议文集中析出的文献对应的 biblatex 的 entrytype 为:inproceedings。文献类型标识用 C 表示。(注意: biblatex 将 conference 作为 inproceedings 条目类型的别名, 对于标准样式来说 conference 出现在 bib 文件中等同于 inproceedings, 但这种等同标准样式是在驱动层进行处理的, 而 gb7714-2015 样式还需要处理文献类型标识, 本样式文件做了进一步支持。因此 bib 文件中也可以使用 conference。)

其著录格式为 采用与 inbook 类似的格式。

2.3.13 学位论文/thesis

条目类型 13 学位论文对应的 biblatex 的 entrytype 为: thesis。文献类型标识用 D 表示。(注意:biblatex 将 mastersthesis 或 phdthesis 作为 thesis 条目类型的别名, 对于标准样式来说这两者出现在 bib 文件中基本等同于 thesis, 但却会增加 type 信息。但这种等同, 标准样式是在驱动层进行处理的, 而 gb7714-2015 样式还需要处理文献类型标识并且不需要 type 信息, 本样式文件做了进一步支持。因此 bib 文件中也可以使用 mastersthesis 和 phdthesis)。

其著录格式为 由 biblatex 的标准 thesis 格式修改得到。

主要责任者. 题名: 其他题名信息 [文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 26. 学位论文/thesis/mastersthesis/phdthesis 条目的域格式

代码

```
1 author.title[usera].translator.location:institution,date或year:pages[urldate].url.doi
```

thesis 和后面 report 及 manual 的出版者用 institution 域表示, 体现的是机构而不是一般的出版社。

2.3.14 报告/report

条目类型 14 报告对应的 biblatex 的 entrytype 为: report。文献类型标识用 R 表示。(注意:biblatex 将 techreport 作为 report 条目类型的别名, 对于标准样式, techreport 出现在 bib 文件中等同于 report, 但这种等同标准样式是在驱动层处理的, 而 gb7714-2015 样式还需要处理文献类型标识, 本样式文件做了进一步支持。因此 bib 文件中也能直接使用 techreport 类型。)

其著录格式为 (由 biblatex 的标准 report 格式修改得到, 注意当出版地和出版者不存在时忽略这两项)

主要责任者. 题名: 其他题名信息 [文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者. 类型. 号码. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码 [引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

其对应的 biblatex 数据域为:

例 27. 报告/report/techreport 条目的域格式

代码

```
1 author.title[usera].translator.type number.version.location:institution,date 或year:pages[urldate].url.doi
```

因为有的报告文献可能存在类型和报告号信息, 比如 AIAA 9076 或 AD 730029 等, 所以著录格式需要有所体现, 而这两个数据体现在 type 和 number 两个域中, 或者在 version 域中体现也可, 而对于标题中的出现的报告号, 可以直接在标题或子标题或者附加标题中体现。report 和后面 manual 的版本信息放在 version 域中, 而不是 book 等条目的 edition 域中。

2.3.15 手册或档案/manual/archive

条目类型 15 手册和档案采用一种格式, 对应的 biblatex 的 entrytype 为: manual 或 archive。文献类型标识用 A 表示。

其著录格式为 借用 report 格式处理, 而不是标准样式中的 manual 格式, 这种方式下, 当没有出版地和出版者时, 完全省略, 因为 GB/T 7714-2015 并没有明确这种情况怎么处理。

2.3.16 未出版物/unpublished

条目类型 16 未出版物, 对应的 biblatex 的 entrytype 为: unpublished。文献类型标识用 Z 表示。

其著录格式为 借用 report 格式处理。

2.3.17 更多类型

条目类型 17 数据库 (database)、数据集 (dataset)、软件 (software)、舆图 (map)、其它 (misc) 分别使用自己的数据类型和类型标识符。

其著录格式为 借用 report 格式处理。

2.4 标准的其它细节要求

除了第2.3节针对不同条目类型的著录格式要求外, GB/T 7714-2015 还有一些细节要求比如文字、符号等需要满足, 可以采用如下方法:

2.4.1 数字

方法 1 用户给 bib 源文件录入数字时, 应按照 GB/T 7714-2015 第 6.2 节要求用阿拉伯数字表示。

2.4.2 英文字母

方法 2 为了符合西文文献责任者的字母大小写习惯, 本样式通过判断是否存在 givenname/firstname 来确定是否是个人作者, 当存在 givenname/firstname 时认为是个人作者, 不存在则是机构作者, 当是个人作者时 familyname/lastname 按 GB/T 7714-2015 要求全大写, 是机构作者则仅大写首字母。所以对于仅有 lastname 的个人作者, 填入信息英文姓的字母请全用大写。个人著者的格式要求见 GB/T 7714-2015 第 6.3 节。

用户给 bib 源文件录入出版项、西文期刊名缩写以及西文文献的字母时, 应按照 GB/T 7714-2015 第 6.4 节, 第 6.5 节, 6.6 节要求, 使用符合要求的习惯用法和大小写方式。本样式使用原样打印的方式进行处理。

实际上, 对于英文大小写问题, GB/T 7714-2015 除了责任者的大写要求外, 其它要求均比较模糊, 但提到可参照 ISO 4 的要求。而一般不同的期刊会有各自不同的要求。从作者的经验看, 一般国内的期刊对于字母大小写通常要求: 责任者 (全部大写); 题名 (句首字母大写其它全部小写); 期刊名会议名 (单词首字母大写); 出版项和其它 (单词首字母大写)。所以在录入 bib 文件时可以按照这种常见方式来输入以减少后期的修改。

2.4.3 标点

方法 3 用户给 bib 源文件录入引文信息时不需要考虑标点符号问题, 只需录入各数据域的信息即可。

本样式实现了 GB/T 7714-2015 第 7 部分所给出的著录用符号要求。

2.4.4 责任者

方法 4 用户给 bib 源文件录入引文的责任者信息时, 当责任者为多级机关团体时, 用户填入 author 数据信息时, 应按照 GB/T 7714-2015 第 8.1.4 节要求, 用英文句点. 号分隔。

当责任者是个人英文名, 且具有名、姓、前缀和后缀, 应按照第 1.3.1 节给出姓名录入方式处理才能正确解析, 比如: von Peebles, Jr., P. Z., 其中 von 为姓前的前缀, Jr. 为姓后的后缀, P. Z. 为缩写名 (包括 first name 和 middle name)。

本样式实现了 GB/T 7714-2015 第 8.1 节要求的责任者样式, 能自动判断责任者是中文还是英文, 并分别处理。并且设置了全局选项 useprefix=true, 可以使用前缀。

2.4.5 文献类型标识和载体

方法 5 用户在给 bib 源文件录入引文题名信息时, 不需要给出文献类型标识/文献载体标识。同一责任者的合订题名, 应用户根据 GB/T 7714-2015 第 8.2.1 节的要求, 在多个题名间用英文分号分隔, 并整体录入到 title 数据域中。而分卷号, 卷次, 册次等信息时, 除了专利号用 number 域录入外, 其它可以直接在 title 数据域或者 subtitle/titleaddon 等数据域中给出。

本样式实现了符合 GB/T 7714-2015 第 8.2 节要求的格式, 能根据条目信息确定文献类型标识/文献载体标识, 并在各类参考文献条目驱动中直接使用。各不同类型文献的类型标识/文献载体标识, 参

考 GB/T 7714-2015 表 B.1 和 B.2。

2.4.6 版次

方法 6 用户在给 bib 源文件录入版次信息时，只要录入版次的整数数字或者录入需要打印的字符串。

本样式实现了 GB/T 7714-2015 第 8.3 节要求的格式，对于一般的版次格式，根据 `edition/version` 域输入的整数进行处理，其它特殊的版本说明，比如新 1 版，明刻本等直接在 `edition` 域录入后原样打印。

2.4.7 出版项

方法 7 用户在给 bib 源文件录入出版项信息时，当出版日期有其它形式的纪年时，将其置于公元纪年后面的 () 内，并整体录入到 `year` 数据域中，比如：1845(清同治四年)。而引用日期应录入到 `urldate` 数据域。当除了出版日期外还有修改/更新日期等时，可在 `year` 或 `date` 数据域录入第二个日期，并用/符号与前一个出版日期隔开。而专利的公告日期和其它条目类型的出版年应录入到 `date` 域中。

本样式实现了 GB/T 7714-2015 第 8.4 节要求的格式。当出版地和出版者缺省时，中英文自动区分处理。对于用/符号隔开的两个日期，`biblatex` 后端 `biber` 能自动解析，后一个日期数据自动解析到 `endyear` 等域可作为修改日期等使用。

2.4.8 页码

方法 8 用户在给 bib 源文件录入页码信息时，可以在 `pages` 域中根据需要录入可解析的页码 (即用整数表示页码，起讫页码用-分隔)，比如：81-86。也可以直接录入需要打印的信息，比如：序 2-3 等。本样式实现了 GB/T 7714-2015 第 8.5, 8.8.2 节的要求，对于能解析的页码自动解析，对于不能解析的页码则原样输出。

2.4.9 访问路径 URL 和 DOI

方法 9 用户在给 bib 源文件录入获取和访问路径、数字对象唯一标识符信息时，将访问路径录入到 `url` 域中，数字对象唯一标识符录入到 `doi` 域中即可。

本样式实现了 GB/T 7714-2015 第 8.6, 8.7 节要求的格式。

2.4.10 卷和期

方法 10 用户在给 bib 源文件录入卷、期等信息时，如 1.3.1 节中所述，合期的期号用/间隔，比如 9/10，填入 `number` 域，报纸的版次也填入 `number` 域。

本样式实现了 GB/T 7714-2015 第 8.8 节要求的析出文献相关格式。

3 参考文献著录格式测试

3.1 GB/T 7714-2015 标准中的参考文献格式示例

普通图书 (book)^{[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16]}
论文集 (collection)、会议录 (proceedings)^{[17][18][19][20][21]}
报告 (report)^{[22][23][24][25][26]}
学位论文 (thesis)^{[27][28][29]}
专利文献 (patent)^{[30][31][32]}
标准文献 (book,inbook,note=standard)^{[33][34][35][36]}
专著中析出的文献 (inbook)^{[37][38][39][40][41][42][43][44]}
期刊中析出的文献 (article)^{[45][46][47][48][49][50][51][52][53]}
报纸中析出的文献 (article,note=news)^{[54][55][56][57]}
电子资源 (online)^{[58][59][60][61]}

【A1- 普通图书-著录格式示例】

- [1] 张伯伟. 全唐五代诗格会考[M]. 南京: 江苏古籍出版社, 2002: 288.
- [2] 师伏堂日记: 第 4 册[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2009: 155.
- [3] 胡承正, 周详, 缪灵. 理论物理概论: 上[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2010: 112.
- [4] 美国妇产科医师学会. 新生儿脑病和脑性瘫痪发病机制与病理生理[M]. 段涛, 杨慧霞, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 38-39.
- [5] 康熙字典: 已集上: 水部[M]. 同文书局影印本. 北京: 中华书局, 1962: 50.
- [6] 汪昂. 增订本草备要: 四卷[M]. 刻本. 上海: 老二酉堂, 1881(清光绪七年).
- [7] 蒋有绪, 郭泉水, 马娟, 等. 中国森林群落分类及其群落学特征 and X_qLaTeX[M]. 北京: 科学出版社, 1998.
- [8] 中国企业投资协会, 台湾并购与私募股权协会, 汇盈国际投资集团. 投资台湾: 大陆企业赴台投资指南[M]. 北京: 九州出版社, 2013.
- [9] 罗斯基. 战前中国经济的增长[M]. 唐巧天, 毛立坤, 姜修宪, 译. 杭州: 浙江大学出版社, 2009.
- [10] 库恩. 科学革命的结构: 第 4 版[M]. 金吾伦, 胡新和, 译. 2 版. 北京: 北京大学出版社, 2012.
- [11] 候文顺. 高分子物理: 高分子材料分析、选择与改性[M/OL]. 北京: 化学工业出版社, 2010: 119 [2012-11-27]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn>.
- [12] CRAWFORD W, GORMAN M. Future libraries: dreams, maddness, & reality[M]. Chicago: American Library Association, 1995.
- [13] International Federation of Library Association and Institutions. Names of persons: national usages for entry in catalogues[M]. 3rd ed. London: IFLA International Office for UBC, 1977.
- [14] O'BRIEN J A. Introduction to information systems[M]. 7th ed. Burr Ridge, Ill.: Irwin, 1994.
- [15] KINCHY A. Seeds, Sciences, and struggle : the global politics of transgenic crops[M/OL]. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2012: 50 [2013-07-14]. <http://lib.myilibrary.com>.
- [16] PRAETZELLIS A. Death by theory: a tale of mystery and archaeological theory[M/OL]. Rev. ed. [S.l.]: Rowman & Littlefield Publishing Group, Inc., 2011: 13 [2012-07-26]. <http://lib.myilibrary.com>.

【A2-论文集、会议录-著录格式示例】

- [17] 中国职工教育研究会. 职工教育研究论文集[G]. 北京: 人民教育出版社, 1985.
- [18] 中国社会科学院台湾史研究中心. 台湾光复六十五周年暨抗战史实学术研讨会论文集[C]. 北京: 九州出版社, 2012.
- [19] 雷光春. 综合湿地管理: 综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京: 海洋出版社, 2012.
- [20] 陈志勇. 中国财税文化价值研究: “中国财税文化国际学术研讨会”论文集[C/OL]. 北京: 经济科学出版社, 2011 [2013-10-14]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn>.
- [21] BABU B V, NAGAR A K, DEEP K, et al. Proceedings of the second international conference on soft computing for problem solving, December 28-30[C]. New Delhi: Springer, 2014.
- [39] 汪学军. 中国农业转基因生物研发进展与安全管理[C]// 国家环境保护总局生物安全管理办公室. 中国国家生物安全框架实施国际合作项目研讨会论文集. 北京: 中国环境科学出版社, 2002: 22-25.
- [44] FOURNEY M E. Advances in holographic photoelasticity[C]// Symposium on Applications of Holography in Mechanics, August 23-25, 1971, University of Southern California, Los Angeles, California. New York: ASME, 1971: 17-38.

【A3-报告-著录格式示例】

- [22] 中华人民共和国国务院新闻办公室. 国防白皮书: 中国武装力量的多样化运用[R/OL]. 2013 [2014-06-11]. <http://www.mod.gov.cn>.
- [23] 汤万金, 杨跃翔, 刘文, 等. 人体安全重要技术标准研制最终报告:7178999X[R/OL]. 2013 [2014-06-24]. <http://www.nstrs.org.cn>.
- [24] CALKIN D, AGER A, THOMPSON M. A comparative risk assessment framework for wildland fire management: the 2010 cohesive strategy Science report:RMRS-GTR-262[R]. 2011: 8-9.
- [25] U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration. Guidelines for handling excavated acid-producing materials, PB 91-194001[R]. Springfield: U.S. Department of Commerce National Information Service, 1990.
- [26] World Health Organization. Factors regulating the immune response: report of WHO Scientific Group[R]. Geneva: WHO, 1970.

【A4-学位论文-著录格式示例】

- [27] 马欢. 人类活动影响下海河流域典型区水循环变化分析[D/OL]. 北京: 清华大学, 2011: 27 [2013-10-14]. <http://www.cnki.net>.
- [28] 吴云芳. 面向中文信息处理的现代汉语并列结构研究[D/OL]. 北京: 北京大学, 2003 [2013-10-14]. <http://thesis.lib.pku.edu.cn>.
- [29] CALMS R B. Infrared spectroscopic studies on solid oxygen[D]. Berkeley: Univ. of California, 1965.

【A5-专利-著录格式示例】

- [30] 张凯军. 轨道火车及高速轨道火车紧急安全制动辅助装置: 201220158825.2[P]. 2012-04-05.
- [31] 河北绿洲生态环境科技有限公司. 一种荒漠化地区生态植被综合培育种植方法: 01129210.5[P/OL]. 2001-10-24 [2002-05-28]. <http://211.152.9.47/sipoasp/zlijs/hyjs-yx-new.asp?recid=01129210.5&leixin>.

- [32] KOSEKI A, MOMOSE H, KAWAHITO M, et al. Compiler: US828402[P/OL]. 2002-05-25 [2002-05-28]. <http://FF&p=1&u=metahtml/PT0/search-bool.html&r=5&f=G&l=50&col=AND&d=PG01&sl=IBM.AS.&OS=AN/IBM&RS=AN/IBM>.

【A6-标准文献-著录格式示例】

- [33] 全国信息文献标准化技术委员会. 文献著录: 第 4 部分 非书资料:GB/T3792.4-2009[S]. 北京: 中国标准出版社, 2010: 3.
- [34] 全国广播电视标准化技术委员会. 广播电视音像资料编目规范: 第 2 部分 广播资料:GY/T202.2-2007[S]. 北京: 国家广播电影电视局广播电视规划院, 2007: 1.
- [35] 国家环境保护局科技标准司. 土壤环境质量标准:GB 15616-1995[S/OL]. 北京: 中国标准出版社, 1996: 2-3 [2013-10-14]. <http://wenku.baidu.com>.
- [36] Information and documentation-the Dublin core metadata element set:ISO 15836:2009[S/OL]. [2013-03-24]. <http://www.iso.org>.
- [40] 国家标准局信息分类编码研究所. 世界各国和地区名称代码 GB/T 2659-1986[S]// 全国文献工作标准化技术委员会. 文献工作国家标准汇编: 3. 北京: 中国标准出版社, 1988: 59-92.

注意: 这里最后一篇标准文献没有责任者, 所以作者年制默认情况下无法给出文献标识符。

【A7- 专著中析出的文献-著录格式示例】

- [37] 卷 39 乞致任第一[M]// 苏魏公文集: 下册. 北京: 中华书局, 1988: 590.
- [38] 白书农. 植物开花研究[M]// 李承森. 植物科学进展. 北京: 高等教育出版社, 1998: 146-163.
- [41] 宋史卷三: 本纪第三[M]// 宋史: 第 1 册. 北京: 中华书局, 1977: 49.
- [42] 楼梦麟, 杨燕. 汶川地震基岩地震动特征分析[M/OL]// 同济大学土木工程防灾国家重点实验室. 汶川地震震害研究. 上海: 同济大学出版社, 2011: 11-12 [2013-05-09]. <http://apabi.lib.pku.edu.cn>.
- [43] BUSECK P R, NORD G L Jr., VEBLEN D R. Subsolidus phenomena in pyroxenes[M]// PREWITT C. Pyroxense. Washington, D.C.: Mineralogical Society of America, 1980: 117-211.

【A8- 期刊中析出的文献-著录格式示例】

- [45] 杨洪升. 四库馆私家抄校书考略[J]. 文献, 2013(1): 56-75.
- [46] 李炳穆. 理想的图书管理员和信息专家的素养与形象[J]. 图书情报工作, 2000(2): 5-8.
- [47] 于潇, 刘义, 柴跃廷, 等. 互联网药品可信交易环境中主体资质审核备案模式[J]. 清华大学学报 (自然科学版), 2012, 52(11): 1518-1523.
- [48] 陈建军. 从数字地球到智慧地球[J/OL]. 国图资源导刊, 2010, 7(10): 93 [2013-03-20]. <http://d.g.wanfangdata.com.cn>. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5603.2010.10.038.
- [49] DES MARAIS D J, STRAUSS H, SUMMONS R E, et al. Carbon isotope evidence for the stepwise oxidation of the Proterozoic environment[J]. Nature, 1992, 359: 605-609.
- [50] SAITO M, MIYAZAKI K. Jadeite-bearing metagabbro in serpentinite mélange of the “kurosegawa belt” in Izumi Town, Yatsushiro city, kumamoto prefecture, central kyushu[J]. Bulletin of geological survey of japan, 2006, 57(5/6): 169-176.
- [51] WALLS S C, BARICHIVICH W J, BROWN M E. Drought, deluge and declines: the impact of precipitation extremes on amphibians in a changing climate[J/OL]. Biology, 2013, 2(1): 399-418 [2013-11-04]. <http://www.mdpi.com>.

- [52] FRANZ A, DANIELEWICZ M A, WONG D M, et al. Phenotypic screening with oleaginous microalgae reveals modulators of lipid productivity[J/OL]. ACS chemical biology, 2013, 8: 1053-1062 [2014-06-26]. <http://pubs.acs.org>.
- [53] PARK J R, TOSAKA Y. Metadata quality Control in Digital repositories and collections: criteria, semantics, and mechanisms[J/OL]. Cataloging & classification quarterly, 2010, 48(8): 696-715 [2013-09-05]. <http://www.tandfonline.com>.

【A9-报纸析出的文献-著录格式示例】

- [54] 丁文祥. 数字革命与竞争国际化[N]. 中国青年报, 2000-11-20(15).
- [55] 张田勤. 犯罪 DNA 库与生命伦理学计划[N]. 大众科技报, 2000-11-12(7).
- [56] 傅刚, 赵承, 李佳路. 大风沙过后的思考[N/OL]. 北京青年报, 2000-04-12(14) [2005-07-12]. <http://www.bjyouth.com.cn/Bqb/20000412/GB/4216%5ED0412B1401.htm>.
- [57] 刘裕国, 杨柳, 张洋, 等. 雾霾来袭, 如何突围[N/OL]. 人民日报, 2013-01-12 [2013-11-06]. <http://paper.people.com.cn>.

【A10-电子资源-著录格式示例】

- [58] 萧钰. 出版业信息化迈入快车道[EB/OL]. (2001-12-19) [2002-04-15]. <http://www.creader.com/news/20011219/200112190019.html>.
- [59] 李强. 化解医患矛盾需釜底抽薪[EB/OL]. (2012-05-03) [2013-03-25]. <http://wenku.baidu.com>.
- [60] Commonwealth libraries bureau of library development. Pennsylvania department of education office. Pennsylvania library laws[EB/OL]. [2013-03-24]. <http://www.racc.edu>.
- [61] Dublin Core metadata element set: version 1.1[EB/OL]. (2012-06-14) [2014-06-11]. <http://dublincore.org>.

3.2 测试: 专著 book 和专著中的析出文献 inbook 及标准 standard 文献

专著 book 和专著中的析出文献 inbook 及标准 standard 文献测试, 参见:

顺序编码制: [egbooks.tex](#), [egbooks.pdf](#)。

作者年制: [egbooksay.tex](#), [egbooksay.pdf](#)。

3.3 测试: 连续出版物 periodical 和连续出版物中的析出文献 article

连续出版物 periodical 和连续出版物中的析出文献 article 文献测试, 参见:

顺序编码制: [egjournal.tex](#), [egjournal.pdf](#)。

作者年制: [egjournalay.tex](#), [egjournalay.pdf](#)。

3.4 测试: 电子资源或在线资源 online

在线资源 online 文献测试, 参见:

顺序编码制: [egonline.tex](#), [egonline.pdf](#)。

作者年制: [egonlineay.tex](#), [egonlineay.pdf](#)。

注意: 对于作者年制, 这里有 4 篇文献都是 noauthor, 有两篇有年份可以轻易分开, 还有两篇没有年份存在歧义, 所以在标注中用了 [n.d.] 加 a 和 b 分开, 但在参考文献表中, 各个版本的 biblatex 表现是不同的, 其中 3.4 版因为进行 `newbibmacro*{date+extrayear}` 的定义时候,

首先判断 `\iffieldundef{\thefield{datelabelsource}year}`，当不存在 `datelabelsource` 的值 +year 的域时，就不再添加了。如果需要加 `extrayear` 也可以修改出来，但其实并无必要。这与标注中用的 `\newbibmacro*{cite:labelyear+extrayear}` (在 `authoryear.cbx` 文件中) 的定义是不一样的。更多的内容详见 ?? 节。

3.5 测试: 学位论文 thesis、专利文献 patent

学位论文 thesis 文献专利文献 patent 文献测试，参见：

顺序编码制: [egthesispatent.tex](#), [egthesispatent.pdf](#)。

作者年制: [egthesispatentay.tex](#), [egthesispatentay.pdf](#)。

注意: 专利文献 {刘加林 1993-} 的 `location` 定义了中国, GB/T 7714-2015 中其实并不需要该域, 但这里并没有去掉, 先放着也许以后标准修改后可能用的着。如果要去掉, 那么将 `bib` 文件中该条目的 `location` 去掉就行了。

3.6 测试: 报告 report、手册 manual 和档案、未出版物 unpublished

报告 report、手册 manual 和档案、未出版物 unpublished 文献测试，参见：

顺序编码制: [egreport.tex](#), [egreport.pdf](#)。

作者年制: [egreportay.tex](#), [egreportay.pdf](#)。

3.7 测试: 会议文集 proceedings 和会议文集中析出的文献 inproceedings 及汇编 collection 和汇编中的析出文献 incollection

proceedings 和 inproceedings 及 collection 和 incollection 文献测试，参见：

顺序编码制: [egpredorinprcd.tex](#), [egpredorinprcd.pdf](#)。

作者年制: [egpredorinprcday.tex](#), [egpredorinprcday.pdf](#)。

3.8 测试: online 条目仅存 url 信息

online 条目信息严重缺失问题测试参见：

[eggbnoauthortrue.tex](#), [eggbnoauthortrue.pdf](#)。

[eggbnoauthorfalse.tex](#), [eggbnoauthorfalse.pdf](#)。

3.9 测试: beamer 类

beamer 类中的参考文献测试，参见：

顺序编码制: [egbeamer.tex](#), [egbeamer.pdf](#)。

作者年制: [egbeameray.tex](#), [egbeameray.pdf](#)。

3.10 测试: 上标和非上标等不同的标注格式

不带页码的引用 (顺序编码制上标, 方括号包围; 作者年制行内, 括号包围):

- 见文献^[1]。

不带页码的引用 (顺序编码制非上标, 方括号包围; 作者年制行内, 括号包围):

- 在文献 [2] 中。

带页码的引用 (标准命令, 默认样式; 增加命令, GB/T 7714-2015 样式):

- [见 3, 49 页][见 2, 49 页]。
- [1]100[1]201-301

已有作者只需要年份和页码的情况 (命令 `yearpagescite`), 作者年制 (上标), 顺序编码制 (与 `pagescite` 作用相同); 已有作者只需要年份的情况 (命令 `yearcite`):

- 见赵耀东^{[4]205} 和 Simon^{[5]15} 的文献。
- 见赵耀东^[4]
- 见赵耀东 (^[4])
- 见赵耀东 (1998)

【gb7714-2015 顺序编码制上标和非上标标注测试】

- [1] Von PEEBLES P Z Jr. Probability, random variable, and random signal Principles and L^AT_EX[M]. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2001: 100.
- [2] MIROSLAV D L, DEJAN V T, BRIAN L E. 信号处理滤波器设计-基于 matlab 和 mathematica 的设计方法[M]. 朱义胜, 董辉, 译. 北京: 电子工业出版社, 2004.
- [3] 蔡敏, 徐慧慧, 黄柄强. UML 基础和 Rose 建模教程[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2006.
- [4] 赵耀东. 新时代的工业工程师[M/OL]. 台北: 天下文化出版社, 1998 [1998-09-26]. [http://www.ie.nthu.edu.tw/info/ie.newie.htm\(Big5\)](http://www.ie.nthu.edu.tw/info/ie.newie.htm(Big5)).
- [5] SIMON M K, OMURA J K, SCHOLTZ R A, et al. Spread Spectrum Communications Handbook[M]. New York City: McGraw-Hill, Inc., 2001.

3.11 测试: phdthesis 等条目类型的兼容性

测试某些 bib 文件给出的 `mastersthesis`, `phdthesis`, `www`, `electronic`, `standard`, `techreport`, `conference` 条目类型, 测试本样式增加的 `newspaper` 类型。

- `newspaper`:^[1]
- `standard`:^[2, 3]
- `conference`:^[4]
- `www`:^[5]
- `electronic`:^[6]
- `techreport`:^[7]
- `mastersthesis`:^[8]
- `phdthesis`:^[9]

【兼容 phdthesis 等条目类型】

- [1] 张田勤. 犯罪 DNA 库与生命伦理学计划[N]. 大众科技报, 2000-11-12(7).
- [2] 全国文献工作标准化委员会第七分委员会. GB/T 5795-1986 中国标准书号[S]. 北京: 中国标准出版社, 1986.
- [3] 国家标准局信息分类编码研究所. 世界各国和地区名称代码 GB/T 2659-1986[S]// 全国文献工作标准化技术委员会. 文献工作国家标准汇编: 3. 北京: 中国标准出版社, 1988: 59-92.

- [4] LI Y, MOLISCH A F, ZHANG J. Practical approaches to channel estimation and interference suppression for OFDM based UWB communications[C]//Proc. of the IEEE 6th Circ. and Syst., Symp. on Emerging Technologies: Frontiers of Mobile and Wireless Communication. Vol. 1. [S.l.]: [s.n.], 2004: 21-24.
- [5] 萧钰. 出版业信息化迈入快车道[EB/OL]. (2001-12-19) [2002-04-15]. <http://www.creader.com/news/20011219/200112190019.html>.
- [6] Omg Inc. Unified Modeling Language: Superstructure[EB/OL]. (2003). <http://www.omg.org>.
- [7] HUMPHREY R L, WAGNER J L. The sonic throat method and real gas one-dimensional flow: an application to air and nitrogen[R]. AD 730029. 1971.
- [8] 张志祥. 间断动力系统的随机扰动及其在守恒律方程中的应用[D]. 北京: 北京大学数学学院, 1998.
- [9] 张若凌. 高超声速非平衡流动的计算和实验研究[D]. 绵阳: 中国空气动力研究与发展中心, 2004.

3.12 测试: 当责任者等需要判断中英文的信息中存在编组时的处理

当责任者等需要判断中英文的信息中存在编组时的处理^{[1, 2][3-5]}

【中英文判断信息中存在编组的测试】

- [1] International Federation of Library Association and Institutions, FCC, FBI, et al. Names of persons: national usages for entry in catalogues[M]. 3rd ed. London: IFLA International Office for UBC, 1977.
- [2] International Federation of Library Association and Institutions. Names of persons: national usages for entry in catalogues[M]. 3rd ed. London: IFLA International Office for UBC, 1977.
- [3] Ben Hadj Alaya-Feki A., SAYRAC B, JEMAA S B, et al. Interference cartography for hierarchical dynamic spectrum access[C]//Proc. IEEE Symp. on New Frontiers in Dynamic Spectrum Access Networks (DySPAN). Chicago, IL: [s.n.], 2008: 1-5.
- [4] 中国企业投资协会, 台湾并购与私募股权协会, 汇盈国际投资集团, 等. 投资台湾: 大陆企业赴台投资指南[M]. 北京: 九州出版社, 2014.
- [5] 中国企业投资协会, 台湾并购与私募股权协会, 汇盈国际投资集团, 等. 投资台湾: 大陆企业赴台投资指南[M]. 北京: 九州出版社, 2015.

3.13 测试: 处理参考文献信息中 & 等特殊字符

文献中^[1]的 booktitle 域中含有%, &, # 符号, 样式文件自动处理使其符合 tex 代码规则。

【处理参考文献信息中 & 等特殊字符】

- [1] RODRIGUEZ J, MARQUES P, RADWAN A, et al. Cognitive Radio and Cooperative Strategies for Power Saving in Multi-Standard Wireless Devices[C]//Future % Network & Mobile # Summit 2010. Florence, Italy: [s.n.].

3.14 测试: 处理作者年制 article 中卷信息缺省的标点

文献^{[1][2][3]}

【author-year style:article without volume】

- [1] 刘彻东. 中国的青年刊物: 个性特色为本[J]. 中国出版, 1998(5): 38-39.

- [2] 亚洲地质图编目组. 亚洲地层与地质历史概述[J]. 地质学报, 1978, 3: 194-208.
- [3] 高光明. 信号情报接收机的发展现状及趋势[J]. 电讯技术, 1998, 38(2): 60-65.

3.15 测试: 标题中有`\LaTeX{}` 等名称时的情况

文献^{[1][2][3]}

【title with `\LaTeX{}`】

- [1] Von PEEBLES P Z Jr. Probability, random variable, and random signal Principles and \LaTeX [M]. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2001: 100.
- [2] 赵凯华, 罗蔚茵. 新概念物理教程[M]. 北京: 高等教育出版社, 1995.
- [3] 蒋有绪, 郭泉水, 马娟, 等. 中国森林群落分类及其群落学特征 and $\TeX\LaTeX$ [M]. 北京: 科学出版社, 1998.

4 总结与致谢

通过对 GB/T 7714-2015 标准的分析, 对 biblatex 的学习和理解, 在 biblatex 标准标准样式基础上, 设计完成了符合 GB/T 7714-2015 标准的 biblatex 参考文献样式。从测试实践看, 基本能够满足使用要求, 用户可以放心使用。遇到问题时, 除了可以查看本文档说明外, 也可以看样式文件代码, 其中给出了详细注释, 如果遇到无法解决的问题, 请邮件联系作者。

最后要感谢如下各位师长和朋友, 正是在各位的帮助建议下, 本样式不断升级逐渐完善。包括: moewew (biblatex 现在的维护者之一, 给予不少有益的指导和帮助)、李志奇 (基于 biblatex 的符合 GB/T 7714-2015 的中文文献生成工具的作者, 工具中的一些设计如 usera 域的使用/卷期范围解析等带来很多启发, 本人之前一直使用该工具, 之所以开发 biblatex-gb7714-2015 其实主要是因为该工具因 biblatex 升级而无法使用)、caspervector (虽然未曾真正交流, 但从 biblatex-caspervector 样式包中学到很多, 包括排序/GBK 编码等问题的解决思路)、LeoLiu (刘海洋, 给出的 CJK 字符判断函数^① 对本宏包非常有帮助)、chinatex (china tex 版主, 给了很多建议和帮助, 并且一起合作)、Sheng wenbo (biblatex 用户手册合作译者, LaTeX2e 插图指南第三版译者, 我们一起翻译的过程相互激励相互促进)、zepinglee (gbt7714-2015 bst 样式作者, 给了很多建议和讨论)、Harry Chen (ctex 套件维护者之一, 给了不少好的建议)、liubenyuan (关于项目组织给出了很好的建议)、刘小涛 (讨论了关于 zotero 的使用并提出了建议)、ghicli (讨论了 GB 中作者年制标注标签的一些问题)、秀文工作组、leipility、qingkuan、湘厦人、秋平、任蒲军、fredericky123、qiuzhu、chaoxiaosu、Old Jack、Wu Nailong、Yibai Zhang、wayne508、钟乙源、Xiaodong Yao、dsycircle、rpjshu、zjsdut、谢澜涛、Zutian Luo、海阔天空、zzqzyx、程晨、xmtangjun、蔡伟等等。当然还有更多朋友提供了 bug 报告, 提出了 issue, 提供了热心帮助, 限于篇幅这里不再一一列举, 在此一并表示感谢!

5 存在的问题和下一步工作

5.1 存在的问题

(1) 当专著同时存在作者和编者的时候, GB/T 7714-2015 没有明确的规定, 所以目前样式文件中以 biblatex 标准样式的方式处理, 这种处理因为与本地化相关, 直接应用可能不好看的, 也许需要修改。

^①<http://bbs.ctex.org/forum.php?mod=viewthread&tid=152663&extra=page%3D3>

5.2 下一步工作

(1) 到目前, 无论是基本功能还是附加功能, biblatex-gb7714-2015 样式包已经基本够用, 剩下的问题可能是一些特殊情况时带来的适应性问题, 这需要经过大量的测试来发现问题。如果在使用过程中发现问题, 请邮件联系作者, 非常感谢!

(2) biblatex 宏包的说明文档中文版, 已经由 Shen wenbo 和我基本完成, 下一步是完善, 校对, 以及增加新版的内容。如果有朋友觉得这个事情有意义, 愿意一起来完成这个事情, 非常欢迎, 请 email 联系。

6 更新历史

2018-04-03 date of update: 2018-04-03 to version v1.0k

(1) 重新设计了语言排序机制, 更好支持英/俄/法/日/韩/中等多语言。(20180524)

sorting mechanism for different languages was redesigned to improve the support of languages like english/Russian/french/japanese/korean.

(2) 增加了一个 gbtitlelink 选项, 用于设置文献表标题的超链接。(20180524)

add an option gbtitlelink to set hyperlink for the reference title.

(3) 根据 liuhui 等的建议, 修改 textcite 命令中的标点, 去掉等/et al 前面和后面的逗号。(20180523)

del the comma before and after 等/et al in the cite label for command textcite, suggested by liuhui and others.

(4) 增加对数据库, 数据集, 软件, 舆图等条目类型的处理, 增加 mark, medium 域以更好的实现标准的要求, 条目类型和域命名与 Lee zeping 的 gbt7714 宏包一致以兼容 bib 文件。(20180520)

add entry types: database, dataset, software, map, archive and fields: mark, medium to meet GB/T 7714-2015 betterly. the nomenclature of added entry types and fields is in keep with Pkg gbt7714 developed by Lee zeping to be compatible with bib files.

(5) 增加了选项 gbfieldstd, 用于控制一些域如标题, 网址, 卷等格式。(20180515)

add an option gbfieldstd to control the format of some fields like title, url, volume.

(6) 增加了选项 gbcodegbk, 用于兼容 GBK 编码的文件, 方法源自 biblatex-casparvector。(20180509)

add an option gbcodegbk to deal tex file encoded with GBK, the solution originated from biblatex-casparvector.

(7) 增加了选项 gbstrict, 用于控制 bib 文件中一些多余的域的输出, 目的是为了兼容一些 bib 文件。(20180509)

add an option gbstrict to control the output of some unnecessary fields, in order to be compatible with some bib file.

(8) 增加了字体控制命令 bibauthorfont, bibtitlefont, bibpubfont, 用于控制文献表中作者、标题、出版项的字体和颜色。(20180427)

add 3 font set cmds: bibauthorfont, bibtitlefont, bibpubfont to control the font and color of author, title, and publication items.

(9) 增加了标注命令 authornumcite, 用于在标注标签中同时输出作者和顺序编码。(20180427)

add a citation cmd: authornumcite to print author and numeric number at the same time.

(10) 增加了 gbpunctin 选项, 用于控制 inbook 等类型是否输出析出来源文献前的//符号, 主要是为方便用户定制。

add an option gbpunctin to control the output of // before bookauthor for entry types like inbook.

(11) 修正了析出文献来源的作者为 editor 是出现两次的问题, 这个很简单的问题如果用 bookauthor 就不会出现问题, 所以以前一直没有发现, 才由杨志红提出来, 感谢。

correct a bug that the editor appears twice for the entry with booktitle's bookauthor is editor, which is reported by Yang zhihong,3ks!

(12) 完善了 github 上的 wiki。

WIKI on github was accomplished.

(13) 修正了 gbnamfmt 中的一些小错误。

correct some flaws for gbnamfmt option.

(14) 修改了代码用于兼容 3.11 版本

change the separator before related block for v3.11.

(15) 页码范围的间隔符从 en dash 改为 hyphen

change the pages range separator from en dash to hyphen.

(16) 修正了 v3.7 以上版本中专利文献中公告日期后多出点的问题, 该 bug 是由于输入公告日期没有使用 printtext 导致异步标点机制破坏所致。

correct a bug of newsdate in patent for biblatex >v3.7, which added an additional dot before urldate caused by broken asynchronous punctuation .

(17) 修正了 texlive2017 以上版本中 beamer 类中标题后面多出点的问题, 由于 beamer 会对 bibmacro{title} 做 patch 导致其输出不同于普通文档类, 该 bug 是由于 beamer 升级后 patch 的内容发生变化导致。

correct a bug of punctuation after title with beamer for >texlive2017, the bug is caused by the update of beamer.

2018-01-20 update to version 1.0j

(1) 增加 gbttype 选项用于控制是否输出题名后的标识符, 见1.2.2 节。

(2) 进一步修改了版本判断机制, 以使最新版本的兼容性更强。

(3) 根据刘小涛的需求和建议, 增加了 gbnamfmt 选项用于控制姓名的大小写和输出格式, 同时根据 zotero 从 cnki 识别输出中文文献姓名中带逗号的情况做了兼容性处理, 见??节。

(4) 为统一样式增加的选项, 将原来的 align 选项修改为 gbalign。

(5) 通过正确使用 nameyeardelim 相关命令, 修正了作者年制, 标注和著录表中的中作者与年份之间的标点符号。

(6) 根据 ghicli 的建议, 增加了 yearcite 命令以满足, 作者年制中作者已经给出仅需要年份信息而不需要页码信息的情况, 说明和测试见3.2, 3.10节。

2017-11-21 update to version 1.0i

(1) 因为 biblatex 版本升级, 3.8 及以上版的 set 类型不再复制第一个子条目的信息, 因此增加使用关联条目的解决方案, 详见 1.4, ??节。

(2) 修正了一个 liubenyan 发现的 bug。当标题中含有`\LaTeX{}`这样的宏时, cjk 判断函数出错。解决如下:

这个问题是这样的,

因为在cjk判断函数中, 使用了xstring的StrChar函数来抽取字符, 但这个函数默认情况下需要其参数完全展开。因为`\LaTeX{}`宏比较复杂, 展开时会出现问题。设置该函数不展开或展开一次, 都可以解决判断出错的问题。比如:

```
\expandarg
```

```
%
```

```
\StrChar{english}{1}[\tempa]%
```

```
\tempa
```

```
\StrChar{中文}{1}[\tempa]%
```

```
\tempa
```

```
\StrChar{english \LaTeX{ abc}}{1}[\tempa]%
```

```
\tempa
```

但解决的是直接给出文本的情况, 在biblatex使用中需要用`\thefield`取出文本, 显然`\thefield`不止展开一次, 因此不展开或者展开一次, 都会出现问题, 所以无解。只能从另外一个角度出发。

考虑到动态数据修改时, 也可以利用正则表达式抽取数据, 因此利用它来将title信息的第一个非特殊符号字符抽取出来, 放到userd 中用于cjk判断, 这样就避开了`\LaTeX{}`展开的问题。

(3) 针对 biblatex3.8a 的更新做了兼容性处理, 主要是修改版本判断和处理机制, 替换新的宏包选项, 替换新的排序格式命令。

(4) 重写了范围解析函数。

2017-04-11 update to version 1.0h

(1) texlive2017 中 biblatex3.7 对于 authoryear 样式中的 date+extrayear 宏有一定的修改, 从原来 texlive2016 中的命令 printdateextralabel 转换到了 printlabeldateextra。因此做一个修改。

```
1 %设置因为mergedate默认为true时的情况, 来自\bbx@opt@mergedate@compact
2 %去掉作者后面包围年份的圆括号
3 %这里因为biblatex版本的不同, 做不同的处理, texlive2017版的在iftexliveseven=true中设置
4 %2016等低版本的在iftexliveseven=false中设置
5 %重设date+extrayear格式, 源来自authoryear.BBX
6 \iftoggle{iftexliveseven}{%
7   \renewbibmacro*{date+extrayear}{%
8     \iffieldundef{labelyear}
9     {}
10    {\printtext{%[parens]}%这里把括号去掉
11      \iffieldsequal{year}{\labelyear}
12      {\printlabeldateextra}%
13      {\printfield{labelyear}%
14        \printfield{extrayear}}}}}%
15 }{%
16 \renewbibmacro*{date+extrayear}{%
17   \iffieldundef{\thefield{datelabelsource}year}
18   {}
19   {\printtext{%[parens]}%这里把括号去掉
20     \iffieldsequal{year}{\thefield{datelabelsource}year}
21     {\printdateextralabel}%
22     {\printfield{labelyear}%
23       \printfield{extrayear}}}}}%
24 }
```

当然其实这还有更简单的解决方法就是:

```
1 \let\printdateextralabel=\printlabeldateextra
```

这个方式似乎有点问题。

(2) 根据同学 (zjsdut@163.com) 发现的问题, 修改一个 bug, 感谢。当 online 类型仅有 url 信息时, url 前面多了一个点。这是 modifydate 宏设计中 printtext 位置导致标点异步处理机制失效所产生现象。因此对 newbibmacro*{modifydate} 宏作出修改。

(3) 增加一个选项 gbnoauthor。当给出选项 gbnoauthor=true 时, 作者年制中当作者缺省时, 使用佚名或 noauthor 代替, 即将佚名或 noauthor 作为作者处理。默认情况下 gbnoauthor=true 不处理, 即当无作者进行处理。同时也修改了中英文排序判断和佚名代替的机制。

```
1 \map{%因为无法进行cjk字符判断, 所以用反的思路, 判断没有英文字符, 没有空格, 没有逗号等字符情况下
2   %认为是中文的, 将文献userb设置成cn, 用于排序
3   \step[fieldsource=author,match=\regex{[~a-zA-Z\s\.\,\'\{\}\-\:0-9]},final]
4   \step[fieldset=userb,fieldvalue={cn}]
5   }
6 \map{%因为无法进行cjk字符判断, 所以用反的思路, 判断没有英文字符, 没有空格, 没有逗号等字符情况下
7   %认为是中文的, 将文献userb设置成cn, 用于排序
8   \step[fieldsource=title,match=\regex{[~a-zA-Z\s\.\,\'\{\}\-\:0-9]},final]
9   \step[fieldset=userb,fieldvalue={cn}]
10  }%如果没有作者和标题, 那么剩下的最可能有意义的只有网址了, 而网址通常是英文的, 因此不用再进一步对其它域进行判断了。
11 \map{%将没有设置的userb设置成en, 即认为不是中文的就是英文的。
12   \step[fieldset=userb,fieldvalue={en}]
13 }
```

```

1 \def\dealnoauthor{
2 \DeclareStyleSourceMap{
3 \maps[datatype=bibtex]{
4 \map{%默认情况下将空缺作者设置为佚名
5 \step[fieldsource=userb,match={cn},final]
6 \step[fieldset=author, fieldvalue={佚名}]
7 }
8 \map{%默认情况下将空缺作者设置为佚名
9 \step[fieldsource=userb,match={en},final]
10 \step[fieldset=author, fieldvalue={NOAUTHOR}]
11 }
12 }
13 }}

```

下面是已经取消的以前的处理方式:

```

1 \map{%默认情况下将空缺作者设置为佚名
2 \step[fieldset=author, fieldvalue={佚名}]
3 }
4 \map[overwrite]{%当标题带有英文字符, 且作者为佚名的情况, 设置作者为noauthor,
5 %也有一些特殊情况可能处理不到, 比如标题中英混合, 作者又却是
6 \step[fieldsource=title,match=\regexp{[a-zA-Z]},final]
7 \step[fieldsource=author,match=\regexp{佚名}, replace={NOAUTHOR}]
8 }
9 \map{%因为无法进行cjk字符判断, 所以用反的思路, 判断没有英文字符, 没有空格, 没有逗号等字符情况下
10 %认为是中文的, 将文献userb设置成cn, 用于排序
11 \step[fieldsource=author,match=\regexp{[^a-zA-Z\s\.\,\'\{\}\-]},final]
12 \step[fieldset=userb,fieldvalue={cn}]
13 }
14 \map{%将没有设置的userb设置成en, 即认为不是中文的就是英文的。
15 \step[fieldset=userb,fieldvalue={en}]
16 }

```

(4) 修改多语言参考文献间的分割符号, 即将 `par` 改为 `newline`, 避免采用 `gb7714-2015` 的项对齐方式时, 不同语言的参考文献间的分段导致没有缩进。(测试结果见:??节的项对齐方式)

```

1 %\renewcommand*{\entrysetpunct}{\adddot\par\nobreak}
2 \renewcommand*{\entrysetpunct}{\adddot\newline\nobreak}

```

(5) Zeping Lee 兄发现了一个小问题, 感谢, 一直没有注意到这个问题。这里做出修改: 主要是作者年制中, 期刊析出的文献中, 当卷信息不存在时, 期刊名和期是连在一起的, 而不是中间有个逗号, 例如 `GB/T 7714-2015` 中第 10.2.4 节中的“刘彻东条目”。主要修改如下 (结果测试见:3.14节):

```

1 %调整期刊名的格式, 来自standard.bbx
2 \renewbibmacro*{journal+issuetitle}{%
3 \usebibmacro{journal}%
4 %\setunit*{\addspace}%
5 %\setunit*{\addcomma\addspace}%修改为增加一个逗号
6 \iffieldundef{series}%
7 {}%
8 {\newunit%
9 \printfield{series}%
10 \setunit{\addspace}}%
11 %\usebibmacro{volume+number+eid}%
12 %\setunit{\addspace}%
13 \usebibmacro{issue+date}%
14 %\setunit{\addcolon\space}%
15 %换成逗号和空格
16 \usebibmacro{issue}%
17 \iffieldundef{volume}{-}{\setunit{\addcomma\space}}%
18 \usebibmacro{volume+number+eid}%把卷期放到年份后面
19 %\newunit

```

```

20 }
21
22 %调整journal, 首先判断子标题, 然后在设置标点。避免直接设置标点, 当volume不存在是需要使用\nopunct去标点进而引入不必要的空格
23 \renewbibmacro*{journal}{%
24   \iffieldundef{journaltitle}%
25   {}%
26   {\printtext[journaltitle]{%
27     \printfield[titlecase]{journaltitle}%
28     \iffieldundef{journalsubtitle}{\setunit{\subtitlepunct}%
29     \printfield[titlecase]{journalsubtitle}}}}%
30
31 %调整issue+date, 原在authoryear.BBX中\bbx@opt@mergedate@compact中定义
32 %当issue存在时, 才设置newunit。避免直接设置标点, 当volume不存在是需要使用\nopunct 去标点进而引入不必要的空格
33 \renewbibmacro*{issue+date}{%
34   \iffieldundef{issue}%
35   {}%
36   {\printtext[parens]{\printfield{issue}}\newunit}}
37
38 %增加一个number带括号的格式, 避免使用mkbibparens而引入一个不必要的空格
39 \DeclareFieldFormat{addnumflag}{%
40   \nobreak\printtext{(\nobreak #1\nobreak\printtext{)}}}
41
42 %调整期刊卷和期的格式, 来源于standard.bbx
43 \renewbibmacro*{volume+number+eid}{%
44   \printfield{volume}%
45   %\setunit*{\adddot}%去掉点号
46   %\printfield{number}%
47   \iffieldundef{number}{\printfield[addnumflag]{number}}%
48   %\iffieldundef{number}{\printtext{\mkbibparens{\printfield{number}}}}% 增加一个圆括号
49   \iffieldundef{eid}{%
50     \setunit{\addcomma\space}%
51     \printfield{eid}}%

```

(6) wayne508 同学提出了一个需求, 就是不希望使用出版项缺省时的默认处理, 即不使用 [出版地不详], [出版者不详], [S.l.], [s.n.] 等填充, 因此增加了一个宏包选项 gbpub, 当等于 false 时, 去掉自动处理, 使用 biblatex 的标准处理方式。下面给出具体的处理代码:

```

1 %出版社和地址的处理
2 \newbibmacro*{location+institution+date}{%
3   \iftoggle{bbx:gbpub}%
4   {\testCJKfirst{\thefield{title}}
5   \iflistundef{location}{\iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版地不详]}\printtext{[S.l.\adddot]}}%
6   {\printlist{location}}%
7   % \iflistundef{institution}
8   % {\setunit*{\addcomma\space}}
9   % {\setunit*{\addcolon\space}}%
10  % \printlist{institution}%
11  % \setunit*{\addcomma\space}%
12  \addcolon\addspace%
13  \iflistundef{institution}{%
14    \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版者不详]}\printtext{\mkbibbrackets{s.n.}}}% \bibstring{nopublisher}%[s.n.\adddot]
15    {\printlist{institution}}%
16    \setunit{\addcomma\addspace}%
17    %\usebibmacro{date}%
18    \printfield{year}%
19    \bibrangedash%
20    \iffieldundef{endyear}{\printfield{endyear}}%
21    \newunit}%
22  {\printlist{location}%
23    \iflistundef{institution}%

```

```

24     {\setunit*{\addcomma\space}}
25     {\setunit*{\addcolon\space}}}%
26 \printlist{institution}%
27 \setunit*{\addcomma\space}%
28 \usebibmacro{date}%
29 \newunit}%
30 }
31
32 \renewbibmacro*{publisher+location+date}{%
33 \iftoggle{bbx:gbpub}%
34 {\testCJKfirst{\thefield{title}}}%
35 %\testifnoteeqstd%
36 \iflistundef{location}{%\addot
37 \iffieldequalstr{note}{standard}}{从gbt7714-2015标准低19页看到，标准存在出版项时输出，没有时完全省略。
38 %\iftoggle{ifnoteeqstandard}{-}{%}替换为上一句，尽可能用biblatex提供的函数
39 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版地不详]}\addcolon\addspace}{\printtext{[S.1.\addot]}\addcolon\addspace}%
40 }}% \bibstring{noaddress}
41 {\printlist{location}\addcolon\addspace}%
42 %\addcolon\addspace%
43 \iflistundef{publisher}{%
44 \iffieldequalstr{note}{standard}}{-%
45 %\iftoggle{ifnoteeqstandard}{-}{%}替换为上一句，尽可能用biblatex提供的函数
46 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版者不详]}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
47 {\printtext{\mkbibbrackets{s.n.}}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
48 }}%
49 {\printlist{publisher}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
50 %\addcomma\addspace%
51 \usebibmacro{date}%
52 %\newunit %去掉这个标点
53 }%
54 {\printlist{location}%
55 \iflistundef{publisher}
56 {\setunit*{\addcomma\space}}
57 {\setunit*{\addcolon\space}}}%
58 \printlist{publisher}%
59 \setunit*{\addcomma\space}%
60 \usebibmacro{date}%
61 %\newunit
62 }%
63 }

```

下面这种处理方式是有问题的，即默认处理情况不是希望的 true 的情况，但如果给出宏包加载选项时没有问题的。因此采用上一种方式。

```

1 %\newtoggle{bbx:gbpub}
2 %\DeclareBibliographyOption[boolean]{gbpub}[true]{%
3 % \settoggle{bbx:gbpub}{#1}}
4 %这种机制的标识判断，能用于usemacro使用，域格式定义中，但无法用来定义macro
5 %定义宏和使用宏是两个不同的展开层级
6 %\ExecuteBibliographyOptions{gbpub}
7 %但是使用这句默认设置可以用来定义macro
8 \DeclareBibliographyOption[bool]{gbpub}[true]{%应使用这种直接的机制
9 \ifstrequal{#1}{true}{\pubaddmacroredefine}{}}
10
11 %出版社和地址的处理
12 %新增一个样式用于输出连续出版物的地址，单位，时间
13 %类似\newbibmacro*{publisher+location+date}
14 \newbibmacro*{location+institution+date}{%
15 \printlist{location}%
16 \iflistundef{institution}
17 {\setunit*{\addcomma\space}}

```

```

18     {\setunit*{\addcolon\space}}%
19     \printlist{institution}%
20     \setunit*{\addcomma\space}%
21     \usebibmacro{date}%
22     \newunit}
23 %当没有出版社地址时，直接判断title的信息是否是中文，若为中文，则写出版地不详，否则用英文的字符表示。
24 %事实上title对于每个文献来说是必须的，所以用它判断是最快的，而且一般标题和出版社的语言是一样的。
25 \def\pubaddmacro{redefine}%
26 \renewbibmacro*{publisher+location+date}{%
27 \testCJKfirst{\thefield{title}}%
28 %\testifnoteeqstd%
29 \iflistundef{location}{%\addot
30 \iffieldequalstr{note}{standard}{}{%从gbt7714-2015标准低19页看到，标准存在出版项时输出，没有时完全省略。
31 %\iftoggle{ifnoteeqstandard}{}{%}替换为上一句，尽可能用biblatex提供的函数
32 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版地不详]}\addcolon\addspace}{\printtext{[S.1.\addot]}\addcolon\addspace}%
33 }% \bibstring{noaddress}
34 {\printlist{location}\addcolon\addspace}%
35 %\addcolon\addspace%
36 \iflistundef{publisher}{%
37 \iffieldequalstr{note}{standard}{}{%
38 %\iftoggle{ifnoteeqstandard}{}{%}替换为上一句，尽可能用biblatex提供的函数
39 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版者不详]}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
40 {\printtext{\mkbibbrackets{s.n.}}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
41 }%
42 {\printlist{publisher}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
43 %\addcomma\addspace%
44 \usebibmacro{date}%
45 %\newunit %去掉这个标点
46 }
47 %新增一个样式用于输出连续出版物的地址，单位，时间
48 %类似与上面的\newbibmacro*{publisher+location+date}
49 \newbibmacro*{location+institution+date}{%
50 \testCJKfirst{\thefield{title}}
51 \iflistundef{location}{\iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版地不详]}\printtext{[S.1.\addot]}}}%
52 {\printlist{location}}%
53 % \iflistundef{institution}
54 % {\setunit*{\addcomma\space}}
55 % {\setunit*{\addcolon\space}}%
56 % \printlist{institution}%
57 % \setunit*{\addcomma\space}%
58 \addcolon\addspace%
59 \iflistundef{institution}{%
60 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版者不详]}\printtext{\mkbibbrackets{s.n.}}}% \bibstring{nopublisher}%[s.n.\
61 addot]
62 {\printlist{institution}}%
63 \setunit{\addcomma\addspace}%
64 %\usebibmacro{date}%
65 \printfield{year}%
66 \bibbrangedash%
67 \iffieldundef{endyear}{\printfield{endyear}}%
68 \newunit}

```

2017-02-26 update to version 1.0g

(1) 进一步增加兼容性，支持条目类型比如 MASTERSTHESIS, PHDTHESIS, www, electronic, standard, techreport, conference 等，支持本样式增加的 newspaper 类型。因此在 bib 文件中可以直接使用这些条目类型。具体的测试详见3.13节。为了实现兼容，主要从三个方面进行修改，包括用户层数据源映射，样式层的数据源映射，驱动。

因为 biblatex 提供的一些类型的别名的处理是在驱动层数据源映射时处理，所以要实现完全的兼容，还需要在用户层或者样式层进一步处理，首先是标识符的问题。因为以前做的标识符处理时在用户层映射中，所以这里仍然如此：

```

1      \map{
2          \pertype{newspaper}%增加一个新闻报纸的类型newspaper
3          \step[fieldset=usera, fieldvalue={N}]%因为没有专门的驱动，这句的目的是定义一个usera 域，方便映射为article 后判断
4          \step[fieldset=note, fieldvalue=news]
5      }
6      \map{
7          \pertype{standard}%兼容老的standard类型
8          \step[fieldset=usera, fieldvalue={S}]%因为没有专门的驱动，这句的目的是定义一个usera 域，方便映射为book和inbook后判断
9          \step[fieldset=note, fieldvalue=standard]
10     }
11     \map{
12         \pertype{inproceedings}
13         \pertype{conference}%兼容老的conference类型
14         \step[fieldset=usera, fieldvalue={C}]
15         \step[fieldsource=institution] %有时会把version和edition 混淆，这里处理后就没有这个问题，可以直接用version
16         \step[fieldset=publisher, origfieldval]
17         \step[fieldsource=editor] %
18         \step[fieldset=bookauthor, origfieldval]
19     }
20     \map{
21         \pertype{report}
22         \pertype{techreport}%techreport类型
23         \step[fieldset=usera, fieldvalue={R}]
24     }
25     \map{
26         \pertype{thesis}
27         \pertype{mastersthesis}%兼容老的mastersthesis和phdthesis 类型
28         \pertype{phdthesis}
29         \step[fieldset=usera, fieldvalue={D}]
30     }
31     \map{
32         \pertype{online}
33         \pertype{electronic}%兼容老的electronic类型
34         \pertype{www}%兼容老的www类型
35         \step[fieldset=usera, fieldvalue={EB}]
36     }

```

其次，因为 biblatex 标准样式在处理条目别名是在驱动层的映射中，这里面引入了一些对于 gb7714 样式来说不需要的信息，比如 type 信息，因此需要将其去掉，所以在样式层映射中进行处理。因为 standard 条目可能用 book 也可能用 inbook 驱动输出，所以转换过程就需要有选择。这里有两种方式可以处理，一是用域是否存在进行判断（比如 booktitle 域），然后分别转换为 book 类型和 inbook 类型，二是直接都转换成 inbook 类型，然后对 inbook 驱动进行修改，因为 inbook 驱动与 book 驱动的差异仅在于所析出源文献那一块，所以，在驱动中用 booktitle 域进行判断，如果该域不存在，那么去掉这一块的处理，inbook 驱动可以等价于 book 驱动，但是这种方式中处理标识符后面的标点可能存在问题，biblatex 中处理标点的机制有很多好处，但是当样式作者在修改域格式是引入一些诸如 [] 之类符号时处理时比较麻烦的。这里采用第一种方式。样式层映射为：

```

1      \DeclareStyleSourceMap{
2          \maps[datatype=bibtex]{
3              % \map{%尝试未定义数据模型的newspaper类型映射为article, newspaper完全是针对gb7714的新类型，在biblatex中完全没有定义
4              % %但从实践看，并没有什么影响，映射过来就可以了。这一段可以用下面的驱动层别名映射替代，所以这里注释掉用下面的\
5              % \step[typesource=newspaper, typetarget=article, final]
6              % }
7              \map{%尝试未定义数据模型的standard类型映射为book, standard类型在blx-dm中有出现，但仅定义了类型，域和约束等都没有定义
8              \step[fieldsource=booktitle,final]%当存在booktitle域是映射为inbook
9              \step[typesource=standard, typetarget=inbook, final]

```

```

10     }
11     \map{%尝试未定义数据模型的standard类型映射为book, standard类型在blx-dm中有出现, 但仅定义了类型, 域和约束等都没有定义}
12     \step[typesource=standard, typetarget=book, final]%当不存在booktitle 域是映射为book
13     }
14     \map{%先于标准样式的driver层映射, 将其先映射过来, 并取消type设置}
15     \step[typesource=mastersthesis, typetarget=thesis, final]
16     %\step[fieldset=type, fieldvalue=mathesis]
17     }
18     \map{%先于标准样式的driver层映射, 将其先映射过来, 并取消type设置}
19     \step[typesource=phdthesis, typetarget=thesis, final]
20     %\step[fieldset=type, fieldvalue=phdthesis]
21     }
22     \map{%先于标准样式的driver层映射, 将其先映射过来, 并取消type设置}
23     \step[typesource=techreport, typetarget=report, final]
24     %\step[fieldset=type, fieldvalue=techreport]
25     }
26 }
27 }
28 \DeclareBibliographyAlias{newspaper}{article}%定义驱动别名, 尝试以替代驱动层映射, 实践表明是可行的。

```

(2) 在 online 类型中, 公告日期改为首选用 date 实现, 然后用 enddate, 当没有 date 和 enddate 时则用 eventdate 输出。

(3) 为方便 bib 文件生成, 构建可以从 gb7714-2015 格式的参考文献表文本转 bib 文件的 perl 程序, 利用它可以批量解析参考文献信息并转换为 bib 数据源文件。详见: [gb7714texttobib.pl](#), 测试文件见: [gb7714texteg.dat](#)。

(4) 在输出标识符的 usera 域格式中考虑标准样式的 url 选项, 以便实现对是否打印 url 和 urldate 的控制。这个需求是 Wenbo Sheng 兄提出的, 这里做出修改。

```

1 \DeclareFieldFormat{gbtypeflag}{%
2 \iftoggle{bbx:url}{\iffieldundef{url}%当存在url时, 增加一个OL标识符
3 {\nobreak\printtext{[]\nobreak#1\nobreak\printtext{[]}}}%
4 {\nobreak\printtext{[]\nobreak#1\nobreak\printtext{\texttt{[]}}OL}}}%
5 {\nobreak\printtext{[]\nobreak#1\nobreak\printtext{[]}}}%
6
7 \DeclareFieldFormat{gbtypeflagN}{%用于报纸newspaper
8 \iftoggle{bbx:url}{\iffieldundef{url}%当存在url时, 增加一个OL标识符
9 {\nobreak\printtext{[]\nobreak N\printtext{[]}\nobreak}%
10 {\nobreak\printtext{[]\nobreak N\printtext{\texttt{[]}}OL}}\nobreak}%
11 {\nobreak\printtext{[]\nobreak N\printtext{[]}\nobreak}%
12
13 \DeclareFieldFormat{gbtypeflagS}{%用于标准standard
14 \iftoggle{bbx:url}{\iffieldundef{url}%当存在url时, 增加一个OL标识符
15 {\nobreak\printtext{[]\nobreak S\printtext{[]}\nobreak}%
16 {\nobreak\printtext{[]\nobreak S\printtext{\texttt{[]}}OL}}\nobreak}%
17 {\nobreak\printtext{[]\nobreak S\printtext{[]}\nobreak}%

```

(5) 在一些条目类型如 inbook 等的标识符后面 (如 [M]//) 加入一个不可断行短空格, 使紧跟其后的单词能正确断行, 当然也可以增加一个可断行的短空格 addthinspace, 方便直接在//后面断行。

```

1 \usebibmacro{title}%
2 %\nopunct
3 %\iffieldundef{booktitle}{\adddot\addspace}%兼容standard时, 如果standard没有booktitle的应转换为book类, 因为都转成
   inbook 类, 所以这里做如下处理
4 \printtext{\texttt{[]}\addnbthinspace}%\texttt{[]//}
5 \usebibmacro{bybookauthor}%

```

(6) 对参考文献的一些域中存在的一些特殊字符比如 &, %, # 等进行处理, 方法是利用动态数据修改。同时因为 texlive2015/texlive2016 中 biblatex 版本的不同分别进行处理。这个需求是湘厦人提出的, 这里做出修改。

2016-12-31 update to version 1.0f

(1) 利用 biblatex 提供的 `iffieldequalstr` 函数替换用于判断 `note` 域值等于 `new` 或 `standard` 的函数, 比如:

```
1 %case 1:
2 %\providetoggle{ifnoteeqstandard}%判断是否是标准
3 %\def\testifnoteeqstd{%
4 %\iffieldequalstr{note}{\togglefalse{ifnoteeqstandard}}%判断一下, 是否是标准
5 % {\def\comparetmp{standard}\edef\comparetmpb{\thefield{note}}%
6 % \ifx\comparetmp\comparetmpb%
7 % \toggletrue{ifnoteeqstandard}%
8 % \else%
9 % \togglefalse{ifnoteeqstandard}%
10 % \fi}}
11 %\iffieldequalstr{note}{standard}{true}{false} %可以利用这一函数代替
12
13 %case 2:
14 \iffieldequalstr{note}{standard}{\printfield[gbtypeflags]{usera}}%判断是否为标准
15 %\iffieldequalstr{note}{news}{\printfield[gbtypeflag]{usera}}% 判断是否为报纸
16 %\printfield[gbtypeflag]{usera}}% 其它
17 % \def\comparetmp{news}\def\comparetmpa{standard}\edef\comparetmpb{\thefield{note}}%
18 % \ifx\comparetmp\comparetmpb%判断是否为报纸
19 % \printfield[gbtypeflag]{usera}%
20 % \else%
21 % \ifx\comparetmpa\comparetmpb%判断是否为标准
22 % \printfield[gbtypeflags]{usera}%
23 % \else%
24 % \printfield[gbtypeflag]{usera}%
25 % \fi%
26 % \fi%
27
28 %case 3:
29 \iffieldequalstr{note}{news}{\usebibmacro{newsdate}}%判断是否为报纸
30 %\usebibmacro{date}}%
31 % \def\comparetmp{news}\edef\comparetmpb{\thefield{note}}%
32 % \ifx\comparetmp\comparetmpb%
33 % \usebibmacro{newsdate}%
34 % \else%
35 % \usebibmacro{date}%
36 % \fi
37
38 %case 4:
39 \renewbibmacro*{publisher+location+date}{%
40 \testCJKfirst{\thefield{title}}%
41 %\testifnoteeqstd%
42 \iflistundef{location}{%\addot
43 \iffieldequalstr{note}{standard}{}%从gbt7714-2015标准低19页看到, 标准存在出版项时输出, 没有时完全省略。
44 %\iftoggle{ifnoteeqstandard}{}%替换为上一句, 尽可能用biblatex提供的函数
45 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版地不详]}\addcolon\addspace{\printtext{[S.1.\addot]}\addcolon\addspace}}% \
46 %\bibstring{noaddress}
47 %\printlist{location}\addcolon\addspace}%
48 %\addcolon\addspace%
49 \iflistundef{publisher}{%
50 \iffieldequalstr{note}{standard}{}%
51 %\iftoggle{ifnoteeqstandard}{}%替换为上一句, 尽可能用biblatex提供的函数
52 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版者不详]}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
53 %\printtext{\mkbibbrackets{s.n.}}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}}%
54 %\addcomma\addspace%
55 \usebibmacro{date}%
56 %\newunit %去掉这个标点
```

(2) 之前 1.0e 版增加 gbalign 选项的时候, 没有测试对 texlive2015 的兼容性, 所以导致一些错误。因为 texlive2015 的 biblatex3.0 版本的 DeclareBibliographyOption 命令定义选项时不像 texlive2016 的 biblatex3.4 版的是带类型说明的。所以做出一定的处理, 把该命令分两个版本进行设置。同时需要注意新定义的参考文献表环境在 texlive2015 中的 biblatex3.0 中无效且出错, 所以直接去掉, 因此文献表的标签的项对齐效果在 texlive2015 中的 biblatex3.0 版中无法实现。

(3) 之前 1.0e 版解决编组符号包围的责任者的中英文判断问题的时候, 没有测试对 texlive2015 的兼容性, 所以导致一些错误。因为使用了 xstring 宏包的功能, 但 texlive2015 的 biblatex3.0 版本不默认加载 xstring 宏包, 所以在修改样式文件, 在其中加载一下该宏包。

1 \RequirePackage{xstring}%为兼容texlive2015的biblatex3.0不加载xstring包的问题

2016-12-07 update to version 1.0e

(1) 应海阔天空和 xmtangjun 等朋友的要求, 在同一文献中可以使用上标或非上标的标注方式, 修改顺序编码制的标注样式文件, 去掉 parencite 命令的上标模式, 恢复非上标方式。这样可以在同一篇文章中使用 cite 命令标注上标, 而 parencite 命令标注非上标。而作者年制没有这一问题, 不做修改。具体的效果见第 3.10 节的内容。

(2) 给宏包增加了一个选项 gbalign, 用于控制顺序编码制的参考文献表的标签对齐方式, 默认是 right 即右对齐, 可以设置 left 即左对齐, 也可以设置 gb7714-2015, 即以各条参考文献自身为基准对齐实现对齐。增加一个选项, 真正实现起来并不复杂, 但在未明白其运行机制之前尝试了好长时间, 显得很麻烦。修改代码如下:

```

1 \DeclareBibliographyOption[string]{gbalign}[right]{%
2 \ifstrequal{#1}{left}{\setalignleft}{%
3 \ifstrequal{#1}{gb7714-2015}{\setaligngbstyle}{%
4 }
5
6 %修改序号标签格式为左对齐
7 \def\setalignleft{\DeclareFieldFormat{labelnumberwidth}{\mkbibbrackets{##1}\hfill}}
8 %修改序号标签格式为以各条参考文献为基础进行对齐的方式
9 \def\setaligngbstyle{%
10 \def\blx@bibitem##1{%
11 \blx@ifdata{##1}
12 {\beginingroup
13 \blx@getdata{##1}%
14 \blx@bibcheck
15 \iftoggle{blx@skipentry}{}{%
16 \blx@setdefaultrefcontext{##1}%
17 \global\let\blx@noitem@empty
18 \blx@setoptions@type\abx@field@entrytype
19 \blx@setoptions@entry
20 \blx@thelabelnumber
21 \addtocounter{instcount}\@ne
22 \blx@initsep
23 \blx@namesep
24 \csuse{blx@item@\blx@theenv}\relax
25 % \blx@initsep %移动到上面去, 恢复bibnamesep等的作用机制
26 % \blx@namesep
27 \csuse{blx@hook@bibitem}%
28 \blx@execute
29 \blx@initunit
30 \blx@anchor
31 \blx@beglangbib
32 \bibsentence
33 \blx@pagetracker
34 \blx@driver\abx@field@entrytype
35 \blx@postpunct
36 \blx@endlangbib}%
37 \par\endgroup}%这里增加了一个\par

```

```

38     {}
39 \newcommand{\itemcmd}{%
40 \settowidth{\lengthid}{[\printfield{labelnumber}]}
41 \addtolength{\lengthid}{\biblabelsep}
42 \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
43 \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
44 \addvspace{\bibitemsep}%恢复\bibitemsep的作用
45 %\parshape 2 0em \textwidth \lengthid \lengthlw
46 \hangindent\lengthid
47 [\printfield{labelnumber}]\hspace{\biblabelsep}
48 \newlength{\lengthid}
49 \newlength{\lengthlw}
50 \defbibenvironment{bibliography}
51 {\begingroup\setlength{\parindent}{0em}}
52 {\endgroup}
53 {\itemcmd}}

```

(3) map 中当有 append 选项时也需要 overwrite 选项，这不知道是不是 texlive 2016 中 biber 升级后的原因。之前使用 texlive2015 的时候没有问题。所以修改为：

```

1 %*.bbx
2 \map{%将entrykey放入keywords中用于后期的使用
3 \step[fieldsource=entrykey]
4 \step[fieldset=keywords, origfieldval]
5 }
6 \map[overwrite]{%这里还必须有overwrite，怎么之前会觉得没有问题呢，可能是之前版本拷错了，还是之前是texlive2015 变16后
7 \step[fieldsource=note, final]%将note域信息复制给keywords，用于输出时容易区分标准和报纸
8 \step[fieldset=keywords, fieldvalue={}, append]
9 \step[fieldset=keywords, origfieldval, append]
10 }

```

(4) 顺序制中，出版项后没有日期的情况下，出现逗号这是有问题的，所以修改为：

```

1 %gb7714-2015.bbx
2 %出版社和地址的处理，当没有出版社地址时
3 %直接判断title的信息是否是中文，若为中文，则写出版地不详，否则用英文的字符表示。
4 %事实上title对于每个文献来说是必须的，所以用它判断是最快的，而且一般标题和出版社的语言是一样的。
5 \newbibmacro*{publisher+location+date}{%
6 \testCJKfirst{\thefield{title}}%
7 \testifnoteeqstd%
8 \iflistundef{location}{%\addot
9 \iftoggle{ifnoteeqstandard}{-}{%
10 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版地不详]}\addcolon\addspace}{\printtext{[S.1.\addot]}\addcolon\addspace}}% \
11 bibstring{noaddress}
12 {\printlist{location}\addcolon\addspace}%
13 %\addcolon\addspace%
14 \iflistundef{publisher}{%
15 \iftoggle{ifnoteeqstandard}{-}{%
16 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版者不详]}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}%
17 {\printtext{\mkbibbrackets{s.n.}}\setunit{\addot\addspace}\setunit*{\addcomma\addspace}}}%
18 {\printlist{publisher}\setunit*{\addcomma\addspace}}%在这里修改使用了setunit命令，与ay.bbx统一。
19 %\addcomma\addspace%
20 \usebibmacro{date}%
21 %\newunit %去掉这个标点
22 }

```

(5) 当 urldate 域给出的信息不全时，比如只有年和月，而没有日，那么就需要进行判断，只输出存在的信息，因此对 urldate 域格式做修改。

(6) 当责任者等需要判断中英文的信息是用编组符号包含的时候，原来的 CJK 判断函数会出现问题，所以利用 xstring

宏包做一定的修改，修改完成后可以应对信息中存在编组的情况。

2016-11-24 update to version 1.0d

(1) 用于 `usera` 域的 `gbtypeflag` 域打印格式，明明在 `aritle/book` 类中没有问题，但在 `beamer` 中就会出现问題，多出一个点了。到现在还没有搞明白怎么会多出点来，`printtext` 命令明明没有输出点，不像 S.1. 还有一个点的输出，这里只有] 符号，但就是多了一个点。从最后修改成功看，这里就是多了一个点，而且是 `literal period`，所以后面的点无法覆盖它，所以需要先用 `adddot` 命令将其转换为缩写的点，而且似乎用 `isdot` 也不行，其原因还得再分析分析。因此做如下修改：

```
1 %域格式修改
2 \DeclareFieldFormat{title}{#1\addot\addthinspace}%
3 \DeclareFieldFormat{journaltitle}{#1\isdot}
4 \DeclareFieldFormat%将期刊等文献的标题中原来带的引号去掉
5 [article,patent,thesis,unpublished]
6 {title}{#1\addot\addthinspace}
7 \DeclareFieldFormat%将期刊等文献的标题中原来带的引号去掉
8 [inbook,incollection,inproceedings]
9 {title}{#1\nopunct\unspace}
10
11 %同时移动title的micro的printtext[title]的括号范围:
12 %重设title的输出，将文献类型标识符输出出去，原输出来自biblatex.def文件
13 \newbibmacro*{title}{%
14 \ifboolexpr{%
15 test{\iffieldundef{title}}}%
16 and%
17 test{\iffieldundef{subtitle}}}%
18 }%
19 {}%
20 {\printtext[title]{%
21 \printfield[titlecase]{title}%
22 \ifboolexpr{test {\iffieldundef{subtitle}}}%这里增加了对子标题的判断，解决不判断多一个点的问题
23 }{\setunit{\subtitlepunct}%
24 \printfield[titlecase]{subtitle}}%
25 \iffieldundef{titleaddon}{}%判断一下titleaddon，否则直接加可能多一个空格
26 {\setunit{\subtitlepunct}\printfield{titleaddon}}%
27 \iffieldundef{note}{\printfield[gbtypeflag]{usera}}%在标题后直接给出文献标识字母，判断一下，是否是报纸和标准
28 {\def\comparetmp{news}\def\comparetmpa{standard}\edef\comparetmpb{\thefield{note}}}%
29 \ifx\comparetmp\comparetmpb%判断是否为报纸
30 \printfield[gbtypeflag]{usera}%
31 \else%
32 \ifx\comparetmpa\comparetmpb%判断是否为标准
33 \printfield[gbtypeflags]{usera}%
34 \else%
35 \printfield[gbtypeflag]{usera}%
36 \fi%
37 \fi%
38 }%
39 \iffieldundef{booktitle}{\newunit}{}%当title是析出时，不要标点
40 %\newunit
41 }%将\printtext[title]的结束编组放到这里来。
42 }%
43 }
```

还需要注意的是如果 `gbtypeflag` 域格式中不直接输出 []，而用 `mkbibbrackets` 也能解决这些问题，但是会因为 `ctex` 对于中英文间空格的默认处理加入空格，所以只能采用上面的方式。

还有 `beamer` 类中很多不同域之间的空格似乎比其它类中更宽，不知道原因，难道是 `beamer` 重新定义了 `\space` 命令？

(2) 在参考文献表中加入逐字文本 (原样文本，如实文本)，也就是直接插入文本信息，或者用 `printtext` 插入都会导致一些问题，上面的第 1 点就是典型问题之一，还比如出版项缺省等问题。在利用 `printtext` 插入原样文本的时候，要特别注意在 `driver` 中该命令前后几行的代码后加注释，否则容易带入空格，注释后就可以消除。

(3) 同样的 periodical 条目类型的 title 输出也修改了 printtext[title] 的结束编组位置。journaltitle 域格式也加了 isdot。patent 的 title 也修改了 printtext[title] 的结束编组位置。

(4) 修改了 location+institution+date 的 s.n. 的处理方式与 publisher+location+date 的方式类似。中英文判断也往外放到一层，与 publisher+location+date 一致，这样就不会出现不判断的问题。

(5) 3.3 版以后的 family-given 格式的 given name 用全大写代替首字母大写。

2016-11-14 update

(1) 很早之前思考的利用 biber 的动态修改数据功能来进行佚名问题处理是合理的，因为 biblatex 不能在 tex 处理过程中添加域的信息，所以任何要进入域的信息都需要在运行 biber 命令之时或者之前处理。利用正则表达式可以完成一定的区分，尽管可能有一些特殊情况无法涵盖，但如下的处理可以基本正确的实现功能。如果不需要用佚名的方式，那么只要把这段处理注释掉就可以了。

```
1 \map{%因为要做佚名处理，所以这里先对有些只有编者而没有作者的情况进行处理
2   step[fieldsource=editor]
3   \step[fieldset=author,origfieldval]
4 }
5 \map{%默认情况下将空缺作者设置为佚名
6   \step[fieldset=author, fieldvalue={佚名}]
7 }
8 \map[overwrite]{%当标题带有英文字符，且作者为佚名的情况，设置作者为noauthor，
9   %也有一些特殊情况可能处理不到，比如标题中英混合，作者又却是
10  \step[fieldsource=title,match=\regexp{[a-zA-Z]},final]
11  \step[fieldsource=author,match=\regexp{佚名}, replace={NOAUTHOR}]
12 }
```

(2) 关于文种分集排序的问题，之前要求用户自己往 userb 域填信息，现在通过如下处理，可以避免，也是用的正则表达式判断，但有些特殊情况可能会有问题，出现问题的话，手动在 bib 源文件中添加 userb 域信息是可以解决的。到这里为止，在使用本样式文件时，除了必须要输入的引文的信息外，其它信息都不需要再输入了，包括原来就已经处理的 usera 域（用于添加文献类型标识符的），这里的 userb 域用于文种分集排序的，都不必输入了。

```
1 \map{%将entrykey放入keywords中用于后期的使用
2   \step[fieldsource=entrykey]
3   \step[fieldset=keywords, origfieldval]
4   \step[fieldsource=note,final]%将note域信息复制给keywords，用于输出时容易区分标准和报纸
5   \step[fieldset=keywords, fieldvalue={},append]
6   \step[fieldset=keywords, origfieldval,append]
7 }
8 \map{%因为无法进行CJK字符判断，所以用反的思路，判断没有英文字符，没有空格，没有逗号等字符情况下
9   %认为是中文的，将文献userb设置成cn，用于排序
10  \step[fieldsource=author,match=\regexp{[a-zA-Z\s\.\,\'\{\}\]},final]
11  \step[fieldset=userb,fieldvalue={cn}]
12 }
13 \map{%将没有设置的userb设置成en，即认为不是中文的就是英文的。
14  \step[fieldset=userb,fieldvalue={en}]
15 }
```

(3) 增加了一个 yearpagescite 命令用于处理：作者年制文中已有作者只需要年份和页码的情况，而顺序制的情况下该命令与 pagescite 命令作用相同。其使用方式如下：

```
1 %使用方式：
2 见赵耀东\yearpagescite[205]{赵耀东1998--}和Simon\yearpagescite[15]{Simon2001--}的文献。
3
4 %增加的命令：
5 %*2015ay.cbx中：
6 %增加一个命令yearpagescite用于当文中作者已经存在，需要页码和年份的情况。
7 %参考来源，biblatex.DEF,其中\DeclareCiteCommand*{\citeyear}命令
8 \DeclareCiteCommand{\yearpagescite}
9   {\printtext{()}\usebibmacro{prenote}}
```

```

10  {\printfield{year}\printfield{extrayear}}
11  {\multicitedelim}
12  {\printtext{}\textsuperscript{\usebibmacro{postpages}}}
13  %*2015.cbx中:
14  %增加一个命令yearpagescite为与ay样式兼容, 命令等同于\pagescite
15  \DeclareCiteCommand{\yearpagescite}[\mkbibsuperscript]\mkbibbrackets,仍然用上标
16  {\[\usebibmacro{cite:init}%
17   \usebibmacro{prenote}%
18   }
19   {\usebibmacro{cite:index}%
20   \usebibmacro{cite:comp}}
21   {}
22   {\usebibmacro{cite:dump}}%
23   \usebibmacro{postpages}}

```

(4) 在出版者缺省的情况下, 当出版者后面没有更多信息的情况下, 缺省字符串后面应该有一个点, 因此做出修正为:

```

1  %出版社和地址的处理, 当没有出版社地址时
2  %直接判断title的信息是否是中文, 若为中文, 则写出版地不详, 否则用英文的字符表示。
3  %事实上title对于每个文献来说是必须的, 所以用它判断是最快的, 而且一般标题和出版社的语言是一样的。
4  \newbibmacro*{publisher+location+date}{%
5  \iffieldundef{title}{\testCJKfirst{\thefield{title}}}%
6  \testifnoteeqstd%
7  \iflistundef{location}{%\adddot
8  \iftoggle{ifnoteeqstandard}{\{%
9  \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版地不详]}\setunit*{\addcolon\addspace}}{\printtext{[S.1.\adddot]}\setunit*{\addcolon\addspace}}}% \bibstring{noaddress}
10 {\printlist{location}\setunit*{\addcolon\addspace}}%
11 %\addcolon\addspace%
12 \iflistundef{publisher}{%
13 \iftoggle{ifnoteeqstandard}{\{%
14 \iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{[出版者不详]}\setunit{\adddot\addspace}\setunit*{\addcolon\addspace}}
15 %\mkbibbrackets
16 %{\printtext{[S.n.\adddot]}\setunit{\adddot\addspace}\setunit*{\addcolon\addspace}}}%\bibstring{nopublisher}
17 {\printtext{\mkbibbrackets{S.n.}}\setunit{\adddot\addspace}\setunit*{\addcolon\addspace}}}%
18 {\printlist{publisher}\setunit*{\addcolon\addspace}}%
19 %\addcomma\addspace%
20 %\usebibmacro{date}%
21 %\newunit %去掉这个标点
22 }

```

(5) 反向链接, backref 的格式并没有要求, 但考虑到中文环境还是将其格式改一下, 因此修改英文本地化字符串为“引用页”。

```

1  \DefineBibliographyStrings{english}{
2  bibliography = {参考文献},
3  references = {参考文献},
4  %bytranslator= {\addcomma\译\adddot}, %将trans. by 改成 译
5  bytranslator= {\addcomma\译}, %\addperiod
6  and = {\addcomma}, %将第2和3人名见的and符号改成 逗号, 用\finalnamedelim命令也可以定义, 参见3.9.1节
7  %andothers = {et al.}, %将超过3个人名的省略, et al.改成为 等
8  andotherscn = {等}, %将超过3个人名的省略, et al.改成为 等
9  noaddress = {[S.1.]},
10 nopublisher = {[S.n.]},
11 backrefpage = {引用页:},
12 backrefpages = {引用页:},
13 }

```

(6) 在处理姓名相关的问题时, 利用 DeclareNameFormat 的方式控制需要的姓和名的前后顺序, 当 maxbibnames 和 maxcitenames 不一致时, 可能用到 last-first/first-last(biblatex 3.2 以前的版本)/family-given/given-family(3.3 以后版本), 其中第一个姓名和后面姓名的姓和名的前后顺序时不同的。可以直接利用其中的 name:first-last 和 name:last-first 或

name:family-given 和 name:given-family 宏做修改控制具体姓名成分的格式，而避免重定义 DeclareNameFormat 格式，详见?? 节。

(7) 作者年制区分文献表和引用中的作者名数量，引用相关的选项设置需要放到 cbx 文件中，否则可能失效。同时因为一些特殊情况下，姓名数量截短为 1 个的引用标签，可能无法区分文献，所以默认情况下，biblatex 会增加作者数量用于区分，这是因为 uniquelist 会自动重设 maxcitenames 和 mincitenames，因此修改 uniquelist 选项为 minyear，明确在年份也一样的情况下再利用增加姓名进行区分。*ay.bbx 文件中的选项设置为：

```
1 \ExecuteBibliographyOptions{
2   useprefix = true, %名字的信息包括前缀
3   %firstinits = true, %名字有缩写，参考3.1.2.3 Internal
4   giveninits = true,
5   date = year, %日期仅写到年
6   %maxnames = 3, %设置名字最大数量
7   %minnames = 3, %设置缩减后的名字最小数量
8   maxbibnames=3, %将文献列表和引用中最大名字数量区分开
9   minbibnames=3,
10 }
11 %biblatex3.3版前(比如texlive2015中的3.0版)的使用方式
12 \ExecuteBibliographyOptions{
13   useprefix = true, %名字的信息包括前缀
14   firstinits = true, %名字有缩写，参考3.1.2.3 Internal
15   date = year, %日期仅写到年
16   %maxnames = 3, %设置名字最大数量
17   %minnames = 3, %设置缩减后的名字最小数量
18   maxbibnames=3, %将文献列表和引用中最大名字数量区分开
19   minbibnames=3,
20 }
```

*ay.cbx 文件中的选项设置为：

```
1 \ExecuteBibliographyOptions{
2   %autocite = superscript,
3   %autopunct = true,
4   %sorting = none,
5   maxcitenames=1,
6   mincitenames=1,
7   uniquename=init,%因为使用了名字缩写选项，所以需要设置uniquename=init 而不是full 避免冲突
8   labeldate=true,
9   uniquelist=minyear,
10 }
```

2016-11-11 update

(1) 说明文档增加了版本和修改时间信息，修正了一些错误和不妥的说法，增加了一些说明比如报纸版次，报告条目域格式等，去掉一些不必要的注释，简化各样式文件内容。

(2) 由 Harry Chen 提议，将 english 本地化文件中的参考文献标题信息改为中文的，因为本样式多在中文环境下使用，修改为中文后，printbibliography 命令中不提供 title 信息的情况下，参考文献列表标题默认为参考文献。感谢 Harry Chen 在 github 上的 commit! 修改如下：

```
1 \DefineBibliographyStrings{english}{
2   bibliography = {参考文献},
3   references = {参考文献},
4   %bytranslator= {\addcomma\ 译\adddot}, %将trans. by 改成 译
5   bytranslator= {\addcomma\ 译},%\addperiod
6   and = {\addcomma},%将第2和3人名见的and符号改成 逗号，用\finalnamedelim命令也可以定义，参见3.9.1节
7   %andothers = {et al.}, %将超过3个人名的省略，et al.改成为 等
8   andotherscn = {等}, %将超过3个人名的省略，et al.改成为 等
9   noaddress = {[S.1.]},
10  nopublisher = {[s.n.]}
11 }
```

(3) 当作者名只有一个, 但又有 and others 表示多个作者的时候, 标准样式中作者名和 et al. 之间是空格而不是逗号链接, 但 gb7714-2015 要求在等之前用逗号, 所以做出修改如下。

```
1 %判断作者或译者是否中文, 若中文用字符等, 否则用etc1。
2 \newbibmacro*{name:andothers}{%
3   \ifboolexpr{%
4     test {\ifnumequal{\value{listcount}}{\value{liststop}}}
5     and
6     test \ifmorenames
7   }%
8   {%这里做一个判断是在处理author还是translator用于两者是不同语言的情况
9   \ifcurrentname{translator}{\testCJKfirst{\thefield{usere}}{\testCJKfirst{\thefield{userf}}}%
10  %这句判断如果放到\andothersdelim后面会在等或etc.前增加一个空格, 所以放前面
11  \ifnumgreater{\value{liststop}}{1}%
12    {\finalandcomma}%
13    {\finalandcomma}%biblatex作者要区别单作者加等的情况, 这里为符合gbt7714-2015第7.2节的要求加上了逗号。
14  \andothersdelim\iftoggle{ifCJKforgbt}{\bibstring{andotherscn}}{\bibstring{andothers}}}%
15  %\andothersdelim\bibstring{andotherscn}
16  }%
17  {}}
```

(4) 给 report 和 manual 驱动添加了译者域, 这在实际中是用的到的, 同时打印 version 域的格式也做了处理, 并且修改中文判断函数, 增加了注释符以避免带入空格, 这个问题在之前体现为版本域前多了一个空格。

```
1 %对version的版本信息做出修改, 源来自biblatex.DEF
2 \DeclareFieldFormat{version}{%
3   \testCJKfirst{\thefield{title}}%
4   \ifinteger{#1}%
5   {\iftoggle{ifCJKforgbt}{\printtext{#1版}}%
6   {\mkbibordedition{#1}~\bibstring{version}}}%
7   {#1\isdot}}
```

(5) 把作者年制的参考文献列表和引用中的作者名数量做区分。列表中最大为 3 个, 引用中最大为 1 个。(这里还有点问题, 进一步修改见 2016-11-14 的更新。)

```
1 %%biblatex3.3版后(比如texlive2016中的3.4版)的使用方式
2 %\ExecuteBibliographyOptions{
3   % useprefix = true, %名字的信息包括前缀
4   % %firstinits = true, %名字有缩写, 参考3.1.2.3 Internal
5   % giveninits = true,
6   % date = year, %日期仅写到年
7   % %maxnames = 3, %设置名字最大数量
8   % %minnames = 3, %设置缩减后的名字最小数量
9   % maxbibnames=3, %将文献列表和引用中最大名字数量区分开
10  % minbibnames=3,
11  % maxcitenames=1,
12  % mincitenames=1
13  % %uniquename = init
14  }%
15  %
16 %%biblatex3.3版前(比如texlive2015中的3.0版)的使用方式
17 %\ExecuteBibliographyOptions{
18   % useprefix = true, %名字的信息包括前缀
19   % firstinits = true, %名字有缩写, 参考3.1.2.3 Internal
20   % date = year, %日期仅写到年
21   % %maxnames = 3, %设置名字最大数量
22   % %minnames = 3, %设置缩减后的名字最小数量
23   % maxbibnames=3, %将文献列表和引用中最大名字数量区分开
24   % minbibnames=3,
25   % maxcitenames=1,
```



```

26 % mincitenames=1
27 % %uniquename = init
28 %}

```

2016-10-22 update

(1) 修改版本判断机制，版本 3.3 以后的版本设置判断标签 `iftexlivesix` 为真，采用新的姓名处理机制。修改如下：

```

1 \providetoggle{iftexlivesix}
2 %\def\versionstr{3.4}
3 %\def\versionstra{3.6}
4 %\ifx\abx@version\versionstr
5 %\toggletrue{iftexlivesix}
6 %\else
7 %\ifx\abx@version\versionstra
8 %\toggletrue{iftexlivesix}
9 %\else
10 %\togglefalse{iftexlivesix}
11 %\fi
12 %\fi
13 %改变版本判断机制，根据biblatex更新历史可知，版本3.3开始使用新的姓名处理机制
14 %所以当版本大于3.2开始，就用设置\toggletrue{iftexlivesix}
15 \def\numparserta#1.#2\relax{#1}%注意relax的重要性
16 \def\numparsertb#1.#2\relax{#2}
17 \def\numinteger{\expandafter\numparserta\abx@version\relax}
18 \def\numdigital{\expandafter\numparsertb\abx@version\relax}
19 \ifnumcomp{\numdigital}{>}{2}{\toggletrue{iftexlivesix}}{\togglefalse{iftexlivesix}}

```

2016-10-11 update

(1) 真的是需求推动事物发展，秋平同学提出需要把顺序编码制的参考文献序号标签设为左对齐。于是可以做如下修改。需要用的可以把下面这段加进 `gb7714-2015.bbx` 中，不需要的就不用任何处理，左对齐还是右对齐其实还是看个人喜好，我其实觉得右对齐挺好的。

```

1 %修改序号标签格式为左对齐,注意各参考文献内容还是对齐的,
2 %这样就会使得序号标签与参考文献内容的间隔增大,这个问题是没有办法解决的
3 %因为采用list做具有一定宽度的序号标签,\labelwidth只能设置一个,且是最宽的标签的宽度
4 %但总的来说参考文献内容对齐是合理和漂亮的,
5 %而标签则只能对齐一个方向,要么左对齐要么右对齐,看个人选择了。
6 %\DeclareFieldFormat{shorthandwidth}{\mkbibbrackets{#1}} %来自numeric.BBX
7 \DeclareFieldFormat{labelnumberwidth}{\mkbibbrackets{#1}\hfill}

```

(2) 测试了老电脑装的 `texlive2014`，没有问题通过。

2016-10-04 update

(1) 今天广州的秋平同学使用更新后的 `biblatex3.6` 版出错。是因为 `bbx` 文件中的版本判断只有 3.4 和其它，所以应急加了一段对于 3.6 的判断。这个问题以后可能还会出现因为 `biblatex` 会不断的更新，所以需要设计一个更合理的判断，这个等实现以后再更新。

(2) 在说明文档中增加了一些说明，修改了一些错别字。

2016-07-20 update

(1) 去掉 `texlive2016` 和 `texlive2015` 选项，直接根据 `biblatex` 宏包的版本进行判断。

(2) 增加了 `unpublished` 条目类型驱动，并按报告 `report` 进行处理，但文献标识码用 `Z` 表示。

2016-07-01 update

- (1) 增加了 pagescite 命令，实现 GB/T7714-2015 对于引用标注中输出页码的特殊格式要求。
 - (2) 测试了 texlive2015, texlive2016, 发现其中关于名字域格式的差异，并作出修改。增加了两个宏包选项，一个是 texlive2016, 另一个是 texlive2015。使用 texlive2016 版本时，带选项 texlive2016 即可，其它情况带选项 texlive2015
-

2016-06-20 update

- (1) 利用判断 CJK 字符的函数，判断条目中著者，译者域是否是 CJK 字符，做相应的处理。
 - (2) 利用范围解析函数，可对卷期等进行解析，并按 GB/T7714-2015 要求输出。
-

2016-05-20 update

基本完成样式文件，实现的功能包括:

- (1) 实现 GB/T7714-2015 要求的参考文献著录格式。
- (2) 利用 map 功能使录入参考文献数据时不需要文献类别标识符。
- (3) 多语言文献的处理方法和条目格式。