

基于学案体文献的儒家学术史可视化分析与呈现

王林旭 杨 浩 王 军

摘 要 学案体是记述学术源流的主要体裁,学案体史书为研究历代学术思想史提供了翔实可靠的文献资料。本文利用学案体文献的体例特征,对学术关系进行统计、分类和绘图,实现对儒学流派和师承、家学渊源和交游等关系的可视化呈现,描绘学术史的整体特征。本文从三个层面展开分析:在宏观层面上,对学案体文献中的人物及关系数量予以统计描述以了解学术背景;在中观层面上,对学案传承、学术源流进行可视化;在微观层面上,通过“先驱→同辈→后继”这一关系序列构建学术传承网络,以发现学案中的“学派”。本文展现了数字人文方法在跨时代儒家学术史研究中的应用潜力,用可视化的方式生动呈现了学案体文献之间的联系,为传统的人文研究提供了新视角和新方法。图7。表2。参考文献32。

关键词 数字人文 学案体 儒家学术史 可视化 网络分析 学术传承

分类号 G254

Visual Analysis and Presentation of Confucian Academic History Based on the Xue-an Literature

WANG Linxu, YANG Hao & WANG Jun

ABSTRACT

This paper has practiced digital methods in the field of philology through quantitative analyzing and visualizing the relationship among scholars in the ancient Chinese academic history.

There exist many kinds of styles in compiling Chinese academic history, but the Scholar Cases, also called Xue-an, are proper to the internal requirements of academic history. By statistics, visualization and classification, we reorganize the content of books (including *Song Yuan Xue-an*, *Ming Ru Xue-an* and *Qing Ru Xue-an*) to picture the general characteristics of academic history.

We propose a three-level framework to analyze the academic relationship which were recorded in historical document. At the macro level, we can realize the academic background by the statistics of characters and relationships. At the meso level, the visualization of the evolvement of the academic communities plays an important part. By comparing the different time, we can find the obvious difference. The academic schools interplayed and contended in the Song and Yuan Dynasties. In the Ming Dynasty, most of peoples were influenced by WANG Yangming, except ZHAN Ruoshui and his students. By the Qing Dynasty, academic schools lack relation. At the micro level, we dig into the content of the text, and construct the network of academic inheritance through the relationship like “pioneer→peer→successor”. The network verifies the high influence and closeness of scholars in the “central circle”.

This paper analyzes the relation among scholars from the title and content of the three books by social

通信作者:杨浩,Email: yanghao2008@pku.edu.cn, ORCID: 0000-0002-2976-6494 (Correspondence should be addressed to YANG Hao, Email: yanghao2008@pku.edu.cn, ORCID: 0000-0002-2976-6494)

network analysis and visual analysis. A new practice of studying academic development is constructed to show the various relations among different scholar cases. The conclusions are completely based on the statistical analysis and visual analysis, which provide an objective and accurate basis for the study of ancient academic history. And those conclusions are in line with the prevailing view of existing research, illustrating the usability and reliability of the digital humanities approach. Besides, the framework not only provides a kind of tool to analysis for professional, but also takes convenience for the public to understand the Confucian heritage at-a-glance way. However, statistical results and visual presentation cannot avoid the content deviation of the Xue-an text itself, nor can it avoid the subjective judgment of the Xue-an compiler. Therefore, in order to understand the full face of traditional Confucian scholarship, it still requires in-depth interpretation by humanities scholars. 7 figs. 2 tabs. 32 refs.

KEY WORDS

Digital humanities. Xue-an. Confucian academic history. Visualization. Network analysis. Academic inheritance.

0 引言

随着数字信息化与全球跨学科学术研究的兴起,数字文献学越发受到图情档学科的重视。如何利用数字科技探讨、解决文献领域的问题,或从文献角度探索、反思数字科技如何形塑文献世界等话题都引发了学界的讨论^[1],其中以历史、哲学、文学领域著作为代表的传统文献成为重要研究对象^[2],而如何利用数字方法对文献学进行继承与创新成为新的研究热点。

中国学术史的文献体裁多样,有序跋体、传记体、目录体、笔记体、道录体、学案体、章节体、学术编年体八种之多。其中,学案体注重从儒学流派和师承、儒林列传和语录、家学渊源和交游等方面全景式地重现儒学历史,较之其他体式,与学术史“辨章学术,考镜源流”的内在要求更为契合^[3]。学案体通过设置学案、撰写案语、精选学说,具有展示历史上各个学派、学者的独特个性和一代学术思想史发展线索的功能。

然而学案体著作一般都卷帙浩大,字数繁多,无论是专业的研究人员还是人文爱好者都需要长期积累才能消化。学案体相关的研究依赖研究者本人的知识积累与主观判断,辨析跨时代的学术风貌非一般的学力可为。目前对学案体文献的研究多关注学术脉络的梳理,但受限于纸质载体和传统书写方式,难以全面表达学案体文献中丰富的线索。部分学案体文献虽通过每一学案之前的案表、篇章标题和正文中的“别见”等形式来表示学术传承和学派划分,但其具体信息却散见在浩繁的文字撰述中。尤其是对众多学术门类的多向联系、交互影响以及蕴含于其间的学术规律的探讨与总结,学案体显得力不从心^[3]。同时,学案体文献存在繁简失当的问题。已有研究也通常聚焦于个别有影响的历史人物,关注重要学者和主流学派思想,缺乏对长时间跨度上学派传承、思想流变的量化梳理。

得益于古籍文本数字化和各类主题数据库的出现,应用数字人文方法对儒家学术史做长时间跨度的梳理与描绘成为可能。本文充分利用学案体文献的体例特征,应用统计分析、网络分析、可视化分析等方法,对儒学流派和师承、家学渊源和交游等学术关系进行挖掘和展现,进而对学术史的总体特征进行系统性描绘。在宏观层面上,对人物及关系数量予以描述以了解学术背景,即基于中国古代

文献的体例与收录资料范围勾勒学术概貌;在中观层面上,对各学案的传承与学术源流进行可视化,即基于文献篇章的梳理与可视化来探讨各个学案、学派的传承;在微观层面上,对文献内容进行挖掘,通过“先驱→同辈→后继”这一关系序列构建学术传承网络,以进一步发现“学案”之中的“学派”。这一研究框架可看作是数字文献学时代的方法贡献,为跨时代的儒家学术史研究提供了工具。

1 研究基础

1.1 学案体概述

学案体是宋代以来形成的以记载学术思想发展历程为主要内容的史学体裁。何谓“学案”?“学”即学者、学派、学术;“案”即按语,包括考订、评论等。陈祖武认为:“所谓学案,就其文字而言,意即学术公案。它源于传统的传记体古籍,系变通《儒林传》(《儒学传》)、《文艺传》(《经籍传》),兼取佛家灯录体史籍之所长,经过长期酝酿演化而成。”^[4]作为一种独立的史籍编纂体裁,学案体史籍以专记学派的承传流衍为特色,以学者论学资料的辑录为主体,合其生平传略即学术总论为一堂,逐一反映一个学者、一个学派乃至一个时代的学术风貌,从而具备了晚近所谓学术史的意义^[4]。有学者认为学案体应具备三大要素:一是设置学案以明确“学脉”,即每一个学案记述一个学派;二是撰写按语以揭示宗旨,即每一个学派都有一个小序,对这一学派做简明介绍;三是选取精粹以阐明原著之精华。这三个要素互为犄角^[5],使得学案体既能展示各个学派、学者的独特个性,又能描述不同学派、学者之间的交往情况,从而具有了能够提供学术思想史发展线索的功能。学案体史籍的代表作有清朝康熙中叶黄宗羲所著的《明儒学案》、全祖望继黄宗羲之后所辑的《宋元学案》,以及民国初期徐世昌主持纂修的《清儒学案》。此外,还有众多此类著作先后而起,汇集不同时代的学派之案,从而在中国传统历史编纂学中别张一军,“学案”也被赋予了完整的学术史意义。

1.2 相关研究

当前学界对于学案体文献的研究主要有三类:一是探讨成书过程、内容校勘、编纂体例、文献价值及其渊源与定位等文献学问题,二是论述其中儒学思想史的脉络、学者的学术评价等思想史研究,三是围绕哲学概念与学术论争展开的哲学阐释^[6]。

对《明儒学案》的讨论以文献学视角居多,主要集中在成书时间、版本、总体评价等几个方面;也有学者研究该书具体内容,对学派归属进行探讨^[7];还有关注作者黄宗羲本人的研究。对《宋元学案》的研究主要集中在思想史研究方面。《宋元学案》提供了研究宋元儒学思想史(特别是师承、流派、评价等)的基本资料、评价标准和思考方式,因而这方面的研究也比较多,包括整体分析、个案分析、学案表及其师承关系的研究(思想源流)^[8]、思想史构建及地域特色的分析^[9-10]等。此外,该书先后经历数十位编者跨越150余年方才完成,内容构成复杂、引用材料众多,其文本版本^[11-12]和纂修者^[13]都常为文献学研究所关注。《清儒学案》虽然被认为是一部标准的学案体专著,并具有学术思想史的功能^[14],但由于清代学术以整理、总结中国数千年学术为特点,不仅学派纷呈,而且名家辈出,经史子集,包罗宏富,因此,该书在内容、编纂等方面受到质疑在所难免^[15]。以《清儒学案》作为材料的研究尚少,多就其编纂成就进行讨论,或对梁启超、钱穆二位先生以《清儒学案》总结一代学术史的书稿进行对比。

无论是文献学研究、思想史研究,还是哲学阐释研究,学术脉络的梳理和学派划分都是研究重点。

但受学者个体的精力所限,已有研究鲜有将《宋元学案》《明儒学案》《清儒学案》关联起来做长时间跨度的学术史梳理。随着数字媒体时代的到来,文本数字化为人文计算准备了条件。在数字化项目的支持下,如今人文学者可以通过诸如 Google Books^① 和 Internet Archive^② 等门户网站获取大量数字化文本;中国古代文献的众多数字版本也均可从中华书局的“中华经典古籍库”^③ 中获取。这种从“纸上”阅读一本书到浏览许多数字文本的转变是数字人文兴起的基础^[16],有助于处理大量以文本为主要类型的历史、文化数据。如果说数字化是古文献内容直观的转述和再现,那么数据化就是对古文献语义的深度解析^[17]。如 Schich 等基于超过 15 万名知名人士的出生和死亡地点,使用复杂网络理论的工具重建了两千年来知识分子的流动地图,并通过所产生的位置网络特征模式探讨文化和历史的相关性^[18]。

传统阅读模式下研究者需要通过阅读原文——梳理相关内容,而在文本数字化的基础上,检索成为减轻阅读负担的有效手段。古文献数据化即对中国古典文献的内容进行识别、分类、著录和标引等,并利用数据库对这些数据进行管理和利用。在这个意义上,学案体文献的图表、目录、标题、篇章都在结构化的基础上得以进一步细化,从而打破篇章的限制,得到人物及其生平信息、学派及其成员构成以及师承接受的学术关系信息,并通过统计、绘图、分类等方法对学术史的总体特征进行系统性描绘;甚至可以结合文本量化和词共现的方法,基于词语对文献进行进一步拆解与分析。

2 研究方法

学案体以儒家学者及其人物关系为楔子,进一步展示历史上各个学派、学者的独特个性,以及一代学术思想史发展脉络。本文基于学案体文献的体例特征,聚焦包括儒学流派和师承、家学渊源和交游等学术关系,由点及面,在对学案体“远读”的基础上,对学术关系进行统计分类,对学术史的总体特征进行描绘、可视化分析和解读。本文研究框架如图 1 所示,从三个层面对学案体文献进行数据分

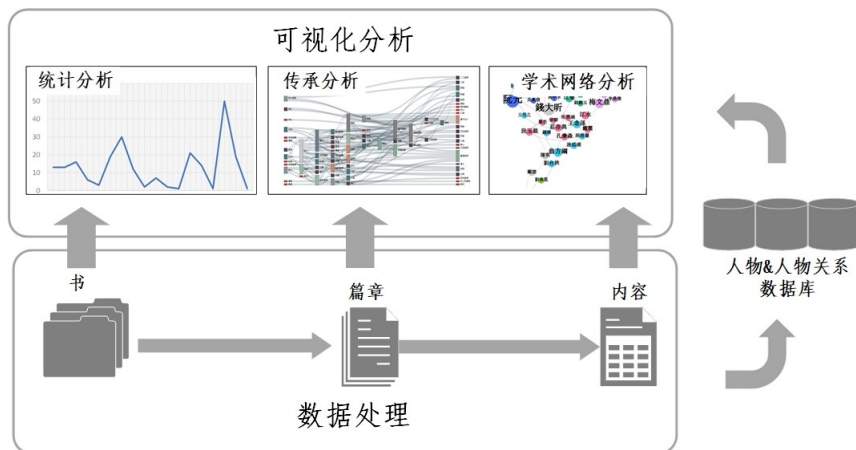


图 1 基于学案体文献的儒家学术史可视化分析框架

① <https://books.google.com>

② <http://www.archive.org>

③ <http://publish.ancientbooks.cn>

析。在宏观层面上,基于学案体文献整体,通过人物及关系数量描述学术背景;在中观层面上,基于学案体文献不同篇章,通过学案传承分析对学派源流进行可视化;在微观层面上,结合学案体文献段落内容与标题,根据“先驱→同辈→后继”这一关系序列构建学术传承网络,发现由人物关系聚集而成的、打破原有篇章结构(即学派划分)的学术群体,为梳理学术发展脉络提供参照。

可视化分析作为一种使信息易于理解的方法在数字人文研究中得到广泛应用。Moretti 在 2005 年提出“远读”(distant reading)概念^[19],用计数、画图、绘制地图的方法将海量文本形象化。有学者通过综述人文语料的可视化分析方法,总结出六类适用于远读的可视化方法:结构图、热力图、标签云、地图、时间线和网络图^[16]。尽管侧重不同,但总体上说,数字人文研究中的可视化方法,使人文语料以全局图景展现成为可能。这个图景,在本质上是一个多特征维度、更细知识粒度的目录和索引^[20]。

社会网络主要依靠复杂网络分析和可视化技术对社会网络节点之间的各类关系数据进行定量或定性分析,从而为构建理论模型和验证命题提供社会化例证,在数字人文研究中应用广泛^[21]。无论是基于史籍的人物关系网络^[22-23],还是基于文学作品的角色网络^[24-25],又或是考查词汇关系的文本网络^[26-27],都作为有效的量化与可视化手段,挖掘出了更多文本中隐含的关系及其变化趋势。

本文主要通过桑基图和社会网络分析展现基于学案体文献的儒家学术史发展脉络。桑基图用于师承关系的可视化,构建各个学案间的传承图,以达到“辨章学术”的目的。社会网络分析用于对《宋元学案》和《清儒学案》的儒家群体进行分析,构建宋元时期和清代的学者之间的关系网络图,通过凝聚子群分析和中心性分析来划分学术群体,发现关键人物。

3 分析与呈现

3.1 材料处理

(1) 材料特征

本文选取学案体文献中结构清晰的《宋元学案》、严谨完善的《明儒学案》和篇章繁多的《清儒学案》作为数据来源(见表 1)。从上述三种学案的目录出发,在手工录入各章节、各段落标题的基础上,对其中的人物及人物关系进行提取,以进一步分析宋、元、明、清的儒家学术体系。

表 1 学案类文献文本情况描述(以成书时间为序排列)

学案	卷数	正案数	体例特征
明儒学案	62 卷	17 个学案(包括 1 个诸儒学案)	有所授受者分为各案,其他学者总列于诸儒学案。各学案包括:简述学案渊源的按语;以人物尊称(如“聘君吴康斋先生与弼”)为标题的学者小传。
宋元学案	100 卷	84 个学案(包括 19 个诸儒学案)	学案设置同《明儒学案》。各学案包括:简述学案渊源的按语;展示学术传承脉络的学案表(见图 2);以人物关系(如“高平讲友”)为一级标题、人物尊称(如“文昭胡安定先生瑗”)为二级标题的学者小传。
清儒学案	208 卷	175 个学案(包括 1 个诸儒学案)	学案设置同《明儒学案》。各学案包括内容除未设学案表,其他同《宋元学案》。

黄宗羲的《明儒学案》共 62 卷 17 个学案,是我国最早的一部学术史专著。黄宗羲在广泛收集资料的基础上,着重梳理各家学术观点,并在体例上以“有所授受者分为各案,其特起者,后之学者,不

甚著者,总列诸儒之案”^{[28]15}为依据。黄宗羲本人的学术倾向虽一定程度影响了《明儒学案》所收录的学者及其学术观点的内容和分量,但仍可从其布局中还原一个时代的学术思想风貌。《宋元学案》共100卷84个学案、2个党案、2个学略和1个说略。该书自清代康熙间黄宗羲发凡起例,其子黄百家承其未竟而续事纂修,直至乾隆初全祖望重加编订,确定百卷规模,迄于道光中再经王梓材、冯云濠整理刊行。《宋元学案》一定程度上打破了宗派门户之见,收录范围较广,且更加注重人物之间的师承授受关系,在每篇学案之前还附有图表以对其进行展示,较《明儒学案》更具资料汇编性质。《清儒学案》共208卷,介绍清代学者有上千人之多。该书编于20世纪30年代,虽在编纂体例、学术资料的取舍以及学案的拟定上都存在一些争议,但该书介绍人物之多,收集资料之全,著述学派门类之广都非前代学案体文献所能比拟,对研究有清一代的学术思想有着巨大的价值。

(2) 人物提取

通过集成《明儒学案》《宋元学案》《清儒学案》文本中提及的人物,本文共得到3 876人的基本信息,包括姓、名、字、号、籍贯(或出生地)、相关段落等,其中《宋元学案》2 506人,《明儒学案》235人,《清儒学案》1 135人。然而,在时间信息方面,通过学案文献得到朝代信息略显不足,一是因为朝代之间难免存在重叠,二是许多人物往往经历多个朝代。因此,本文基于中国历代人物传记资料库(CBDB)^①,通过限定朝代范围对人物的时间属性进行了补充,包括出生年、死亡年等。

(3) 关系提取

学案体文献,特别是《宋元学案》和《清儒学案》,重在体现该学案学派的传承关系,常以“某某门人”“某某学侣”等作为章节标题,眉目清晰、秩然有序;此外,《宋元学案》在各个学案开篇之前另附学案表(如“安定学案表”)(见图2)对学者间的关系进行结构化的展示。

原书样例	数据样例
高平讲友。 胡瑗 程颐 别为伊川学案。 范纯祐 范纯仁 并见高平学案。 徐积 马存 江端礼 吕希哲 别为荥阳学案。 吕希纯 别见范吕诸儒学案。 钱公辅 孙觉 附弟览。 邢居实 李昭玘 别见古灵四先生学案。 傅楫 程颐 (别为《伊川学案》。) 范纯祐 范纯仁 (并见《高平学案》。) 徐积 江端礼 马存 吕希哲 (别为《荥阳学案》。) 吕希纯 (别见《范吕诸儒学案》。) 钱公辅 孙觉 邢居实 李昭玘 傅楫 (别见《古灵四先生学案》。)	

图2 学案表部分示例

本文使用正则表达式,基于章节标题和学案表,从《宋元学案》和《清儒学案》中共提取到九种人物关系,9 633条人物关系实例,其中在《宋元学案》中主要提取到“弟子”“家学”“讲友”“学侣”“同调”“私淑”六种关系,“续传”“别传”“再传”等数量较少关系归入“其他”,在《清儒学案》中提取到“弟子”“家学”“私淑”“交游”“从游”五种关系,各人物关系数量分布如表2所示。

① <https://projects.iq.harvard.edu/cbdb>

表 2 人物关系数量分布(单位:对)

学案	弟子	家学	讲友	学侣	同调	私淑	交游	从游	其他	合计
宋元学案	6 253	618	256	147	102	59			145	7 580
清儒学案	403	138				46	1 429	37		2 053

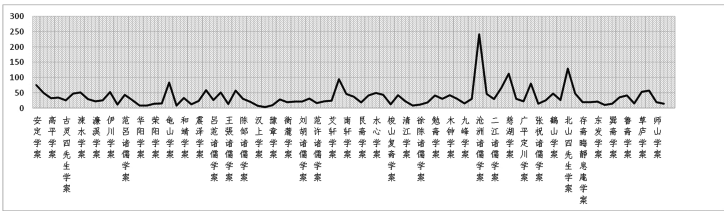
3.2 学术背景分析

学案体重在体现学者个人风采,继而揭示“一家一派”,二者相辅相成。正是因为有了学者间的师承授受,才形成了诸多学术风格相近的学派;也正是因为有了学派间的辩论争鸣,学术发展获得了无尽动力而生生不息。通过不同时段各学案人数分布,得以对这一时期的学术特征进行概览与分析。

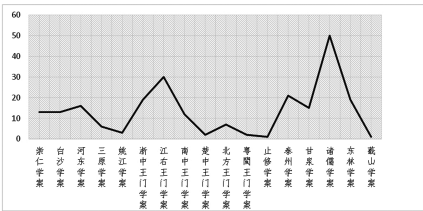
《宋元学案》共收录了 2 506 位学者,各学案学者数量分布如图 3a 所示。此外,该书还在每篇学案之前又列学案表,以梳理该学案所收录学者的学术源流和师承关系,反映出宋元时期与明朝时期学术风貌的不同:前者学派之间相互争鸣,百花齐放;后者派别较少,部分学派影响广大,师承授受眉目清晰。

《明儒学案》共收录了 235 位学者,有明一代理学中人大体都被包罗其中,实为一部明代理学史。全书共有五个部分:师说(著者其师刘宗周评论明代诸儒的语录)、学有授受传承的各学派(上起《崇仁学案》,下迄《甘泉学案》)、自成一家的诸多学者(《诸儒学案》)、东林学派(专为东林诸公子设立的《东林学案》)和蕺山学派(对宋明理学做出总结的《蕺山学案》)。其中,后四个部分为本文处理的内容(各学案人数分布如图 3b 所示)。全书所记载的过半学者来自学有传承的各学派。阳明学为明代理学中坚,从《姚江学案》至《泰州学案》,篇幅达 26 卷之多,收录阳明学派中人 97 人,占所收录的所有明儒学者的 41%。其中,不同于其他学案,《泰州学案》收录学者众多,不免与黄宗羲痛惜“泰州之后,其人多能以赤手搏龙蛇,传至颜山农、何心隐一派,遂复非名教之所能羁络矣”^{[28]703},为揭其弊害而列之有关。

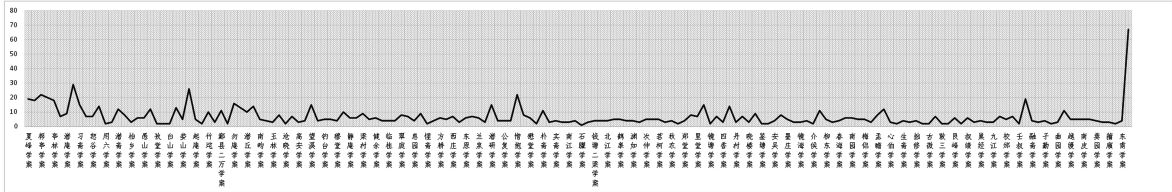
《清儒学案》共收录 1 135 人,各学案学者数量分布如图 3c 所示,篇章众多,除最后的《诸儒学案》,各派别人数差异不大。究其原因,是《清儒学案》不同于《宋元学案》和《明儒学案》,经学、理学、史学、诸子百家、天文历算、文字音韵、方輿地志、诗文金石无不囊括,所以学派众多。



(a) 《宋元学案》各学案人数分布



(b) 《明儒学案》各学案人数分布



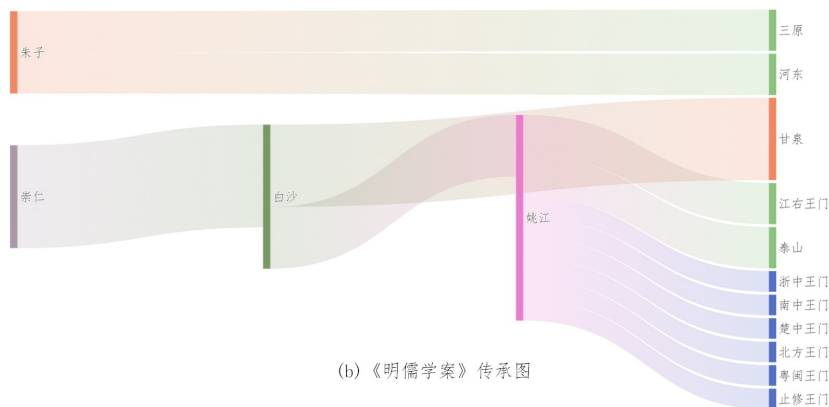
(c) 《清儒学案》各学案人数分布(横坐标排列按照原书各学案顺序,本图未全部展示)

图 3 各学案人数分布

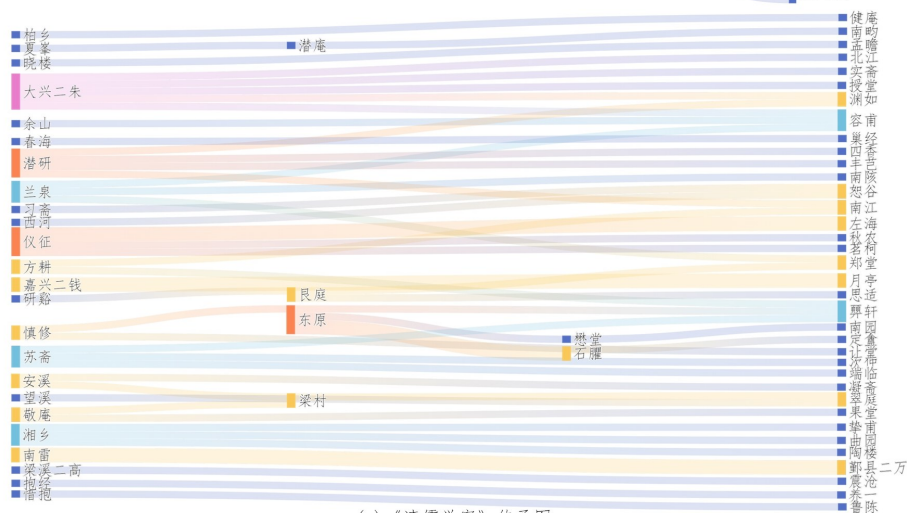
3.3 学案传承与派别

正如《宋元学案》最后的校订者王梓材在《校刊宋元学案条例》中指出的:“宋、元儒则自安定、泰

(a) 《宋元学案》传承图



(b) 《明儒学案》传承图



(c) 《清儒学案》传承图

图4 学案传承图

依据黄宗羲为每个学案所撰写的案语,本文对《明儒学案》中各案主的师承关系进行了梳理,得到明朝学案传承图(见图4b)。可以看到,《明儒学案》所记载的明代儒学大体可分为朱子学(理学)和阳明学(心学)两大流派,其相互关系及发展脉络总体来说比较简明。其中,阳明学的兴盛源自吴与弼(《崇仁学案》),其后传学于娄谅,而王守仁(《姚江学案》)早年问学于娄谅。早年师从吴与弼的陈献章(《白沙学案》)也对阳明学兴起多有启发。此外,朱子学于北方濡染一方,对河东之学(《河东学案》)和关学(《三原学案》)影响深远。阳明学兴盛之后,湛若水及其门人(《甘泉学案》)虽有别于阳明,但与阳明弟子递相出入。图4b对明儒学术传承予以概览,以可视化的方式直观地展示了原文62卷中的隐含线索,为研究者进一步分析提供了依据。

宋儒论学,最重渊源,门户明了。然而清代学术支脉繁多,包罗甚广,其特征不同于宋明理学。本文用《清儒学案》中各案主的师承关系代替该学案的演化流变,得到清朝学案传承图(见图4c)。该图不同于前述两图,学案虽多却联系较少,与“清代学术弘多,非同道统之有传衍”^[31]的结论相符合。其中,相比较而言,钱昕的《潜研学案上》、朱筠的《大与二朱学案》和阮元的《仪征学案》对其他学案有着较大影响,衍生出了其他学案,一方面反映出了乾嘉时期学者的学术影响力,与传统人文研究结论相符,另一方面也突出了乾嘉时期的重要人物及其学派。

3.4 学术师承与网络

《宋元学案》与《清儒学案》中反映出的学术关系虽有所区别,但均体现出“先驱→同辈→后继”这一关系序列^[8],且二书通过这一关系序列全面构建了宋元及清儒学史的发展与学术谱系。

(1) 宋元时期

通过对《宋元学案》中记录的2506位学者的7580对学术关系(包括弟子、家学、讲友、学侣、同调、私淑)进行去重与可视化,得到了如图5a所示的网络图,平均每位学者有六对学术关系。通过该图可以看出宋元时期的学术关系具有明显的聚集趋势,位于中间核心区域的学者不仅彼此之间紧密相连,且其影响力巨大;而位于外围的学者则脱离了这个核心区域,并只与其他人形成极少的学术关系,影响力较弱。为进一步呈现“中心圈”的学者关系,本文对网络进行筛选,仅保留至少与其他三人具有学术关系的学者,并加以进一步考察。如图5b所示,筛选后得到570位学者,他们之间存在

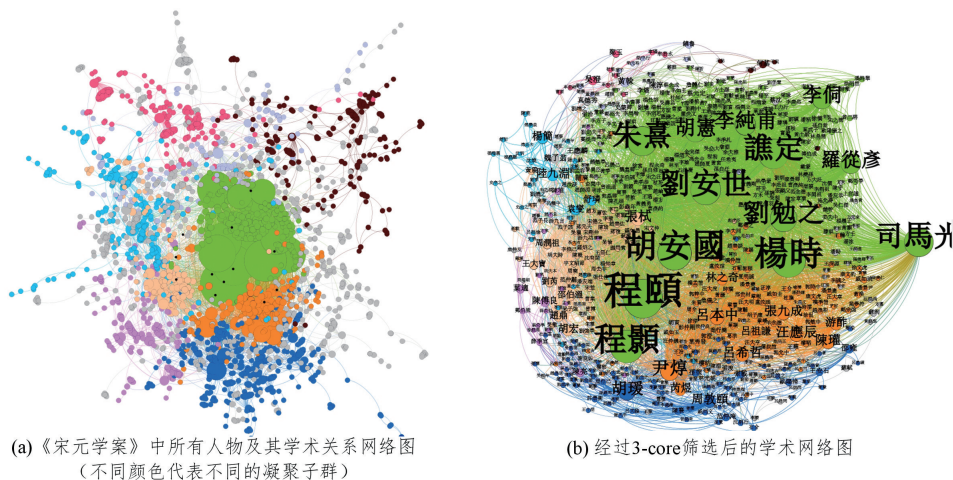


图5 《宋元学案》学术网络图

5 189 对学术关系,且筛选后的网络模块化(凝聚子群聚类)系数由 0.55 降低为 0.37,进一步验证了“中心圈”内学者的高影响力与紧密联系程度。此外,该图直观凸显了程颐、杨时、胡安国、刘安世、朱熹、司马光等的影响力。不同的凝聚子群也为学术共同体的划分提供了参照依据,如图 5b 中胡瑗、周敦颐与陆九渊、杨简分作两派等,有别于常见的学派划分。

此外,本文通过合并“先驱”与“后继”类关系,将师承线索进行整合,并通过可视化的方式追溯学者的师承关系、身份及学术渊源,同时也结合该学者所拥有的关系条目数量及其在学术师承网络中所处的位置对其学术影响予以分析。本文对至少与其他两人具有传承关系(弟子、家学、私淑)的学者进行筛选,得到了 998 位学者,他们之间存在 5 692 对传承关系(见图 6a),可以看出《宋元学案》中记载的学术关系多为传承关系。以出连通量最大的程颐为例(入连通量代表前辈数量,出连通量代表后辈数量),通过图 6b 的热力图,可以看出宋元时期影响力较大的几位学者均与程颐有着直接的传承关系。

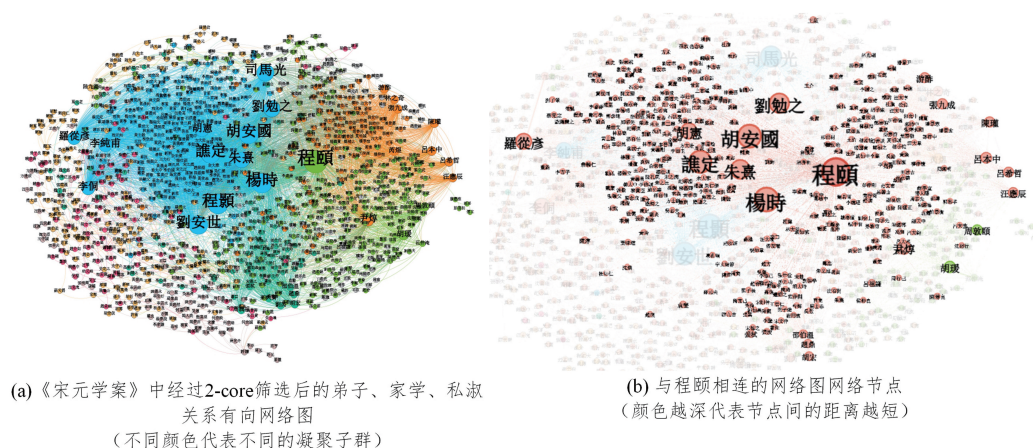


图6 《宋元学案》传承网络图

(2) 清代

通过对《清儒学案》中记录的 1 135 位学者的 2 053 对学术关系(包括弟子、家学、私淑、交游、从游)进行去重与可视化,得到如图 7a 所示的网络图,平均每位学者有三对学术关系。不同于宋元时期,清朝的学术网络密度更低,即网络更为松散,且没有具有显著影响力的学者,但其模块化程度更高(模块化系数为 0.72),呈现出多个较为独立的“小圈子”。通过对网络进行筛选,保留至少与其他两

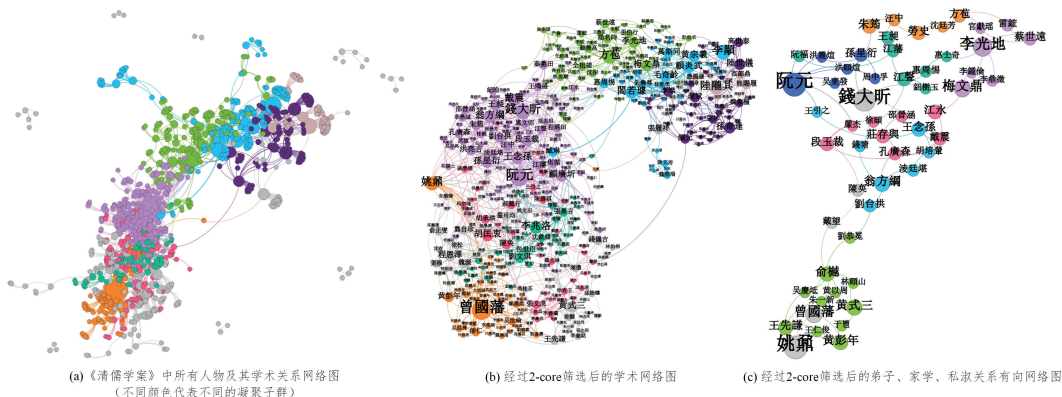


图7 《清儒学案》学术网络图

人具有学术关系的人物后,得到如图 7b 所示的网络图。在图 7b 的基础上,进一步筛选,仅保留至少具有两对传承关系(弟子、家学、私淑)的学者,得到了如图 7c 所示的有向网络图。通过凝聚子群聚类可以发现,绿色标识的黄式三等和灰色标识的曾国藩等,与其他学者的关系较远,印证了晚清学术之变。

通过学术关系网络图,将不同篇章中的人物放在同一维度进行展示,既直观地体现出了学术交往的联系,又可依据学术上的师承授受将学者进行分类,为学术史研究提供有据可依的线索。

4 结语

本文应用社会网络分析与可视化分析方法,对学案体文献进行分解,并基于书目、篇章与内容的整理与分析,通过跨篇章的知识单元(包括人物与关系)组织和跨朝代的文本结构可视分析,呈现宋、元、明、清四朝儒家学术传承的特征,展现了数字方法对学术史研究的价值。传统意义上的中国文献学以考证典籍源流为核心内容。随着传统文献学与现代文献学的界限逐渐被打破,文献学研究范围得到了扩展^[32],涉及文献的产生、演变以及与学术史之间的相互影响。学案体著作以人物为中心组织传记与学术材料,从而形成“学案”,这种组织方式使得整体学术脉络散见在各个章节中。本文应用社会网络分析对学案体文本中所蕴藏的人物关系和学术脉络予以挖掘和重构,用可视化来生动呈现不同学案之间的联系,实现跨文本的连接和分析。

本文对宋、元、明、清四朝儒家学术特征的总结建立在对学案文献的统计分析基础上。折线图、桑基图等可视工具直观、简洁地呈现了四朝近九百年间中国传统儒家的学术传承与变迁,一方面为专家学者提供了便利的研究工具,另一方面为大众了解儒学史提供了直观的认知途径。本文所得结论与已有研究的主流观点相符,表明数字人文方法具有可用性和可靠性。当然,统计结果和可视化呈现无法避免学案文献本身的内容偏差,也无法避免学案编纂者的主观判断。因此,要了解传统儒家学术的完整面貌仍然需要人文学者的深度解读。

本文基于人物关系建立学术师承与关系网络,可以为传统人文研究挖掘新的问题、提供新的思考方向。以《宋元学案》学术和传承网络图(图 5、图 6)为例,该可视化一方面展现出传统学术师承的内容,如陆九渊以及陆九渊的弟子(杨简、舒璘、袁燮、沈焕)均聚为一类,另一方面也能发现一些与传统学术传承不同的现象。例如,图 5 所示由绿色标记的包含节点最多的一类中,主要包括了道南学派(以程颐、程颢、杨时、罗从彦、李侗、朱熹等为代表),但同时也将司马光纳入其中,说明司马光的学问志趣虽与二程不同,但在学术师承与学术交往上却与道南学派有着丰富的联系,值得进一步深入研究。胡安国所在的节点连通量较大,其对于道南学派的重要性也值得进一步挖掘。此外,无论是图 5 还是图 6,都能够看出刘安世、谯定、刘勉之在学术师承上似乎很重要,但现有相关研究中多认为他们在传统学术史上并不重要,此类古籍原文与普遍认知的矛盾也可以深入探析。以上这些都是采用数字人文方法从《宋元学案》学术和传承网络图中提出的新问题或新的思考方向。

在数字信息环境下,数字人文方法可以丰富古典文献学的研究工具、增强其研究深度。数字方法使得长时间跨度上的学术史研究成为可能,提升了文史学者的研究效率、拓宽了研究广度。本文所提出的面向学术关系的分析框架并不仅受限于学案体类文献。在未来的研究中,笔者也会在其他体例的文本中对其予以验证和进一步扩充。中国古代和近代学者在探索学术史撰述体裁方面做出了不懈努力,所积累的古典文献和历史语料具有极大的挖掘潜力。在文本数字化的基础上,充分发挥图书情

报学科的优势,应用文本分析、网络分析、可视分析等数字方法,综合学案体、编年体、目录体等学术史材料的体例特征,为数字媒体时代的学术史研究提供更强大的工具,是未来进一步探索的方向。

致谢:本文系国家自然科学基金国际重点合作项目“中国儒家学术史知识图谱构建研究”(项目编号:72010107003)的研究成果。

参考文献

- [1] 王进,王振国,宋咏梅. 数字文献学的系统脉络与科学范式阐述[J]. 系统科学学报,2022,30(1):97-102. (WANG J,WANG Z G,SONG Y M. Explanation of systematic context and scientific paradigm of digital philology[J]. Chinese Journal of Systems Science,2022,30(1):97-102.)
- [2] 马费成,赵蓉英,刘卓著,等. “十三五”图情档学科进展:国家社科基金项目解析[J]. 图书情报工作,2021,65(5):4-13. (MA F C,ZHAO R Y,LIU Z Z,et al. Progress of library and information science and archival science during the 13th Five-Year Plan:analysis on National Social Science Fund program[J]. Library and Information Service,2021,65(5):4-13.)
- [3] 梅新林,俞樟华. 中国学术史研究的主要体式与成果[J]. 浙江师范大学学报(社会科学版),2009,34(1):1-22. (MEI X L,YU Z H. Research on Chinese academic history:chief styles and representative works[J]. Journal of Zhejiang Normal University(Social Sciences),2009,34(1):1-22.)
- [4] 陈祖武. 中国学案史[M]. 上海:东方出版中心,2008:259. (CHEN Z W. The history of Chinese studies[M]. Shanghai:Oriental Publishing Center,2008:259.)
- [5] 朱义禄. 论学案体[J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版),1999(1):111-114. (ZHU Y L. About the Xue-an[J]. Journal of Harbin Institute of Technology(Social Sciences Edition),1999(1):111-114.)
- [6] 连凡. 海内外《宋元学案》研究述评与展望[J]. 中共宁波市委党校学报,2017,39(6):62-76. (LIAN F. A review and prospects of the research on Song Yuan Xue-an[J]. Journal of the Party School of CPC Ningbo,2017,39(6):62-76.)
- [7] 王格. 学承和学脉:周汝登“学派归属”的重新认定[J]. 中国哲学史,2018(2):74-83. (WANG G. The path of academic inheritance:the recognition of the origin about school of ZHOU Rudeng[J]. History of Chinese Philosophy,2018(2):74-83.)
- [8] 连凡. 学术谱系与宋元儒学史的构建——论《宋元学案》视域下的学案表与师承关系[J]. 历史文献研究,2018(1):224-245. (LIAN F. Academic pedigree and the construction of the history of Confucianism in the Song and Yuan Dynasties:a research on table of Xue-an and relationship between teachers and successors based on Song Yuan Xue-an[J]. Historical Materials Study,2018(1):224-245.)
- [9] 连凡. “事功本于仁义,仁义达之事功”——《宋元学案》视域下的浙东事功学派源流及其评价[J]. 温州大学学报(社会科学版),2018,31(2):66-73. (LIAN F. “Contribution rooted in righteousness,righteousness embodied in contribution”:origin and evaluation of Eastern Zhejiang Practical Schools from perspective of The Scholar Cases of Song and Yuan Dynasties[J]. Journal of Wenzhou University(Social Science Edition),2018,31(2):66-73.)
- [10] 连凡. 宋代湖湘学派的发展脉络及思想阐释——以《宋元学案》为中心的考察[J]. 天中学刊,2018,33(2):31-37. (LIAN F. The development and ideological explanation of the Huxiang School in the Song Dynasty:a research on Song Yuan Xue-an[J]. Journal of Tianzhong,2018,33(2):31-37.)
- [11] 刘真伦. 《宋元学案》何绍基基本考述[J]. 中国典籍与文化,2020(1):44-53. (LIU Z L. A textual research on HE Shaoji's block-printed edition of Song Yuan Xue-an[J]. Chinese Classics & Culture,2020(1):44-53.)
- [12] 金晓刚. 两种《宋元学案》黄璋校补稿抄本再认识[J]. 文献,2019(6):88-102. (JIN X G. A research on two kinds

- of HUANG Zhang's supplementary manuscripts of *Song Yuan Xue-an*[J]. *The Documentation*,2019(6):88-102.)
- [13] 张天杰.《宋元学案》的编撰与濂溪学的新诠——从刘宗周到黄宗羲、黄百家父子[J]. *中国哲学史*,2019(3):108-115. (ZHANG T J. The compilation of *Song Yuan Xue-an* and the new interpretation of ZHOU Dunyi's theory[J]. *History of Chinese Philosophy*,2019(3):108-115.)
- [14] 卢钟锋. 中国传统学术史[M]. 郑州:河南人民出版社,1998:499-501. (LU Z F. The Chinese traditional academic history[M]. Zhengzhou:Henan People's Publishing House,1998:499-501.)
- [15] 刘兴淑. “学案体”研究现状述评[J]. *中国史研究动态*,2008(5):2-8. (LIU X S. A review about the Xue-an[J]. *Trends of Recent Researches on the History of China*,2008(5):2-8.)
- [16] JÄNICKE S,FRANZINI G,CHEEMA M F,et al. On close and distant reading in digital humanities;a survey and future challenges[C]//Eurographics Conference on Visualization. 2015:83-103.
- [17] 李明杰. 数字环境下古籍整理范式的传承与拓新[J]. *中国图书馆学报*,2015,41(5):99-110. (LI M J. The inheritance and innovation of ancient book collation paradigm in the digital environment[J]. *Journal of Library Science in China*,2015,41(5):99-110.)
- [18] SCHICH M,SONG C,AHN Y Y,et al. A network framework of cultural history[J]. *Science*,2014,345(6196):558-562.
- [19] MORETTI F. *Graphs,maps,trees:abstract models for a literary history*[M]. London; New York: Verso,2005.
- [20] 王军. 从人文计算到可视化——数字人文的发展脉络梳理[J]. *文艺理论与批评*,2020(2):18-23. (WANG J. From humanistic computing to visualization;a survey of the development of digital humanities[J]. *Theory and Criticism of Literature and Art*,2020(2):18-23.)
- [21] 赵薇. 数字时代人文学研究的变革与超越——数字人文在中国[J]. *探索与争鸣*,2021(6):191-206,232-233. (ZHAO W. Transformation and transcendence of humanities research in the digital age—digital humanities in China[J]. *Exploration and Free Views*,2021(6):191-206,232-233.)
- [22] 许超,陈小荷.《左传》中的春秋社会网络分析[J]. *南京师范大学文学院学报*,2014(1):179-184. (XU C,CHEN X H. Social network analysis of Spring and Autumn Period based on *Zuo Zhuan*[J]. *Journal of School of Chinese Language and Culture Nanjing Normal University*,2014(1):179-184.)
- [23] 范文洁,李忠凯,黄水清. 基于社会网络分析的《左传》战争计量及可视化研究[J]. *图书情报工作*,2020,64(6):90-99. (FAN W J,LI Z K,HUANG S Q. A research on the visualization and metric analysis of war in *Zuo Zhuan* based on social network analysis[J]. *Library and Information Service*,2020,64(6):90-99.)
- [24] 陈蕾,胡亦旻,艾苇,等.《红楼梦》中社会权势关系的提取及网络构建[J]. *中文信息学报*,2015,29(5):185-193,203. (CHEN L,HU Y M,AI W,et al. Extraction of power relationship and its corresponding social network in *The Story of Stone*[J]. *Journal of Chinese Information Processing*,2015,29(5):185-193,203.)
- [25] 赵薇. 社会网络分析与“《大波》三部曲”的人物功能[J]. *山东社会科学*,2018(9):50-64. (ZHAO W. A research on social network analysis of the character's function about the trilogy of *The Big Wave*[J]. *Shandong Social Sciences*,2018(9):50-64.)
- [26] YANG Y,SONG Y. Exploring the similarity between Han's and non-Han's Yuan poetry:resistance distance metrics over character co-occurrence networks[J]. *Digital Scholarship in the Humanities*,2022,37(3):880-893.
- [27] CHAO A S,LIU Z,LI Q. Network of words:a co-occurrence analysis of nation-building terms in the writings of LIANG Qichao and CHEN Duxiu[J/OL]. *Journal of Historical Network Research*,2022,5(1)[2023-07-01]. <https://jhnr.uni.lu/index.php/jhnr/article/view/122>.
- [28] 黄宗羲. 明儒学案[M]. 北京:中华书局,2008. (HUANG Z X. *Ming ru xue-an*[M]. Beijing:Zhonghua Book Company,2008.)

《中国图书馆学报》2023 年(第 49 卷)总目次

第 1 期

专题:中国式图书馆现代化

- 新时代图书馆发展的中国实践及其理论贡献 陈传夫 陈 一(1):4-21
 中国特色公共图书馆事业十年回顾与展望 苗美娟 陆晓曦 张皓珏(1):22-37
 公共图书馆在中国减贫事业中的作为、贡献与经验(1978—2020) 肖 鹏 赵庆香(1):38-57

专题:古籍保护

- 古籍传承性保护再认识 姚伯岳 周余姣 王懿嘉(1):58-67
 智慧数据驱动的古籍智慧性保护体系研究 陈 涛 苏日娜 张永娟 张 靖 余厚强(1):68-81
 历代史志目录的数据集成与可视化 李文琦 王凤翔 孙显斌 黄芷欣 李芄蓓(1):82-98

专题:数字人文

- 数字人文视域下文化记忆机构价值共创研究及实践述评 赵宇翔 张 妍 夏翠娟 刘 炜(1):99-117
 数字人文应用服务中的数据版权风险及防范策略 欧阳剑(1):118-128

第 2 期

专题:“三大体系”构建研究

- 我国图书情报领域新兴交叉学科发展探析 马费成 张 帅(2):4-14
 面向社会化挑战的图书馆专业化学理依据与实践探索 柯 平 胡 娟 袁珍珍(2):15-28
 中国图书馆学理论的抽象与具象之路:兼论图书馆学理论实践化的四个锚点 魏辅轶(2):29-40
 建构中国自主的档案学知识体系 张 斌 杨 文(2):41-56

- [29] 黄宗羲,全祖望. 宋元学案[M]. 北京:中华书局,1986:22. (HUANG Z X, QUAN Z W. Song Yuan Xue-an[M]. Beijing:Zhonghua Book Company,1986:22.)
 [30] 《宋元学案》学派传承[EB/OL]. [2021-08-15]. <https://syxa.pkudh.org/distant/school>. (The inheritance of the schools of Song Yuan Xue-an[EB/OL]. [2021-08-15]. <https://syxa.pkudh.org/distant/school>.)
 [31] 徐世昌,沈芝盈,梁运华. 清儒学案[M]. 北京:中华书局,2008:3. (XU S C, SHEN Z Y, LIANG Y H. Qing Ru Xue-an[M]. Beijing:Zhonghua Book Company,2008:3.)
 [32] 董洪利. 古典文献学基础[M]. 北京:北京大学出版社,2020:3-7. (DONG H L. The fundamentals of Chinese classical documentation studies[M]. Peking:Peking University Press,2020:3-7.)

王林旭 北京大学信息管理系、北京大学数字人文研究中心博士研究生。北京 100871。

杨 浩 北京大学人工智能研究院、北京大学数字人文研究中心副研究员。北京 100871。

王 军 北京大学信息管理系、北京大学数字人文研究中心教授,博士生导师。北京 100871。

(收稿日期:2022-02-08;修回日期:2023-07-19)