

医学生职业素养：从分裂到协同 ——基于 Citespace 的可视化分析

易嘉琳¹ 刘民² 邓寿群³

(1.2. 赣南师范大学 3. 赣南医学院农村(社区)医学教育研究中心, 江西、赣州, 341000)

摘要: 近年来, 医学生职业素养教育研究越来越受到学术界的广泛关注。本文利用 Cite Space 可视化分析软件对 2000—2022 年以来 CNKI 收录的国内医学生职业素养研究 259 篇文献进行知识图谱分析。结果表明, 近 20 年来国内医学生职业素养研究经历了初探期——深化期——转型期三个发展历程。研究机构与作者的合作网络已形成多个具有较大影响力的作者群和发文机构, 但研究机构之间、作者群之间的合作交流较少。医学生职业素养关键词共现图谱大致分为职业素养、职业精神的内涵定义及职业素养的培养模式与路径研究两大类, 且“课程思政”是近年来与医学生职业素养相匹配的热词。后续医学生职业素养研究应界定医学生职业素养内涵, 围绕跨区域、跨专业的医学生职业素养融合研究, 把握思政课与专业课之间的协同关系等展开, 以此推动医学生职业素养研究的进一步发展。

关键词: 医学生职业素养; Cite Space; 知识图谱

中图分类号: R4 **文献标识码:** A

医学院校作为卓越医生的摇篮, 有责任使医学生更深刻地领会医生的职业本质, 培养具有良好职业素养、仁心仁术的医学人才。“卓越医生教育培养计划 2.0”明确提出“把德育作为医学人才培养的首要内容, 将思想政治教育和职业素养教育贯穿教育教学全过程, 进一步加强以医学职业道德、职业态度和职业价值观为基本内容的职业素质教育”^[1]。

我国传统医学中的医德思想已有上千年的历史, 但是, 现代医学职业素养的研究才刚刚起步, 还处在比较初级的阶段。医学职业素养是“medical professionalism”的翻译词, 这一术语存在不同的译法, 通常有“医学职业素养”“医学职业精神”等译法, 主要依赖研究者对“Profession”“Professionalism”两个核心词汇的不同角度的理解。本文主要是统计分析医学生职业素养研究领域的热点和趋势, 为今后的相关研究提供借鉴和参考。

1 研究设计与过程

1.1 数据来源

本研究数据来源于中国学术网络出版总库(CNKI)期刊全文数据库。在 CNKI 中选择“高级检索”类型, 选择“学术期刊”的“主题检索”: 检索条件为“医学生 AND 职业素养”“医学生 AND 职业精神”, 时间范围“2000-2022”, 期刊来源为“全部期刊”(检索日期为 2022 年 4 月 5 日)。共获得期刊论文 870 篇。剔除征稿启事、论坛信息、卷首语、图书出版、通讯稿、人物访谈、新闻作者随笔等不相关文献后, 共得到有效文献 259 篇。将文献按照 Cite Space 文件读取格式导出, 形成后续研究所需的样本数据库。

1.2 研究方法

Cite Space 是美国 Drexel 大学计算机与情报学教授陈超美于 2004 年在《美国科学院院刊》(PNAS) 首次提及, 是一种基于 JAVA 语言基础与引文分析理论结合而产生的信息可视化软件, 兼具“图”和“谱”的双重性质^[2], 已被广泛应用于分析和探索知识领域研究现状、热点主题前沿演进及核心作者与机构之间的合作情况。其突出特征在于将庞大复杂的文献数据以一种多元、分时、动态的引文分析可视化语言, 通过知识图谱巧妙直观的呈现出来, 揭示知识领域的动态发展规律。

1.3 研究过程

本研究将从 CNKI 搜集并经过处理的文献数据库以“Refworks”格式输出, 以“downloadXXX.txt”格式重新命名, 将其导入 Cite Space 软件, 利用 Cite Space 自带的转换工具进行格式转换, 并对相关参数进行设置。其中, 时间跨度 (Time Slicing) 为“2000-2022”年; 时区分割 (Year Per Slice) 为 1 年; 术语来源 (Term Source) 选择标题 (Title)、摘要 (Abstract)、作者关键词 (Author Keyword); 节点类型 (Node Type) 包含作者 (Author)、机构 (Institution) 和关键词 (Keyword); 频率 (TopN) 为 N=50 (每年出现频率为前 50 的关键词和主题词); 网络裁剪 (Pruning) 采取寻径裁剪法 (Pathfinder)^[3]。基于针对不同的节点进行分析, 本研究将多次进行数据可视化分析。

2 医学生职业素养研究基本状况

2.1 研究文献时间分布

发文时序分布图可直观的反映该领域的发展历程及重视程度。根据检索结果可知 (图 1), 2000-2006 年间, 医学生职业素养研究有零星成果, 2007 年起呈缓慢发展状态, 2012 年, 文献发表量有了较大增长, 增至 15 篇, 此后, 有关医学生职业素养研究呈较快发展状态。2014 至 2021 年间, 每年的学术成果均保持在 20 篇以上, 年均产量 ≈ 26 篇。2020 年为研究的小高峰期, 年发文量突破 30, 纵观该年的文献资源, 学者的关注点既有医学生职业素养的形成与培育, 同时也有医学生职业素养的评价指标体系研究。该时期相比于前一阶段 (2014 年) 涌现的大量文献相比, 研究的体系化与规范化有了提升, 更加强调医学生职业素养评价指标的多元化。从整体预测线来看, 其走势总体趋势为一条上升的递增曲线, 表明国内学者对医学生职业素养的关注程度不断提高, 有关该领域的研究将持续上升。

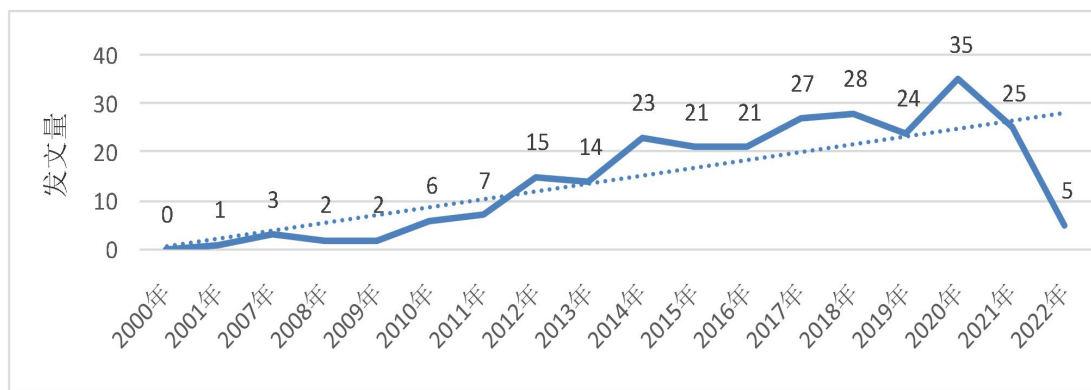


图1 2000—2022年国内医学生职业素养研究年度发文量

2.2 发文机构与作者网络分析

2.2.1 发文机构分析

在 Cite Space 运行窗口内选择节点类型 (Node Types) 为 “Institution”, 阈值 (Selection Criteria) 选择 g-index, K=25, 点击 “Go” 开始运行生成图谱, 将标签阈值 (Threshold) 设为 3, 最终得到 2000-2022 年医学生职业素养研究机构网络图谱。其中, 节点数量代表研究机构的数量, 连线数量代表研究机构之间的合作数量。连线颜色越深, 代表研究机构的发文量越多。如图 2 所示, 图谱总节点数为 215, 连线数为 0, 密度为 0。说明我国医学生职业素养研究还未形成机构合作网络, 有关医学生职业素养研究的机构合作有待加强。

由图 2 和表 1 可知, 从科研排序角度来看, 汕头大学医学院对医学生职业素养的研究位于最前列, 共发表了 10 篇论文; 长春医学高等专科学校为 6 篇, 潍坊医学院人文社会科学学院为 4 篇, 其余机构发文量集中在 2 篇以内, 发文量较少, 可以看出不同机构和高校在医学生职业素养研究方面的差异较为显著。

从机构类型来看, 医学生职业素养研究以国内医学类高校为主, 其他依附于医学类高校的附属医院、医学教育研究中心, 此外, 马克思主义学院也有少量发文。由此可见, 医学类高校对医学生职业素养研究较为重视, 研究氛围浓厚, 专门的医学教育研究中心的设立为职业素养研究的顺利开展也奠定了良好的基础。

从空间分布来看, 医学生职业素养研究主要集中在中东部地区, 西部地区研究机构较少, 研究具有地域性特征, 彼此相对独立, 并未形成合作关系。这表明医学生职业素养研究可能与地区的经济发展水平、高校分布数量、师资发展水平有直接关系, 经济发达地区、高校分布广、师资力量雄厚地区资源更为优越, 研究机构相对较多。

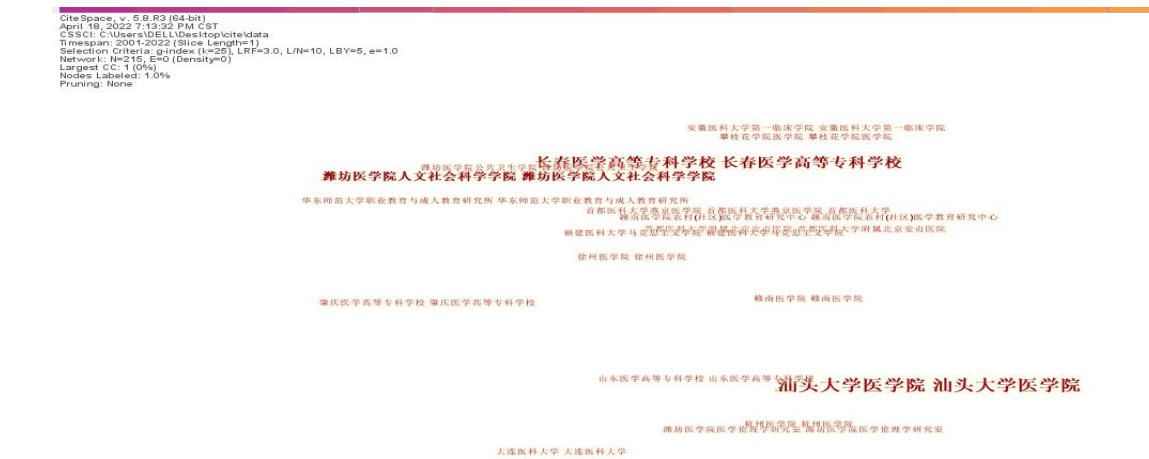


图 2 2000—2022 年国内医学生职业素养研究机构网络图谱

表 1 2000—2022 年国内医学生职业素养发文机构及具体发文量

频次	年份	发文机构
10	2013	汕头大学医学院
6	2011	长春医学高等专科学校
4	2014	潍坊医学院人文社会科学学院
2	2016	杭州医学院
2	2018	福建医科大学马克思主义学院
2	2013	徐州医学院
2	2012	潍坊医学院公共卫生学院
2	2015	攀枝花学院医学院
2	2018	赣南医学院
2	2021	肇庆医学高等专科学校
2	2008	安徽医科大学第一临床学院
2	2015	华东师范大学职业教育与成人教育研究所
2	2015	首都医科大学附属北京安贞医院
2	2018	山东医学高等专科学校
2	2011	首都医科大学燕京医学院
2	2012	大连医科大学
2	2015	赣南医学院农村(社区)医学教育研究中心
2	2016	潍坊医学院医学伦理学研究室

2.2.2 发文作者分析

选择节点类型（Node Types）为“Author”，其他设置保持不变，得到 2000—2022 年医

学生职业素养合作研究作者网络图谱,如图3所示。图谱总节点数为324,连线数为352,网络密度为0.0067。在作者合作网络知识图谱中,圆圈大小代表作者发文数量多少。节点之间的连线代表作者之间的合作强弱,连线越多,表明作者之间的合作越紧密。

发文量一定程度上可以反映出在该领域学者的学术能力。根据普赖斯定律,某研究领域的核心作者发文量应满足公式 $N=0.749*\sqrt{u\max}$,其中N代表核心作者应当发文的数量, $u\max$ 为本次数据采集中作者发文量最多的数量,经过计算得出 $N=1.98$,即发文量为2篇及以上的作者可视为该领域研究的核心作者。如表2所示,国内医学生职业素养研究的核心作者共56位,发文总量为132篇。

如图3所示,“徐玉梅”“李亚平”“刘芳”“梁莉”四位作者的节点最大,说明其发文量最多。其中“徐玉梅”发文量位于第一位,共发表7篇文章;排名第二的是“李亚平”,共发表5篇文章;第三位是“刘芳”“梁莉”均各自发表了4篇文章(见表2)。从作者合作强度进行分析,有关医学生职业素养的作者呈现出“整体分散、部分集中”的总布局。合作较为密切的团队主要有三个:首先以潍坊医学院徐玉梅为主的作者群体,该群体主要研究方向为医学伦理学,其次以中南大学湘雅医院李亚平为主的作者群体,该作者群体主要以职业精神评价的比较分析为主题开展系列研究^{[4][5]},第三以汕头大学医学院孙佳婷为主的团队,该团队与以职业精神的培养培育为切入点开展研究^{[6][7][8]}。

结合作者所处研究机构易发现,发文量高的作者并非来自高产研究机构,高产研究机构未产生高产作者,如李亚平来自中南大学湘雅医院,长春医学高等专科学校没有代表性的高产作者。说明国内学者对于医学生职业素养的研究处于散发状态,没有形成带头作用^[9]。

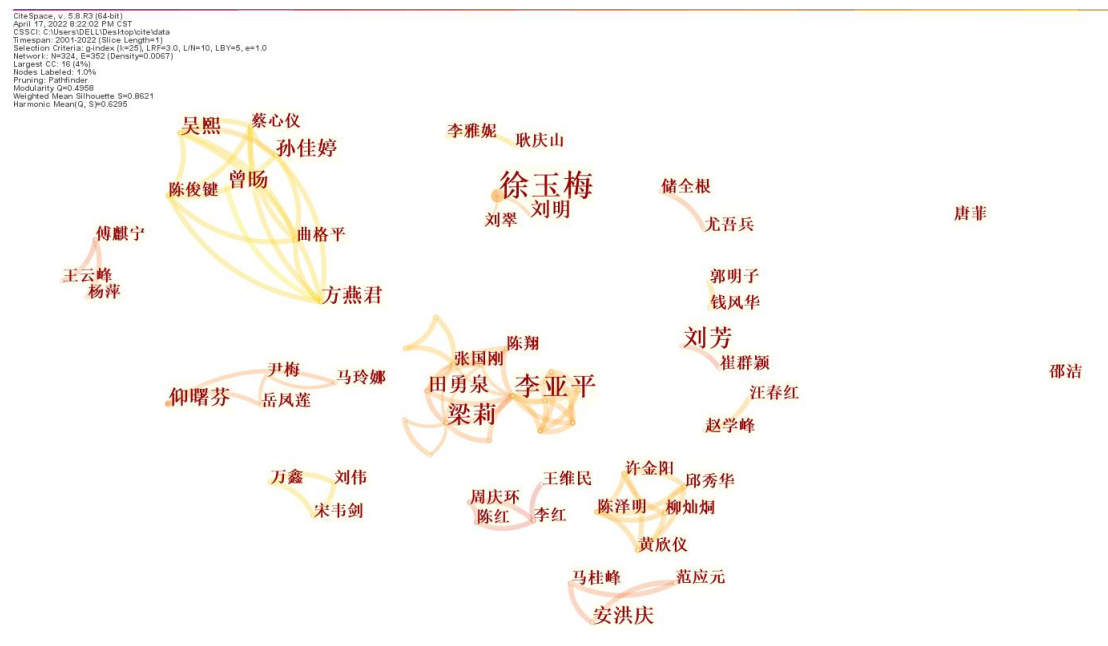


图3 2000-2022年国内医学生职业素养合作研究作者网络图谱

表 2 2000—2022 国内医学生职业素养主要作者发文量

序号	发文数量	年份	作者	序号	发文数量	年份	作者
1	7	2014	徐玉梅	29	2	2020	耿庆山
2	5	2013	李亚平	30	2	2020	陈俊键
3	4	2013	梁莉	31	2	2014	唐菲
4	4	2011	刘芳	32	2	2011	崔群颖
5	3	2012	安洪庆	33	2	2018	钱风华
6	3	2021	曾旻	34	2	2011	王云峰
7	3	2014	仰曙芬	35	2	2015	李瑞丰
8	3	2014	刘明	36	2	2017	柳灿炯
9	3	2018	孙佳婷	37	2	2020	邵洁
10	3	2013	田勇泉	38	2	2009	李红
11	3	2020	方燕君	39	2	2010	周庆环
12	3	2018	吴熙	40	2	2014	岳凤莲
13	2	2012	马桂峰	41	2	2011	傅麒宁
14	2	2020	刘伟	42	2	2013	储全根
15	2	2017	许金阳	43	2	2010	陈红
16	2	2019	周敬烽	44	2	2021	邓惠良
17	2	2014	马玲娜	45	2	2020	万鑫
18	2	2014	刘静	46	2	2012	尹梅
19	2	2017	赵学峰	47	2	2013	尤吾兵
20	2	2018	郭明子	48	2	2017	黄欣仪
21	2	2012	范应元	49	2	2020	蔡心仪
22	2	2020	宋韦剑	50	2	2020	曲格平
23	2	2015	陈翔	51	2	2012	杨萍
24	2	2017	汪春红	52	2	2009	王维民
25	2	2015	张国刚	53	2	2017	邱秀华
26	2	2017	陈泽明	54	2	2017	严宜明
27	2	2020	李雅妮	55	2	2014	于芳
28	2	2014	刘翠	56	2	2014	唐金华

2.3 研究热点与聚类分析

2.3.1 关键词共现分析

关键词从一定程度可以反映该研究主题的整体概况,对关键词进行共现分析有助于揭示研究热点的主题和发展趋势。本研究关键词共现的各项参数为: Timespan = 2000—2022(Slice Length = 1) 。即时间区间跨度为 23 年,切片长度 (Years Per Slice) 为 1,节点类型 (Node Type) 设为 “Key words”, 绘制关键词共现图谱。对知识图谱整体调整后,得到2000–2022年医学生职业素养研究关键词共现的网络图谱,如图4。图谱总节点数为261,连线数为603,密度为0.0178。

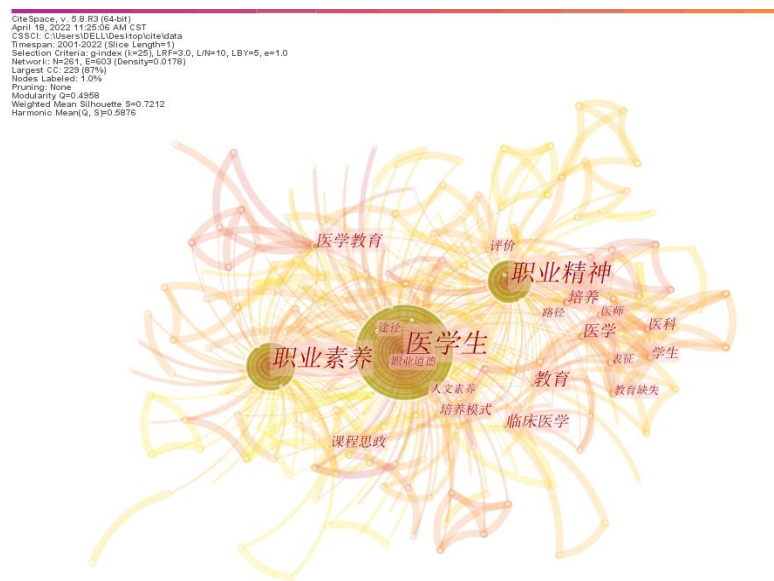


图 4 2000–2022 年国内医学生职业素养研究知识图谱

通过关键词共现表进行整理,按照频次对排名前 25 的关键词进行筛选,得到关键词共现表,见表 3。综合图表分析,研究具有以下特点。

- 第一,在关键词知识图谱中,关键词“医学生”的节点最大,出现频次最高。
- 第二,根据共现数据表,在医学生职业素养体系中,“职业素养”“职业精神”“医学教育”,无论是中心性还是频次,都位居前列。说明医学生职业素养和职业精神的定义是近年来国内学者关注的重点。
- 第三,“课程思政”“工匠精神”“生命关怀”“志愿服务”等关键词近年出现频次较高,也是研究热点。研究对象涉及住院医师、医学人才、以及高职高专的医学生等。表明国内学者开始侧重于对医学生内在的、深层次隐性职业素养(职业道德、职业情感、职业认知、职业作风等)的研究。

表 3 2000–2022 年国内医学生职业素养关键词共现状况

频次	中心性	年份	关键词
174	0.95	2001	医学生
78	0.34	2009	职业素养

72	0.36	2007	职业精神
19	0.04	2009	医学教育
15	0.06	2007	教育
7	0.03	2018	课程思政
6	0.02	2011	培养
6	0.05	2014	临床医学
6	0.04	2011	医学
6	0.03	2014	路径
5	0.02	2014	途径
5	0	2012	评价
5	0	2001	医学院校
4	0	2010	培养途径
4	0	2016	高职院校
4	0	2018	工匠精神
4	0	2008	职业道德
4	0.01	2010	培养模式
4	0	2017	培育
4	0	2014	志愿服务
3	0	2010	素质教育
3	0	2017	生命关怀
3	0	2018	培育路径
3	0	2008	人文素养
3	0	2012	人文精神

2.3.2 关键词聚类分析

聚类视图 (Cluster) 主要体现聚类之间的结构特征, 重点突出关键节点及重要连接。Cite Space 为了充分表现网络结构和聚类的清晰程度, 呈现了模块值 (Q 值) 和平均轮廓值 (S 值)。一般情况下, Q 值在 [0, 1] 区间范围内, 当 $Q > 0.3$ 时, 结构显著。当 $S > 0.5$ 时, 聚类合理; 当 $S \geq 0.7$ 时, 聚类令人信服。科学知识图谱的最终绘制是以 Q 值和 S 值来呈现最为理想的图谱^[2]。从图 5 我们可以发现, 本研究绘制的医学生职业素养研究知识图谱的 Q 值为 $0.4958 > 0.3$, S 值为 $0.8621 > 0.7$, 因此该聚类显著, 呈现的结果令人信服。

图 5、图 6 可看出本研究主要的聚类包括: “职业素养” “职业精神” “医学教育” “培养” “路径” “途径” 等 11 个聚类, 各领域之间既有共性又有差异, 两类图谱所显示的研究对象具有同质性^[10]。

图中每一聚类都用 “#” 标明; 编号越小表明聚类规模越大。从图 5 可以看出, 国内医学生职业素养领域的文献大致可以分为两大类: 第一类为图谱的中心部分, 即关于国内医学生职业素养、职业精神的内涵研究; 第二类为图谱的外围部分, 即关于国内医学生职业素养的培养模式与路径研究。第一类关键词节点圆圈扩散最大, 研究频次最高, 视为该领域的主要

研究方向，第二类关键词颜色程度较浅，但分布面广，围绕图谱中心呈发散趋势，据此可以推断第二类关键词将会是未来研究发展的新方向。

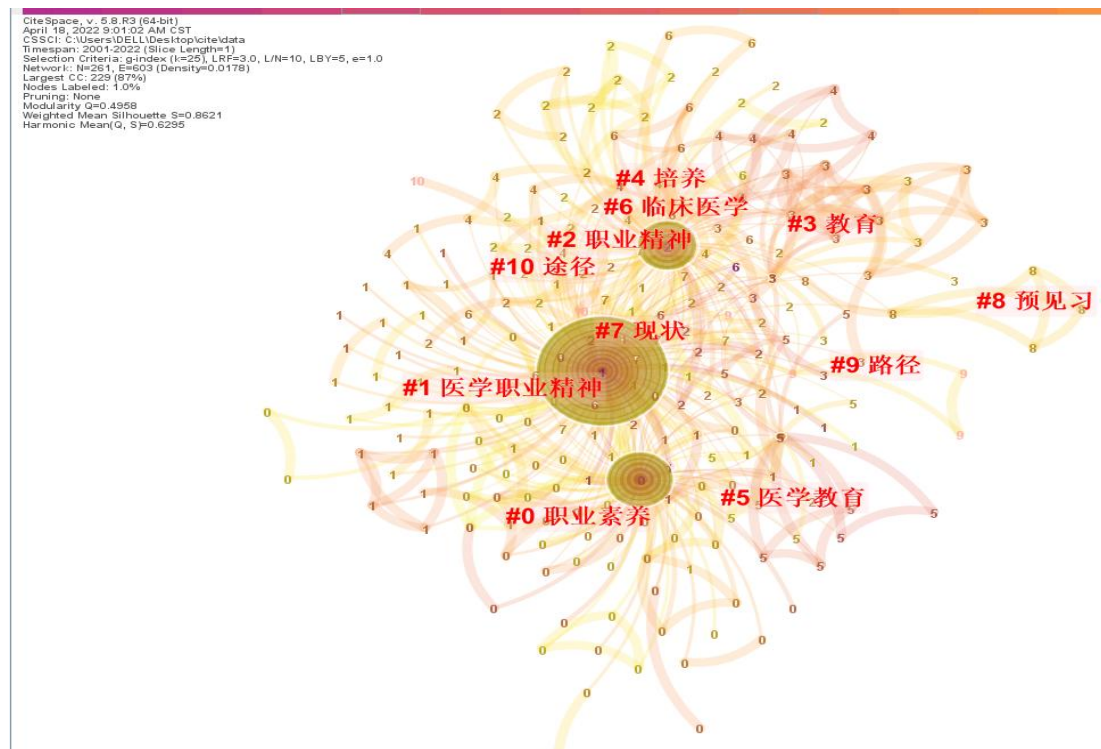


图 5 2000—2022 年国内医学生职业素养关键词聚类图谱

为更直观地分析国内医学生职业素养研究的年度热词，在关键词共现的基础上，选择“Graph View”为“Time Zone”，得到关于医学生职业素养的关键词

共现时区图，如图 6 所示。该图谱以关键词出现的年份为基础，出现的频率为累积量，以此反映国内医学生职业素养的研究趋向。

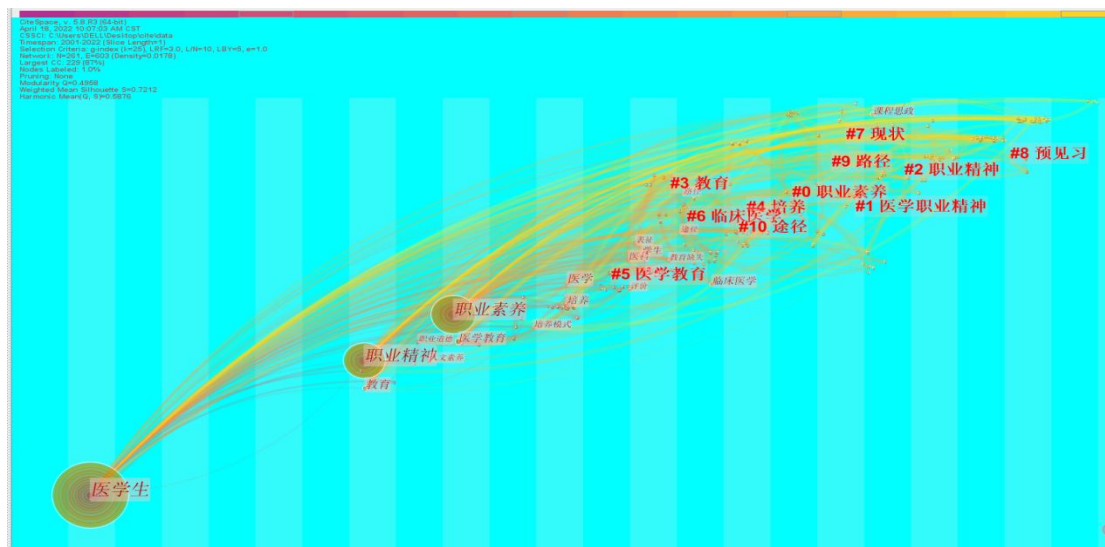


图 6 2000—2022 年国内医学生职业素养关键词共线图 Time Zone 视图

该时区图谱显示，2000—2022 年期间我国学者医学生职业素养的研究进程大致可划分为三个阶段：

2000—2009 年为我国医学生职业素养的初步探索时期。这一阶段有关医学生职业素养呈现的热点词较少,主要有“医学生”“职业精神”“教育”等。研究热点停留在医学生职业素养的内涵界定,其中“职业精神”这一关键词也是突出的节点。总体而言,该领域重点研究主题已得到广大学者的关注。研究主题集中于职业素养内涵中的人文精神^[11]、人文素养培育^[12]、职业道德等方面的研究。

2010—2015 年为我国医学生职业素养的持续深化期。随着现代医疗体系和社会环境的发展与变化,医师职业道德和专业要求都受到了挑战。学者普遍认为需加快推进医学生职业素养的教育培养与考核评估。在此期间,学界对于医学生职业素养进行了更为细致的研究,例如:医师职业素养评测体系构建^[13]、培育路径^[14]、现状比较^[15],也有学者开始探索职业素养存在的问题^[16],诸多文献拓宽了职业素养研究的领域,奠定了后续医学生职业素养研究的基础。

2016—2022 为我国医学生职业素养研究的转型期。2016 年习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的讲话中首次提出了“课程思政”的概念,并强调把思想政治工作贯穿教育教学全过程,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”^[17],2020 年教育部下达《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知,要求发挥好每门课程的育人作用,结合专业特点分类推进课程思政建设^[18]。为提升医学生职业素养教育,落实高校立德树人、铸魂育人的根本任务,各医学院校积极开展课程思政建设工作,医学类专业教师如袁圆阳^[19]、吕明华^[20]、任青云^[21]等学者围绕课程思政融入专业课程教学进行了积极探索,促进了理论研究向实证研究的转变。

2.4 研究发展趋势分析

热点词突现是指一段时间内某一关键术语突增的现象,不仅可以直观的反映医学生职业素养在某一段时间内讨论的热点话题,也可以预测该领域未来研究的发展趋势。在关键词共现的基础上,点击“Burstness”进行热点突现词探测,共获得 12 个突现词,得到如图 7 所示的 2000—2022 年医学生职业素养研究的热点词突现。突现词随年份而变化,图中红色线部分代表关键词突现的时间段,Keywords 为节点类型,Year 代表节点出现时间,Strength 表示突现强度,Begin 和 End 代表突现开始时间和结束时间。从时间分布来看,可以分为三个时期。

2000—2009 年“医学院校”“职业道德”“医学教育”的突现率较高。从突现率来看,“医学院校”突现率最高,达到了 2.5。这表明在 2001—2009 年间医学院校的职业道德教育研究热度较高。究其原因,自 1998 年教育部颁布《关于加强大学生人文素质教育的若干意见》以来,我国各高等医学院校已开始着手探索人文素质教育的有效方法,并已有部分高校建立了医学人文学系、研究所或中心^[22],促进了医学生职业素养内涵的发展。

2010—2015 年“素质教育”“培养”“途径”成为主题词。现有研究发现,很多医疗纠

纷是医患沟通不到位，医患关系不和谐，医护人员职业素养达不到公众的要求所导致的^[23]。现行医疗体制下，医院管理者重视医院经济效率，忽视医院的文化和医务人员的职业素养教育。医务人员由于繁重的工作在提升专业素养的同时也忽视了自身职业素养的提升。2005 年我国正式推行《医师宣言》，2015 年开始对医学生职业素养进行评价研究，标志着我国医学职业素养已从理论研究转向医学生的职业规范与指导，旨在建立以胜任力为导向的人才培养模式。

2016—2022 年“课程思政”关键词突现率较高，突现时间为 2021 年且延续至今，表明“课程思政”成为研究学者关注的热点。该研究趋向与 2020 年教育部下达《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知相呼应。该《纲要》强调了思想政治教育融入各门课程中的重要性与其可行性。基于此，“课程思政”成为当前国内学者讨论的热点话题。

Top 12 Keywords with the Strongest Citation Bursts

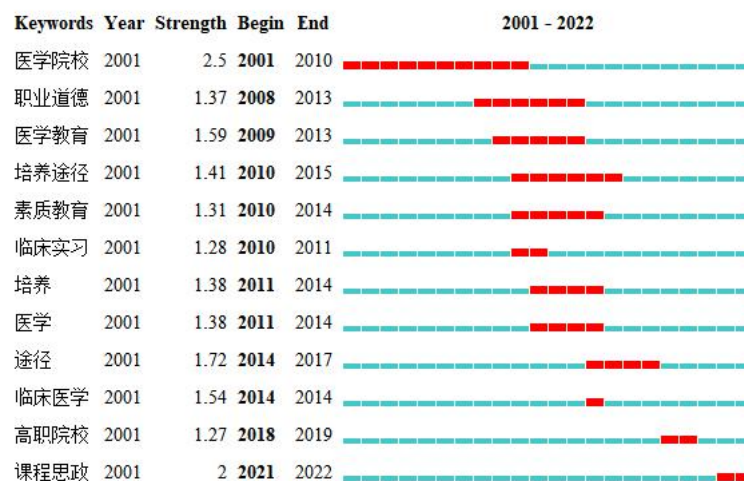


图 7 2000-2022 年国内医学生职业素养研究热点词突现

3 结论与展望

本研究基于中国知网 CNKI 数据库中 2000—2022 年国内医学生职业素养相关文献，以 Cite Space 可视化软件为手段，对我国医学生职业素养研究进行知识图谱分析，得到以下结论。

第一，医学生职业素养研究共经历了探索期、深化期、转型期三个阶段，该领域已引起学界与国家层面的广泛关注，所涉学科分布较均，跨学科的合作交流较丰富，但针对医学生职业素养研究现状的比较领域较少，跨区域、跨专业的医学生职业素养研究将成为未来重点研究方向。

第二，研究机构与作者的合作网络表明，医学生职业素养研究领域已经形成了多个具有较大影响力的作者群和发文机构，作者群内部合作交流较为频繁，但群体之间的合作交流还比较少。研究机构主要以国内医学类高校及附属医院为主，且机构之间并未形成合作关系，

有待进一步发展。

第三,国内医学生职业素养关键词共现图谱大致可以分为两大类,第一类即关于国内医学生职业素养、职业精神的内涵定义;第二类即关于国内医学生职业素养的培养模式与路径研究。其中内涵研究多集中于医学生职业素养基本构成中的某一成分进行分析,如人文素质、职业道德、职业精神等方面,缺乏针对医学生职业素养的整体性研究,此外“课程思政”是近年来与医学生职业素养研究密切相关的突现词。

总体而言,有关医学生职业素养的研究呈上升趋势,这与落实高校立德树人、铸魂育人的根本任务不无关系。医学生有其特殊性,提高医学生职业素养,有利于培养素质全面的符合社会主义和谐社会需要的医学人才。首先,医学生职业素养内涵定义不明确、具体的内涵与外延不统一,教学目标不一致从而使教学效果不佳^[24],因此,拓展医学生职业素养,界定医学生职业素养内涵已成为当前医学教育探索的一个新方向。其次应开展跨区域、跨专业的医学生职业素养融合研究,综合比对不同地区,不同国家之间医学生职业素养现状的共性与差异,加强不同机构之间的合作联系,以提升我国医学生职业素养研究水平。最后,要结合我国医疗卫生事业发展现状,思考课程思政如何有效融入专业课程教学,深度整合教师队伍,把握思政课与专业课之间的协同关系是未来的一个攻克难点。

参考文献

- [1]教育部,国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.关于加强医教协同实施卓越医生教育培养计划 2.0 的意见[S].北京:教育部,国家卫生健康委员会,国家中医药管理局,2018.
- [2]陈悦,陈超美,刘则渊,等.Cite Space 知识图谱的方法论功能[J].科学学研究,2015,33(02):242-253.
- [3]蔡进宝,朱泽浩,熊建辉.新中国成立 70 周年高等教育国际化研究的可视化分析[J].当代教育论坛,2020(02):14-30.
- [4]李亚平,张霓妮,刘媛,等.实习医学生职业精神评估体系的应用反馈与调查分析[J].中国高等医学教育,2018(10):49-50.
- [5]李荣,李亚平,彭杰,等.住院医师和实习医学生职业精神的评价与比较分析[J].中华医学教育杂志,2016,36(06):905-910.
- [6]方燕君,孙佳婷,陈俊健,等.医学生医师职业精神培育探索——基于工匠精神的启示[J].卫生职业教育,2020,38(05):21-23.
- [7]方燕君,周俊,黄敏,等.从医学生职业认同现状谈职业素养培育[J].卫生职业教育,2017,35(05):11-12.
- [8]吴琦,黄祥津,黄敏,等.医学生职业认同感培育路径探析[J].中国医学伦理学,2017,30(01):123-126.
- [9]李雅妮,唐慧,耿庆山.我国医学生职业素养评价的可视化研究[J].医学与社会,2020,33(04):27-30+33.
- [10]陈浩天,李玲睿.近十年来中国农村养老服务的研究趋向与价值前瞻——基于 Cite Space 知识图谱的可视化分析[J].西北人口,2021,42(05):80-90.
- [11]李芳,李义庭,刘芳.医学教育的本质与医学人文精神的培养[J].医学与哲学(人文社会医学版),2009,30(10):66-68.
- [12]任桑桑.加强医学生人文素养培育的思考[J].杭州师范学院学报(医学版),2007(06):425-427.

- [13]陈恺,赵牧,李瑞丰.医师职业素养评测体系构建的研究进展[J].医学与哲学(B),2014,35(05):67-70.
- [14]龚毅红.医生职业素养的基本内核与培育路径[J].南通大学学报(社会科学版),2013,29(06):135-140.
- [15]辛哲梅,赵玮琪,孔祥怡,等.中美医学生职业素养教育现状的比较[J].医学与哲学(A),2015,36(03):80-82+86.
- [16]陈煜,韩荣,马玲,等.新时期医学生职业素养现况、存在问题及提升策略研究[J].中国医学创新,2015,12(36):119-122.
- [17]习近平.在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N]人民日报,2016-12-09.
- [18]教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL](2020-06-05)[2022-04-20]http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html
- [19]袁圆阳,聂红.课程思政融入本科免疫学教学的思考和探索[J].中国免疫学杂志,2021,37(01):98-100.
- [20]吕明华,姜凤良,姜朋涛,等.医学免疫学“课程思政”设计与实践[J].中国免疫学杂志,2022,38(02):223-226.
- [21]任云青,车昌燕,游荷花,等.医学免疫学“1233”课程思政教学改革的研究[J].中国免疫学杂志,2022,38(04):478-481.
- [22]任桑桑.加强医学生人文素养培育的思考[J].杭州师范学院学报(医学版),2007(06):425-427.
- [23]李乐乐,张丹.新医改背景下我国医患关系紧张的原因及对策[J].医学与社会,2015,28(6):11-13.
- [24]郑亚楠,龚茜,刘民.医学职业素养构成及各阶段教学目标探讨[J].医学与哲学(A),2017,38(09):84-86.

Medical students' professionalism :From division to coordination-- Based on Visual analysis of CiteSpace

Jialin Yi¹ Liu min² Shouqun Deng³

(1. 2 Gannan Normal University 3. Gannan Medical University , Ganzhou , Jiangxi Province, 341000)

Abstract: In recent years, the research on the medical students' professionalism has attracted more and more attention in academic circles. This paper used CiteSpace software to analyze 259 research documents on medical students' professionalism collected by CNKI from 2000 to 2022. The results showed that in the past 20 years, the research on medical students' professionalism has experienced three development processes: initial stage, deepening stage and transformation stage. The cooperation network between research institutions and authors has formed many influential author groups and publishing institutions, but lack of cooperation and exchange between them. The keyword co-occurrence map of medical students' professionalism can be roughly divided into two categories: the connotation definition of professionalism and the research on the training mode and path. "Curriculum Ideology and politics" is a hot word matching with medical students' professionalism in recent years. The follow-up research on medical students' professionalism should be focused on the connotation of medical students' professional quality, cross regional and cross research, and the cooperative relationship between ideological and political courses and professional courses.

Keywords: medical students' professionalism Cite Space Knowledge graph