## C9联盟成员图书馆3D打印创客服务 分析及启示

蒋志斌 (齐齐哈尔大学图书馆, 齐齐哈尔 161006)

摘要:提供以3D打印为载体的创客服务,并依托其开展创意孵化与创新实践活动,对于新时代高校图书馆提升用户创新素养、打造多学科深度融合机制、增强创新成果社会效益具有不可替代的重要作用。当前,我国C9联盟成员图书馆3D打印创客服务在理念、方法、内容、保障等方面形成独具特色的竞争优势:提供与用户画像无缝适配的3D打印服务内容,并着力聚合社会多元主体的优质资源,创建可供用户进行全流程、一体化3D打印实践的创客空间。以其为蓝本,我国高校图书馆应打造多主体协同参与用户3D打印的"大服务"格局,深化3D打印服务内容的定制化与个性化程度,为3D打印创客服务提供全生命周期的智能化保障。

关键词: C9联盟; 3D打印; 创客服务; 高校图书馆

中图分类号: G251.5 DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2020.10.009

引文格式: 蒋志斌. C9联盟成员图书馆3D打印创客服务分析及启示[J]. 数字图书馆论坛, 2020 (10): 61-66.

高校图书馆通过创建独立分区且功能多元的创客 空间,提供可有效满足用户创客实践诉求的模块化服 务,能够激发用户乐于创新、勇于创新的内生性动力, 不断提升图书馆知识服务治理体系与治理能力的现代 化水平。其中3D打印是创客服务的核心内容。一方面, 3D打印具有无限设计空间、无限材料组合与低成本加 工制造等技术优势,可为用户创新活动提供坚实支撑, 显著提高创新成功率;另一方面,依托3D打印技术设 施创建企业平台、投资驱动、垂直产业等类型的创客 空间,可促进不同研究领域与创新需求的用户进行创 意交流, 进而培育用户基于联想式与探究性思维的创 新能力[1]。因此,当前世界一流大学图书馆均在馆内开 辟了3D打印创客空间,并从组织、技术、管理等方面持 续提升其服务效能。美国大学与研究图书馆协会出台的 《2018年高校图书馆发展大趋势》报告披露[2],以马萨 诸塞州五校联盟、宾州三校联盟、克莱蒙特学院联盟为 代表的美国高校联盟成员图书馆不仅成立了3D打印专 职管理部门,积极向校内外用户宣讲馆方3D打印创客 服务的特色优势,而且普遍采用"动态联盟合作"策略

来高效集聚校内外3D打印资源,极大增强了3D打印创客服务的供给能力。我国高校图书馆现阶段的3D打印创客服务亦实现了跨越式发展<sup>[3]</sup>: 苏州大学炳麟图书馆与苏州大学研究生创客中心合作组建了3D打印学习空间,让用户有机会系统性地接受3D打印理论学习; 哈尔滨工业大学图书馆的哈工大一微纳点石"青年创客空间"则注重强化3D打印服务的技术与执行保障,构建了涵盖复合材料、打印模型、成型设备、三维几何模型、打印平台等3D打印关键技术内容的专题数据库,借助Alma、Primo等数字资源发现系统提供3D打印资源情境化推荐服务。鉴于此,本文选取我国C9联盟成员图书馆为研究样本,对其3D打印创客服务的实践经验进行标杆分析,据此提出具有可操作性的策略建议。

## 1 研究对象与研究方法

九校联盟(C9 League),简称C9联盟,是一个于 2009年10月启动的中国顶尖大学联盟,成员均为我国 首批 "985" 工程重点建设的一流大学,包括清华大学、

中国科学技术大学、复旦大学、南京大学、上海交通大学、浙江大学、北京大学、西安交通大学、哈尔滨工业大学。根据《LIS图书馆学术能力排名(2018年)》数据显示<sup>[4]</sup>,当前C9联盟成员的学术水平、科研成果、师资力量均遥遥领先国内其他高校,其中图书馆的数字学术服务、创新素养教育、资源推荐服务等创客服务质量评估结果远高于年度平均水平。中国图书馆学会理事长饶权认为,当前我国C9联盟成员图书馆的3D打印创客服务体系日渐成熟完善,通过提供创意生成、沙盘模拟与成果孵化等服务内容,以及加强面向资源推荐与市场推广的资源保障,为用户创新能力的进阶式提升奠定扎实基础<sup>[5]</sup>。

为提高研究结果的可靠性与准确性,本文系统利用网络调查、文献调研、专家访谈方法对我国C9联盟成员图书馆基于3D打印的创客服务实践进行标杆分析。首先,逐一访问样本馆官方网站,重点收集9所高校图书馆3D打印创客服务在服务主体、服务内容与服务保障3个方面的显性数据;其次,采用专家访谈法来深入挖掘难以一次性获取的隐性数据;最后,通过文献调研对采集的全部数据作进一步核查。

## 2 C9联盟成员图书馆3D打印创客服务 实践经验分析

# 2.1 与二级学院、校内学者和社会机构紧密协作

- (1)与拥有优势特色学科的校内二级学院协作提供3D打印培训服务。研究发现,3D打印培训是C9联盟成员图书馆创客服务的标配,即通过人性化的培训方式让用户快速掌握3D打印基本操作知识。其中西安交通大学图书馆的实践经验较具有代表性:与材料学院合作,为校内师生开设SL工艺成型材料加工、FDM工艺材料加工、LOM工艺成型材料加工研讨班;与物理学院合作,围绕3D打印构件机械性能数值模拟、3D打印切片仿真、基于3D打印的特斯拉阀结构等制图知识进行培训;与生命学院合作,针对3D打印技术在器官芯片、核磁共振成像、手术预演、个性化制药方面的应用潜力进行主题交流;与机械制造系统工程国家重点实验室合作,推出先进制造原理与技术、制造系统的装备与集成、先进制造系统模式等高人气慕课<sup>[6]</sup>。
  - (2) 邀请校内社团精英、顶尖学者兼任馆员,为

用户提供"一对一"精准帮扶的保姆式服务。当前C9联盟成员图书馆打造了一支由专兼职馆员、一流专家与校内3D打印达人组成的3D打印创客服务工作者队伍,显著增强了馆方创客服务整体实力。一方面,鼓励校内学生团体参与提供3D打印创客服务,辅助馆方开展创新教育。如南京大学图书馆与Maker 3D打印社、SCDA学生职业发展协会、南大创行等学生社团建立了长期稳定的合作关系,社团志愿者主要向用户讲解3D打印建模、3D打印管理等专题知识[7]。另一方面,样本馆积极聘请校内外顶尖学者来回应用户关切问题。如清华大学图书馆在样本观测期间共举办了十余场以博士生导师为常驻嘉宾的工作坊活动,让用户在与学科专家研讨交流过程中学懂弄通3D打印技术原理。

(3)与业内卓越的3D打印社会机构合作,提供可加快3D打印成果市场推广的创客服务。这主要包括两类典型做法。一类是面向创意孵化的创客服务。主要通过与具备较强资质背景的3D打印实验室、3D打印技术供应商联袂推出3D打印创意设计项目,确保用户的3D打印成果具备创新性、价值性与科学性。另一类是面向商业转化的创客服务。即与国内知名的大型3D打印企业开展产学研合作。如复旦大学图书馆与湖南华曙高科技有限责任公司(我国工业级3D打印的领航企业)签订了战略合作协议,致力于为航空航天、汽车制造、消费类电子产品、医疗、教育等领域提供快速样件制造服务。

### 2.2 基于用户实际需求的一站式靶向化服 **务内**容

(1)打造多元化的3D打印资源导航工具。①设置可实现数据无障碍访问的3D打印资源超链接。如中国科学技术大学图书馆借助HTML技术、标签云技术在官网中的一级页面设置了具有高亮颜色标识符的3D打印数据库超链接,并采用思维导图呈现方式让用户可一站式检索到馆方机构知识库中的3D打印资源。②依托面向OA资源的知识发现系统来集成获取3D打印数据。C9联盟成员图书馆普遍借助Summon、MetaLib、Encore等OA资源发现系统进行3D打印数据跨库访问,用户可智能检索兄弟馆自建文献资源库中的海量3D打印数据。③采用可视化资源导航工具提升3D打印资源导航易见度。主要利用基于社会化标签与主题图技术的资源导航工具,构建具有明确架构和语义关系

的知识网络,以有效解决用户信息检索中的"知识迷 航"问题<sup>[8]</sup>。

- (2) 提供贴近性、精细化的3D打印服务内容。C9 联盟成员图书馆3D打印服务内容绝非仅仅局限于技术 辅助与数据支持, 而是主动联合学科翘楚提供3D打印 培训服务,并创建了可供用户实时分享3D打印创意的 "头脑风暴空间"[9]。一方面,邀请校内创客社团骨干、 长干3D打印研究的领军学者与用户开展个性化培训。 如哈尔滨工业大学图书馆数字学术空间定期举办以力 学、仪器科学与技术、控制科学与工程等学科的两院院 士为主讲人的真人图书馆活动,并与哈尔滨3D打印产 业园展开深度合作,选派优质用户参加3D模型数据采 集转换、3D设计软件建模、3D打印机组装与调试等主 题的3D打印实训项目。另一方面, 在构建全面、精准、 多维的用户画像基础上,向其提供结构化、细粒度的 服务内容。如北京大学图书馆便基于用户画像设计了阶 梯式分布的内容体系: 为以理论创新为目的的用户提供 3D打印技术概念和原理解读服务,为以实践创新为目 的的用户提供3D打印DIY、增材制造等服务。
- (3)以学科馆员为主体的3D打印私教服务。首先,学科馆员扮演导师角色,辅助首次开展3D打印的用户正确使用3D打印软硬件设备,引导用户持续改进完善3D打印技术路线,并对3D打印作品进行科学评价;其次,学科馆员与用户结成"帮扶对子",提供全生命周期服务支持。如浙江大学图书馆学科馆员不仅会结合用户3D打印阶段性需求向其推荐最优资源,还会对用户进行跟踪回访,利用所收集的用户体验反馈数据来进一步优化3D打印服务流程。

### 2.3 强化面向服务运营与服务推广的组织 保障

从3D打印创客服务运营保障来看,C9联盟成员图书馆主要采取技术增强型和创新创业型两类运营模式来提高用户3D打印参与度。一方面,创建基于技术增强型运营模式的3D打印创客空间。该运营保障模式的特色之处是依托信息共享空间让用户通力合作解决3D打印过程中的技术难题。如南京大学图书馆与该校人工智能学院共同组建了具有主动学习课堂、教学实验室、团队课堂等功能的智能化创客服务平台,包含应用层、业务逻辑层和数据存储层三大功能版块,用户可利用其进行3D打印可视化仿真计算。另一方面,通过创新创

业型运营模式开展3D打印成果转移转化活动。如西安交通大学图书馆与西安铂力特增材技术股份有限公司联合创建了以创新创业为导向的3D打印实训基地,已有数百位用户在此完成了3D打印创业商业计划书,并获得了超过亿元的创业资助<sup>[10]</sup>。

从3D打印创客服务推广保障来看, C9联盟成员 图书馆十分重视发挥新媒体技术的传播优势与管理优 势, 持续拓展3D打印服务影响力。①借助新媒体宣传 矩阵扩大3D打印服务覆盖面。即依托网络虚拟社区、 慕课平台对外推介3D打印服务项目。以中国科学技术大 学图书馆为例,其不仅在创想云、南极能3D打印、3D科 学谷等知名创客虚拟社区开辟3D打印创客服务营销版 块,而且鼓励校内师生通过中国科学技术大学慕课平 台获取高质量的3D打印视频素材[11]。②开发基于自媒 体平台的智能预约系统。为提高创客空间内3D打印硬 件资源的使用效率, C9联盟成员图书馆特地在微信、 微博公众号内嵌入预约小程序,具体包括三方面功能。 一是实时预约功能。馆方利用自媒体公众号订阅消息、 消息提醒、群发助手等功能向预约3D打印服务的用户 发送设备解锁二维码。二是实时监测功能。即对用户 3D打印设备使用时间进行有效管理,确保其不超出馆 方规定的使用时长和使用频率上限。三是实时评估功 能。馆方会通过微信电子问卷、微博信息收集表单等渠 道对用户3D打印服务感知度展开调研,将其作为改进 3D打印服务质量的重要依据。

### 3 我国高校图书馆3D打印创客服务的 发展策略

## 3.1 建立多元主体长效合作机制,形成3D打印服务合力

(1)与校内学生社团和学科专家开展广泛合作。 前述研究指出,样本馆3D打印创客服务之所以具备较强的供给能力,与其着力聚合业内资深专家、校内社团精英的3D打印服务力量密不可分。因此,我国高校图书馆应认识到多主体合作塑造3D打印服务竞争力的重要性,通过建立多元主体长效合作机制,保障馆方3D打印服务的可持续供给。首先,常态化联系校内明星创客社团。当前我国部分高校中的创客社团不仅获得了3D打印专利权、商标权、版权,而且骨干成员均拥有丰富的3D打印实践经历,高校图书馆可与投资促进型、培 训辅导型、媒体延伸型、专业服务型、创客孵化型校内创客社团建立协同服务机制,提供兼具针对性与实效性的3D打印服务。如在用户开展3D打印活动之初,创客社团志愿者可辅助馆员全方位调研用户3D打印显性需求与隐性需求,并构建用户标签体系。在用户进行3D打印过程中,创客社团志愿者以"技术外援"身份为用户提供必要的技术支持与协助;在用户结束3D打印任务后,创客社团志愿者可为其提供成果应用、推广和转化咨询服务[12]。其次,组建以具有较高学术声望与社会影响力的学科专家为核心成员的3D打印导师队伍。借助校内外3D打印理论研究学者与实践技能专家的"外脑"支持,为用户提供从启迪创意思路到推广创新成果的全流程服务。

(2) 联合3D打印企业与创客服务机构共同开展 3D打印产业化、市场化、工程化研究。一方面,要借助 3D打印研究机构和企业力量来弥补图书馆在资源、技 术与人员等方面的不足。考虑到我国高校图书馆3D打 印服务起步较晚,仅靠馆方自身力量很难保持并持续 提供高品质的3D打印服务,因此高校图书馆应积极寻 求3D打印企业、创客服务机构等第三方主体的外力支 援。如与国内外一流的3D打印服务商合作建立产业培 育基地,加大3D打印技术科普、教育、培训、研发、推 广、应用的力度,深入推进3D打印技术与传统产业有 机结合,让优质的3D打印成果能够得到及时转化[13]。另 一方面,要不断革新高校图书馆3D打印服务理念。应明 确3D打印创客服务的终极目标是提高用户的理论创新 与实践创新素养,因此高校图书馆应坚持"用户至上" 原则,主动为用户创建可降低3D打印试错成本、拓宽 成果转化途径的服务平台。如具备条件的高校图书馆 可与3D打印投融资服务机构合作成立3D打印天使投资 基金,对具有经济效益与社会效益潜力的3D打印项目 及时给予资金支持。

## 3.2 设计开放式定制化服务内容,提高3D打印服务精度

(1)打造覆盖面广、纵深度高的3D打印服务导航系统。借鉴C9联盟成员图书馆创建多类型导航工具的做法,我国高校图书馆应结合所在学校重点学科与科研力量的实际情况,从导航内容与导航手段两个方面来升级3D打印导航服务品质<sup>[14]</sup>。首先,结合用户3D打印实际需求提供个性化、定制化服务内容。对刚刚接

触3D打印的新用户,导航内容应重点指向3D打印关键技术、软硬件基本操作等方面;对尝试开展3D打印创业的老用户,导航内容应侧重创业帮扶与市场测试等方面。其次,开发可视化、智能化的3D打印导航工具。研究发现,C9联盟成员图书馆的3D打印导航服务之所以具备较高的可达性,与其持续开发应用多功能导航工具息息相关。我国高校图书馆应借助Elsevier、Springer、CNKI等电子资源搜索平台创建3D打印资源导航矩阵,实现3D打印资源的情境化、靶向化推荐。

(2)联合实践训练中心与研究基地提供开放式3D 打印服务。我国高校图书馆可依托创客实训基地和各 类型实验室为用户提供3D打印解决方案。一是可将校 内创客实践教育中心作为3D打印培训场所。如与工程 实训中心合作,强化用户3D打印核心技术与专业理论 学习,让用户能够系统认识3D打印原理;与创新创业产 学研示范基地合作,向用户介绍3D打印前沿应用领域 与商业运营模式,使其能够有的放矢地开展3D打印创 业活动。二是发挥校内外3D打印研究基地的智库作用, 为用户3D打印活动提供定向帮扶。如聘请国家工程实 验室、国家重点学科实验室、国防科技重点实验室的科 研人员作为咨询顾问,重点解答用户3D打印突发性疑 难问题<sup>[15]</sup>。

(3)基于馆员的定制化3D打印服务。研究结果表明,馆员是C9联盟成员图书馆3D打印服务的中坚力量,其不仅向用户介绍馆方3D打印基础设施情况、核心服务流程与操作注意事项,而且深度参与用户3D打印全周期品质管理,辅助用户制定切实可行的3D打印实施方案。因此我国高校图书馆应将馆员打造成为用户3D打印的调研员和指导员,提供基于馆员的定制化3D打印服务<sup>[16]</sup>。一方面,馆员须动态调研用户在3D打印材料、3D打印软件、快速成型等方面的现实需求。如通过观察法、专题讨论法、问询法等手段系统采集用户现阶段最为迫切的3D打印需求,据此来促进馆方3D打印创客服务供需平衡。另一方面,馆员可借助社交化问答平台、移动图书馆等载体,提供与用户实际需求、使用情境相适配的3D打印资源推荐服务,提高3D打印服务精度。

#### 3.3 提供一体化智能化服务辅助,强化3D 打印服务支撑

(1) 提升高校图书馆3D打印创客服务节点间的贯

通性与联动性。北京大学图书馆馆长陈建龙在2020年高校图书馆发展论坛演讲中指出,当前我国高校图书馆3D打印创客服务信息沟通不畅、数据共享受阻等现象较为普遍,长此以往,或将导致产能过剩、资源浪费与重复建设等问题。可参考样本馆构建基于全局视图的虚拟组织信息共享方法的实践经验,打造可促进高校图书馆3D打印创客服务节点信息高效交互的管理机制。如借助数字图书馆综合管理系统对3D打印创客服务节点信息进行统一建模描述,通过动态调整基于本体的全局信息视图与视图映射关系,对3D打印实时信息进行有选择地共享。此举既强化了3D打印服务作业信息交互性与衔接性,又有效规避了信息共享之间的通信资源浪费矛盾[17]。

(2) 设计具有多元服务功能的3D打印智能辅助系 统。我国高校图书馆应利用智能信息手段开发人性化 的3D打印辅助工具,以增强馆方3D打印创客服务的响 应灵敏度。首先,研发基于自媒体的3D打印预约服务平 台。如借助预约类微信小程序、抖音企业号预约服务、 QQ预约组群电话功能创建全天候预约服务系统,便于 用户一键办理3D打印服务登记。其次,可在高校图书 馆网站主页内置具有信息提示功能的超链接,让用户 能够全景式了解馆方的3D打印机使用规章、3D打印成 果版权管理制度等基本信息。另外, 为强化3D打印资源 要素保障, 高校图书馆还可与Senvol 3D打印设备数据 库(http://senvol.com/machine-search/)、3DCompare (https://3dcompare.com/)、America Makes 3D打 印行业能力数据库(https://www.americamakes.us/ digital-storefront/) 等主流数据服务提供商开展3D打 印资源共建共享合作,让用户可在不违反版权使用条款 的前提下自由获取目标数据。

#### 参考文献

[1] 3D打印机对高校图书馆发展有何意义? [EB/OL]. [2020-09-10]. https://www.sohu.com/a/237418630 100135512.

- [2] 高大伟,许丽丽. 美国大学与研究图书馆协会《2018年高校图书馆发展大趋势》解读与思考[J]. 图书馆建设,2018(12):97-101
- [3] 赖永忠. 高校图书馆3D打印自助服务的实践及启示 [J]. 图书馆建设, 2017 (1): 73-78.
- [4] LIS图书馆学术能力排行榜, 北大、复旦、上交大位列前3名! [EB/OL]. [2020-09-16]. https://baijiahao.baidu.com/s?id=163 7022009335409632&wfr=spider&for=pc.
- [5] 张杰,高彦静,任玉荣,等. 新时期高校图书馆功能转化与提升的途径与策略研究[J]. 情报科学, 2020, 38(1): 125-131.
- [6] 卢容. 基于标准化流程的图书馆3D打印服务策略研究 [J]. 图书馆学研究, 2016 (23): 16-20.
- [7] 朱昊. 基于政策规范的图书馆3D打印服务策略研究[J]. 图书馆界, 2016(6): 57-59, 67.
- [8] 李希. 基于3D打印技术的图书馆服务创新 [J]. 图书馆学刊, 2016, 38 (3): 102-104.
- [9] 汤伟. 3D打印对高校图书馆服务的影响研究 [J]. 河南图书馆 学刊, 2015, 35 (2): 126-127.
- [10] 秦珂. 基于3D打印服务的图书馆版权保护问题初探 [J]. 图书馆, 2016(10): 46-49.
- [11] 崔丽媛,徐跃权,刘春丽. 我国图书馆3D打印服务的要素与模式探析[J].情报资料工作,2016(5):85-89.
- [12] 王露莹. 迈阿密大学B.E.S.T. 图书馆3D打印服务探索及启示[J]. 图书馆工作与研究, 2019 (9): 68-73.
- [13] 蒋明. 基于3D打印的公共图书馆创客空间服务实践研究——以上海图书馆为例 [J]. 出版广角, 2020 (1): 61-63.
- [14] BOSSART J L, GONZALEZ S R, BHARTI N. Retrospective analysis of a sustainable 3D printing service in an academic library [J]. Library Hi Tech, 2019, 37 (4): 669-678.
- [15] 刘静. 基于创客空间的高校图书馆服务创新提升路径实证研究[J]. 图书馆工作与研究, 2020(4): 39-47.
- [16] 储结兵. 图书馆员参与创客空间转型服务激励机制研究 [J]. 新世纪图书馆, 2020 (3): 57-63.
- [17] 梁炜, 卢章平, 刘桂锋, 等. 面向创客的图书馆知识空间构建研究[J]. 图书馆, 2019 (1): 95-100.

#### 作者简介

蒋志斌, 男, 1967年生, 本科, 副研究馆员, 研究方向: 图书情报, E-mail: lijiayu2020cg@163.com。

Analysis and Enlightenment of 3D Printing Maker Service in Member Libraries of C9 Alliance

JIANG ZhiBin (Library of Qiqihar University, Qiqihar 161006, China)

Abstract: Providing makers' services based on 3D printing and carrying out creative incubation and innovative practice activities on the basis of 3D printing plays an irreplaceable important role in improving users' innovative quality, creating a deep multi-disciplinary integration mechanism and enhancing social benefits of innovative achievements in the new era. University library at present, our country C9 league members 3D printing and customer service in the idea, method, content, safeguard and so on to form the unique competitive advantage: portraits with the user a seamless adaptation of 3D printing service content, and strive to aggregate social multiple main body of high quality resources, created for the user to carry out the integration of the whole process, the practice of 3D printing a guest room. Based on this, China's university libraries should create a "big service" pattern of multi-subject collaborative user 3D printing, deepen the degree of customization and personalization of 3D printing service content, and provide intelligent guarantee for the full life cycle of 3D printing maker service.

Keywords: C9 League; 3D Printing; Maker Services; University Library

(收稿日期: 2020-09-17)

#### > 书 讯 ■

## 《汉语主题词表》

《汉语主题词表》自1980年问世以后,经1991年进行自然科学版修订,在我国图书情报界发挥了应有作用,曾经获得国家科学技术进步二等奖。为适应网络环境下知识组织与数据处理的需要,由中国科学技术信息研究所主持,并联合全国图书情报界相关机构,自2009年开始进行重新编制工作,拟分为工程技术卷、自然科学卷、生命科学卷、社会科学卷四大部分逐步完成。目前工程技术卷和自然科学卷已出版。

《汉语主题词表(工程技术卷)》共收录优选词19.6万条,非优选词16.4万条,等同率0.84,在体系结构、词汇术语、词间关系等方面进行了改进创新。《汉语主题词表(自然科学卷)》共收录专业术语12.4万条,包含数学、物理学、化学、天文学、测绘学、地球物理学、大气科学、地质学、海洋学、自然地理学等学科领域,收词系统、完整,语义关系丰富、严谨,每条词汇都有相应的学科分类号表现其专业属性,并与同义英文术语对应。同时,建立《汉语主题词表》网络服务系统,提供术语查询、文本主题分析、知识树辅助构建等服务。《汉语主题词表》可用于汉语文本分词、主题标引、语义关联、学科分类、知识导航和数据挖掘,是文本信息处理及检索系统开发人员不可或缺的工具。

《汉语主题词表(工程技术卷)》已于2014年由科学技术文献出版社出版,分为13个分册,总定价3 880元。《汉语主题词表(自然科学卷)》已于2018年由科学技术文献出版社出版,分为5个分册,总定价1 247元。两卷均可分册购买。