



# 高校图书馆未来学习中心建设与服务实践

——以中国科学技术大学图书馆为例

□樊亚芳 李琛 王青青 宁劲\*

**摘要** 针对我国高校图书馆空间再造研究与实践现状,从教学、学习和创新三个层面提出面向未来学习的空间建设思路。此文以中国科学技术大学图书馆未来学习中心为例,阐述了其教学支持、学习支持、创新支持三类空间的建设背景、设计方案、特色服务及建设成效,以期为高校图书馆空间再造提供借鉴。

**关键词** 未来学习中心 空间再造 空间服务 大学图书馆

**分类号** G258

**DOI** 10.16603/j.issn1002-1027.2022.04.001

## 1 引言

信息技术的飞速发展深刻地影响了图书馆的业务流程和服务模式,一方面为图书馆带来了新的发展机遇,另一方面也给传统图书馆带来了极大的冲击和挑战。一些质疑图书馆存在意义的论断激起了图书馆界的热烈讨论与深刻反思<sup>[1-2]</sup>。自上世纪90年代起,一些国外大学图书馆开始尝试通过空间再造来适应新的发展环境与生态。1992年,美国爱荷华大学图书馆建立了集空间、资源和服务于一体的“信息拱廊”(Information Arch),受到国外图书馆界的广泛关注<sup>[3]</sup>。随后,作为大学图书馆创新服务模式之一的信息共享空间在欧美国家蓬勃发展<sup>[4]</sup>。国内图书馆界对信息共享空间的研究起源于上海图书馆原馆长吴建中的推广。2005年他在国内发文首次介绍了信息共享空间产生的背景和发展动态,掀起了业界对于信息共享空间及其衍生空间的研究热潮<sup>[5]</sup>。2008年,任树怀等人对信息共享空间的新形态——学习共享空间进行了深入探讨,并从实体环境、虚拟环境和支持环境三个方面阐述了构建学习共享空间的基本原则<sup>[6]</sup>。与信息共享空间相比,学习共享空间更加强调对小组协同学习过程的全面支持和促进<sup>[7]</sup>。2013年,《图书情报工作》连续刊登了两篇与图书馆创客空间建设有关的论文,创客空间

随即成为国内图书馆界的研究热点<sup>[8-9]</sup>。这些研究为图书馆的空间再造和服务转型奠定了很强的理论和实践基础。

国内外图书馆创客空间建设方兴未艾,一些业界专家对创客空间的建设热潮也进行了冷静思考。北京大学信息管理系刘兹恒通过对图书馆在创客空间建设过程中的核心能力、空间意义、服务目的和主次地位的分析,认为图书馆在建设创客空间时应把握主次,突出自身作为“信息交流与知识创造中心”的特色,重视对用户创新意识和创新能力的培养,更好地发挥图书馆在创新创业中的教育职能<sup>[10]</sup>。图书馆的空间建设不能停留在对热点的追逐上,而应该坚守信息资源保障和知识信息交流的根本,立足本馆实际情况,不断创新服务内容与形式。图书馆的空间再造也不应该只是高端设施和各类家具的堆砌,而应该基于未来学习特征打造能够满足学生个性化、多元化和弹性化学习需求的空间<sup>[11]</sup>。无论未来学习的形态如何变化,学习的核心始终包含“教”“学”“用”三个层面。因此,中国科学技术大学(以下简称中国科大)图书馆未来学习中心的空间建设之路从教学、学习、创新三个层面展开,对面向未来学习的教学支持、学习支持、创新支持三类空间建设进行了积极的探索。

\* 通讯作者:宁劲,ORCID:0000-0003-2892-3598,邮箱:njin@ustc.edu.cn。



## 2 中国科大图书馆未来学习中心建设与实践

### 2.1 概况

中国科大西区图书馆于1997年投入使用,总面积1.8万余平方米,是一座15层高的大楼。图书馆在一至四层设置有书库、自习室、电子阅览室以及办公区域。随着信息技术的快速迭代,数字资源和移动电子设备的日益普及,读者的借阅行为以及对图书馆的空间需求已发生显著变化。图书馆原有空间布局难以适应读者多元化、个性化的需求。因此,图书馆在充分调研读者需求及吸取同行经验的基础上,提出打造面向未来学习中心的建设目标,对西区图书馆一至四层进行重新定义和整体设计,命名为未来学习中心,为读者提供全新的教学、学习和创新支持空间服务。

中国科大图书馆未来学习中心于2016年4月份投入使用,总面积为4600平方米。除开放共享空间外,未来学习中心主要包括三种类型的空间:教学支持空间、学习支持空间和创新支持空间。教学支持空间以网络课程中心为主,包括课程录播室、视频制作室和学术报告厅,为校内外师生提供慕课课程制作、慕课学习交流和推广等服务。学习支持空间包括自习室、研讨室以及语言学习和国际交流中心,为校内学生提供自主学习、小组研讨和交流服务,以及线上与线下相结合的语言学习服务。创新支持空间包括iGEM(国际遗传工程机器大赛)培训基地、ACM-ICPC(国际大学生程序设计竞赛)编程训练营和福昕创新联合实验室,为学科竞赛和创新创业提供长期稳定的空间支持和服务。

正如北京大学图书馆陈建龙馆长2020年底与《北大青年》校园媒体记者的对话中所指出的,图书馆需要从一个单一的地点:Place,转变为一个意义更丰富的空间:Space<sup>[12]</sup>。中国科大图书馆未来学习中心的实践也印证了这一观点。改造后的未来学习中心整体面貌焕然一新,它的功能和定位也随之发生了变化。图书馆不仅仅是校内师生借还书和上自习的地方,更成为他们协作、交流、分享和创新的空间。以学习支持空间中20多间配备白板、屏幕和投影等互动设备的研讨室为例,自开放以来就持续受到读者的欢迎,平均每年预约次数为8千次,年使用人数接近2万人次,年使用时长约2.4万小时。这些使用数据既体现了读者对于图书馆新型空间的需求,又凸显了图书馆空间再造对于读者的意义和

价值。

### 2.2 教学支持空间:网络课程中心

#### 2.2.1 建设背景

近年来,慕课等新型在线开放课程和学习平台在世界范围内迅速兴起,给高等教育改革发展带来新的机遇和挑战<sup>[13]</sup>。在新冠肺炎疫情防控期间,在线教学成为高校实现“停课不停教、停课不停学”的必要保障。在全球教育创新的实践中,慕课正在成为推动高等教育变革的重要引擎,不仅助力中国高校成功应对了疫情危机,而且为今后建设全民终身学习的高质量教育体系积累了宝贵经验<sup>[14]</sup>。

作为全国教育信息化试点省份之一的安徽省,一直大力推进省内高校数字图书馆建设,在部分本科高校试点开发慕课资源和建设慕课平台,建立促进网络在线课程健康发展的管理机制。中国科技大学图书馆作为安徽省高校数字图书馆总馆,承担安徽省网络课程学习中心建设和省级质量工程课程类项目管理推进工作。2015年起,安徽省网络课程学习中心(“e会学”)平台上线,以平台为载体,中国科技大学图书馆常年组织开展各类慕课课程建设及服务推广活动。同期,课程录播室建成并投入使用,提供高质量的课程录制及拍摄服务,并通过集中培训、区域培训、教师工作坊等多种形式提高教师慕课课程建设水平;同时,图书馆会招募省内各高校学生作为慕课校园大使,积极宣讲慕课理念,开展形式多样的学习活动。

#### 2.2.2 设计方案与服务内容

图书馆的教学支持空间以网络课程中心为主,包括课程录播室、视频制作室和学术报告厅。课程录播室主要用于精品视频公开课、精品资源共享课、慕课、微课等高质量教学视频的录制。现有录播室3间,共配备了8台影视级的摄像机和配套灯光及收音设备,为课程教师提供专业的视频拍摄与制作服务。课程录播室、视频制作室由专业合作公司负责运行,配备摄像3人,助理3人,为课程教师提供细致周到的服务。学术报告厅可容纳150人左右,定期开展慕课教师工作坊、慕课校园大使交流会、教师教学发展论坛等活动。

(1)慕课教师工作坊:定期举办教师工作坊活动,内容包含“e会学”平台使用培训,课程建设及运营经验分享,国家精品在线开放课程(现国家一流本科课程)申报经验分享等,帮助安徽省高校教师更好



地建设与运营网络课程。

(2)慕课校园大使交流会:定期举办安徽省慕课校园大使交流会,促进安徽省慕课示范项目的高校推广事业建设,帮助慕课校园大使了解“e会学”平台和更好地开展学习推广活动。

(3)教师教学发展论坛:图书馆与校内教务部门合作,为“教师教学发展论坛”活动提供场地支持。

### 2.2.3 建设成效

自投入使用以来,网络课程中心累计录制安徽省高校网络课程1000余门,服务安徽省内高校教师超2000人,平均每年录制课程课件数量达3000多课时,为安徽省网络课程建设提供了重要支撑。在2020年新冠肺炎疫情之前,平均每年组织工作坊活动9次,累计参与教师达8500余人次。慕课教师工作坊营造了良好的沟通氛围,建立了教师与课程建设团队间相互交流和促进的反馈机制,成为教师与教师之间围绕课程制作、课堂教学和课程运营等相互交流的活动平台。定期开展安徽省慕课校园大使交流会,每次参加会议的有来自全省20所高校的20余名校园大使。慕课校园大使以“e会学”平台为载体,在各自学校推广网络课程,将在线学习的理念广泛而持续地传播给更多学生。

安徽省网络课程中心建设成果显著,课程应用领域广泛。截至2022年6月,“e会学”平台共有12门课程入选国家精品在线开放课程(现国家一流本科课程),在区域性在线开放课程平台中排名第二<sup>[15-17]</sup>。在新冠肺炎疫情防控期间,“e会学”平台成为教育部首批公布的22个在线开放课程平台之一<sup>[18]</sup>。

## 2.3 学习支持空间:语言学习和国际交流中心

### 2.3.1 建设背景

高等教育的国际化趋势日趋明显,高校国际化的程度成为其综合教育实力的体现,积极发展国际化交流是新世纪高校的必经之路。中国科大积极适应新形势下国际化发展的需求,培养全球型人才,推进国际化人才交流。2017至2021届本科毕业生,有21.7%学生出国(境)留学,其中拔尖计划英才班毕业学生国外深造率高达56.97%<sup>[19]</sup>。同时,我校现有35个本科生项目、115个硕士研究生项目和94个博士研究生项目招收国际学生,每年有200名左右的国际学生入校学习<sup>[20-21]</sup>。因此,提高学生的英语综合技能,提升学生的国际视野,加强中外学生的

文化和学术交流,成为人才培养的重要内容之一。

图书馆作为高校的重要组成部分,致力于为高校国际化提供有力的服务支撑。西区图书馆四楼进行空间再造,规划打造成为语言学习和国际交流中心。语言学习和国际交流中心总面积约为750平方米,分为语言学习和国际交流两个功能区。语言学习和国际交流中心依托图书馆采购的优质英语学习资源和服务,搭建良好的语言学习环境,针对不同文化背景、不同学生需求制定切实可行的服务策略,积极探索适应学生语言实际运用及国际文化交流的新路径。

### 2.3.2 设计方案与服务内容

语言学习和国际交流中心以图书馆采购的英语学习资源和服务为支撑,机房配备48台多媒体一体机及配套桌椅,通过校园网可以访问图书馆丰富的英语学习资源。开放空间配备满足研讨交流的设备 and 可自由组合的桌椅,用于开展小型学术讲座和文化交流活动,让学生获悉国外前沿学术信息,了解其他国家的历史人文知识,实现中外学生的互动和交流。语言学习和国际交流中心由英语专业背景的学科馆员负责活动策划和指导,并配备英语专业的助教和前台负责日常管理和咨询,为学生提供线上语言学习和线下辅导交流服务,实现“学、练、改、管”全闭环的语言学习和多彩的文化交流。

语言学习和国际交流中心提供的主要服务包括:

(1)语言能力提升服务:每周举办中国学生的英语角和留学生的中文角,提升学生中英文交流能力。英语角与我校英语俱乐部合作,以第二课堂形式开展。每月举办出国类英语考试或国内英语考试讲座或培训,助教开展一对一辅导,解答英语学习中的难题。

(2)信息素养提升服务:开设英文电子信息检索课程和留学生新生培训,帮助留学生更好地获取和利用相关文献。

(3)中外文化交流主题活动:与学校社团合作,开设书法、古琴、水墨画、汉服茶艺等体验课程,让留学生体验中国传统文化的魅力。在中国的传统节日期间,开展春节、端午和中秋等主题派对,加强中外学生的沟通与交流。

(4)英文原著阅读分享:依托图书馆外文文献资源,定期开展英文原著阅读分享会,培养学生静心读



书、乐于思考、善于交流的学习习惯。

(5) 高端学术交流:定期走访学校外籍教师,助力科研创新活动。邀请名师开展学术论文写作、诚信科研等讲座。邀请出国访学者和留学生分享国外或国内学习、生活经验。

(6) 英文润色服务:依托图书馆购买的资源,在校师生可以免费使用外教口语、写作批改及英文论文摘要润色服务。

(7) 英语类竞赛能力提升服务:定期举办英语写作比赛、英文演讲比赛、英文辩论赛,辅导学生参加全国或安徽省内英语类竞赛。

### 2.3.3 建设成效

语言学习和国际交流中心的服务得到了学校领导、国际交流合作部和读者的一致认可,服务的效果和影响力显著提高。读者对于相关资源与服务的关注度逐渐提高。自2016年投入使用以来,资源注册超过37000人,到访人数超过9500人,助教服务近5000人次。统计显示,近三年活动场次和参与人数较最初三年有显著提高(见表1)。2017年,以语言学习和国际交流中心申报的服务案例荣获“第三届安徽省高校图书馆服务创新案例大赛”本科组一等奖。我们指导并推荐的配音作品获得“2021年‘图书馆杯’安徽省大学生红色电影英文配音大赛”一等奖。语言学习和国际交流中心提高了学生的英语综合应用能力和跨文化交际能力,提升了学生的国际视野,并逐渐树立品牌影响力,助力我校国际化人才的培养,成为学校重要的国际交流窗口之一。

表1 2017—2022年语言学习和国际交流中心使用情况

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
活动场次	10	5	25	43	72	45
参与人数	230	127	385	2866	1552	2437

注:2022年仅统计了1—6月的数据,其余年份为1—12月的数据

## 2.4 创新支持中心:iGEM培训基地

### 2.4.1 建设背景

创新是引领发展的第一动力,是建设世界科技强国的重要支撑。创新之道,唯在聚才。作为创新型人才培养的基地和源头,各大高校纷纷把对学生创新能力的培养和提升确立为学校的重点任务之一。然而,创新能力的培养是一个复杂的系统工程。如何提高学生在学习和研究中的创造性,如何培养他们的实践创新能力?这些问题引发了教育工作者

的广泛关注和激烈讨论。近年来,以“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛为代表的各类学科竞赛蓬勃发展,引发了大家的关注。一些教育工作者提出把学科竞赛作为创新能力培养的载体,鼓励学生参加学科竞赛,激发他们自主学习的兴趣,培养他们提出问题和解决问题的能力,促使他们在探索和实践中的提升自己的创新能力<sup>[22]</sup>。

中国科大的培养特色以前沿科学和高新技术为主,一直注重在各类高水平国际学科竞赛中培养学生的基础知识、基本技能以及利用基本实验方法解决实际问题的能力,提高学生的综合创新实践能力,锻炼交流表达和团队协作能力。图书馆作为学校的文献信息资源和服务中心,理应在培养创新型人才方面发挥自己的独有价值。iGEM是合成生物学领域顶尖的国际性学术竞赛,中国科大自2007年开始组队参加iGEM大赛,是我国最早组队参赛的高校之一,在大赛中屡获优异成绩<sup>[23]</sup>。2016年,在进行西区图书馆空间再造的时候,我们将一个30多平方米的独立空间定义为iGEM培训基地,配备适于团队研讨的桌椅和电子设备,尝试以学科竞赛为抓手,采用“专属空间+全程支持”的服务方式来助力学生创新能力的培养。

### 2.4.2 设计方案与服务内容

从环境布局、家具及设备配置等方面来看,iGEM培训基地与一间大型研讨室相差无几。但二者在使用方式和服务模式方面完全不同。研讨室的使用和服务模式为“线上预约+自助服务”。iGEM培训基地则为“专属空间+全程支持”的服务方式。专属空间是指iGEM培训基地为iGEM参赛队员的专属空间,该空间不支持线上预约,参赛队员凭一卡通可随到随用。全程支持是指学科馆员针对iGEM大赛备赛环节提供的资源概览、文献检索、文献分析、文献管理、数据可视化等全流程培训和咨询服务。我们设计iGEM培训基地的初衷是希望通过使用方式和服务模式的变化,让相似的空间发挥多样的作用,充分挖掘空间的利用价值。

iGEM培训基地提供的主要服务包括:

(1) 专属空间服务:iGEM竞赛队伍采用队长负责制。队长向负责空间管理的老师提出使用申请,并附上队员名单及相关信息。负责空间管理的老师给每位队员设置一卡通的门禁权限,定期对空间进



行巡检,确保各类设施及设备的正常使用,并引导队员安全合理地使用空间。

(2)文献资源服务:iGEM 备赛的第一步是提出问题。参赛队员们需要通过广泛调研相关领域的文献资料,了解国内外研究现状和进展,在对大量文献信息整理的基础上,提出想要解决的问题。在这个过程中,学科馆员根据队员们的需求,不定期开展图书馆资源介绍、文献检索策略、数据库使用方法、全文获取技巧等专题培训,提高队员们的信息素养,帮他们快速进入研究探索之门。

(3)论文管理和分析服务:经过前一阶段的文献调研,队员们形成了很多可选课题。iGEM 备赛的第二步是选定课题。每位队员需要理清想法,以小组讨论的方式逐个对可选课题进行评价,最终选定课题。针对参赛队员们在这个阶段的需求,学科馆员为他们开展文献管理工具、文献分析工具、文献综述方法等专题讲座,帮助队员们掌握文献利用的方法,并学会借助工具提高文献利用的效率。

(4)数据处理和学术交流服务:选定课题之后就可以根据实验设计方案完成实验,仔细记录各项实验的原始数据及结果,对实验数据进行整理、归纳和分析,并准备好幻灯片和海报向评委和公众介绍自己的研究成果。针对队员们在这一阶段对数据处理及学术交流方面的需求,学科馆员开展了 Excel 数据处理与分析、Origin 科研绘图与规范、学术型 PPT 制作等专题培训,让队员们学会以可视化的方式展示自己的研究成果,提高学术交流效率和学术影响力。

(5)学术道德规范服务:由于多数参赛队员为在校的本科生,并未受过严格的学术训练。学术道德规范相关知识的普及以及学术不端行为的杜绝是学科馆员给队员们服务的重点之一。我们希望各位队员在从事科研之初就要坚持科学真理、尊重科学规律,养成科学严谨的职业习惯,恪守科研诚信,避免学术不端。

(6)知识产权服务:除引导队员们学会尊重知识产权外,学科馆员也通过信息咨询等方式,向队员们普及专利保护制度、计算机软件保护条例等相关知识,帮助他们学会运用法律武器保护自己的发明创造。

#### 2.4.3 建设成效

iGEM 培训基地面积虽小,设备也较常规。但

通过管理方式的创新以及全流程服务的引入,这一小小的空间发挥了巨大的潜能。2021 年 11 月 15 日,iGEM 大赛圆满落幕,中国科大选派的两支参赛队伍表现抢眼,斩获一金一银两块奖牌。这是我校自 2007 年参赛以来收获的第 17 块金牌和第 6 块银牌,再加上之前所获得的 2 块铜牌以及 3 个单项奖,中国科大成为亚洲获得金牌和奖牌数量最多的高校之一<sup>[24]</sup>。不俗的成绩肯定了图书馆在培养创新型人才方面的努力,亮眼的表现也坚定了我们以学科赛事为抓手提升图书馆服务的信念。除 iGEM 培训基地外,我们后续又建立了 ACM-ICPC 编程训练营,继续通过学科赛事为学校培养创新人才提供有力支撑。2021 年 12 月,福昕创新实验室落户未来学习中心,这是我校第一个校企合作创新实验室<sup>[25]</sup>。未来,它将成为图书馆为学校强化实践育人环节,探索和推进创新人才培养模式的新载体。

### 3 经验与思考

#### 3.1 空间类型要丰富多样

如前所述,读者需求是个性化和多元化的。图书馆在进行空间规划时要考虑各种类型读者在不同场景下的需求,为他们设计相应的功能空间。不同功能空间对于配套环境的要求也不相同,需要通过合理布局实现功能空间的独立与分隔。以中国科大未来学习中心为例,需要极度安静的自习室与允许小组交流的研讨室位于图书馆中厅的两侧,从物理空间上进行了有效分隔,避免了“闹区”对“静区”的干扰。除考虑声音外,空间建设还要充分考虑不同空间类型对环境的需求,合理借助灯光、绿植、色彩等打造丰富宜人的特色空间。从空间面积来看,自习室为大开间,设置固定的多人学习桌椅和更私密的半封闭式单人学习桌椅;研讨室为小单间,配备可自由组合的家具和用于交流的电子设备。按照不同面积,研讨室又分为小型(可容纳 5—8 人)、中型(可容纳 8—12 人)和大型(可容纳 10—20 人),用于支持不同团体的交流和互动。除自习室和研讨室外,未来学习中心的开放共享区域摆放了大量的休闲沙发茶几,在部分区域安装了玻璃白板墙,还在一个角落设置了漂流书架,方便读者适时休闲、轻度放松、释放自我。

#### 3.2 运作模式要灵活合理

图书馆空间再造的目标是满足读者多样化的需



求。与空间建设相比,与空间配套的运作和服务更为重要。目前,各大高校图书馆的馆舍面积不断增加,但图书馆员的人数却持续减少<sup>[26]</sup>。在人员紧缺的背景下,通过灵活合理的空间运作模式来满足读者不断增长的需求显得尤为重要。同样以中国科大未来学习中心为例,教学支持空间中的网络课程中心引入专业公司负责课程拍摄和制作,为校内外老师提供细致、专业的服务;学习支持空间中的语言学习与交流中心采用购买服务的方式,由专人负责中心的日常管理和咨询,为学生提供线上语言学习和线下辅导交流服务;创新支持空间中的各个空间均与校内外相关单位开展紧密的合作,共同为学生提供创新创业支持服务。此外,还要考虑空间功能的转换,实现一室多用,让同一空间发挥多重价值。比如,学习支持空间中的研讨室也可用于开展慕课教师工作坊和慕课校园大使交流会等活动。

### 3.3 管理技术要智能科学

在图书馆空间管理中,信息化和智能化技术的运用不仅可以提高图书馆的工作效率,还可以提升图书馆的服务水平。利用空间预约系统,读者可以提前预约所需要的空间,既减少等待时间,也可以充分利用空间;利用智能门禁系统,读者通过刷一卡通识别身份后即可自助使用空间,既方便又快捷;利用无线投屏技术,读者通过蓝牙或者无线网络直接连接投影或屏幕,避免出现连接线丢失、接口不匹配或其他故障;利用智能问答系统,读者通过在线机器人可以解决多数的常见问题,还可以一键转人工服务;综合运用各平台数据,跟踪读者使用行为,建立精准的读者画像,为读者提供个性化服务。总而言之,利用技术手段代替人工服务在给读者带来便利的同时,也节约了图书馆的人力成本,让图书馆员专注于服务内容和质量的提升。

## 4 结语

图书馆空间再造是适应社会发展的必由之路,不仅给图书馆事业带来了生机和活力,也为图书馆的服务转型和创新提供了新思路。时至今日,印度图书馆学家阮冈纳赞“图书馆是生长着的有机体”的论述依然焕发着生命力。在空间建设与运行过程中,图书馆要及时跟踪空间利用情况,定期收集读者意见和建议,根据读者不断变化的需求,优化管理模式,重塑空间功能,通过空间迭代来促使服务升级。

图书馆需要始终以读者为中心,把握未来教育及未来学习的发展趋势,为读者提供多元化、个性化和智慧化的空间服务。

## 参考文献

- 1 冯佳,张丽,陆晓曦.《2050年高校图书馆尸检报告》解读[J].图书馆建设,2011(2):13-15.
- 2 朱宁.是“图书馆消亡”还是“图书馆转型”? [J].图书馆建设,2013(10):1-4,15.
- 3 曾翠,盛小平.国外信息共享空间研究进展[J].情报杂志,2009(12):70-73,109.
- 4 任树怀,孙桂春.信息共享空间在美国大学图书馆的发展与启示[J].大学图书馆学报,2006(3):24-27,32.
- 5 吴建中.开放存取环境下的信息共享空间[J].国家图书馆学刊,2005(3):7-10.
- 6 任树怀,盛兴军.学习共享空间的构建[J].大学图书馆学报,2008(4):20-26.
- 7 王宇,王磊.大学图书馆空间再造与服务转型——以沈阳师范大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2019(4):61-70.
- 8 王敏,徐宽.美国图书馆创客空间实践对我国的借鉴研究[J].图书情报工作,2013(12):97-100.
- 9 陶蕾.图书馆创客空间建设研究[J].图书情报工作,2013(14):72-76,113.
- 10 刘兹恒,涂志芳.图书馆“创客空间”热中的冷思考[J].图书馆建设,2017(2):43-46.
- 11 朱永新.未来学习中心构想[J].教育发展研究,2017(9):3.
- 12 孙乐怡.对话|图书馆的五个模样[EB/OL].[2022-07-01]. [https://www.sohu.com/a/434592889\\_176400](https://www.sohu.com/a/434592889_176400).
- 13 教育部.教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见[EB/OL].[2022-07-01]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201504/t20150416\\_189454.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201504/t20150416_189454.html).
- 14 杨飒,晋浩天.慕课正成为推动高等教育变革的重要引擎[EB/OL].[2022-07-01]. [https://m.gmw.cn/2020-12/13/content\\_1301935632.htm](https://m.gmw.cn/2020-12/13/content_1301935632.htm).
- 15 教育部.教育部关于公布2018年国家精品在线开放课程认定结果的通知[EB/OL].[2022-07-01]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5664/moe\\_1623/s3843/201901/t20190121\\_367540.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5664/moe_1623/s3843/201901/t20190121_367540.html).
- 16 教育部.教育部关于公布首批国家级一流本科课程认定结果的通知[EB/OL].[2022-07-01]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202011/t20201130\\_502502.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202011/t20201130_502502.html).
- 17 教育部.教育部办公厅关于公布2020年国家精品在线开放课程(高职)认定结果的通知[EB/OL].[2022-07-01]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe\\_737/s3876\\_qt/202012/t20201209\\_504385.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/202012/t20201209_504385.html).
- 18 教育部.教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见[EB/OL].[2022-07-01]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t20200205\\_418138.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t20200205_418138.html).



- 19 中国科学技术大学.2022 中国科学技术大学本科招生简章[EB/OL].[2022-07-01]. <https://354314.youtucc.com/stage/220619/354314.html?27505542>。
- 20 中国科学技术大学.中国科学技术大学国际学院本科生项目概况[EB/OL].[2022-07-01]. [https://ic.ustc.edu.cn/v7info.php?Nav\\_x=4](https://ic.ustc.edu.cn/v7info.php?Nav_x=4)。
- 21 中国科学技术大学.中国科学技术大学国际学院研究生项目概况[EB/OL].[2022-07-01]. [https://ic.ustc.edu.cn/v7info.php?Nav\\_x=8](https://ic.ustc.edu.cn/v7info.php?Nav_x=8)。
- 22 林晓.基于创新竞赛的大学生创新人才培养模式研究[J].江苏高教,2015(2):132-134。
- 23 洪洞,罗昭峰,梁志,等.高水平国际学术竞赛在大学生创新能力培养中的作用[J].高校生物学教学研究(电子版),2012(2):60-64。
- 24 中国科学技术大学.中国科大 iGEM 代表队再创佳绩[EB/OL].[2022-07-01]. <https://zsb.ustc.edu.cn/2021/1206/c12990a537615/page.htm>。
- 25 中国科学技术大学.中国科学技术大学首个校企合作创新实验室揭牌[EB/OL].[2022-07-01]. <http://news.ustc.edu.cn/info/1055/77842.htm>。
- 26 吴汉华,王波.2020 年中国高校图书馆基本统计数据报告[J].大学图书馆学报,2021(4):5-11。

作者单位:中国科学技术大学图书馆,安徽合肥,230026

收稿日期:2022 年 7 月 19 日

修回日期:2022 年 7 月 19 日

(责任编辑:支娟)

## Reconstruction and Service Practice of Future Learning Center in Academic Libraries

—A Case Study of the University of Science and Technology of China Library

Fan Yafang Li Chen Wang Qingqing Ning Jin

**Abstract:** Aiming at the current situation of the research and practice of space reconstruction of academic libraries in China, this paper puts forward the idea of future learning center construction from perspectives of teaching, learning and innovation. Combined with the construction and practice of the Future Learning Center of the University of Science and Technology of China Library, this paper discussed the construction background, design plan, characteristic service and effectiveness of future learning center. It integrates the teaching, learning and innovation space for future learning in order to provide reference for the reconstruction of academic library space.

**Keywords:** Future Learning Center; Space Reconstruction; Space Services; Academic Library

### 封面照片简介:郑州西亚斯学院图书馆

郑州西亚斯学院图书馆创建于1998年,新建图书馆2017年5月投入使用,由美国马里兰大学的建筑设计师彼得教授设计。建筑面积6.98万平方米,拥有阅览座位8400余个,各类研讨室88间,功能完备的各类学术报告厅10余个,能提供同声传译服务、座席超过800位的国际会议中心1个。

截止到2021年底,图书资源总量近300万册,包括约20万册的原版外文图书文献,订购中外文数据库23个。基本形成了一个以人文社科文献为主、馆藏文献与学校学科协调发展、纸质文献和电子文献并存的文献资源建设体系。

图书馆实行大开间、全开架图书阅览,实现了“藏、查、借、阅、参”一体化服务模式,图书馆全年开放超过320天,除寒假外全年无休,周开放时间101.5小时,图书馆日进馆读者1.5万人次,电子资源全天24小时开放。图书馆拥有多种现代化的服务手段,馆内所有区域实现座位预约、视频监控、集中广播和WIFI全覆盖。建立了电子资源校外访问系统,通过校园网或远程访问系统为学校师生提供各类文献服务。图书馆始终坚持“读者永远第一”的服务宗旨,坚持“博雅教育+全人教育+融合教育”的育人理念,在提供常规服务的同时,开展多种阅读推广及信息素养教育活动,多次荣获“河南省高校图书馆管理与服务创新先进单位”“河南省全民阅读活动先进单位”等称号。