

面向教育4.0的未来学习中心 场景化构建

FUTURE LEARNING CENTER

蔡迎春

2024.06

中国北京



图书馆

SHANGHAI
INTERNATIONAL
STUDIES
UNIVERSITY
LIBRARY



上海外国语大学

图书馆

SHANGHAI
INTERNATIONAL
STUDIES
UNIVERSITY
LIBRARY

01

教育4.0、智慧图书馆与未来学习中心
关系辨析

02

未来学习中心的内涵特征与多元功能

03

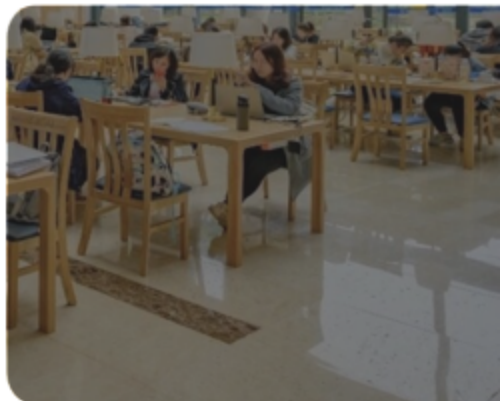
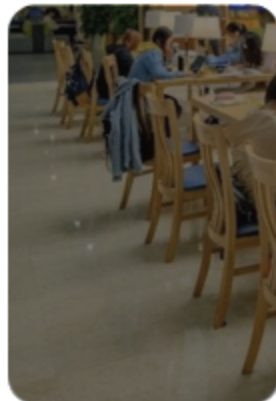
未来学习中心的场景化建设理念

04

外语类院校未来学习中心的建设路径

05

面向教育4.0的未来学习中心建设策略



PART



教育4.0、智慧图书馆与未来学习中心关系辨析



01

☑ 产生背景 ☑ 三者关系

高校数字化转型：国家数字化战略的必然要求



《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》对数字化发展进行了专章部署，**数字化转型**发展成为国家战略。

党的二十大报告擘画了建设数字中国的宏伟蓝图，特别是在“办好人民满意的教育”中明确部署了要“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”，**教育数字化**成为国家战略。

《教育部2023年全国教育工作会议》提出要大力实施**国家教育数字化战略行动**，推动塑造教育发展新赛道新动能新形态；纵深推进教育数字化战略行动，重点做好大数据中心建设、数据充分赋能、有效公共服务、扩大国际合作四件事。



高校和高等教育作为数字化转型的重要阵地和基础性、战略性支撑要素之一，如何培养出**具备专业素养的人才**，建设好数字中国，既是高校必须回答的时代命题，也是“数字中国战略”的应有之义。

教育4.0理念：顺应高校数字化转型的需要

教育时代（发展阶段）示意图



教育4.0涉及**教育理念、教育模式、教育内容、教育手段和评价方法**的深度变革。三大特征分别是**情境化、实践性和个性化**，更加强调**协作学习、个性化学习和跨学科学习**，以培养学生的创新能力和终身学习能力。**教育内容**更加注重全球公民、创新创造、技术和人际关系等技能。**教育方式**则更加倾向于个性化和自定进度、可及性和包容性、基于问题和协作、终身和学生自主驱动等。

2021年底，时任教育部高教司吴岩司长首次提出**建设“未来学习中心”**的任务；

高教司2023年工作要点，提出“探索推进未来学习中心试点，**发挥高校图书馆优势**，整合学校各类学习资源，利用新一代信息技术，**打造支撑学习方式变革的新型基层学习组织。**”



未来学习中心作为新型的教育和学习场所，必将充分利用现代化科技手段，进行教育创新和探索，以满足未来教育和社会发展的需求，为教育范式的改革提供新的思路和路径。

智慧图书馆发展阶段与演进历程：一自两智

图书馆作为学术资源的宝库和学习环境的提供者，在教育4.0时代未来学习中心建设中扮演着关键角色。在国外，未来学习中心模式已经有了诸多的研究与实践。早在20世纪70年代，Christ和Enright将“学习中心”定义为一种服务。Keating和Gabb将“学习中心”模型转变为“学习共享”概念，认为图书馆是支持学术的合作伙伴之一。随后，图书馆在学习中心的地位进一步凸显，图书馆能提供现代技术技能，支持学习中心提供快速服务，解决学生的需求。



自动化阶段

更侧重于机器替代。比如门禁系统，自助借还机、办证机、盘点机，无感借阅通道、立体书库等。



智能化阶段

更侧重于人机交互。强大的检索、统计、智能推送功能，能更**快捷、精准、智能**地检索所需的资源。如智能借还机器人、数智馆员、智能推荐、智能阅读等。



智慧化阶段

更侧重于人智激发。即通过激发，将个人的智慧保存并进行传播。具备四大基础特征：**一是开放兼容，二是沉浸体验，三是虚实互动，四是智慧通融。**

元宇宙技术赋能智慧图书馆的未来发展

以区块链、人工智能、数字孪生等技术搭建的“元宇宙”掀起了新一轮的科技革命和产业变革。使智慧图书馆在开放兼容、沉浸体验、虚实互动和智慧通融等方面具有更为显著的特征，为其发展提供了新的实践路径。但是，**智慧图书馆仍然无法满足当代学习者的多样化需求和教育4.0的学习模式**。需要厘清未来学习中心的内涵与功能，并思考未来学习中心建设的理念和框架，这已成为图书馆同仁共同关注与思考的话题。

1 智慧图书馆发展需要元宇宙， 虚实融合则是元宇宙智慧图书馆的最重要特征。

2 图书馆是元宇宙的应用主体， 奠定了元宇宙技术“虚”与“实”融合相生的基础。

3 元宇宙加持智慧图书馆进程， 智慧的激发、保存和传播，需要区块链、虚实交互、数字孪生、人工智能等元宇宙技术的支持。



■ 教育4.0催生未来学习中心建设

信息技术的迅猛发展对教育和社会需求造成了深远的影响。教育4.0使学习资源和知识获取更加便捷和广泛，个性化学习要求学习环境与学生需求相匹配，提供**定制化学习**支持。同时，**跨学科交叉与融合**引发了学科边界的模糊化，需要跨学科学习空间促进知识的交叉和融合，而协作与合作使学生之间互动与合作成为必要。

1

个性化学习能够有效提高学习和教学的效率效果，未来学习中心可根据学习需要和兴趣爱好，提供个性化的学习场所和教学资源，帮助学生更好地掌握知识和技能。

2

跨学科交流能提供多元化的学习体验和社交平台，未来学习中心可以通过多样化的学习场所和教学资源，为学生提供不同的学习体验和社交平台，促进学生成长和发展。

3

协作环境能够依靠先进技术提供优质的教育服务，未来学习中心可提供更高质量的教育服务，包括多媒体教室、虚拟实验室、智能化工具等，为学校和学生提供更好的教育资源和技术支持。

教育4.0
定制化学习



跨学科
交叉与融合



■ 智慧图书馆奠定未来学习中心基础

两者虽然具有一定的差异性，但在内涵上高度耦合，可谓“双心一意”，主要以学习者为中心，满足个性化、持续终身的能力发展需求。并且共同依托信息技术的发展，提供多样化、便捷泛在的服务，并基于大数据挖掘和认知科学规律，科学组织人、资源与空间，助力学习者的智识、素养和品格提升。智慧图书馆可以为未来学习中心提供了天然的土壤和坚实的基础。

表1 智慧图书馆与未来学习中心的差异性表现

	智慧图书馆	未来学习中心
功能特点	提供全球范围内的文献和知识资源获取、管理和个性化知识服务。	提供学习和教学的场所、设备，以及教育教学资源的整合。
目标定位	面向研究领域和学者、专业人士和知识工作者，支持研究工作和知识创新。	面向教育教学领域和学生，旨在提高学生学习成效和教学效果。
技术支持	借助人工智能、大数据、云计算等技术支持，提供更为智能化、高效化的服务模式，为学生和用户 provide 全天候、全方位的知识和文献资源支持。	在教育技术和数字化教育方面提供支持，为学生提供更具有创新和前沿性的教学设计和实践机会。
用户体验	注重信息检索和知识服务体验。	注重课程设计和教学实践体验。
影响力度	促进科研成果的转化和知识产出，提高学术水平和社会价值。	促进教育教学改革和创新，提高教育质量。
组织管理	是学校的教学辅助部门，主要由图书馆等专业机构设立或管理运营。	是学校或教育机构的一部分，发挥图书馆优势，广泛联合信息中心、教务处、研究生院等机构。

1

智慧图书馆是未来学习中心的一部分和雏形，未来学习中心应通过跨部门联合协同与功能拓展提升，培养学习者的自主学习能力、协同创新能力和终身学习能力。

2

未来学习中心的建设不单单是图书馆的职责，还应广泛联合信息中心、教务处、研究生院等多个培养机构，充分利用智慧图书馆的基础和优势，融合多元的学习资源、校园学习空间和师生的智慧。

3

共同构建一个互补优势、开放交流、共同成长的知识服务新生态，共同支持教育4.0理念落地，以期促进教学与研究的转型。

■ 未来学习中心践行教育4.0理念



上海外国语大学
图书馆

SHANGHAI
INTERNATIONAL
STUDIES
UNIVERSITY
LIBRARY

教育4.0强调多样化、个性化、数字化、协作式的学习方式，**未来学习中心作为学校教育教学的重要场所，可以充分发挥教育4.0的理念，为学生提供更具体的实践体验。**

1

未来学习中心是一个开放的学习和研究空间，可为学校提供多种学习资源和支持。例如，个性化定制的教学模式可有效提高学习兴趣和能力，多元化协作实践可促进学生的交流和合作能力等。

2

未来学习中心强调学习的先进性，以教育4.0的概念与特征为基础，建立更优秀的师资队伍、配备更先进的教育技术，让学生成为学习的主体，教师成为学习的引导者，打造一个开放、自由的学习环境。

3

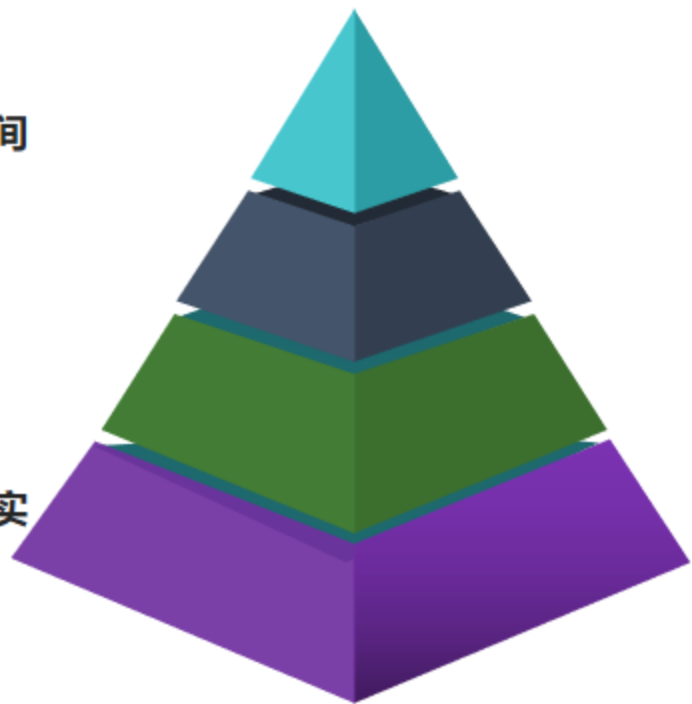
未来学习中心强调学生的个性化需求，为了实现这一目标，未来学习中心需要适应教育4.0的理念和特点，不断创新和改进教学模式与方法，提供个性化学习方案，打造满足学生需求的学习环境。

① 开放式研学空间

② 先进性教学

③ 个性化定制

④ 人工智能与虚实结合



PART



未来学习中心的内涵特征与多元功能



02

☑ 内涵特征 ☑ 多元功能

未来学习中心的内涵特征

未来学习中心是以现代信息技术、教育理念和实践为基础，旨在为学生创造多元化的学习环境，满足他们日益增长的学习需求和兴趣。它不仅提供基本的学习服务，还为学生、教师和教育机构提供资源、设备和技术支持，构建学习生态系统。



1 多元化、个性化的学习模式

2 信息化、数字化的教学手段

3 注重知识和技能的并重

4 开放性、融合性的学习环境

5 实践导向、产学研融合的教育生态

未来学习中心的多元功能



上海外国语大学
图书馆

SHANGHAI
INTERNATIONAL
STUDIES
UNIVERSITY
LIBRARY

未来学习中心是一个开放、灵活、多元、综合的学习场所。它旨在为学习者提供丰富的学习资源、灵活的学习方式、多元化的课程设置以及全方位的支持服务，以满足不同阶段、不同需求的学习者。未来学习中心的建设应该注重满足学生个性化、多样化的需求，打造一个开放、自由的学习环境。



基于智慧图书馆的未来学习中心的建设方向（图书馆视角）

馆员数智化

创设“元宇宙数智馆员”，解决专业、复合型人才紧缺和流失问题。

空间场景化

延伸图书馆物理空间，搭建各种功能的元宇宙空间。

阅读智能化

搭建智能阅读空间，提供高效、便捷的阅读服务。

平台中心化

建立元宇宙知识学术中心，提供智慧化知识服务。

资源智慧化

借助智慧交互技术，建立智慧化数据库。



资源智慧化

传统图书馆订购的数据库，几乎全部是基于**Web2.0**结构，由于技术的局限，目前的数据库主要存在以下问题：

- 一是检索效率低，数据出现孤岛的现象。自建数据库成本高、效率低、效益少，数据库的数据确权难；
- 二是数据之间缺乏交互。订购数据库平台独立，数据之间无法关联。

元宇宙技术将完美地解决传统数据库存在的问题

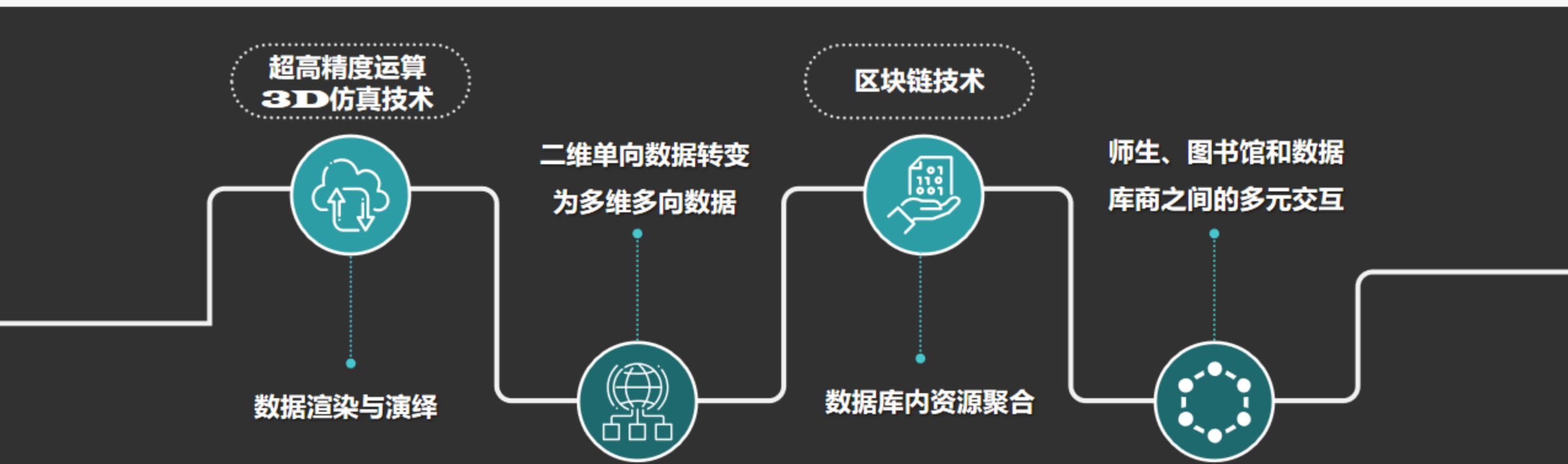
一体化跨库检索平台

◆ 建设一体化的跨库检索平台，连通数据孤岛，提供高效的资源检索性能，并赋予数据关联属性。



基于高效的分布式搜索和缓存中间件，对各类数据库进行统一化管理和使用，**搭建一个综合化的图书资源平台，同时加入深度学习算法，提供智能交互服务，并融合VR/AR技术建设虚实融合的数字世界，达到数据资源的智慧化。**

- 通过超高精度的运算和无与伦比的**3D**仿真技术等元宇宙技术，使数据被极佳的演绎和渲染，将数据库中的二维单向数据转变为多维多向数据，让数据鲜活了起来，最后通过区块链技术让数据与数据之间真正链接，实现数据库内的资源链和聚合，从而实现师生、图书馆和数据库商之间的多元交互。





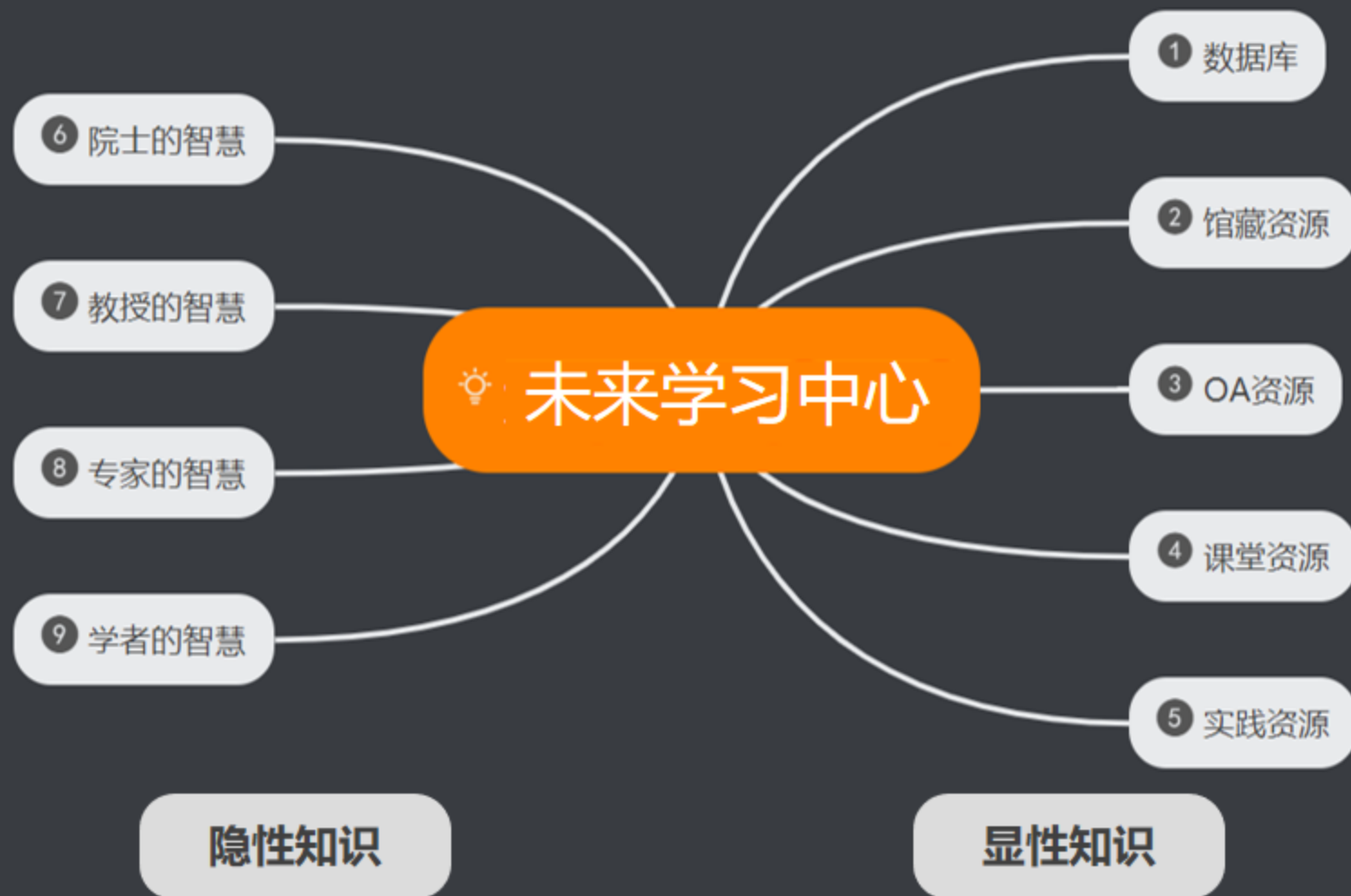
平台中心化

目前，大学图书馆在智慧图书馆建设中，由于资源和技术的趋同性，传统智慧图书馆也是趋同，除了数据库、馆藏资源、**OA** 资源、课堂资源等显性知识外，专家学者头脑中的智慧也应是图书馆关注的重点。

元宇宙对传统知识管理模式的颠覆性创新

未来学习中心应该是建立在安全、完整、可信的Web3.0网络上的超级知识引擎，能够集大学所需要的**显性知识**与**隐性知识**为一体，向校园甚至全世界提供全过程的智慧化知识服务。

- 智慧学习库
- 建立校园数字学术“资产”
- 跨学科、跨校、跨国交叉创新



- ◆ 利用AIGC技术将专家学者脑中的隐性智慧快速的、便捷的、相对完整的、相对及时记录下来，将灵感的激发、智慧的生成、知识的创新从可能变为可行，实现人类智慧和知识的丰富与储存。



加入每个大学专家学者的智慧，使每个大学的未来学习中心建设具有独特性。在这个智慧化的数据当中，会根据不同的读者的需求，有针对性地提供不同的知识数据，进而完全实现**千人千面的知识服务**。



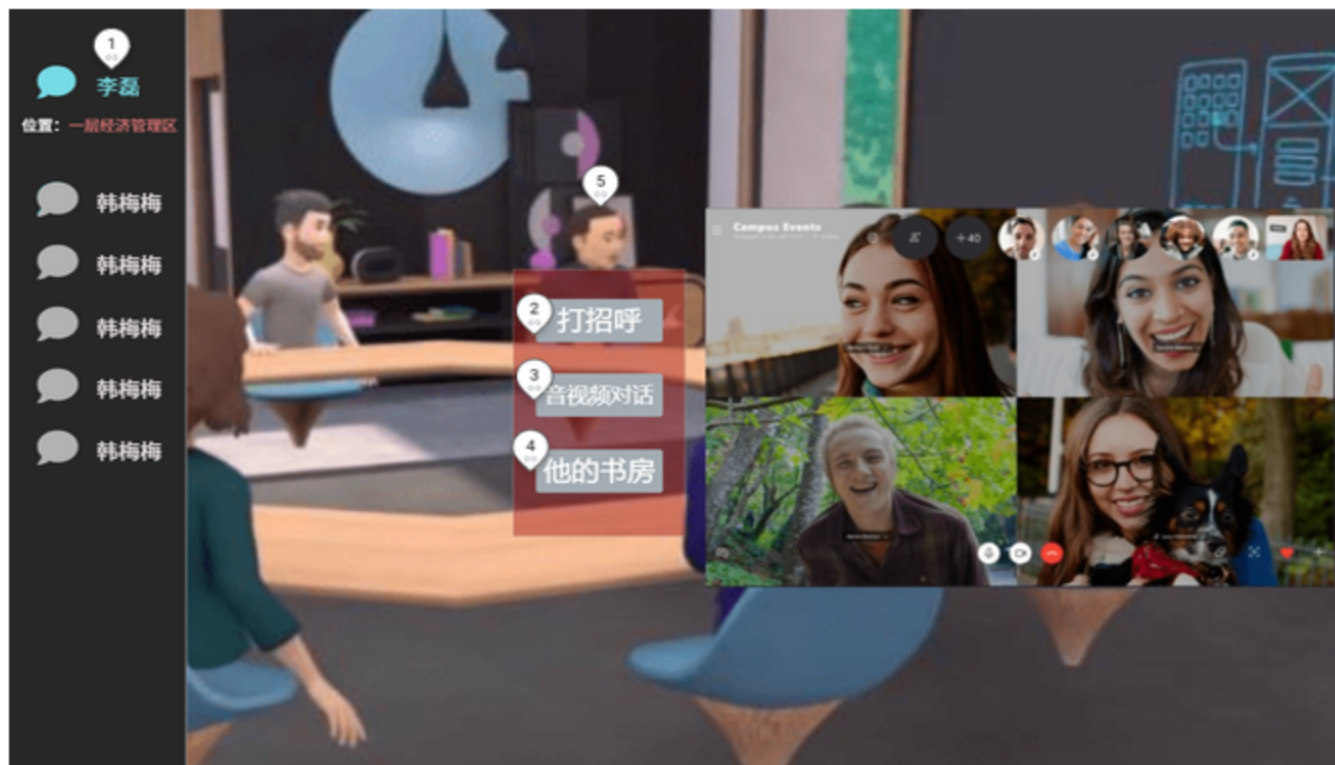
校园数字学术“资产”

校园数字学术“资产”系统是维护学术产出人权益的信息安全技术，利用区块链去中心化、防篡改的特点为解决个人知识成果版权保护问题提供了新思路。系统将**整合全校科研人员的学术产出数据，将人与学术产出精准关联，为权利人的举证提供技术保障。**



跨学科、跨校、跨国交叉创新

- ◆ 校际联动为教育教学提供跨地域、跨学科的探索机会，**当校园和校园之间开放生态和权限时，学生可以凭借本校学生身份进入另一所高校元宇宙未来学习中心进行学习、浏览和社交。**





阅读智能化

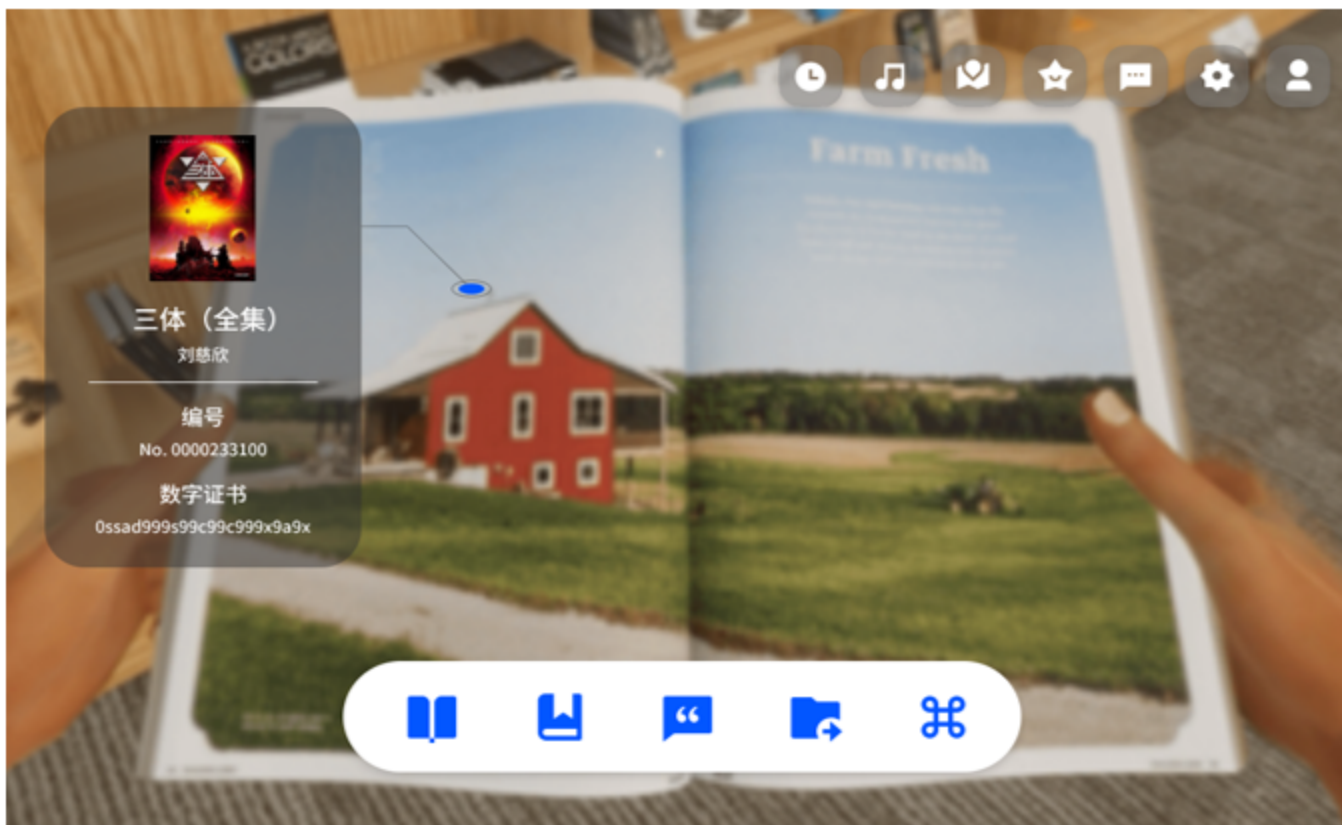
传统图书馆缺乏对读者需求和兴趣变化等方面信息进行收集、处理、分析和评估的能力。

未来学习中心依托元宇宙技术对大量用户行为数据的进行采集和分析，能够主动推荐用户感兴趣的图书资源及写作资源，为用户提供更高效便捷、个性化的阅读服务。

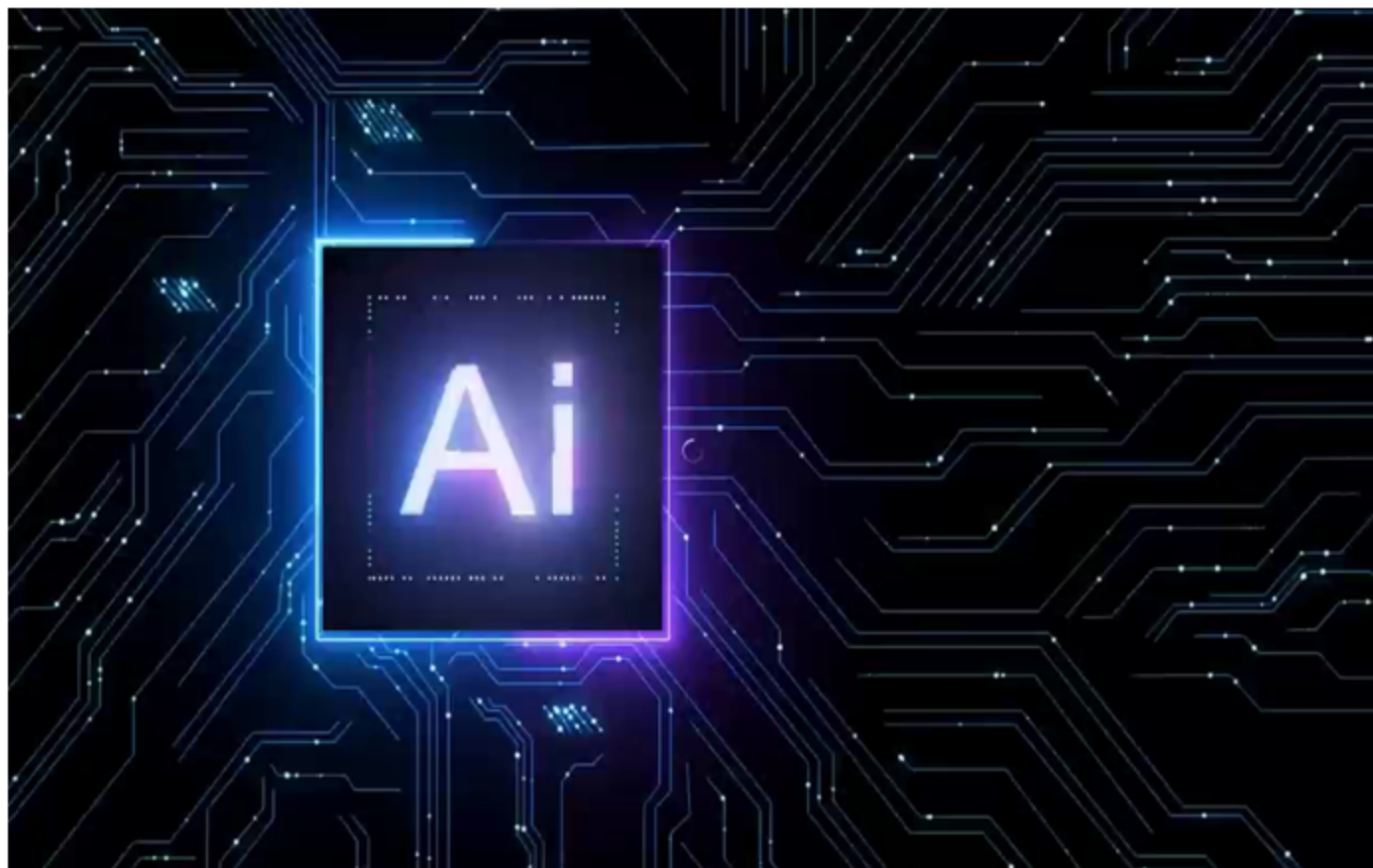
用元宇宙技术打造智能阅读新时代

文献展示和阅读

- ◆ 创建虚拟的文献展示和阅读环境，实现馆、书无缝衔接的交互设计。用户在元宇宙学习中心内浏览的同时，随时可点击陈列的电子书籍进入阅读界面阅读书籍，有效解决馆藏空间资源不足问题。馆中配置的丰富电子书是拥有完整所有权的数字资产，是高校真正的馆藏资源，可作为独立数字资产入账，不受时间限制，可永久使用。

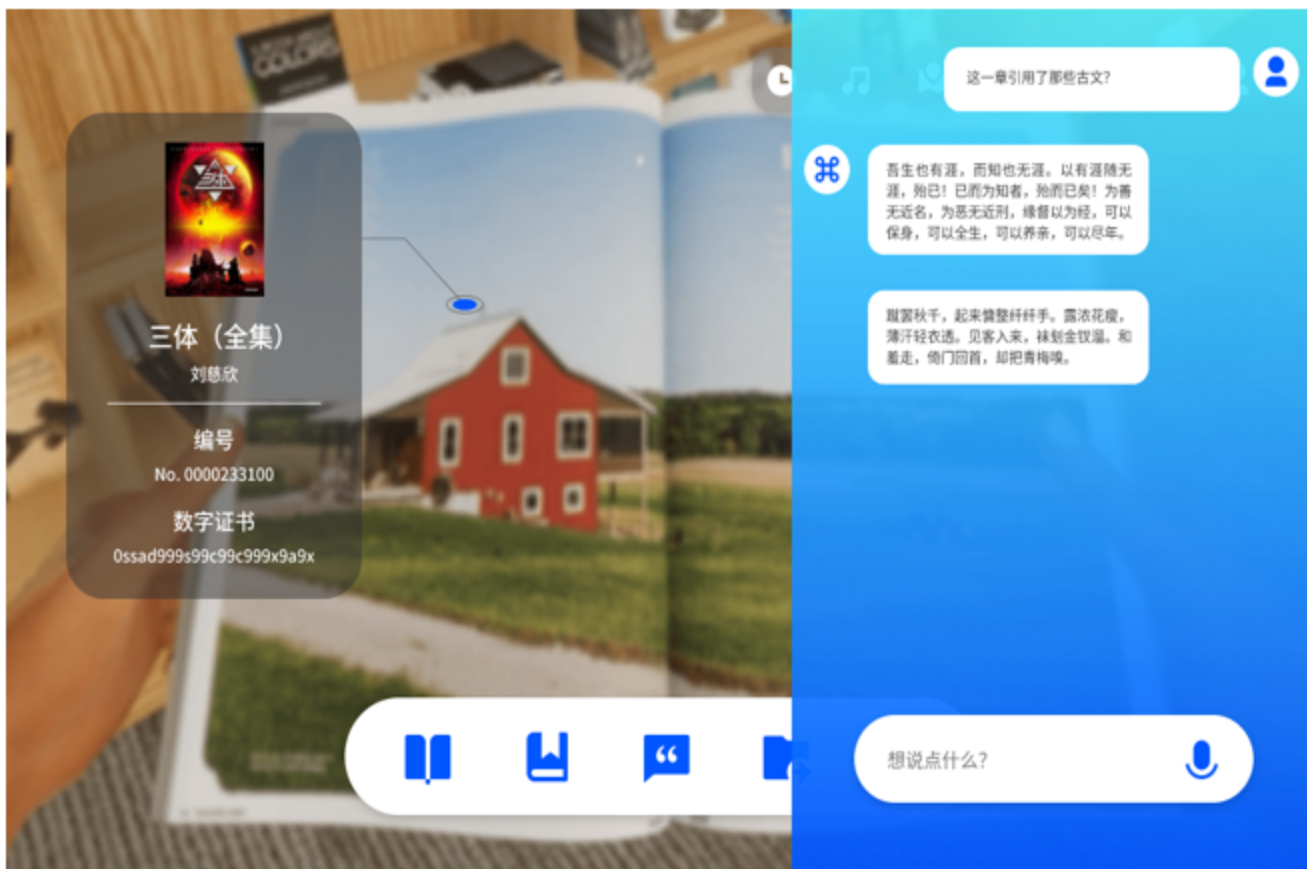


- ◆ 为学生提供写作空间，通过线上专题讲座、图书馆资源指南、优秀论文观摩、教师合作等多种形式，借助AIGC大模型系统，在写作中心共同提升学生的信息素养、文献检索能力和写作技巧。

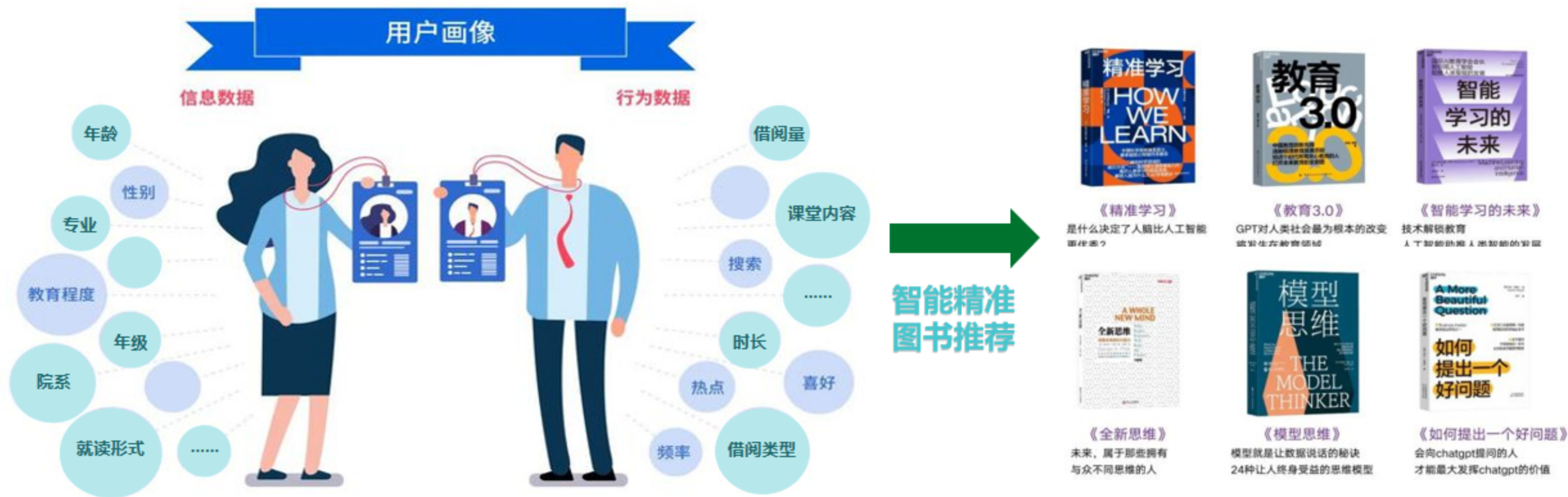


基于大模型系统和知识库，利用AIGC技术开发的文档智能生产系统，AI可以依据文档名称和主题内容生成报名大纲，依据大纲AI一键生成文档全部章节内容，可视化展示文档生成全过程。

- ◆ 接入ChatGPT快速阅读并解析文献和书籍，辅助用户阅读理解，输出时代背景、图书概述、需要思考的问题等，并提供问答式的交互方式，以此帮助用户抓住重点、提升学习效率。



- ◆ **基于历史借阅数据的图书推荐算法：**分析用户历史借阅数据并整合同专业、同院系、同年级等的借阅数据，引入为图书馆场景特制的推荐算法，为每个学生推荐定制化的书籍，并持续根据借阅数据和评价结果对推荐结果进行优化。
- ◆ **面向学习记录的文献推荐算法：**对外开放数据接口，根据学生的上课内容、课堂笔记等数据进行自适应的图书推荐。







空间场景化

按照图书馆空间的功能进行分类，主要包括创新空间、创客空间、音乐空间、人文空间、学习空间、思政空间等，通过国内外超过 **620** 多家各类型图书馆的调研发现：超过 **60%** 的图书馆创设了 **2** 种以上的功能空间，这些图书馆依托创设好的空间策划各种活动，在活动期间空间利用效果非常理想，活动结束后空间人气则直线下降，完全失去了空间建设的功能目的。

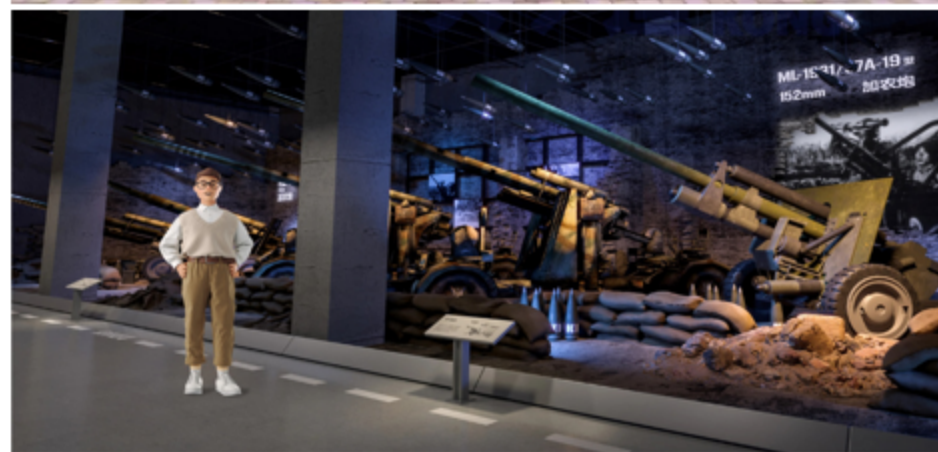
解决传统的空间里长期缺乏“创意、思想和意识”问题



图书馆“元宇宙空间”是充满了创意、思想和意识协作的下一代网络，基于数字孪生精准映射的图书馆虚拟空间，以及图书馆创设的多种功能的元宇宙空间，为用户提供场景化的虚拟漫游、互动体验、沉浸阅读等智慧服务与体验。

漫游虚拟图书馆

- ◆ 以元宇宙的形式复刻图书馆，创建无处不在的虚拟图书馆场景，创造泛在的学习环境。基于三维建模、元宇宙实时交互引擎等数字技术，通过艺术化手段对图书馆场景进行生动复刻，让全球校友师生能够通过该元宇宙平台进行深度参观和互动交流，打造一个既能丰富校园学习生活，又能够寄托校友情感的元宇宙空间。

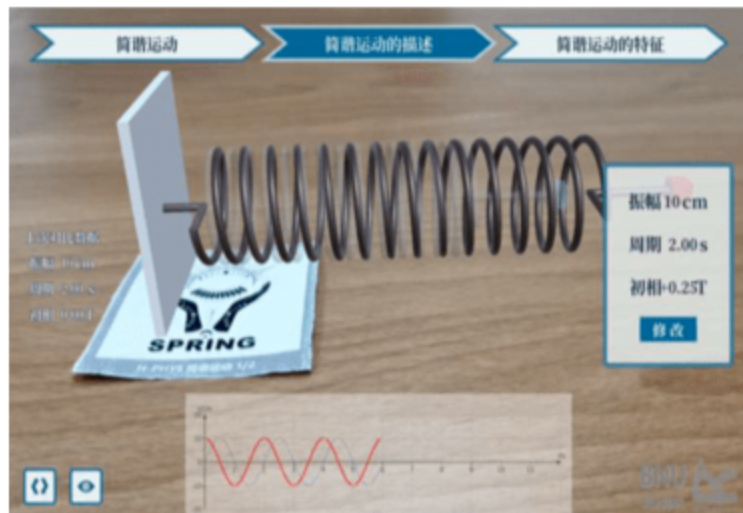


学术会议和科研成果展示

- ◆ 虚拟的学术会议和研讨会环境，形成开放合作的教研机制，支持学校跨学科、跨领域的科研、教学协作团队，邀请兄弟院校专家、企业领军人物在未来学习中心开展线上讲座、授课。
- ◆ 科研成果展览展示功能，可以弥补线下展览的不足，有效增长展线，增加与观众的互动，降低观展成本，提升展览展示的效率和广度。



- ◆ 创设虚拟课堂，让学习者可以“身在教室，心在虚拟课堂”。在学习过程中，可以对真实世界中无法直接观察到的问题进行模拟实验、设计实验，并尝试通过实验解决现实生活中遇到的问题。



△ 国内某高校“VR/AR+教育”实验室研发的APP，在物理-简谐运动这一知识点中，可通过自由更改弹簧振幅、周期和初相的参数，生成运动曲线，由此探究哪些参数会如何影响弹簧的简谐运动，也可以探索回复力与位移、速度、能量等状态的变化。



△ Digital Hollywood The Graduate School (日本某高校) 眼睛运行机制科普讲座，参观者可坐在参观椅上从不同视角观察眼球（上图），甚至可以进入到眼球内部（下图）近距离观察眼睛运行机理。



教学应用

- ◆ 元宇宙技术为问题式学习提供了新的教学工具，可通过沉浸式的交互体验，让学习者更加高效地完成学习任务。例如，在PBL课堂学习过程中，教师提出问题后，学生可利用未来校园系统，轻松完成复杂的问题的探究，并从中获得知识和技能。

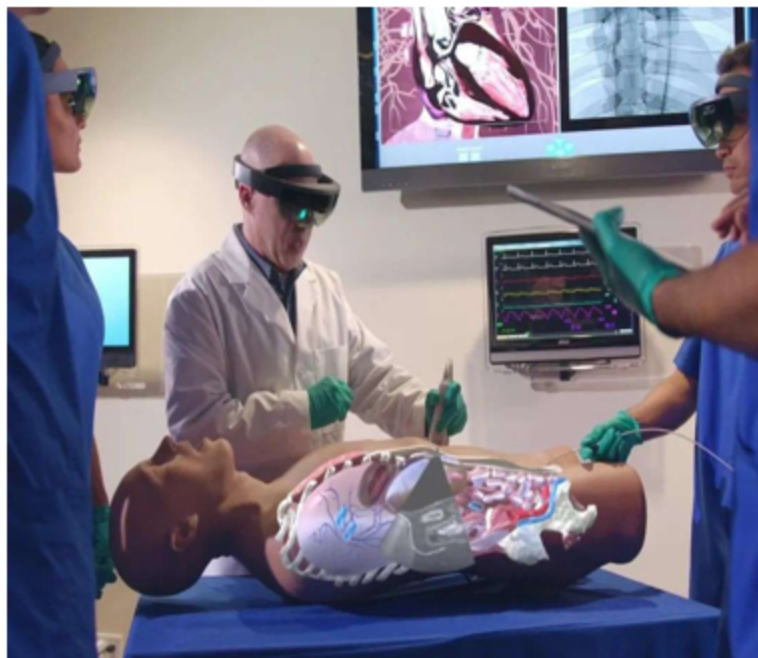


◆ 解决了传统实验教学中场地有限，设备匮乏，实验成本高等问题，从而更好地服务于教育事业的发展。



△ 国内某高校演绎了一场纯粹的元宇宙模拟庭审，整体布局和各处细节完全比照真实法庭设计，为探索元宇宙创新型法律人才培养模式、法院庭审模式提供助益。

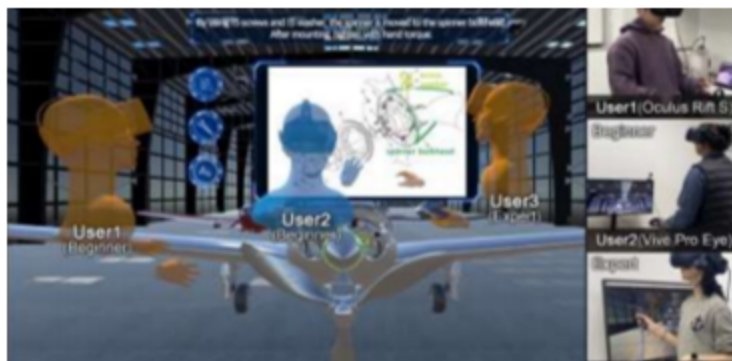
◆ 深度浸入的体验性学习可以有效规避传统课堂经验学习的局限性。



△ 通过VR和AR技术提供患者疾病的360°视图，能够使参训人员获得不受时间和空间限制的学习和临床训练，从而解决教学场景不够逼真、医学解剖实体标本供体不足、地理和病例局限性等问题。



△ 韩国某高校搭建了飞机维修培训元宇宙环境，极大地降低了培训成本。（一架飞机价格约上亿美元）同时借助人工智能算法模型，可以实现语音控制。





馆员数智化

一是专业性的、研究性的，甚至复合型的馆员队伍缺乏。二是人才流失问题严重。
因此，在元宇宙智慧图书馆里，我们可以创造无数的肉眼可见的虚拟数智馆员来解决这个问题。

数智馆员为用户提供更智能沉浸的读书体验

- 在未来学习中心，AI馆员不仅具有数据积累和AI推理能力，未来还将具有逻辑思维和智能感知能力，几乎可以胜任日常接待、业务培训、借还书管理、数据库管理、阅读推广等各种工作，甚至可以当管理助理。



AI智能体——AI馆员

- ◆ 将馆藏数字资源与数字人紧密结合，化身用户身边的AI馆员。AI数字人将融合智能图书检索、馆情报告等实用功能，接入自然语言处理和转换系统，当有目的性地进行图书检索时，可以通过对话的方式帮助学生寻找想要的书籍。并且，也可以接受其他各类自然语言指令执行借书、还书、报告馆情等功能。



AI馆员应用场景



日常咨询



文献检索



应用调用



业务办理



PART



未来学习中心的场景化建设理念



03

- ☑ 场景化理念
- ☑ 构建要素

场景化理念及在未来学习中心的具体体现

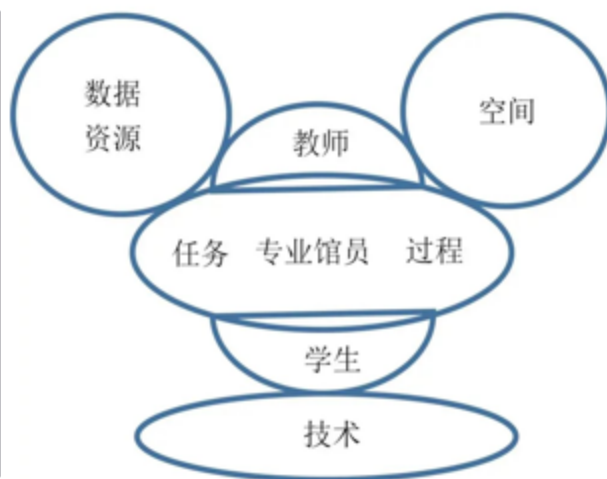
学习资源（包括数据）、学习空间和服务的场景化：通过资源整合、空间及环境再造，创建无处不在的泛在学习场景。

场景化教学：注重人机结合的学习方式，充分运用计算机、虚拟现实技术和互联网技术等先进技术，突破学习环境的限制，通过沉浸式的交互体验，将学术内容与实际情境结合起来，使抽象的学术概念变得更加具体和可操作，激发学生的学习兴趣 and 主动性。



未来学习中心场景化建设的四大要素

场景化学习强调更精准、高效和互动体验。数据与资源、智慧空间和教学支持服务成为未来学习中心重要的组成部分。



相互关联、相互影响，共同构建了一个综合的学习环境，也为学习者提供了丰富的学习机会和支持。



数据资源

用户数据：属性数据、行为数据、社交数据和科研数据。

资源数据：馆藏数据、空间数据、业务数据和设备数据。

为未来学习中心提供重要的信息支持和决策依据。



空间

物理空间：研讨室、实验室、自习室、创客空间。

虚拟空间：在线会议、协作工具和社交平台。

共同构建全面的学习环境，满足学生多样化的学习需求。



技术

元宇宙技术为学习工具和平台、资源获取和共享、虚拟学习环境、数据分析和个性化学习，以及创新实践和科研支持等，**创造了更优质的学习和教学环境。**

接入ChatGPT并基于此进行一定基础的自行研发，优化特殊场景效果。



人

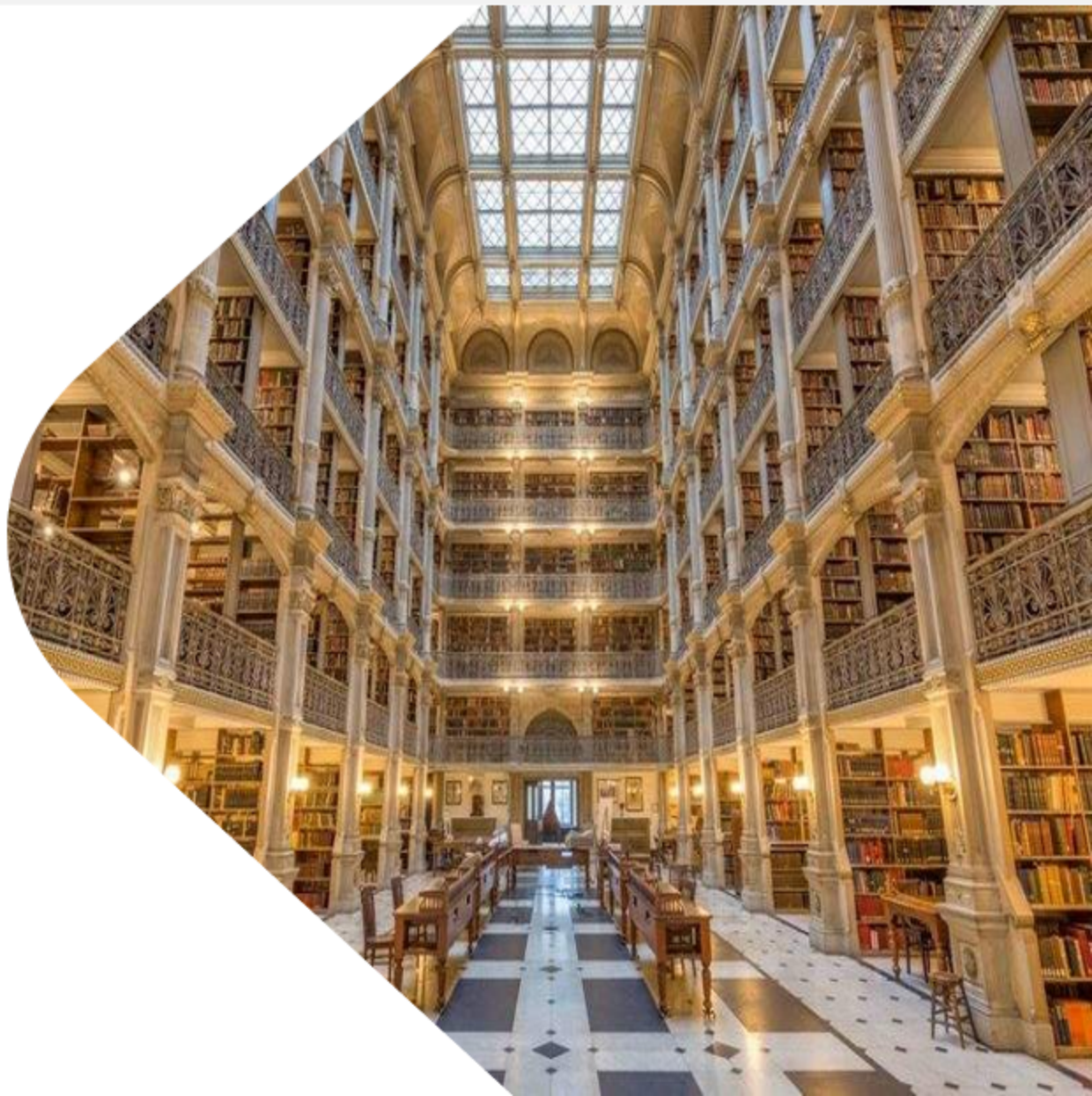
参与任务（即场景化学习）的所有人员，包括学生、教师和图书馆员。

共同构建一个积极、互动和创新的学习环境，促进学习者的知识获取和能力发展。他们的协作和互动将推动未来学习中心的发展，为学习者提供全面的学习支持和服务。

未来学习中心

- ◆ **数据资源**和**空间**是非常重要的基础设施建设。
- ◆ **人**是学习和支撑的主要因素。**学生**可以通过技术平台和设备，随时随地访问个性化的学习资源，并利用学习中心的空间进行自主学习、合作学习和交流互动。**教师**可以借助技术平台进行在线教学和评估，与学习者进行实时互动和反馈。**专业馆员**通过技术平台管理和推广学习资源，提供个性化的支持和服务。
- ◆ **技术**充当着连接空间、数据资源和人的纽带，构建起一个紧密的互动网络。

这种紧密的关系**促进了学习者与空间、资源和人的有效连接，创造了积极、互动和个性化的学习环境。**



PART



外语类院校未来学习中心的建设路径



04

☑ 人才培养特征 ☑ 场景化设计 ☑ 上外实践探索

外语类院校人才培养的特征



在当前百年未有之大变局下，培养有国际视野、中国情怀、并能够担负民族复兴大任的时代人才成为高等外语类院校办学的首要任务。



注重多语种教学，培养语言能力和文化理解

注重培养学生的多语言能力，提供广泛的语言课程和学习资源，以培养学生的语言能力、文化理解与尊重。



注重跨文化交流与理解，开拓全球视野

注重培养学生的跨文化交流能力和对多元文化的理解与尊重。通过课程和交流项目，帮助学生适应全球化社会。



注重专业多样化与跨学科发展，满足时代需求

注重多语种学科发展，提供多样化专业选择的同时，积极推进跨学科发展，培养满足时代需求具有国际视野的卓越人才。



提供丰富的涉外实践机会，培养国际化人才

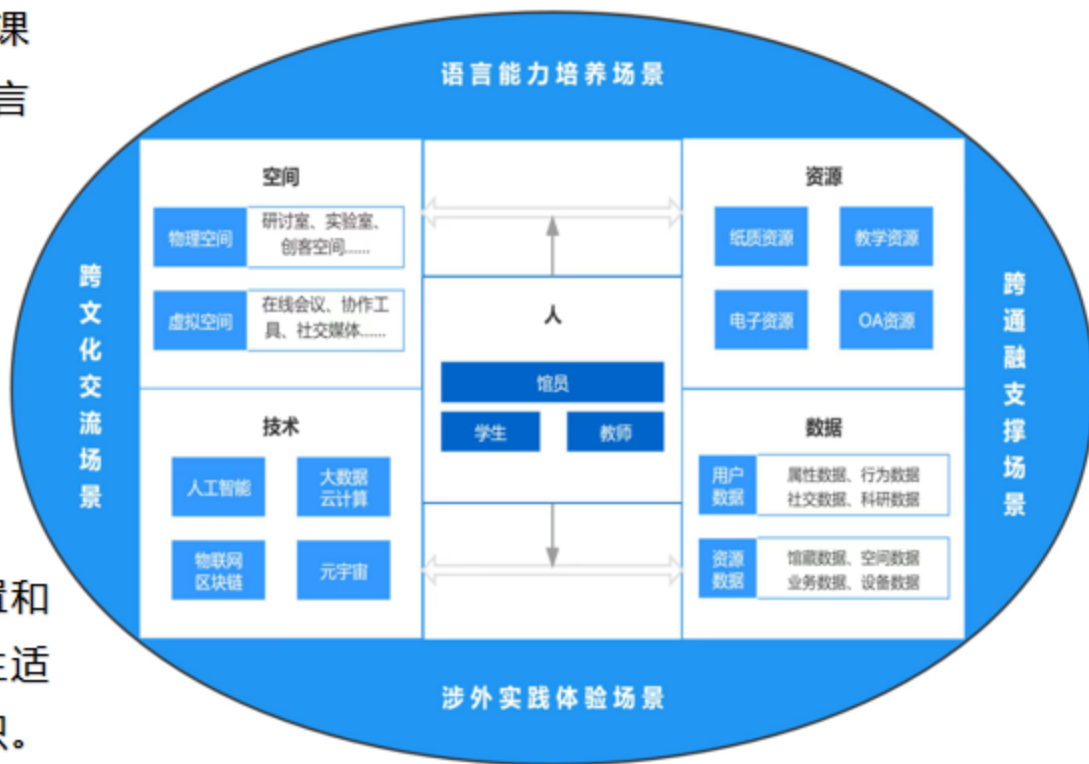
注重实践学习，积极创造国际合作机会。学生可获得实践经验，培养国际视野和参与国际事务的意识，提升全球竞争力和国际化素养。

外语类院校未来学习中心建设的场景化设计

外语类院校未来学习中心的建设应以学习者为中心，精准对接四大学习场景的需求，并根据不同场景的能力培养特征对学习数据与资源、学习空间与环境进行场景化重组与再造。并且通过相应的智能化技术和平台，满足学生在学习上的自主式、个性化和泛在性需求。

语言能力培养场景，整合语言课程和学习资源，培养学生综合语言能力和文化素养。

跨文化交流场景，通过课程设置和交流项目提供丰富的机会，使学生适应全球化社会，拓宽对世界的认识。



跨通融支撑场景，支撑多样化的专业设置和跨学科发展，培养适应时代需求的复合型人才。

涉外实践体验场景，提供国际合作机会，模拟各类涉外事务的实习和工作场景，培养学生的国际视野和参与国际事务的实践能力。

□ 学科资源服务精准整合

——构建以资源数据、数字工具和技术方法为主体的通用性中台

- 与新传学院合作，合作开发“国际舆情与全球传播案例管理平台”和“多语种新闻数据清洗平台”，初具“数据中台”雏形。
- 与国别区域研究院合作，在前期平台框架的基础上，不断完善与优化平台建设。
- 开放“一键演播室”，开发“工具中台”模块。
- 建立并整合新闻传播、工商管理六个学科数据服务平台，集学科服务、资源组织、科研数据、参考咨询、信息素养多内容服务为一体。这些平台赢得了相关院系的认可，不仅被视为本专业学生的教育资源，还成为学科评估中重要的补充资源。在未来学习中心的建设过程中，所有这些资源平台都可以作为教学的有力支撑。



物理空间情景化设计

——致力于创造智慧空间，激发用户的创造性思维和学习积极性

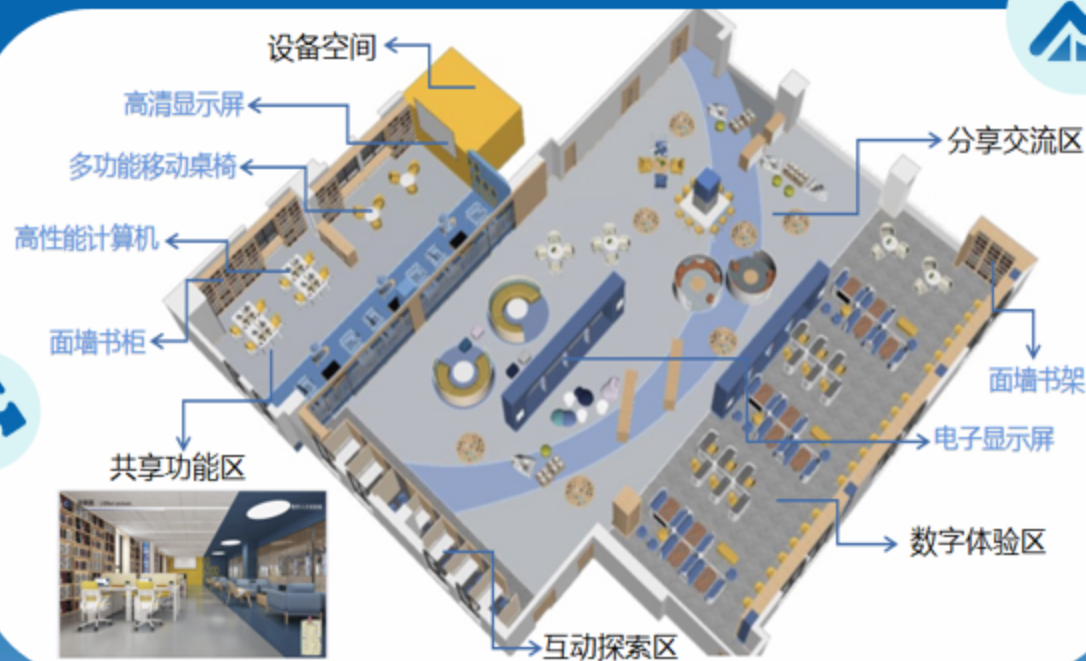


共享功能区

数字体验区

互动探索区

分享交流区



- 数字人文实验室：**通过家具设备的外观设计、主要功能、活动与否进行灵活分区，无论是个人研究、小组合作还是创新实践，都提供了多样化的学习环境，以满足读者的多样化学习需求。在“共享功能区”配置高性能计算机，并配置实现不同功能的编辑设备和软件。同时便于移动的桌椅，配合高清数字化设备，可提供不同的应用场景。
- 阅览室改造：**注重满足用户多元化和差异化的需求，采用人性化和开放式的设计理念，打造灵活、智能和功能多元的空间特征。智能终端能够自动感知、识别和记录用户行为，同时室内的温度、光线等也会根据时间和状态自动调节。
- 建立完善的自助服务体系：**在自助服务区，通过实时数据大屏，读者可以随时了解图书馆服务现状和动态。



□ 虚拟空间沉浸式体验

——为学生提供了一种跨越时空限制的学习机会



作为未来学习中心的一部分，为学生提供了更加深入、全面和个性化的学习体验，促进学生对学校资源和学科知识的全面认知，并为他们在未来学习中心的学习和发展奠定坚实的基础。



- 建设了3D图书馆导览，新生可以在入学前全面了解图书馆的学习环境和资源，加深对图书馆的理解。这种体验将学生与图书馆建立在虚拟空间中的联系，为他们在现实中进一步探索未来学习中心提供了动力。
- 建设了新生入馆教育平台，新生入馆教育提前到暑假进行，结合虚拟空间的元素，提供更具互动性和个性化的学习体验。新生可以通过平台参与在线学习课程，学习有关图书馆资源的使用技巧和学术素养等知识。
- 设立开放的虚拟现实（VR）体验角，学生通过VR技术可以沉浸于各种学习场景，通过全方位的感官刺激和互动，深入学习理解各学科的内容，培养创新思维和解决问题的能力。



□ 专业人员提供卓越的服务

——专业馆员和教师共同参与以提高教学和研究的效率和质量

- **为馆员提供良好的培训机会和发展空间。**以老带新、以强带弱，注重项目和业务、培训与实践相结合，挖掘馆员的潜力，鼓励他们不断提升专业知识和技能。
- **引进专业人才以补充馆员队伍，不断充实服务与研究力量。**通过引入新的学科视角和研究方法，未来学习中心能够推动学术研究的创新和交叉，继而提升在高等教育领域的地位。
- **教师的积极参与，加强合作，促进教师利用学术中心提供的资源和平台，开展教学和研究的创新实践。**在未来学习中心的实践中，人才的角色不仅是知识的传递者和资源的管理者，更是学术研究的推动者和创新的引领者。



数字学术中心

旨在培养文科学生的数字素养，提供全面多元的教育体验，使其具备双重优势的能力，既能深入理解人文学科并具备批判性思维，又能应用数字技术。这是外语类院校跨学科发展和满足新时代要求的重要体现。

- **开发设计系列数字人文课程、讲座和培训**，介绍数字技术在人文社科学术中的应用视角、变革研究思维和方法，将数字人文理念推至全校。
- **建设数字人文平台**，注入数字人文案例数据，以便学生通过还原案例来模拟创新并培养数字素养。
- **开展数字人文支持科研服务**，为国家社科重大课题和教育部重大课题提供研究支持，从数字人文角度协助设计课题实现路径和平台，包括数据可视化以及研究等方面。

中心创设**不仅在构建多语种、跨学科、交叉融合、协作发展的数字学术生态平台上进行探索，也展示了未来学习中心的发展和前景。**



PART



面向教育4.0的未来学习中心建设策略



05

面向教育4.0的未来学习中心建设策略

需要凝聚共识，集全校之力协同合作

首先，学校需要顶层设计，规划总体框架和建设方案。其次，整合学校各方面的空间和资源，尤其需要将图书馆的各类空间与学校其它空间充分融合，形成全校层面的一体化空间管理体系。此外，建设涉及到大规模基础设施建设、高新技术设备和软件配置等方面，学校需要在经费上给予充分支持，并实现全校资源的共建共享。

依托智慧图书馆基础优势，开拓AI等新技术的融入

引入ChatGPT等AI应用，辅助支持各类文字、图像等创作生成，引导学生开展更深入的自主学习。例如，通过AI辅助支撑各语种翻译教学，协助学生撰写文献综述和论文大纲，激发头脑风暴及提供创造性思路等。馆员在学习过程中担任提示语工程师角色，学习的主体转变为学生自身，真正实现以学生为中心的学习方式的变革。

强化虚实相生元宇宙功能，融通各类学习空间与资源

通过创设各类元宇宙空间来促进协作式和交互式学习方式的变革和创新，例如构建和应用虚拟会场、虚拟研讨室、虚拟课堂等；采用线上线下结合的形式，将各类资源、讲座、展览和服务融汇起来，打通全校范围内的所有可利用学习资源与相关服务，最大程度满足学生自主学习和协作学习的需求，推动学习方式的不断变革。

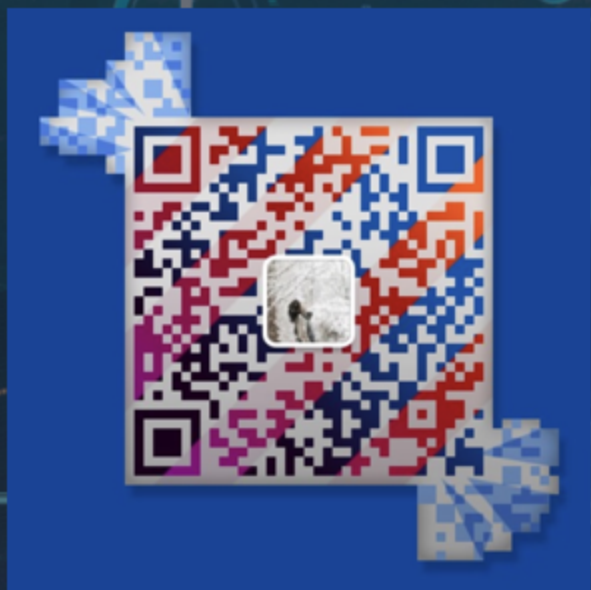
重构教学机构职能，承担全素养和文科实验教学

实现从教辅向教学机构的过渡和转变，构建适用于学生在数字环境下开展自主学习的通识教育体系；利用数字工具和方法引导跨学科的新研究范式，促进学生投入数字学术的生态链，推动产学研一体化转化；利用数字学术实验环境和软硬件优势，组建专业教学团队提供现场指导和即时问题解决，实现教学机构的角色定位。

未来学习中心的建设需要对接教育4.0的发展需求，促进学生自主性、协作式和团队化学习。为此，**需要集全校之力从顶层设计开始，不断推进和开展建设。**在这一过程中，图书馆可以依托之前积累的智慧图书馆建设的基础优势，发挥重要作用。特别针对外语院校的人才能力培养特色，未来学习中心的建设方案设计中**应引入场景化理念，构建适用于各类能力培养的特色化场景。**从资源、空间、技术等角度对各个场景进行组配和构建，为学生的学习提供针对性的虚实融合的场景化学习环境和氛围。这样的学习环境将全面助推学生未来学习方式的变革。



谢谢!



联系方式: 13818595905

电子信箱: cyingc@shisu.edu.cn