



2022年高校图书馆发展论坛



西安交通大学图书馆

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY LIBRARY

服务高校“双一流”建设的 图书馆智慧门户转型与发展

西安交通大学图书馆

杨峰

2022年11月4日

目录 CONTENTS



四个问题

01

什么是图书馆智慧门户？

02

用户需要什么样的图书馆门户？

03

图书馆智慧门户应如何建设？

04

什么样的智慧门户是未来发展之路？



2022年高校图书馆发展论坛

PART

01

什么是图书馆智慧门户？



信息门户发展阶段

单点登录门户阶段

服务融合门户阶段

智慧门户阶段

支撑技术

Portal技术
CAS认证技术

访问方式:

用户主动访问

资源呈现

PC端

支撑技术

HTML5、MessageBus、
ServiceBus、 OAuth等

访问方式:

用户主动访问
消息通知用户

资源呈现

PC端、APP、微信

支撑技术

用户画像、知识图谱、智能问
答、容器技术等

访问方式:

用户主动访问
消息通知用户
智能感知推送

资源呈现

PC端、APP、微信、物联网接
入设备

图书馆智慧门户

PUSH

图书馆门户

2015



PULL

图书馆智慧门户

- 通过网站向读者提供图书信息、资源、查询、检索及各种服务
- 服务模式：图书馆单向提供，用户被动接受

- 通过网站感知读者资源、服务需求，开展智慧知识服务
- 服务模式：用户接受图书馆服务，并能与其他用户交流、互动、分享

智慧门户建设的核心要素：用户驱动



2022年高校图书馆发展论坛

PART

02

用户需要什么样的图书馆门户？



用户需求推进图书馆智慧门户建设



西安交通大学 新闻网
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

主页新闻 要闻聚焦 人才培养
人物风采 社会服务 媒体交大

【我为师生办实事】 当前位置：新闻网首页>新闻专题>报道专题>【我为师生办实事】>正文

【我为师生办实事】 图书馆稳步推进“深度服务教学研，竭力响应新需求”学院调研工作

来源：交大新闻网 日期：2021-07-30 09:14 浏览量：94

分享

党史学习教育开展以来，图书馆为切实推动“我为师生办实事”实践活动，开展了“深度服务教学研，竭力响应新需求”学院调研工作，聚焦师生“急难愁盼”问题，从最现实的需求出发，切实解决师生所遇到的相关问题。



- 赴学院与师生读者面对面开展调研工作
- 问卷、访谈形式收集师生意见与建议
- 国内、外高校图书馆门户网站调研

用户需求推进图书馆智慧门户建设



学生群体

- 1、一站式的检索技能微课
- 2、提供更多的教材教参
- 3、门户交互性提升



教科研群体

针对研究生教育

- 1、信息素养（文献检索、工具使用、综述撰写等）
- 2、了解学科领域顶级期刊
- 3、将分散在各平台的精品课程集中展示



针对科研团队

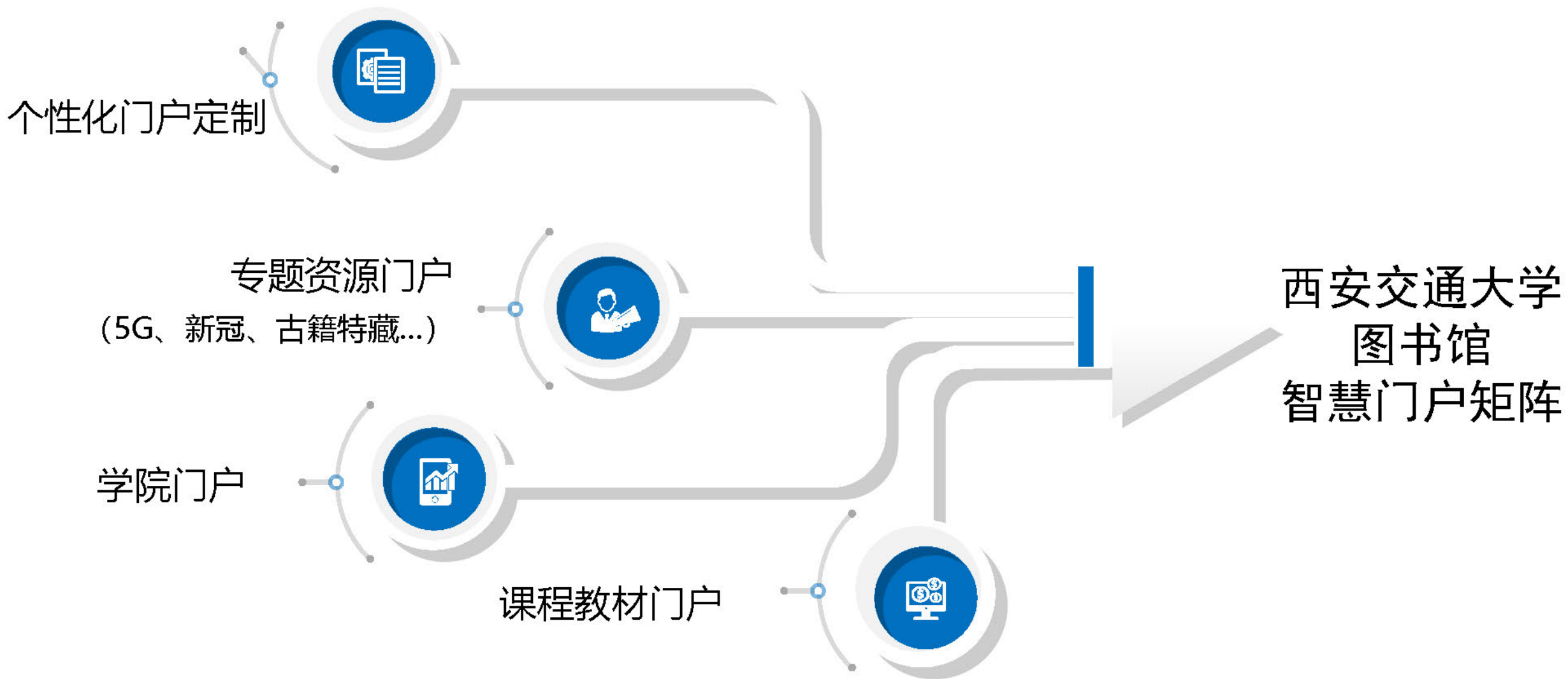
- 1、定制个人常用资源
- 2、解决海量资源中的资源遴选问题
- 3、根据学科方向推送新书
- 4、教学教参图书及时更新
- 5、整合行业会议信息
- 6、消息群发通知



决策支持群体

- 1、为学科建设规划提供决策咨询
- 2、加强对交叉融合学科的资源支持
- 3、提供专业认证、学科评估、人才评价等数据支持
- 4、提供专利信息分析及竞争情报等服务

用户需求推进图书馆智慧门户建设





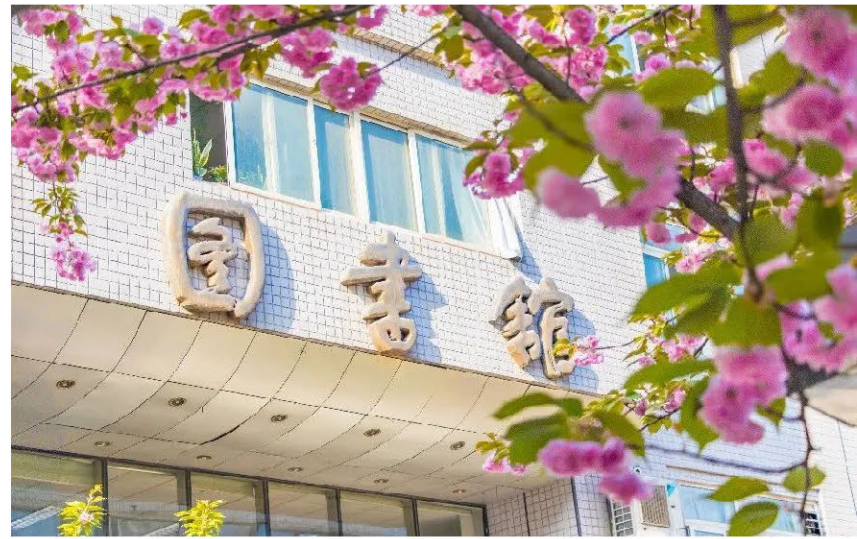
2022年高校图书馆发展论坛

PART

03

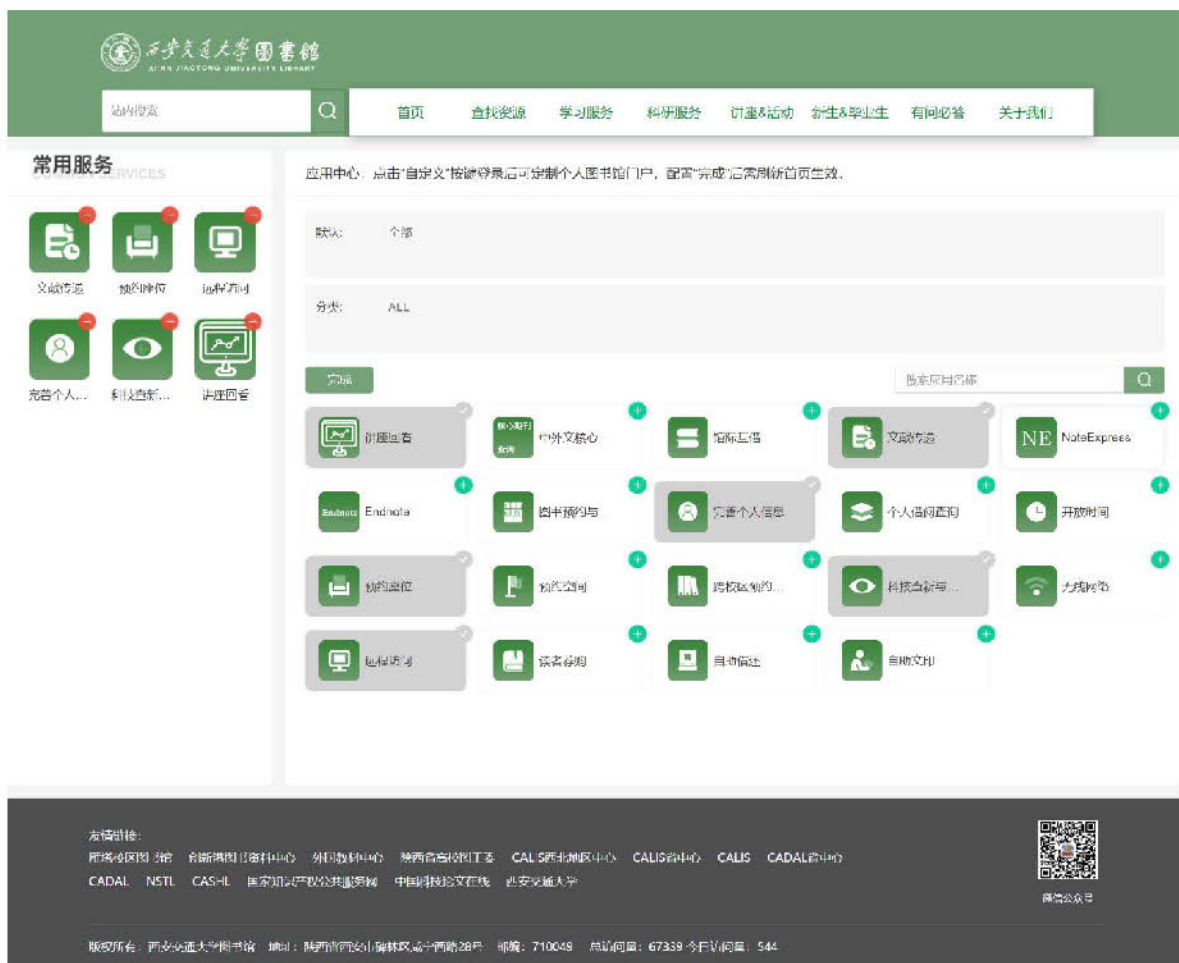
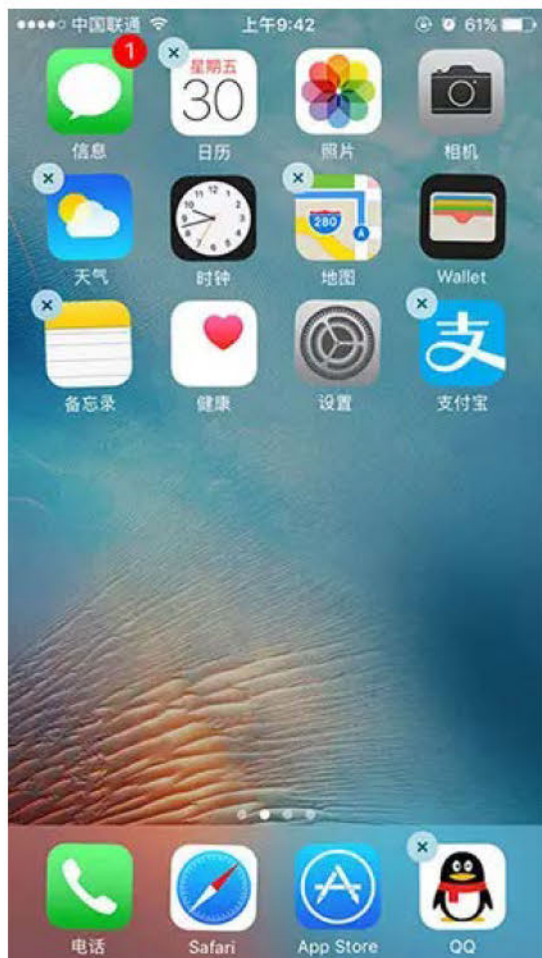
图书馆智慧门户应如何建设？

——以西安交通大学图书馆为例



西安交通大学图书馆智慧门户建设

个性化门户



实现了常用资源、服务的“个性化定制”

西安交通大学图书馆智慧门户建设

个性化门户

The screenshot displays the library's homepage with a search bar and navigation menu. A section titled "猜你喜欢" (Guess you like) is circled in red, showing book recommendations based on search history. Below this, a search result for a book is shown, with a table of recommendations.

历史检索记录: matlab python spss 红楼梦

猜你喜欢: MATLAB 9.8基... Python数据分... 基于SPSS的教... 红楼梦

对本馆馆藏文献资源 (包括纸本图书、期刊、学位论文及部分电子图书、期刊) 等的书目级检索。

西安交通大学图书馆公共查询系统

作者: 薛雷 xue wei 编著

题名: 基于SPSS的数据分析 ji yu SPSS de shu ju fen xi / 薛雷编著

出版发行: 北京: 中国人民大学出版社, 2022

馆藏地	索书号	馆藏状态
兴庆校区_中文社科书库	C819/.55/2022	在架上
兴庆校区_中文社科书库	C819/.55/2022	到期 22-12-28
兴庆校区_中文社科书库	C819/.55/2022	在架上
雁塔校区_中文社科书库	C819/.55/2022	在架上

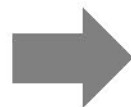
实现了根据用户行为的新书推荐

西安交通大学图书馆智慧门户建设



Bento Box (便当盒) 设计理念

1 个性化门户



延安时期的检索结果

延安时期

馆藏书目(62) 中文发现(31652) 外文发现(3362) 动态信息(1) 常用服务(0)

馆藏书目 更多 >
模块包含62条检索结果

- 1.延安时期的戏剧活动研究
来源: 馆藏书目 作者: 惠雁冰
- 2.延安时期党的思想政治工作与马克思主义大众化研究
来源: 馆藏书目 作者: □□
- 3.延安时期中国共产党领导力研究
来源: 馆藏书目 作者: 苗贵安
- 4.延安时期的医药卫生事业及其历史经验
来源: 馆藏书目 作者: 刘昌主编
- 5.延安时期党的学风建设 yan an shi qi dang de xue feng jia...
来源: 馆藏书目 作者: 高晓

中文发现 更多 >
模块包含31652条检索结果

- 1.延安时期的诗人毛泽东
来源: 中文发现 作者: 汪建新 (中国井冈山干部学院)
- 2.延安时期红色文献的红外光谱无损检测研究
来源: 中文发现 作者: 张旭, 何玥儿, 张春梅, 杨光辉, 唐颖 (复旦大学图书馆中华古籍保护研究院; 复旦大学图书馆特藏与数字化部; 复旦大学化学系)
- 3.延安时期中国共产党的人权理论研究
来源: 中文发现 作者: 尤焱枫 (上海师范大学)
- 4.古元延安时期木刻创作方法研究
来源: 中文发现 作者: 张春梅 (西安美术学院)
- 5.延安时期领导干部党性教育研究
来源: 中文发现 作者: 袁瑞玉 (山东财经大学)

外文发现 更多 >
模块包含3362条检索结果

- 1.延安时期陈云党性思想探究
来源: 外文发现 作者: 张瑜 发布时间: 2022-01-01
- 2.延安时期中共党史学习和研究活动的学术史省思
来源: 外文发现 作者: 谢瑞元 发布时间: 2022-01-01
- 3.浅析延安时期陕北民歌传唱的思想政治教育意义 / Analysis...
来源: 外文发现 作者: 谢晨晨陈丛兰XIE Chen-chenCHEN Cong-lan 发布时间: 2022-01-01
- 4.延安时期党的理论学习制度建设的基本历程与经验启示
来源: 外文发现 作者: 樊莉莉 发布时间: 2022-01-01
- 5.延安时期中国共产党革命文化的历史内涵
来源: 外文发现 作者: 衣鸿飞杨伟宏 发布时间: 2022-01-01

动态信息 更多 >
模块包含1条检索结果

- 1.关于“延安时期文献档案数据库开通试用”的通知
来源: 动态信息 作者: 发布时间: 2022-10-18 16:52

常用服务 更多 >
模块包含0条检索结果

实现了对馆藏书目、中/外文学学术资源、门户动态消息等的综合搜索，检索结果**同屏显示**

西安交通大学图书馆智慧门户建设

中国西部科技创新港：定位为国家使命担当、全球科教高地、服务陕西引擎、创新驱动平台、智慧学镇示范

2

专题资源门户



坚持面向世界科技前沿

坚持面向经济主战场

四个面向

坚持面向国家重大需求

坚持面向人民生命健康

研究院

Research

高端装备研究院

电气科学与技术研究院

能源科学与技术研究院

电子信息科学研究院

材料科学与工程研究院

人居环境与建筑工程研究院

生物医学与健康 | 样研究院

空天与力学研究院

化学工程与技术研究院

物理科学与技术研究院

西安数学与数学技术研究院

Mod X研究院

精准医疗研究院

全球健康研究院生

生物证据研究院

药物科学与技术研究院

转化医学研究院

管理研究院

经济金融研究院

公共政策与发展研究院

根据图书馆“十四五”发展规划：

结合学校学科发展规划，聚焦前沿领域发展新动向和一带一路国家战略，强化资源开发，包括：对现有数字资源和网上资源进行挖掘，对前沿领域相关的最新资源汇集，建立5G、人工智能、储能技术等新基建七大领域的专题资源门户，为学校提供前沿专题资源服务

“新基建”、**“新工科”**、**“中国制造2025”**

西安交通大学图书馆智慧门户建设

5G专题资源门户

互联网资源

学术资源发现平台

专业数据库

资源整合

开展文献调研
和情报分析

明确专题
资源门户
的具体功
能需求

专题资源门户建设流程

明确服务群
体定位

资源遴选

检索策略定
制

可持续运
行机制

2 专题资源门户

西安交通大学图书馆智慧门户建设

5G专题资源门户

- 动态资讯
- 行业会议
- 应用领域
- 关键技术
- 5G专利
- 标准动态
- 法规信息
- 图书



动态资讯

标题	日期
中国广电5G核心网商用启动仪式	2022-02-22
深鉴网: 5G网络切片助力工业互联网	2022-02-22
数字孪生赋能 赋能在铁路沿线各个场景应用案例	2022-02-22
深圳移动开通 5G-A 网络切片商用	2022-02-21
华为发布 5G-A 网络切片商用方案	2022-02-21
工信部: 5G-A 网络切片商用方案	2022-02-19
工信部: 5G-A 网络切片商用方案	2022-02-19
工信部: 5G-A 网络切片商用方案	2022-02-19

行业会议

标题	日期
Transmission Analysis of OFDM System...	2022
The Impact of the Practical Security Test...	2022
Research on distributed cross domain a...	2022
Parameter Research and Design of 5G...	2022
Enhancing QoS Performance for 5G Core...	2022
Transmission Analysis of OFDM System...	2022
The Impact of the Practical Security Test...	2022



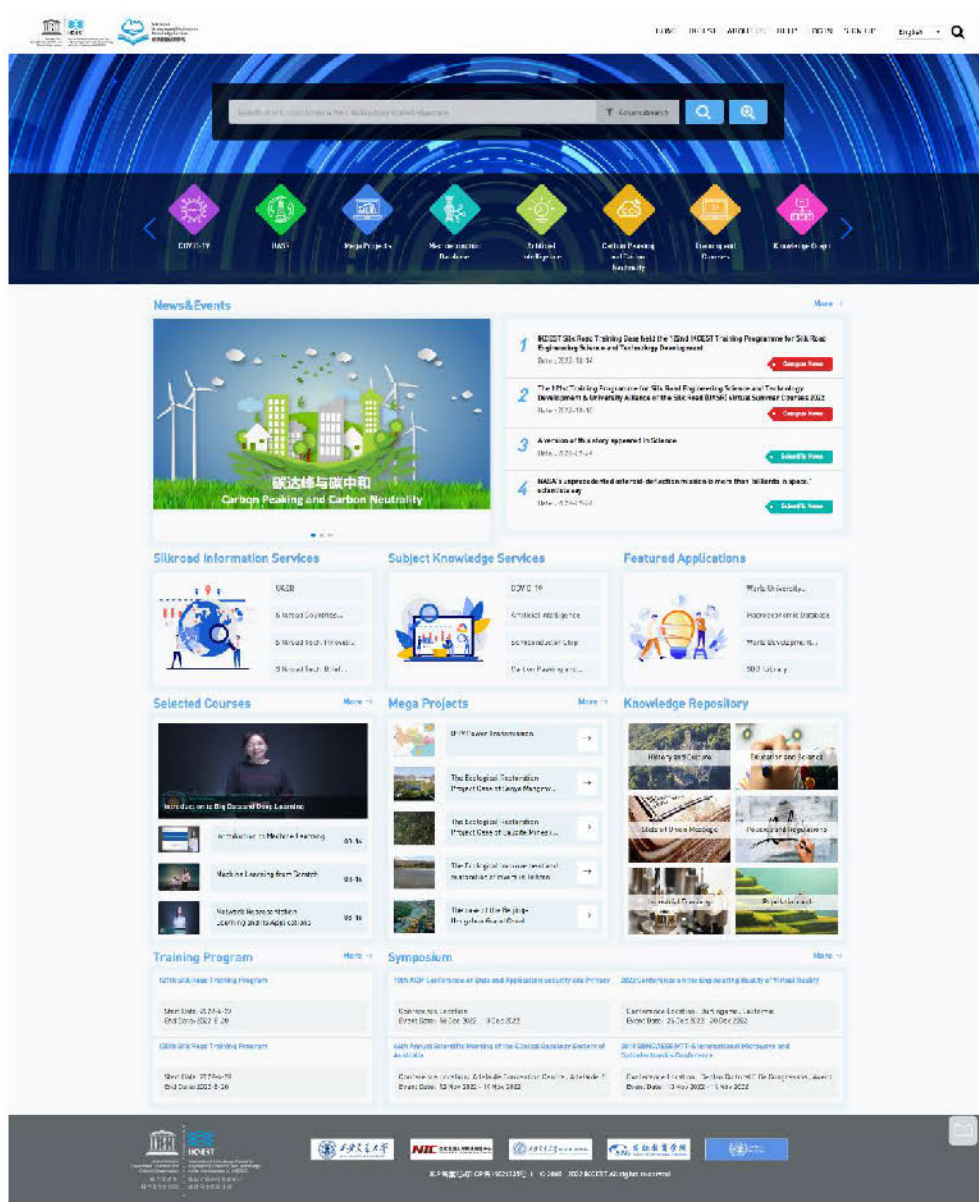
2

专题资源门户

西安交通大学图书馆智慧门户建设

2

专题资源门户



- 2015年，西安交通大学发起了“丝绸之路大学联盟”，吸引了来自38个国家和地区的151所大学加入。
- 2016年，受联合国教科文组织国际工程科技知识中心（IKCEST）委托，西安交通大学建立了**丝路科技中心**。
- 2016年，图书馆加入丝路科技中心，承担数字资源建设任务。

西安交通大学图书馆智慧门户建设

2 专题资源门户

Search content in this topic

Featured Topic

COVID-19

Video

- An Introduction of Lecture Series for Preventing and Controlling COVID-19
- Function of Immune System in fighting COVID-19
- Differentiation of Three Kinds of Coronavirus Pneumonia (SARS-CoV-2, SARS-CoV, and MERS-CoV)
- Early Identification of Key Risk Points for Cluster Transmission of COVID-19
- Epidemic characteristics and response strategies of COVID-19
- Trend Prediction of Novel Coronavirus Pneumonia based on... (SARS-CoV-2)
- Radiographic features of COVID-19 Pneumonia
- How to diagnose coronavirus disease 2019 (COVID-19)
- The Infectious Center of the Virus during the Development of the 1918-1919 Pandemic
- 新型冠状病毒肺炎的流行病学特征
- 新型冠状病毒肺炎的影像学特征
- 新型冠状病毒肺炎的实验室检测
- Advances in Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

Latest Journal Articles

- Treatment of primary and metastatic peritoneal tumors in the Covid-19 pandemic. Proposals for prioritization from the RENAPE and BIG-RENAPE groups
- Real-time RT-PCR diagnostics of virus causing COVID-19; Диагностика вируса, вызывающего COVID-19, методом ПЦР в реальном времени
- Increased Resilience Weakens the Relationship between Perceived Stress and Anxiety on Sleep Quality: A Moderated Mediation Analysis of Higher Education Students from 7 Countries
- The Fall and Rise of The Contingency Theory of Leadership
- Mental Health Literacy for Adolescents with Special Needs: A Pilot Occupational Therapy Curriculum in a Middle School
- Preparedness needs research: How fundamental science and international collaboration accelerated the response to COVID-19
- Pigs are not susceptible to SARS-CoV-2 infection but are a model for viral immunogenicity studies
- Corona Pandemic: Assisted Isolation and Care to Protect Vulnerable Populations May Allow Us to Shorten the Universal Lock-Down and Gradually Re-open Society

- 教学视频 (西安交通大学医学部录制)
- 最新期刊文献
- 药物资讯
- 疫苗科研动态
- 新冠变种病毒
- 中国研究成果
- 中国经验分享
- 中国疫苗研究
- 推荐数据库
- 推荐期刊
- 推荐作者
- Biorxiv预出版文献
- 其他资讯

IKCEST “COVID-19疫情防控专栏”引联合国教科文组织多次关注!

知领 2020-05-21 17:20 发表于北京

自新冠肺炎疫情爆发以来,全国人民上下一心,共同战疫。截至目前,全国疫情防控阻击战取得重大战略成果。面对全球的疫情蔓延,中国积极同各方分享防控和救治经验,尽己所能为有需要的国家提供支持和帮助。

2020年4月8日,联合国教科文组织(UNESCO)在其官网和YOUTUBE网站发布了国际工程科技知识中心(IKCEST)“COVID-19疫情防控专栏”的介绍视频。5月20日,联合国教科文组织再次通过官方微信公众号介绍该专栏内容。(点击文末阅读原文,跳转观看原文)

以下内容选自联合国教科文组织微信公众号:

COVID-19疫情防控专栏介绍视频↓↓↓



2020年4月,新冠专题门户相关介绍视频被联合国教科文组织在其官网和YOUTUBE网站发布

新冠肺炎专题资源门户

西安交通大学图书馆智慧门户建设

2

专题资源门户

人工智能专题资源门户

半导体芯片专题资源门户

双碳绿色发展专题资源门户

一带一路专题资源门户

马克思主义专题资源门户



历史文化数据库

History and Culture



教育科技数据库

Education and Science



政策法规数据库

Policies and Regulations



工业经济数据库

Industrial Economy



主题分类

全部分类
(128200+)

马克思、恩格斯著作
(11600+)

列宁著作
(500+)

斯大林著作
(800+)

毛泽东著作
(900+)

邓小平著作
(150+)

习近平著作及相关文献
(3300+)

马列主义研究
(111800+)

其他文献
(400+)

知识图谱

2 专题资源门户



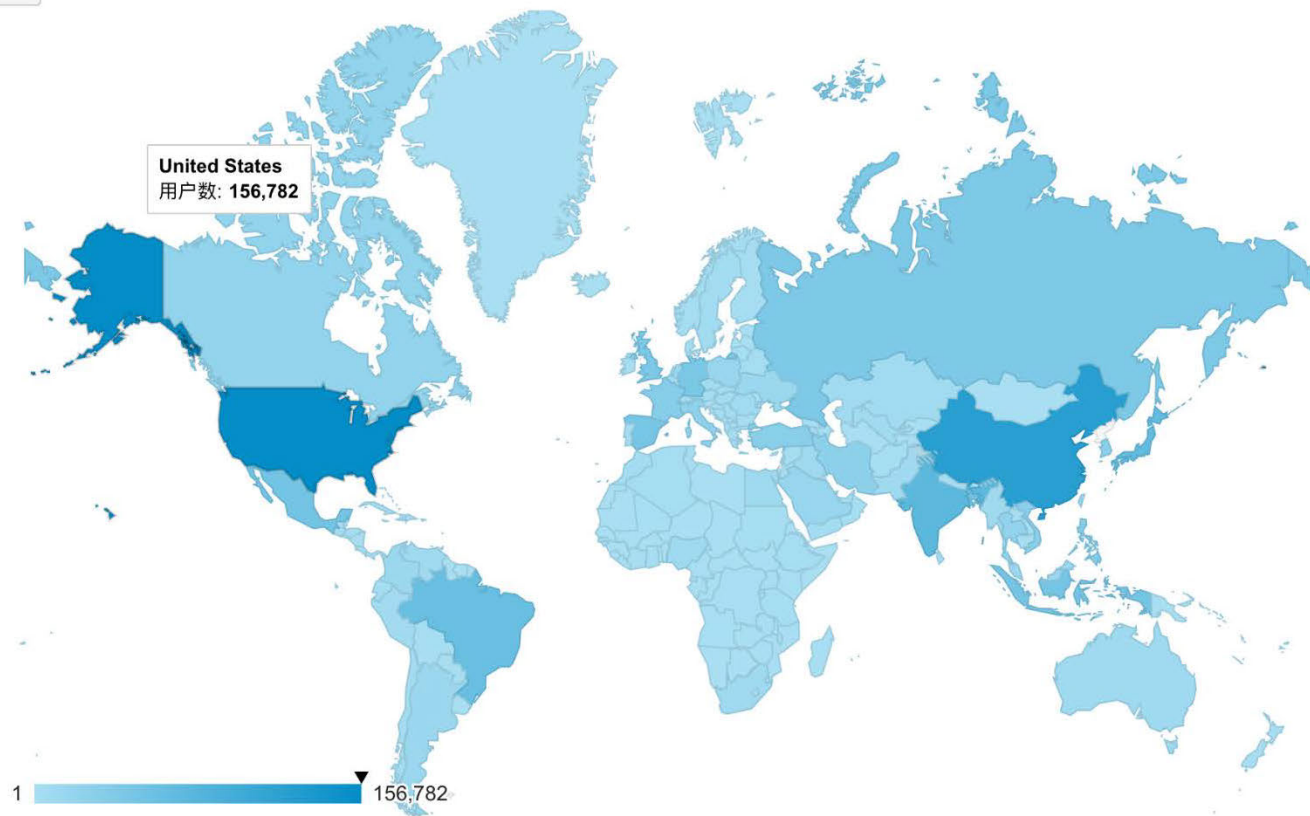
西安交通大学图书馆智慧门户建设

统计时间：2021年10月30日-2022年10月30日

总访问量：约156万人次

2 专题资源门户

用户数 ▾



主要维度：国家/地区 城市 大洲 次大陆

1.	United States	156,782 (10.15%)
2.	China	121,612 (7.87%)
3.	India	73,190 (4.74%)
4.	Japan	66,538 (4.31%)
5.	Brazil	61,479 (3.98%)
6.	Mexico	51,471 (3.33%)
7.	Indonesia	49,865 (3.23%)
8.	Bangladesh	49,597 (3.21%)
9.	Spain	47,514 (3.08%)
10.	Germany	44,697 (2.89%)

西安交通大学图书馆智慧门户建设

CADAL2021年度合作项目 《CADAL成员馆特藏库平台建设》



2 专题资源门户

“通用型特藏资源发布平台”，为图书馆提供了多种特藏资源一站式管理与发布的本土化开源解决方案，既满足图书馆自身多样化的资源揭示需求，又可助力馆际特藏资源的协同共建、开放共享。



多特藏库
一站式发布



多类型全文阅读
(文档/图片/多媒体)



元数据自由组织



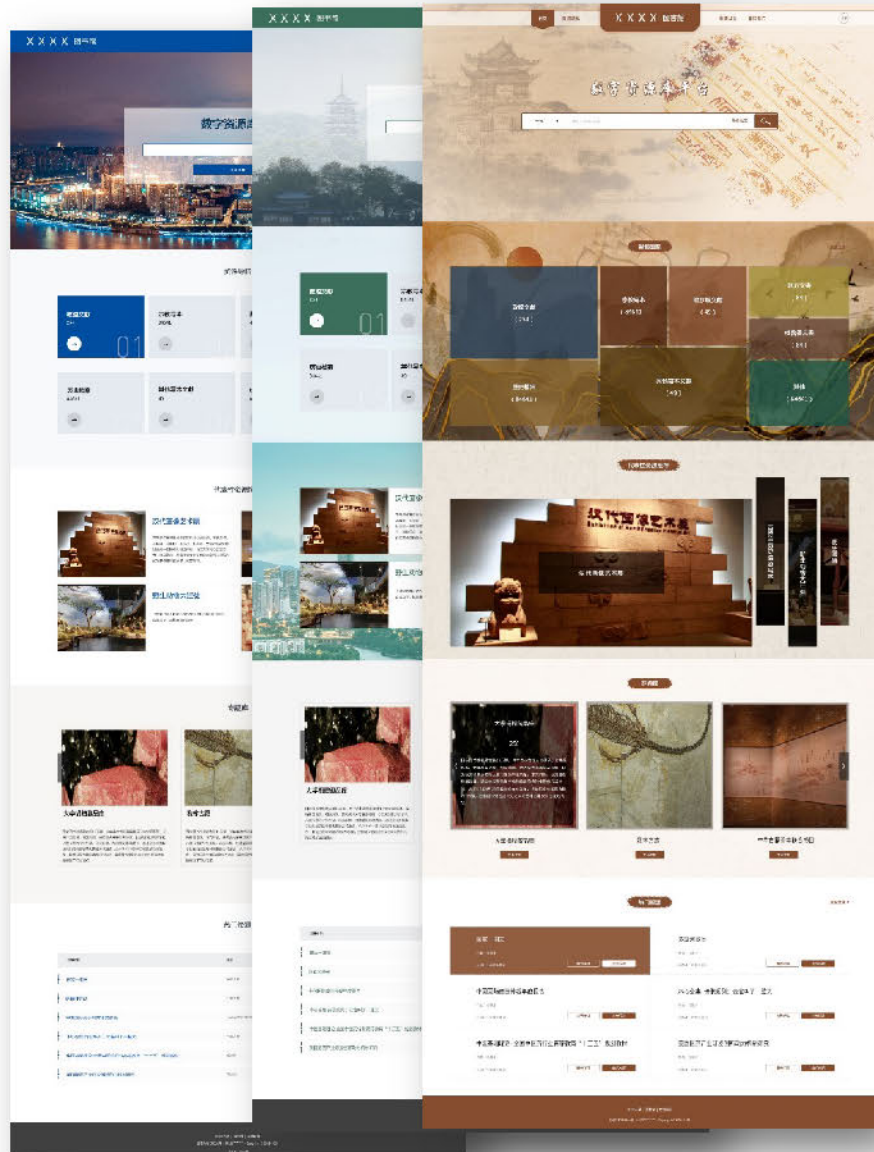
专题资源
自由聚合

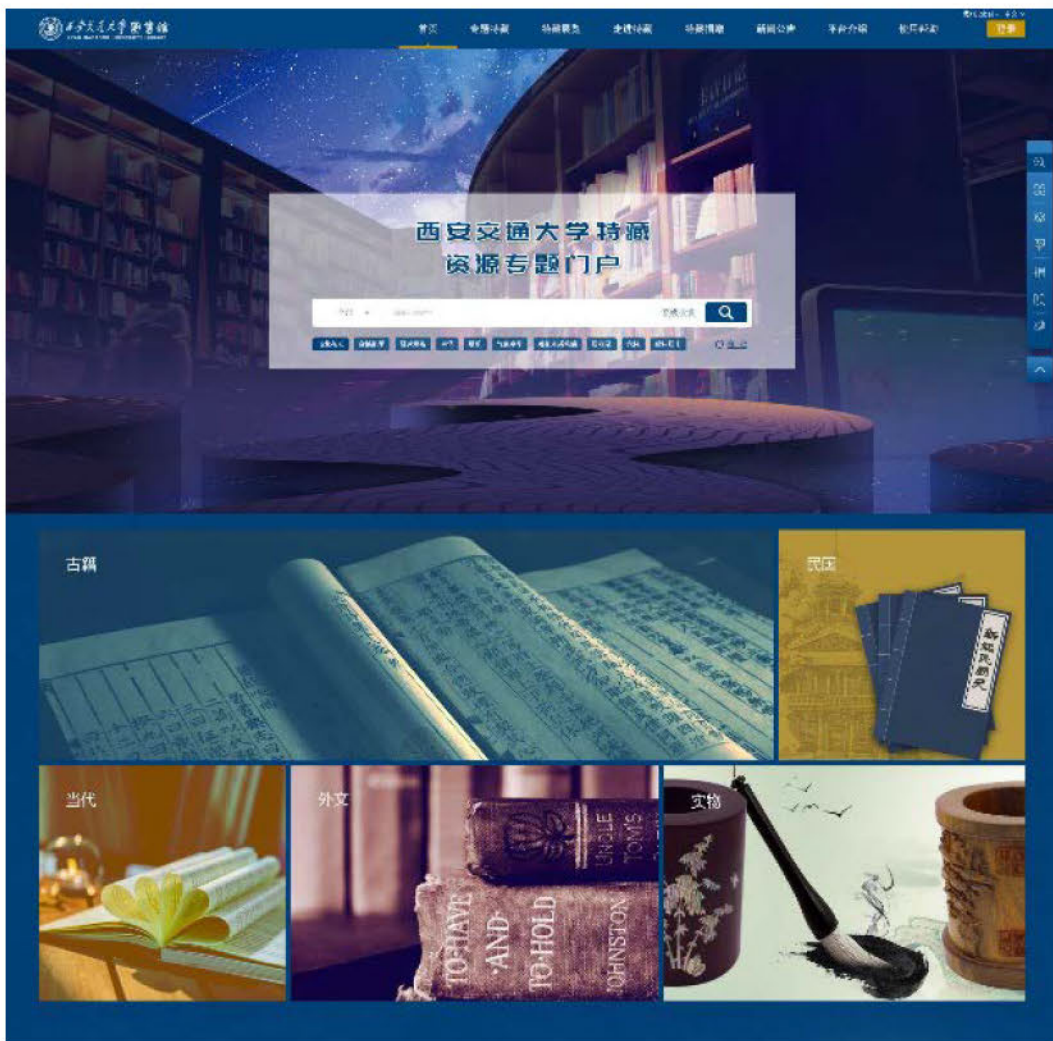


分类导航
自由定义



数据互联
开放共享





西安交通大学特藏资源专题门户

为我校图书馆收藏的各类特色资源提供一站式管理平台，包含大量具有历史价值、学科价值和人文价值的馆藏，涵盖古籍、民国时期资源、当代资源、外文资源、实物特藏等多种类型资源。



3D特藏

非数字化的
实物类型资源
动态展示

3D实物特藏

2 专题资源门户



西安交通大学图书馆智慧门户建设

3 学院门户

西安交通大学 物理学院 西安交通大学图书馆

首页 图书馆主页

馆藏书目查询 学术资源 中文资源

题名 请输入你的搜索内容

对本馆馆藏文献资源（包括纸本图书、期刊、学位论文及部分电子书、期刊）等的书目级检索。

学科馆员 乔亚铭

联系电话: 82667851转861
邮箱: 553600947@qq.com
学科服务QQ群号: 511026730 (物理)
职责: 1.查收索引 2.科技查新 3.学科服务 4.馆际互借和文献传递 5.资源与服务使用指导 6.宣传、培训

期刊榜 Journal

顶级期刊榜 常阅期刊榜 发文期刊榜

常用数据库 Database

全文数据库 查收索引数据库

1 REVIEWS OF MODERN PHY...	6 Applied Physics Reviews
2 NATURE MATERIALS	7 Nano Energy
3 Nature Photonics	8 Physical Review X
4 ADVANCED MATERIALS	9 SURFACE SCIENCE REPORTS
5 ADVANCES IN PHYSICS	10 PROGRESS IN QUANTUM EL...

1 EBSCO 期刊	6 IOPP (英国皇家物理...
2 ProQuest	7 IEEE/IET Electronic Li...
3 Elsevier ScienceDirect...	8 APS
4 SpringerLink电子期刊	9 Wiley期刊
5 Taylor & Francis 期刊...	10 OSA E-journals

根据学院需求定制:

物理学科常用数据库
查收索引数据库

根据学院需求定制:

顶级期刊榜 (学院提供)
常阅期刊榜 (学院提供)
发文期刊榜 (机构知识库提供)

The screenshot displays a library portal interface with the following elements:

- Header:** "学术文章订阅与写作 Paper" with a "更多" (More) button.
- Grid of Services:**
 - Top-left: "INS (Cell/Nature/Science)" with a red border.
 - Top-right: "Physical Review Letters" with a red border.
 - Middle-left: "physical review X" with a red border.
 - Middle-right: "我校物理学科发文" (Our school's physics department publications).
 - Bottom-left: "arXiv" with a red border.
 - Bottom-right: "LaTeX" with a red border.
- Article List:**
 - Title:** "The primordial differentiation of tumor-specific memory CD8+ T cells as bona fide responders to PD-1/PD-L1 blockade in draining lymph nodes"
 - Publication date:** Available online 7 October 2022
 - Source:** Cell
 - Author(s):** Qizhao Huang, Xia Wu, Zhiming Wang, Xiangyu Chen, Lisha Wang, Yijun Lu, Dan Xiong, Qiao Liu, Yuhan Tian, Huayu Li...
- Title:** "Intestinal mucin is a chaperone of multivalent copper"
- Publication date:** Available online 6 October 2022
- Source:** Cell
- Author(s):** Nava Reznik, Anastassia D. Gallo, Katherine W. Rush, Gabriel Javitt, Yeel Fridmann-Sirkis, Tal Ilani, Noe A...

- Title:** "X-linked ubiquitin-specific peptidase 11 increases tauopathy vulnerability in women"
- Publication date:** Available online 4 October 2022
- Source:** Cell
- Author(s):** Yan Yan, Xinming Wang, Dale Chaput, Min-Kyoo Shin, Yeojung Koh, Li Gan, Andrew A. Pieper, Jung-A.A. Woo, David E...
- Title:** "A mechanism for SARS-CoV-2 RNA capping and its inhibition by nucleotide analogue inhibitors"
- Publication date:** Available online 4 October 2022
- Source:** Cell
- Author(s):** Liming Yan, Yuchen Huang, Ji Ge, Zhenyu Liu, Pengchi Lu, Bo Huang, Shan Gao, Junbo Wang, Liping Tan, Sihai Ye...
- Title:** "Calcium transients on the ER surface trigger liquid-liquid phase separation of FIP200 to specify autophagosome initiation sites"
- Publication date:** Available online 4 October 2022
- Source:** Cell
- Author(s):** Qiaoxia Zheng, Yong Chen, Di Chen, Hongyu Zhao, Yun Feng, Quan Meng, Yan Zhao, Hong Zhang
- Title:** "Primate hemorrhagic fever-causing arteriviruses are poised for spillover to humans"

- RSS订阅
- API订阅

西安交通大学图书馆智慧门户建设

3 学院门户



根据学院需求定制:

物理学科最新图书
图书推荐入口

竞争情报
查收查引
专利信息分析
会议信息
...

西安交通大学图书馆智慧门户建设

已建设学院

物理学院

数学与统计学院

机械工程学院

生命科学与技术学院

公共政策与管理学院

管理学院

建设目标

根据图书馆“十四五”发展规划，拟为28个学院及26个研究所建立专属学院门户

3

学院门户



西安交通大学图书馆智慧门户建设

4 课程教材门户

V3.0 (正在与我校电信学部开展试点合作)

与学校其他教务系统共享集成, 实现章节知识点抽取, 可支持知识点得自主学习, 同时提供交流互动

V1.0

注重资源数量和种类, 未将课程与资源关联

V2.0

以选课信息为限定管控



西安交通大学图书馆智慧门户建设

多元化智慧门户服务体系

以满足一站式服务为基础



以专题资源服务为导向



以个性化服务为载体



以古籍特藏资源为特色





2022年高校图书馆发展论坛

PART

04

什么样的智慧门户是未来发展之路？



图书馆智慧门户未来发展

碎片化知识点——语义聚合形成主题树——主题依赖关系构建知识主题森林

形象化的把握知识体系

知识森林

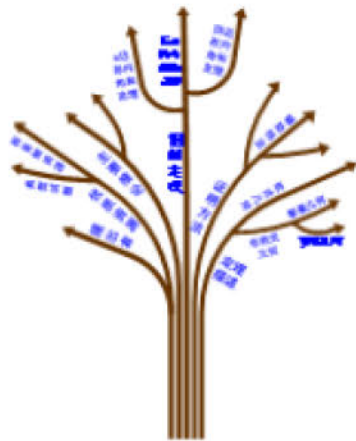


图1 “堆栈” 分面树

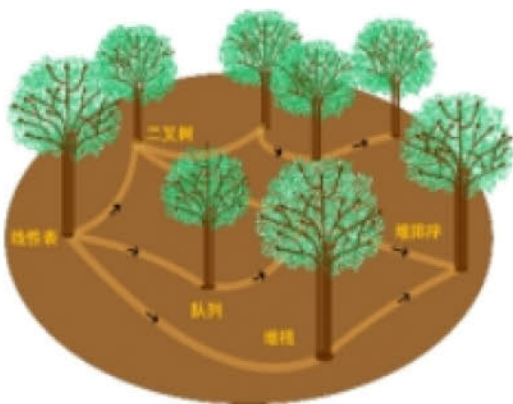


图2 “数据结构” 课程的知识森林 (局部)

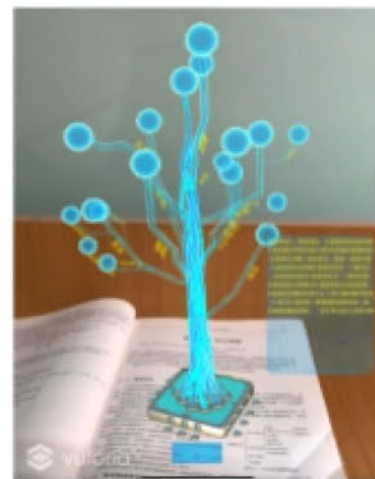


图3是知识树AR交互场景



知识森林视频

图书馆智慧门户未来发展

2 信息交流增值平台

社区群体驱动，
打造虚拟共享空间



聚类有着相同目标和兴趣的师生群体，以“主人翁”姿态参与共建图书馆智慧门户



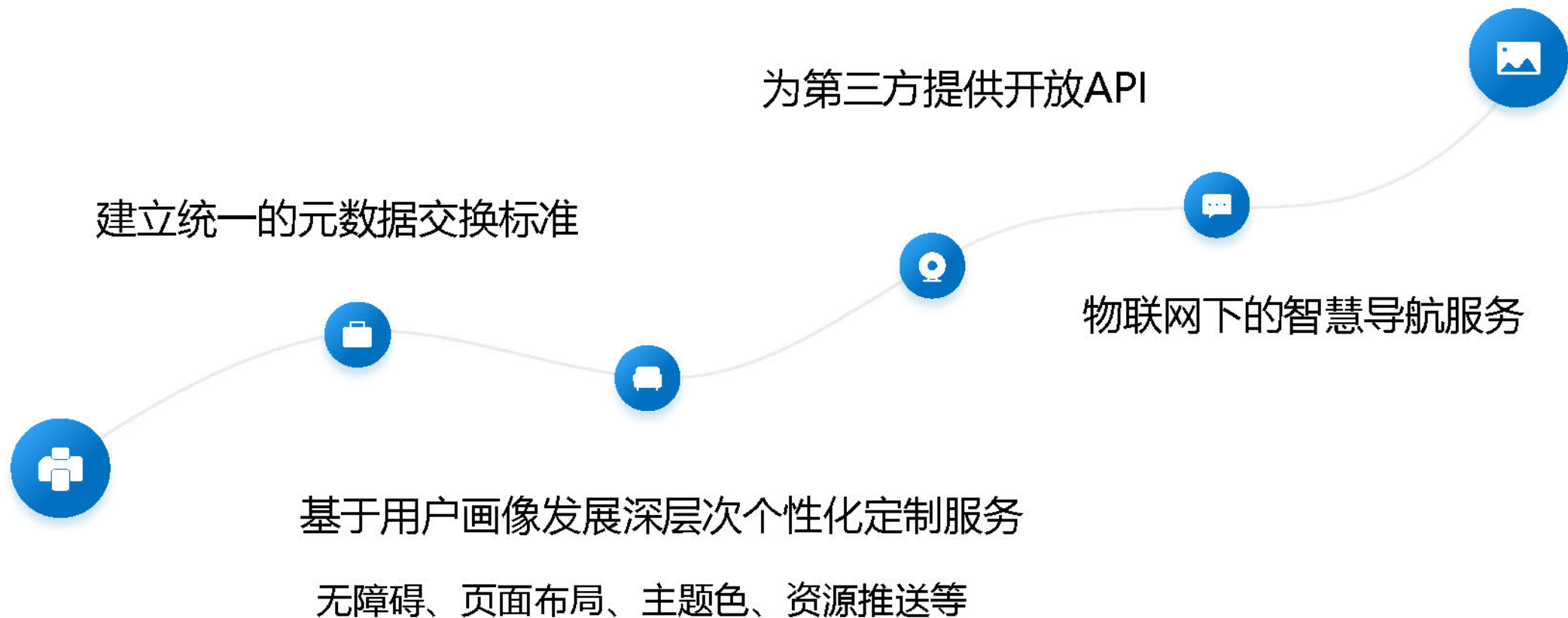
提供虚拟共享空间供师生学术交流研究，相关研讨主题资源自动推送



情报服务主动嵌入学术研究，开展虚拟学科服务

3

开放
数据
共享





2022年高校图书馆发展论坛



西安交通大学图书馆

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY LIBRARY

让每位读者都能享受智慧的乐趣 Enjoy for everyone

西安交通大学图书馆

杨峰

2022年11月4日