



新发展格局中 CALIS 使命和发展规划

崔海媛
北京大学CALIS管理中心
2021年5月13日

目录

- 一· 新格局、新趋势、新需求
- 二· CALIS发展回顾与总结
- 三· CALIS发展规划





一 新格局、新趋势、新需求

创新、协调、共享、绿色、开放



把握新理念 构建新格局

新发展阶段核心特征：高质量发展

新发展理念：创新、协调、共享、绿色、开放

- 创新：涵盖科技、产业、制度、规则
- 协调：城乡协调和区域协调
- 共享：国际、国内、区域、行业
- 绿色：碳中和、人与自然和谐共生
- 开放：合作共赢

积极探索 新发展格局的构建路径



加强产业战略布局，
牢牢掌握关键环节



破除体制机制障碍，
畅通商品和生产要素流动



推进高水平对外开放，
增强产业国际竞争力



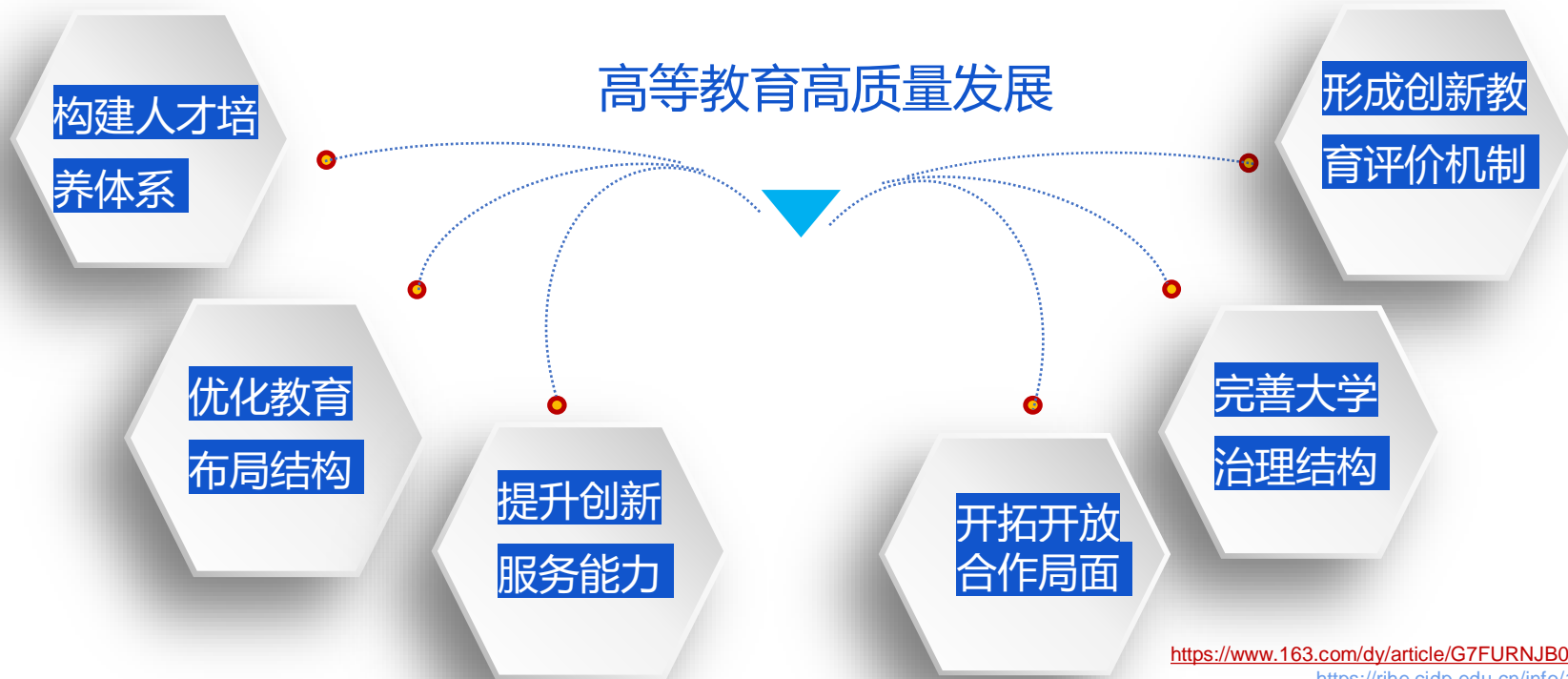
加大“新基建”投资，
为“双循环”提供持久支撑



推进产学研协同创新，
实现高水平自立自强



新发展格局与高等教育高质量发展



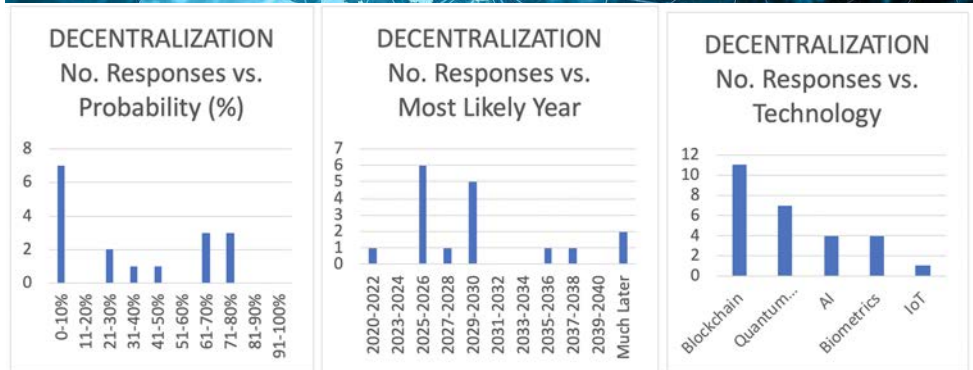


下一代互联网发展趋势：安全、去中心化、沉浸式

2027年 通过区块链、量子计算与加密、虚拟现实、人工智能和其他技术，实现互联网安全性的概率约为60%。

2030年 通过量子技术、人工智能、生物识别和物联网等，实现互联网去中心化的概率约为60%。

2032年 通过区块链技术、虚拟现实与增强现实、体感游戏、物联网和脑-机接口技术，实现互联网沉浸式交互体验环境的概率约为70%。

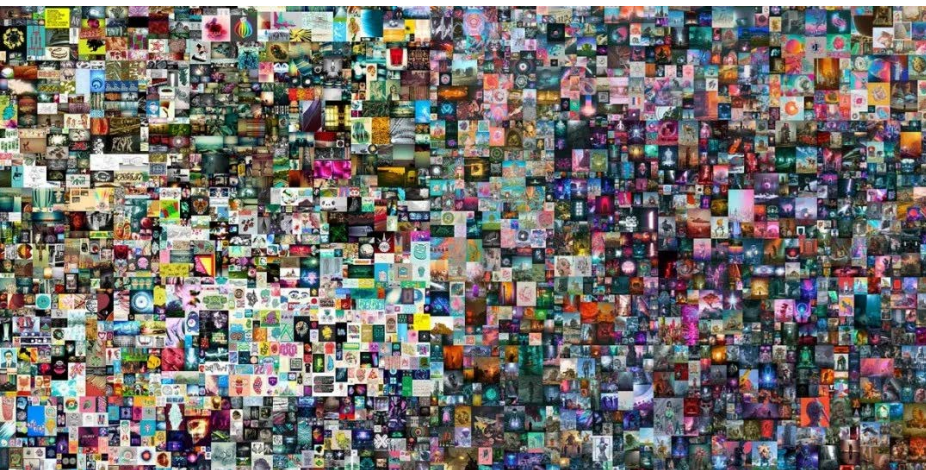




区块链为数字资产创新提供新范式

NFT：全称为 Non-Fungible Token，即非同质化代币，具有不可分割、不可替代、独一无二等特点。

应用领域：数字资产发行、登记、存储和交易
变革：资产形式、数字资产化、资产通证化





创作者经济改变内容创作生态

概念

- 凯文·凯利 ((Kevin Kelly))
 - 1,000个铁杆粉丝
- Li Jin
 - 100个超级铁杆粉丝每人支付\$1,000美元，即可让你毫无生活压力地创作。

世界上有超过5000万人认为自己是创作者。

一项调查发现，更多的美国孩子长大后想成为

YouTube明星(29%)，而不是宇航员(11%)。

Type of Work	Vertical-Specific Work Platforms
Podcasters	
Audio Content Creators	
Writers	
Video Course Creators	
Teachers	
Community Leaders	
Salespeople	
Restaurant Workers	
Personal Shoppers	
Fitness Instructors	
Virtual Coaches	



理想与现实

数据隐私保护

想要便利，交出数据。

数字鸿沟

互联网未能缩小社会格差，网络普及使信息格差增加

“三级数字鸿沟”：对同一媒介不同使用方式的鸿沟。

互联网对于原本就处于经济弱势的人群来说，正面作用远没有负面作用来的显著。

信息茧房

与传统的人与群分不同的是，算法驱动的人以群分很容易让人忽视“群”以外的世界，在信息和社交层面上的茧房会让身处其中的人更容易误解自己所看到的就是整个世界。





高校图书馆面临的挑战和任务



1. 构建高校图书馆高质量发展体系
2. 优化服务结构，支持高校教学、科研创新
3. 加强共建共享，推动开放合作
4. 提升师生数字素养，建设终生学习教育体系
5. 基于新一代互联网，重构学术交流生态



二 CALIS发展回顾与展望

China Academic Library & Information System



中国高等教育文献保障系统——CALIS

China Academic Library & Information System

- “211工程”公共服务体系
- 全球最大的高校图书馆共享联盟

- 1998-2012年建设
- 2013年起运维服务

中国高等教育文献保障系统
China Academic Library &
Information System

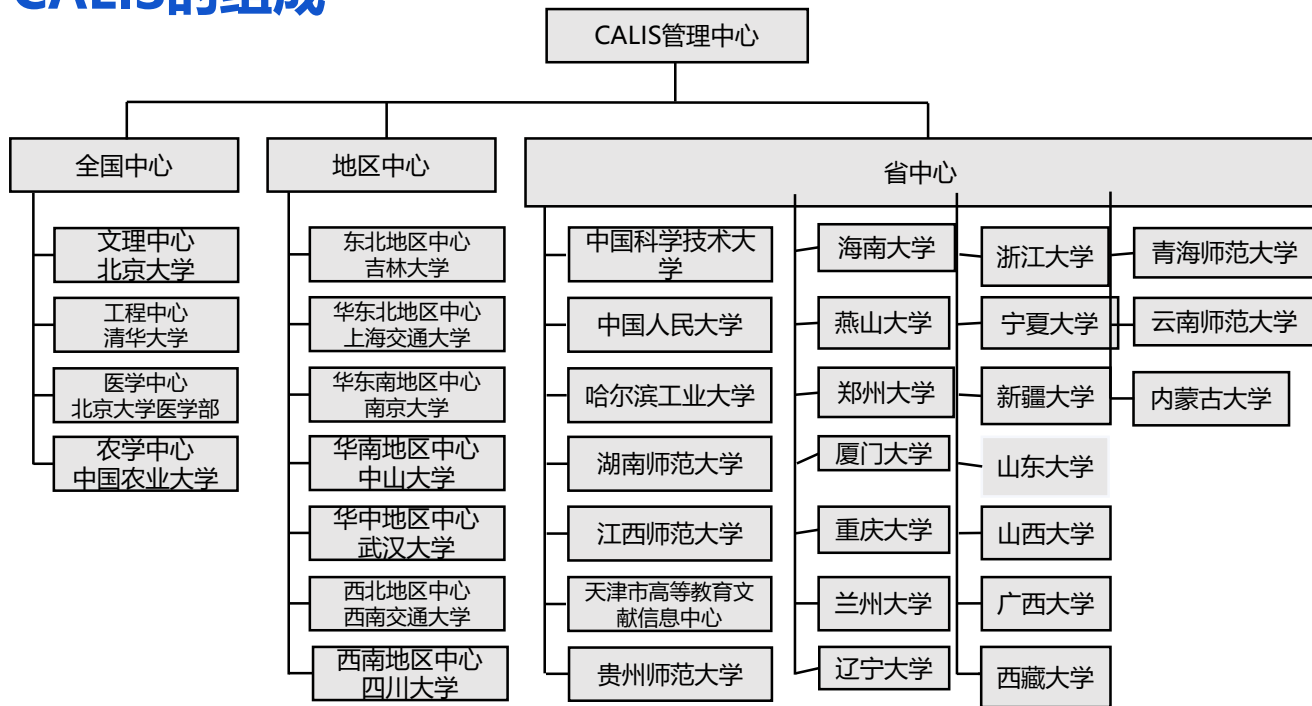
- CALIS管理中心设在北京大学
北大提供人员编制和场地
- 教育部高教司直接管辖
提供建设与运维经费

CALIS组成

- 4个全国中心
- 7个地区中心
- 30个省级中心
- 多个职能中心和联盟
- 1831多个高校图书馆成员



CALIS的组成



- 深圳技术中心 (深圳大学)
- CALIS高职高专信息素养培训基地 (深圳职业技术学院)
- CALIS外语院校联盟 (北外、上外、广外)



CALIS的历史与发展





CALIS的定位与愿景 (2015)

愿景: 在已经建成的高等教育公共服务基础设施基础上, **CALIS**进一步发展为:

国家教育事
业公共服务
基础条件之
一

国家公共信
息服务体系
基础设施之
一

中国高等教育文献保障系统 (CALIS) 已成为高校图书馆日常基础业务一日不可或缺的公共基础设施和共享信息平台。

CALIS是目前国内担负着促进高校图书馆整体发展重任的机构。

CALIS应该将项目建设形成的服务与技术成果应用到整个教育领域, 包括基础教育、成人教育和终生学习。

-- 教育部对CALIS的定位



CALIS的角色定位

三位一体，不忘初心，服务为本

引领者

与图工委合作，开展前沿研究，提出各级各类图书馆发展方向

组织者

教育部领导下的高校图书馆联盟（共建共享、协同发展、开放融合）

服务者

支撑高校图书馆日常业务运行与馆际协同协作的国家级、**保障性**公共基础设施



CALIS核心服务框架

支撑高校图书馆创新发展 | 稳运维 | 促发展

联机编目体系

资源发现体系

ILL 服务体系

共享软件体系

稳运维

支撑高校图书馆创新发展

促发展

新一代图书馆平台

图书馆业务服务转型

高职高专行动计划

联盟发展与合作



CALIS服务体系

联机编目 | 资源发现 | ILL | 共享软件服务

联机编目体系

中、西、日文联机合作编目；小语种联机编目；古籍
联机编目；名称规范控制；书目质量控制

资源发现体系

e读；e得；外文期刊网（CCC）；
学苑汲古；学位论文；
高校教学参考资源库.....

ILL体系

服务类型：馆际互借、文献传递、按需出版.....
合作网络：高校系统、外系统

共享软件服务体系

统一认证系统；馆际互借系统；数据交换系统；特
色数据库系统；编目客户端；考试系统.....

工作内容

- 服务运行与推广
- 数据维护与更新

- 系统维护与升级
- 硬件维护与安全
- 技能交流与培训
- 工作管理与评估
- 业务研究与发展

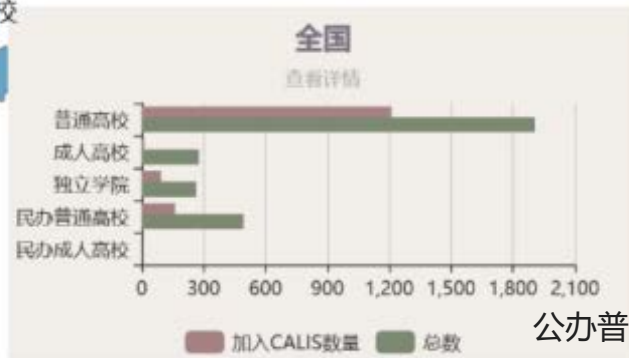
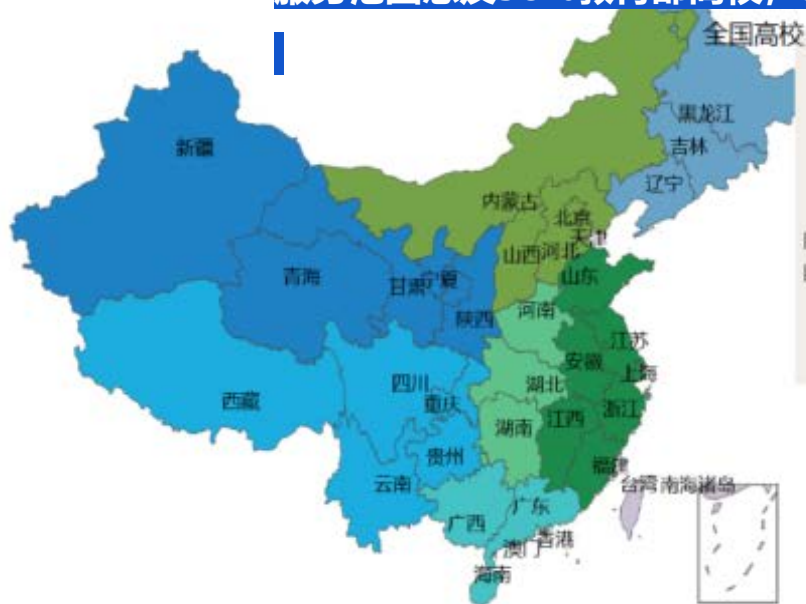




建设成果

全球最大的高校图书馆联盟

服务范围惠及58%教育部高校，94.8%公办普通本科院校



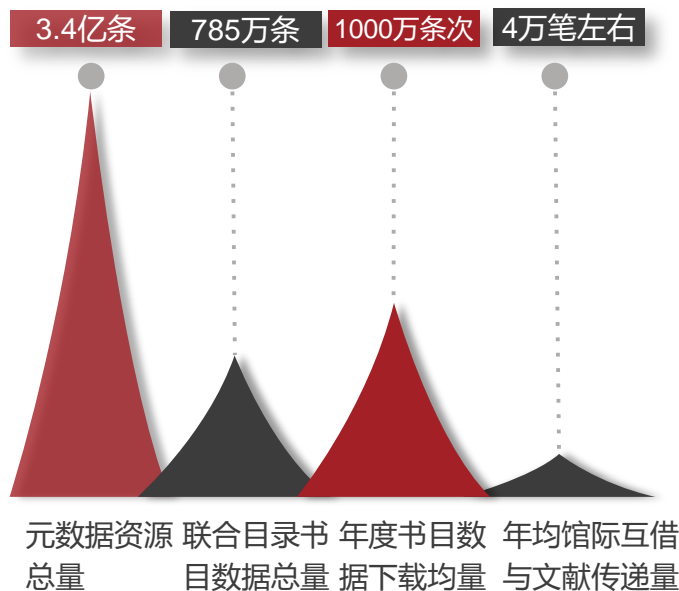
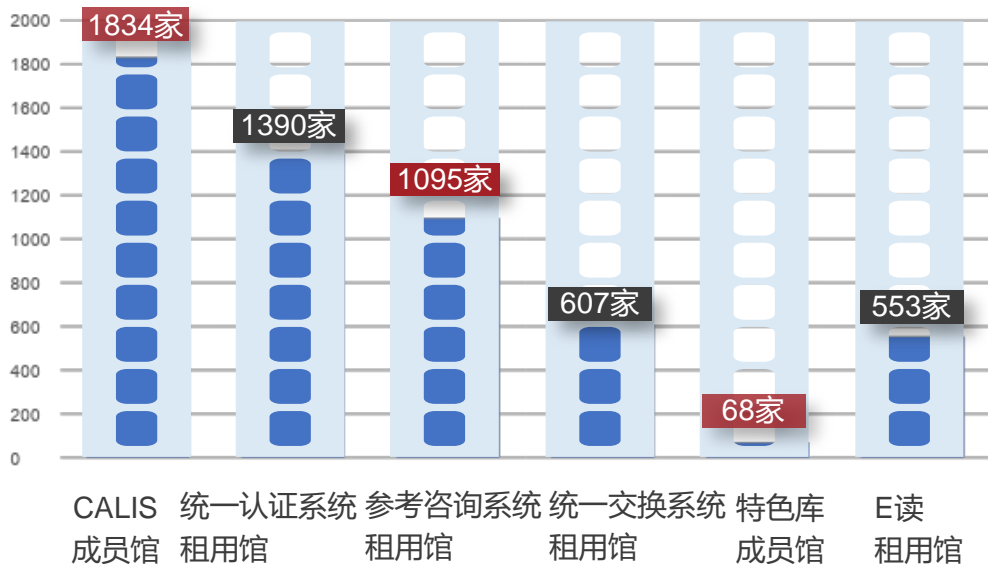
公办普通本科院校签约率：94.8%；
民办普通本科院校签约率：71.2%；
公办专科院校签约率：52%；
民办专科院校签约率：28.4%；
独立学院签约率：35.8%；
成人高校签约率：6%



建设成果

公共基础设施和共享信息平台保障

- 发挥价值，支撑高校图书馆业务和服务持续开展，资源数据种量和成员馆数量持续增长，持续推动高校图书馆快速发展。
- 全力保障与高校图书馆基础业务密切相关、服务面最广的联机合作编目、文献传递与馆际互借、统一认证、资源发现（e读与外文期刊网）、应用软件云服务（SaaS）等主要服务与运维工作

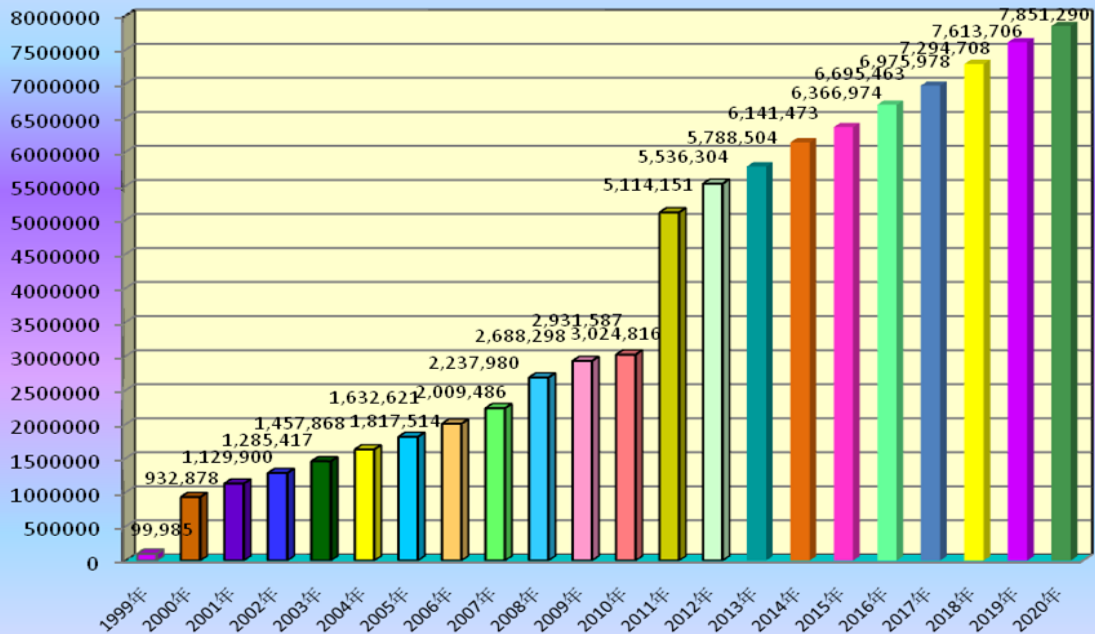




建设成果

高质量学术资源数量不断增加，为高校师生教学科研提供信息资源支撑

联合目录书目数据量统计(建库-2020年12月31日 单位: 条)



总计: 7,851,290条

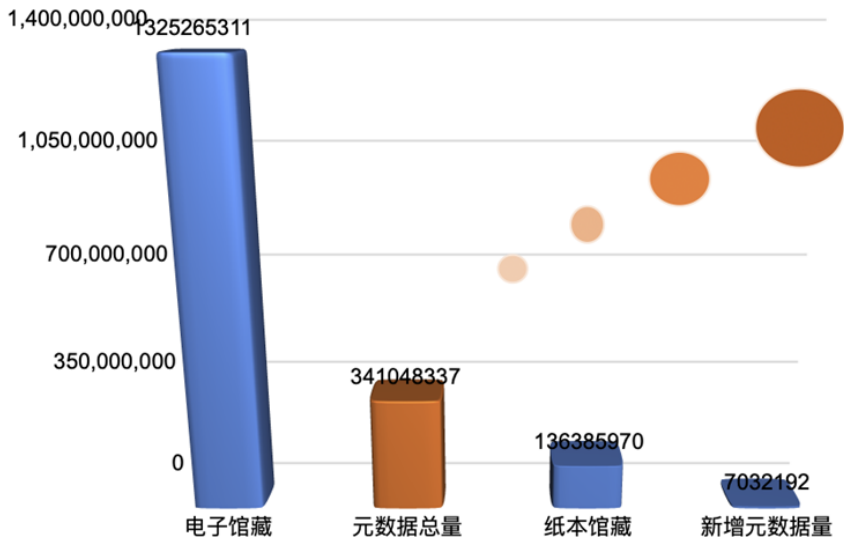
2020年新增数据: 237,320条



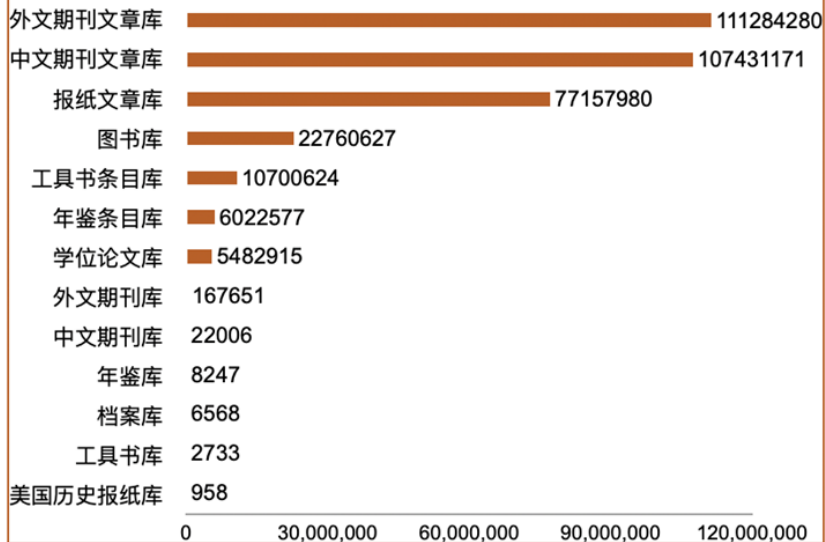
建设成果

高质量学术资源数量不断增加，为高校师生教学科研提供信息资源支撑

资源数量



元数据总量

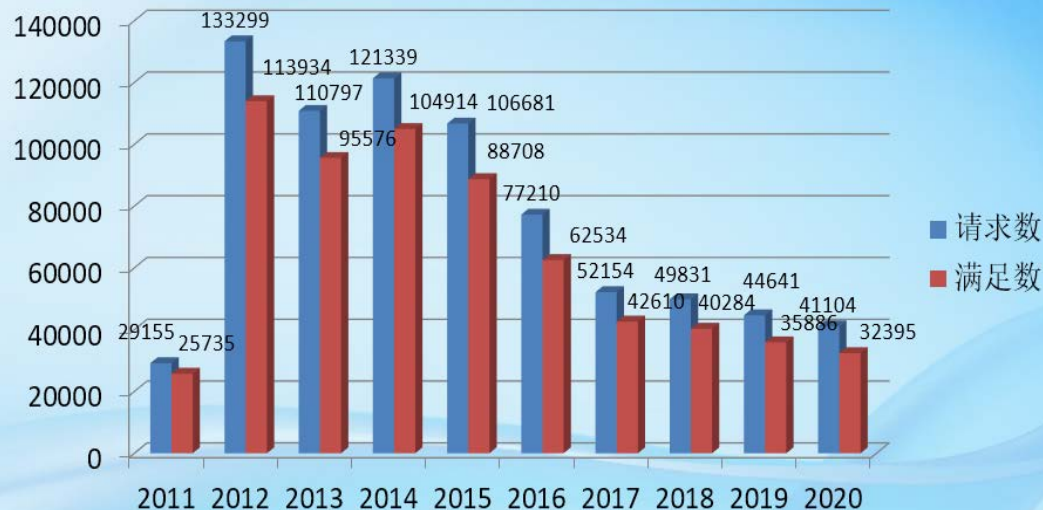
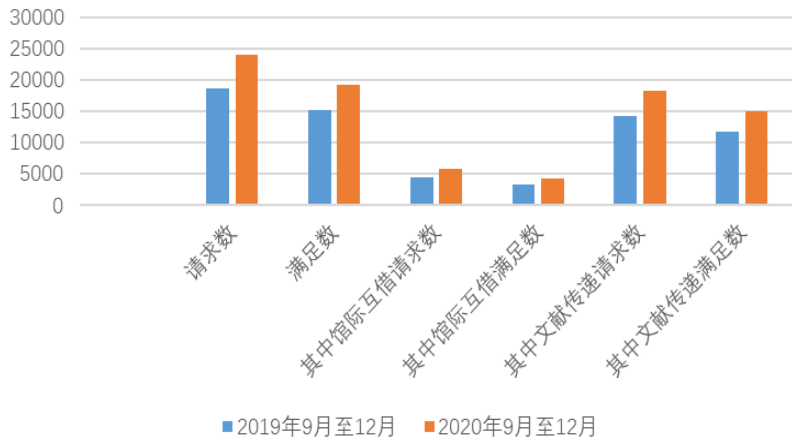




建设成果

发挥CALIS协作价值，馆际互借和文献传递服务弥补各高校自有资源不足，以成员馆合作服务满足全国高校师生资源需要

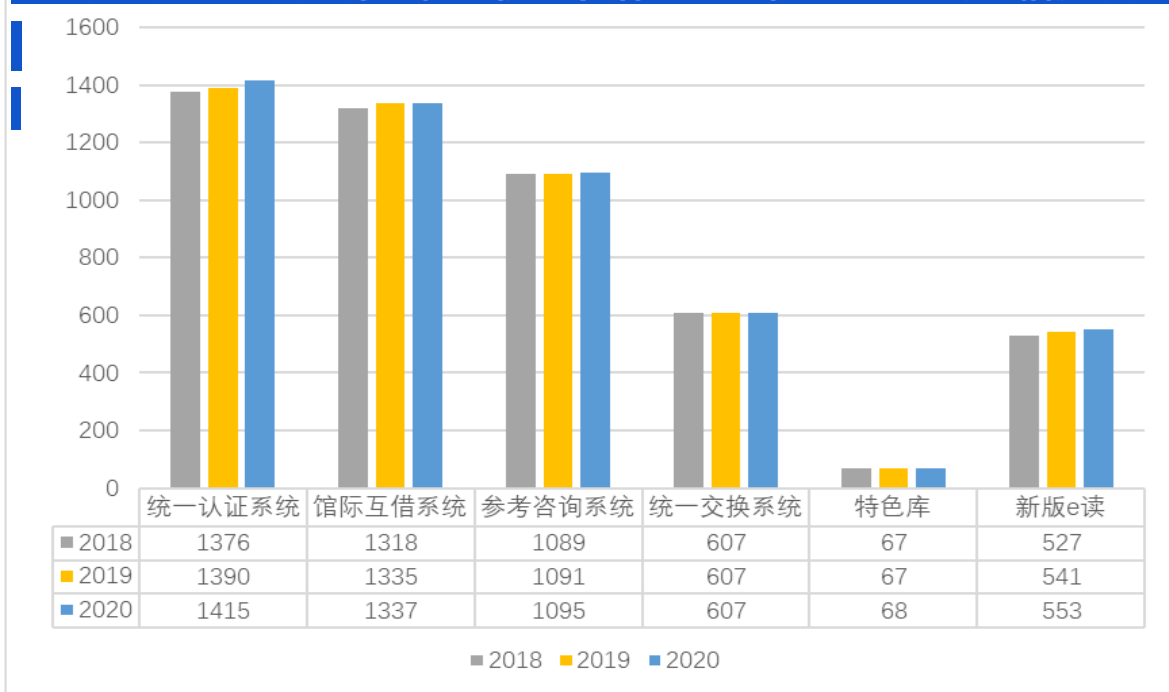
2019年和2020年馆际互借数据对比分析





建设成果

公共基础设施和共享信息平台为1400多所高校图书馆提供无需软硬件和技术人员投入的共享服务，高校图书馆的整体服务水平得到大幅度提升





学术引领，提升能力

序号	时间	地点	培训名称	参加单位数	参加人数
1	7月22-24日	北京+线上	NSTL科技文献信息开放服务云论坛暨国家科技文献保障模式研讨会	1198	2415
2	10月13-16日	北京+线上	数字资源建设与长期保存研讨会暨CALIS第十八届引进数据库培训周	248	585
3	10月19-24日	合肥	CALIS中文图书编目业务培训研讨会	127	219
4	10月26-30日	北京	CALIS外文书刊RDA编目业务培训研讨会	85	164
5	10月29-30日	徐州+线上	第十三届图书馆管理与服务创新论坛	600	1000
6	11月25-27日	杭州	高校知识产权信息服务中心联盟2020年年会；高校知识产权信息服务中心联盟第三届培训研讨会	101	300
.....					
35	12月5日	线上	“万方杯”2020年全国高职院校信息素养大赛全国决赛	247	639
36	12月6日	线上	“万方杯”2020年全国高职院校信息素养大赛颁奖典礼	247	639
总计				5196	14862



建设成果:

秉承“共建共享、开放互联、不断创新”理念，坚持创新发展，不断迭代和升级软件，提升服务能力



- CALIS外文期刊网



- 馆际互借与文献传递



- e读



- 古籍著录系统



- 编目员资格认证考试系统



- 中文名称规范数据库联合检索系统



- 编目前置编目客户端



- 新一代图书馆服务平台





保障效益

CALIS“共建共享”和“协同发展”高效益建设模式，是全球独一无二的“中国特色”成功模式，是投入产出比最高的建设模式。

发挥资源服务保障价值

e读、CCC等为高校读者提供在线资源发现服务，随时随地无障碍使用学术资源。



发挥联盟组织协作效益，促进上下游合作

经费减少，CALIS支持DRAA，发挥联盟组织作用，订购数据库特别方案（降价、零涨幅、增值服务 etc）

联合目录和馆际互借服务支持图书馆员在线协作办公

编目前置完成的书目数据有2.5万条

文献传递和馆际互借以成员馆协作机制，充分保障教学科研所需资源
部分高校图书馆通过CALIS馆际互借系统做本馆图书借阅服务，解决读者
远程借阅服务



三 CALIS发展规划



十四五规划教育重点领域

1. 建设**高质量教育治理体系**，成为高等教育的发展目标

2. 提升**科技创新**能力，支持国家发展战略

3. 建设**高水平公共服务平台**，构建服务全民**终身学习的教育体系**

4. **教学信息化**智能时代的教育创新、服务创新

5. 探索**教育质量和学术评价改革**，构建符合中国实际、具有世界水平的**教育评价体系**

6. 信息**资源和服务保障**面临新挑战

7. 开放科学重构**学术交流新生态**





CALIS发展定位

01

一流高校图书馆联盟，多级保障体系，覆盖全国高校的信息服务网络体系。

02

高校信息
资源保障

04

公共基础设施和共
享信息平台保障

05

开放协同服
务体系

03

图书馆信息服务开
发基础设施保障

06

学术引领



CALIS在新时期的三大任务

1

持续推动高校图书馆整体快速发展

发展模式、解决方案、应用产品、基础平台、服务政策

2

建立世界先进水平的综合信息协同服务体系

“文献资源、数据、设备、软件、知识、人力”等全方位共享机制
全球信息服务机构协同服务平台

3

促进建立高校图书馆与信息产业界的开放协同发展体系

促成图书馆发展相关行业“新业态”
建立高校图书馆发展“新模态”



CALIS项目使命：三个引领

研发与推广新一代图书馆应用

新型服务为引导，应用平台为支撑，共享协同为保障



组织与推动图书馆发展的学术研究

信息时代的高校图书馆
关键技术

以高校图书馆的整体意志，开展与相关行业、产业的合作、互动与融合



CALIS项目使命：三个保障

资源保障

01



业务保障

02



平台保障

03





三个保障之一：资源保障

资源保障：由文献保障向全资源类型保障扩展

01

完善全资源联合保障体系

革新国内高校资源整合机制与路径；深化与公共图书馆、科研院所图书馆的资源保障合作；拓展国际合作。

02

建设新型资源联合保障体系

OA资源（含机构库）、科学数据等。

03

探索特色资源开发路径

围绕“双一流”有意识地开展特色主题资源建设。

01

02

03



三个保障之二：业务保障

馆际协同协作

资源共享、学科服务、评估服务、资源共建等



图书馆评估咨询

构建多维评估指标体系，进行诊断式评估，组织行业专家提供战略与建设咨询。

业务保障



外包评估与担保

- 制定业务与服务标准
- 外包商资质认证
- 外包商服务水平评估
- 外包服务担保



馆员培训与认证

- 专项培训与认证：编目业务培训、数据馆员培训、开发者培训等
- MOOCs培训平台
- 人员交流、挂职



三个保障之三：平台保障

可热插拔应用模块 (WebApp)
统一的数据与资源管理 (DaaS)
图书馆业务支撑平台 (PaaS)

CALIS共享服务云平台 (图书馆)
CALIS融合服务云平台 (跨行业)



01. 支持图书馆新业务的发展

02. 提升图书馆的协作能力

03. 提高图书馆传统业务质量

04. 推动图书馆整体发展。



CALIS发展规划目标

信息资源保障体系建设

- 资源保障
- 联合目录、馆际互借、海量元数据发现

信息协同服务体系建设

- 用户增长、服务增强、加强成员馆交流、合作

智能图书馆信息服务开发基础设施建设

- 新一代系统、智能化采编业务服务

高水平国际一流图书馆联盟

- 前沿研究、馆员培训和认证、资源和服务评价体系、开放科学、学术交流新生态



规划任务 >>>>

一、加大建设高校信息资源保障体系，加快建设信息服务网络体系

以联合目录服务为基础，建设全国联合目录资源共享合作服务系统。

1

以海量元数据和文献共享服务为基础，建设全球资源共享服务网络。

2



规划任务 >>>>

二、构建新一代CALIS云服务体系，建立可持续服务与发展机制

完善信息协同服务体系
提升综合服务能力。

1

促进建立高校图书馆
与信息产业界的开放
协同发展体系。

2

加强推广和宣传力度
，扩大建设成果普惠
性服务受益面。

3



规划任务 >>>>

三、开发建设新一代图书馆平台，推广智能图书馆信息服务开发基础设施

推广应用新一代高校图书馆系统基础研发平台，建设图书馆信息服务开发社区。

1

建设新一代采编业务平台，重构图书馆业务流程，提供智能化采编业务服务，提升图书馆资源业务质量和效率。

2



规划任务 >>>>

四、建设高水平高校图书馆联盟，发挥引领学术价值，建设高校学术交流新生态

加强前沿研究，不断探索资源组织新技术，引领专业发展方向。

1

构建馆员业务培训与认证体系，提升成员馆馆员队伍专业能力。

2

建设高校资源质量评估和评价体系。

3

进一步加强开展国际业界合作与交流，提升中国高校图书馆的国际影响力。

4



这个世界会一直存在，直到在一本书中终结

The world exists to end up in a book.

尼尔森图书馆
的主楼层区域

“即使他们有更新的方式利用这里的藏书进行教学，你仍然身处一个书屋。我仍然能感受到书籍的美，我仍然相信那种美。”
- 林璎





谢谢!