

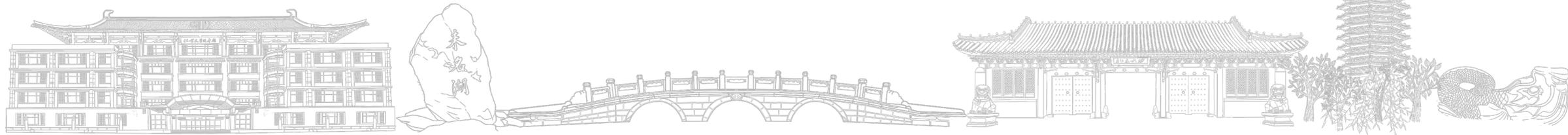
教育网联邦认证和资源共享CARSI&eduroam进展汇报



陈萍

北京大学计算中心

2023.11.30



目录

CONTENTS

PART 01

CARS是什么?

PART 02

CARS服务发展

PART 03

CARS建设理念

PART 04

CARS社会贡献

PART 05

eduroam服务发展

CARSI是什么?

CERNET Authentication and Resource Sharing Infrastructure

教育网联邦认证和资源共享 基础设施

- 中国教育和科研计算机网CERNET网络中心管理
- 北京大学计算中心研发并提供技术支持
- 赛尔网络有限公司提供日常运行和客户服务

CARSI是什么?

一个身份认证联盟，融入全球创新平台

- **权威性**: 每所高校一个IdP, 对接校园统一身份认证
- **真实性**: 用户身份为高校真实身份
- **国际化**: eduGAIN (79国家和地区) 的全资格会员
- **标准化**: 采用Shibboleth/SAML, 遵循国际标准
- **联合体**: 寻求更多高质、优惠资源的高校联合

一项资源共享服务，创新供给模式

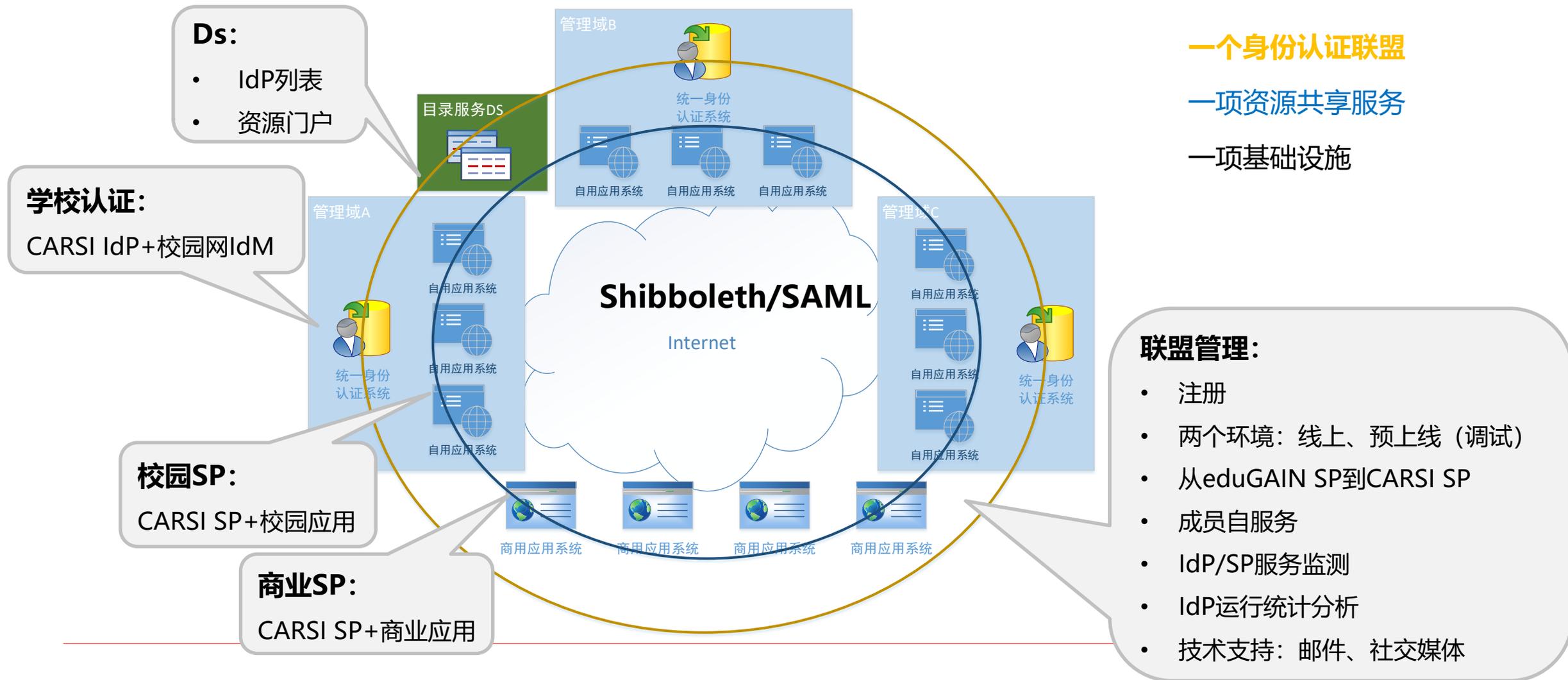
- **资源门户**: 集中展示资源、介绍资源
- **共享**: 资源共享、用户真实身份共享
- **规模化**: 批量采购、批量服务
- **一次接入、无限访问**: IdP/SP一次接入联盟, 可访问其他SP/IdP
- **创新性**: 开拓新的应用场景



一项新型信息网络基础设施

- **路 (IdP)、车 (SP)、人 (高校师生)**
- **规范管理**: 建路规则、交通规则、乘车规则等
- **自动运营**: 联盟注册、运维、管理等
- **理念愿景**: 路车人三位一体, 共同发展。路 (IdP) 越坚实、车 (SP) 越优质越丰富, 乘车人越多、感受越好

CARSI是什么?



一个身份认证联盟

一项资源共享服务

一项基础设施

CARSI是什么？

- 一个中国高校携手提高信息化水平、降低教育差异的平台
 - 地区经济发展的不均衡带来高校信息化能力的差异
 - 资金相对充裕、设施相对完备、人员技术实力相对较强、开发运维经验相对丰富的高校有责任、有义务、有愿望发挥更大的作用
 - 北京大学团队主持CARSI项目更关注在降低技术门槛、帮助高校建设好管理好IdP服务，引领高校信息化建设，培养技术人才
 - 协助高校一定程度地缓解人员经费紧张和推动信息化建设的矛盾
- 连接应用资源（SP）和高校身份认证（IdP）的桥梁
 - 高校采用国内外通用的标准形式访问应用资源
 - 厂商有机会将产品直接呈现给目标用户
 - 厂商有机会拓展海外市场为更过的国际客户服务

目录

CONTENTS

PART 01

CARSII是什么?

PART 02

CARSII服务发展

PART 03

CARSII建设理念

PART 04

CARSII社会贡献

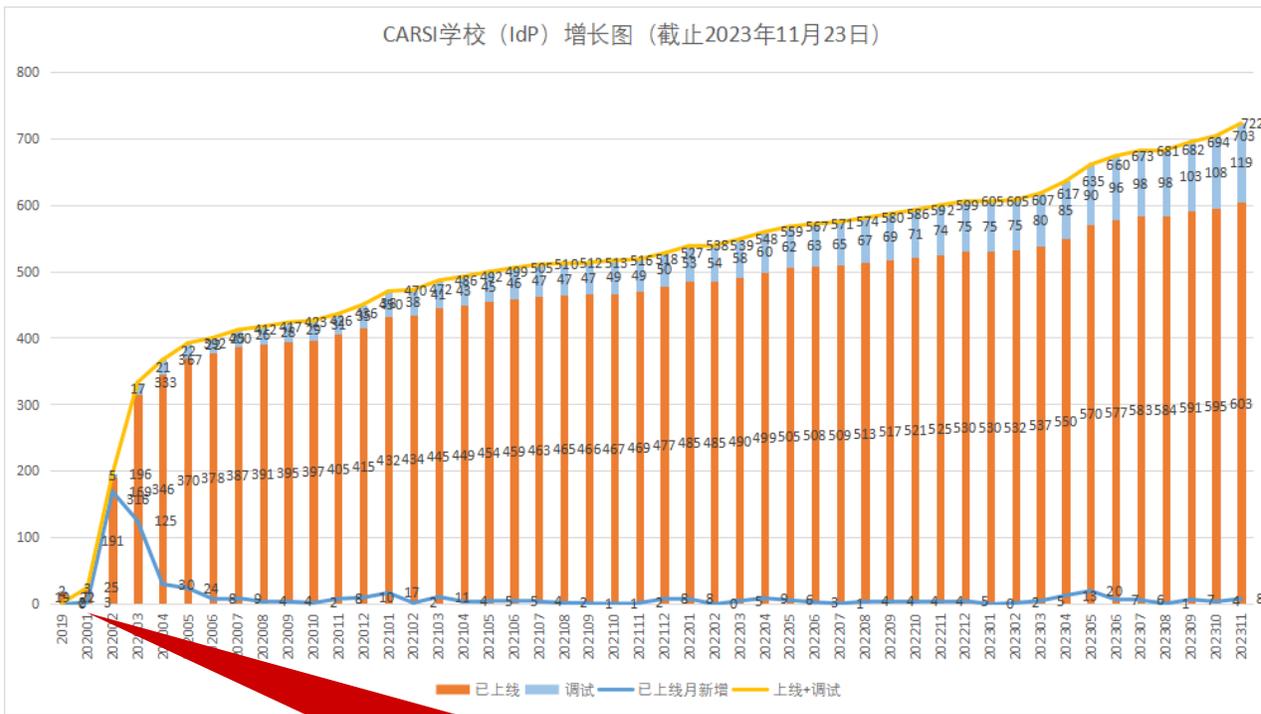
PART 05

eduroam服务发展

CARSI服务发展：接入学校 (IdP) 数量

上线学校数量增长 32 倍, 22 —> 722所

CARSI学校 (IdP) 增长图 (截止2023年11月23日)

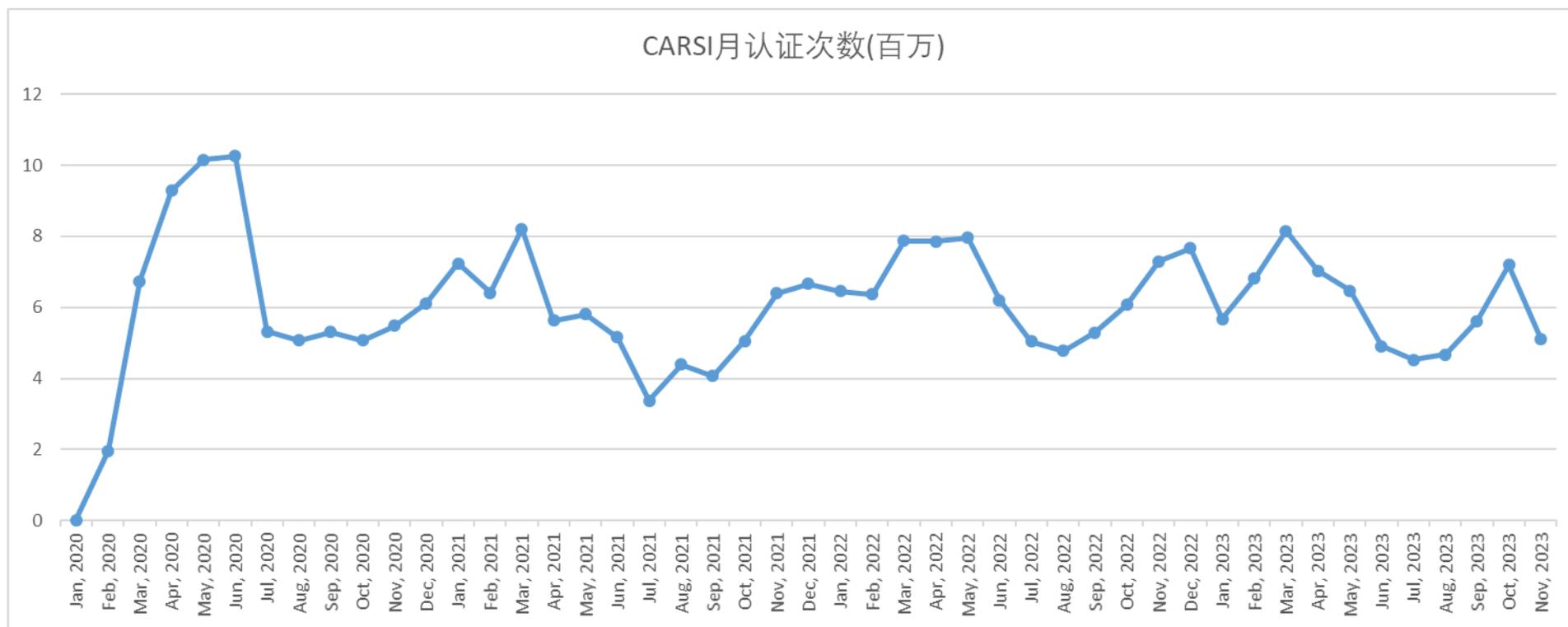


	已上线	调试中	合计	接入比例
双一流	119	0	119	87% (总137所)
985	39	0	39	100% (总39所)
211	107	1	108	93% (总116所)
其他	482	118	600	
合计	603	119	722	

2020年1月：22所大学

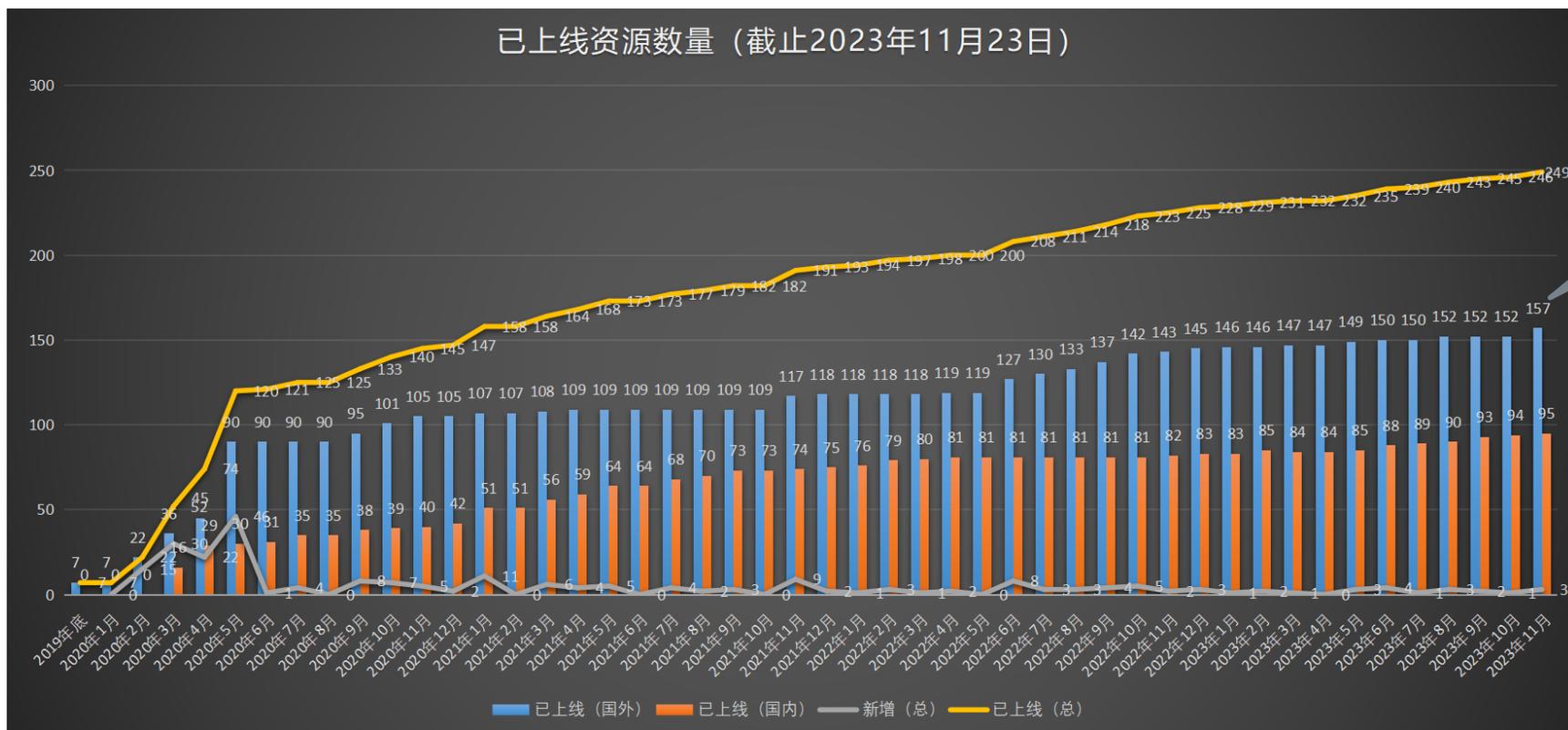
CARSI服务发展：用户规模

单日最高认证次数**46万次**，单月超**1000万次**，**830万**师生受益



CARSI服务发展：资源（SP）数量

上线资源数量增长 34.6 倍，7 —> 249个



国外SP：国内SP
1.65：1

目录

CONTENTS

PART 01

CARSII是什么?

PART 02

CARSII服务发展

PART 03

CARSII建设理念

PART 04

CARSII社会贡献

PART 05

eduroam服务发展

CARSI建设理念1：从支持学术资源便捷访问到助力校园信息化建设

CARSI零级分类	资源数量 (个)	说明
1 电子文献类	172 (69%)	电子期刊、电子书、会议录、学位论文、文摘索引、法律法规案件、报纸、标准、古籍、多媒体等
2 在线教学类	28	在线课程、教学资源、思政课、考研考证、职业技能、英语学习等
3 行业数据类	20	金融数据、产业数据、统计数据、科学指标数据等
4 科研支持类	9	科技成果、科技报告、科研选题、论文写作等
5 知识产权类	6	专利等知识产权数据库
6 新闻资讯类	3	财经资讯、中经专网、全球治理等
7 创新创业类	2	创新创业知识等
8 软件类	4	正版软件、教学软件、办公软件等
9 公共服务类	5	高性能计算、一卡通、深圳国家基因库等
合计	249	

□ CARSI资源分类：

- 零级分类：9种
- 一级分类：20种
- 二级分类：64种

□ 根据CARSI资源接入情况，
不断调整

CARSJ资源：电子文献类

目前，CARSJ接入的应用资源中，电子图书、电子期刊等电子文献资源的数量最多，共**172**个，包括Elsevier、Wiley、IEEE、科睿唯安、Springer Nature、牛津社、中国知网、维普等**国内外知名服务商**，涉及经济学、理学、工学、生物医学、化学、社会科学、法律、艺术和人文等多个领域。

电子文献类资源	
1	ACM Digital Library
2	BMJ 临床实践
3	Cambridge Core
4	CLINICALKEY
5	德古意特德语电子书
6	德古意特拉拉丁语大词典和文学在线
7	德古意特英文电子书
8	德古意特在线
9	大英百科全书版
10	EBSCO
11	EMBASE
12	EMERALD INSIGHT
13	ENGINEERING VILLAGE COMPENDEX
14	GALE数据库
15	IEEE-IET ELECTRONIC LIBRARY-美国电气电子工程师学会数据库
16	IEEE-WILEY EBOOKS LIBRARY
17	INCITES 数据库
18	INVESTMENT CLAIMS (牛津国际投资仲裁数据库)
19	JOVE实验视频期刊
20	Karger医学资源
21	美国化学学会期刊全文数据库
22	Nature
23	OXFORD BIBLIOGRAPHIES
24	OXFORD ENGLISH DICTIONARY
25	OXFORD JOURNALS
26	OXFORD PUBLIC INTERNATIONAL LAW
27	OXFORD SCHOLARSHIP ONLINE
28	Project MUSE电子期刊
29	ProQuest Ebook Central电子书平台
30	ProQuest学术平台
31	ProQuest英美政府档案平台
32	期刊引用报告网络版 JCR
33	Rockefeller University Press
34	REAXYS
35	Royal Society of Chemistry Publications Online

电子文献类资源	
36	SCIENCEDIRECT
37	SCOPUS
38	SIAM电子期刊
39	SIAM电子书
40	SpringerLink
41	Sage现刊数据库 (国内平台)
42	世界科技出版公司
43	Taylor & Francis 南亚研究回溯数据库
44	Taylor & Francis 期刊数据库
45	TCC 临床医学电子图书
46	Thieme E-Journals 化学与药学电子期刊
47	Thomson Reuters Westlaw
48	Web of Science
49	WILEY 电子书、电子期刊数据库
50	英国物理学会出版社
51	爱教材
52	爱学术
53	北大法宝
54	库客音乐图书馆机构版
55	PQDT学位论文全文检索服务平台
56	皮书数据库
57	TWB台湾学术书籍数据库
58	TWS台湾学术期刊在线数据库
59	台湾电子书数据库
60	台湾学术文献数据库
61	维普中文期刊服务平台
62	易阅通
63	月旦知识库
64	中国减贫研究数据库
65	中国学术会议文献数据库
66	中国学术期刊数据库
67	中国学位论文全文数据库
68	中国知网
69	中华数字书苑

CARSI资源：行业数据、知识产权、新闻资讯、创新创业

行业数据类资源 (20个)

1	中经网一带一路统计数据库
2	中经网微观数据库系列
3	中经数据
4	中经网重点区域数据库
5	中经网产业数据库
6	中经网统计数据库
7	RESSET金融研究数据库
8	Orbis Crossborder Investment - 全球跨境投资数据库
9	BankFocus-全球银行与金融机构分析库
10	InsuranceFocus - 全球保险公司财务分析库
11	ORBIS-全球企业数据库
12	Osiris - 全球上市公司分析库
13	Zephyr - 全球并购交易分析库
14	基本科学指标数据库
15	嘉博环球数据库平台
16	数据公园 设计创新趋势数据库
17	EPS数据平台
18	HBN环球农业大数据平台
19	HBN黄河流域发展大数据平台
20	HBN生物医学平台

知识产权类资源 (6个)

1	智慧芽全球专利信息数据库
2	incoPat全球专利数据库
3	壹专利
4	Orbis Intellectual Property - 全球知识产权数据库
5	中外专利数据库
6	专利管理运营平台

新闻资讯类资源 (3个)

1	道琼斯全球财经资讯平台
2	中经专网
3	国别区域与全球治理数据平台

创新创业资源 (2个)

1	中科JobLib就业与创业创新知识总库
2	森途学苑

CARSII资源：在线教学、科研支持、软件、公共服务

在线教学类资源 (28个)

1	百度教育内容资源解决方案文库 (高校版)
2	赛尔网络下一代互联网视频课程
3	赛文医学点播课堂
4	医智学
6	METEL教学资源平台
7	新时代中国特色社会主义思想课程数据库
8	课程思政数据库 (面向任课教师)
9	博学易知职业技能库
10	设计师之家资源库
11	网上报告厅
12	中科UMajor专业课学习资源数据库
13	中科VIPExam考试学习资源数据库
14	红色讲堂 (面向全体师生)
15	起点考研网
16	起点考试网
17	FIF外语学习资源库
18	新东方多媒体学习库
19	博学易知考研数据库
20	博学易知考试数据库
21	MET全民英语学习资源库
22	MedOne Education
23	银符考试题库
24	学问网
25	创客之星
26	维普考试服务平台
27	广益多媒体外语学习平台
28	米兰理工联合课程资源在线

科研支持类资源 (9个)

1	科学智库
2	中国科技成果数据库
3	中外科技报告数据库
4	万方数据科慧平台 (科研项目、科技成果、科技数据)
5	万方数据科研选题评估分析系统 (科研管理、科研选题推荐)
6	中国科学院文献情报中心期刊分区表 (期刊评价, 科研支撑工具)
7	全球科研项目数据库 (科研项目)
8	笔杆网——站式服务写作平台
9	锐研科研创新数据服务平台

公共服务类资源 (5个)

1	国家基因库生命大数据平台
2	北京市政交通一卡通系统
3	并行®超算云服务
4	亚洲诚信 (TrustAsia) 数字证书
5	深时数字地球在线地球科学科研协作平台

软件类资源 (4个)

1	福昕高级PDF编辑器
2	中国移动云盘
3	Parallels Desktop for Mac
4	青提学术

CARS1建设理念2：利用规模优势，推动高校信息化共同发展

- 应用资源的优惠政策主要有：免费、试用、购买折扣（个人、机构）等。目前全体联盟高校可访问资源包括8个长期免费使用和96个支持试用的CARS1应用资源。
- 详见CARS1官网->会员单位 <https://www.carsi.edu.cn/SPpref.html>

具有优惠政策的资源提供商

免费资源: 6 试用资源: 93

请输入厂商名称/资源名称 搜索

序号	服务提供商	资源/产品名称	优惠类型	优惠政策
1	北京市政交通一卡通有限公司	北京市政交通一卡通系统	免费	1.已经对接本资源的高校, 可通过CARS1平台认证学生身份后, 为学生发行北京市电子学生卡, 乘车享受北京市内公共交通2.5折优惠政策。2.已经对接本资源的高校, 可通过CARS1平台认证教师、职工及校友身份后, 为教职工发行电子教工卡, 为校友发行电子校友卡, 享受本高校专属卡面乘车。
2	福建福昕软件开发股份有限公司	福昕高级PDF编辑器	免费	1. CARS1高校师生可免费使用福昕高级PDF编辑器网页版 https://online.foxitsoftware.cn/ 。2. 支持学校场地授权或者批量购买教育专享版。3. 个人通过CARS1购买教育专享版, 168元/年。4. 福昕高级PDF编辑器教育专享版, 支持两台桌面端版本同时在线, 包含Windows版、MAC版; 支持5台移动端版本同时在线 (iOS版本和安卓版均支持); 可以不受限使用网页版所有功能。
3	北京高智汇科技有限公司	专利管理运营平台	免费	1. CARS1高校师生可免费使用该资源的部分功能, 如: 专利检索、部分统计等。2. 支持学校购买、个人购买, 学校和个人同时购买时, 学校权限优先。
4	深圳华大生命科学研究院 (深圳国家基因库)	国家基因库生命大数据平台	免费	全部CARS1高校的师生可免费使用国家基因库生命大数据平台 (CNGbdb) 的全部资源 如有问题, 请联系 CNGbdb@cngb.org 0755-33945586

服务提供者 (SP)

厂商数量: 106 资源数量: 244

请输入厂商名称/资源名称 搜索

序号	服务提供商	资源/产品名称	访问链接	访问流程	服务开通
1	ACS Publications	美国化学会期刊全文数据库	https://pubs.acs.org	查看	查看
2	American Society of Civil Engineers	ASCE专业期刊	https://ascelibrary.org/	查看	查看
3	American Society of Civil Engineers	土木工程杂志	https://ascelibrary.org/	查看	查看
4	American Society of Civil Engineers	ASCE电子书	https://ascelibrary.org/	查看	查看
5	American Society of Civil Engineers	ASCE会议录	https://ascelibrary.org/	查看	查看
6	元照出版有限公司	月旦知识库	https://www.lawdata01.com.cn	查看	查看
7	北京安德达教育科技有限公司	环球英语多媒体资源库	https://englibrary.com/index.htm	查看	查看
8	Association for Computing Machinery	ACM Digital Library	https://dl.acm.org	查看	查看
9	Begell House Inc	Begell eBook Platform	https://www.dl.begellhouse.com/	查看	查看

CARS1建设理念2：利用规模优势，为高校信息化共同发展助力

- 2023.11.17，首家数字证书服务商亚洲诚信TrustAsia入驻CARS1
 - 为所有CARS1 IdP服务免费提供1年期企业型SSL OV证书，整体提升CARS1 IdP服务安全程度
 - 所有CARS1师生可免费申请90天SSL DV证书，可无限免费续期，商业证书采购，低至2.5折
 - 国内证书厂商，证书支持国密算法，助力推动落实国家网络安全法律法规政策和安全产品国产化



TrustAsia入驻CARS1
拳头产品强势来袭
四大福利活动免费送

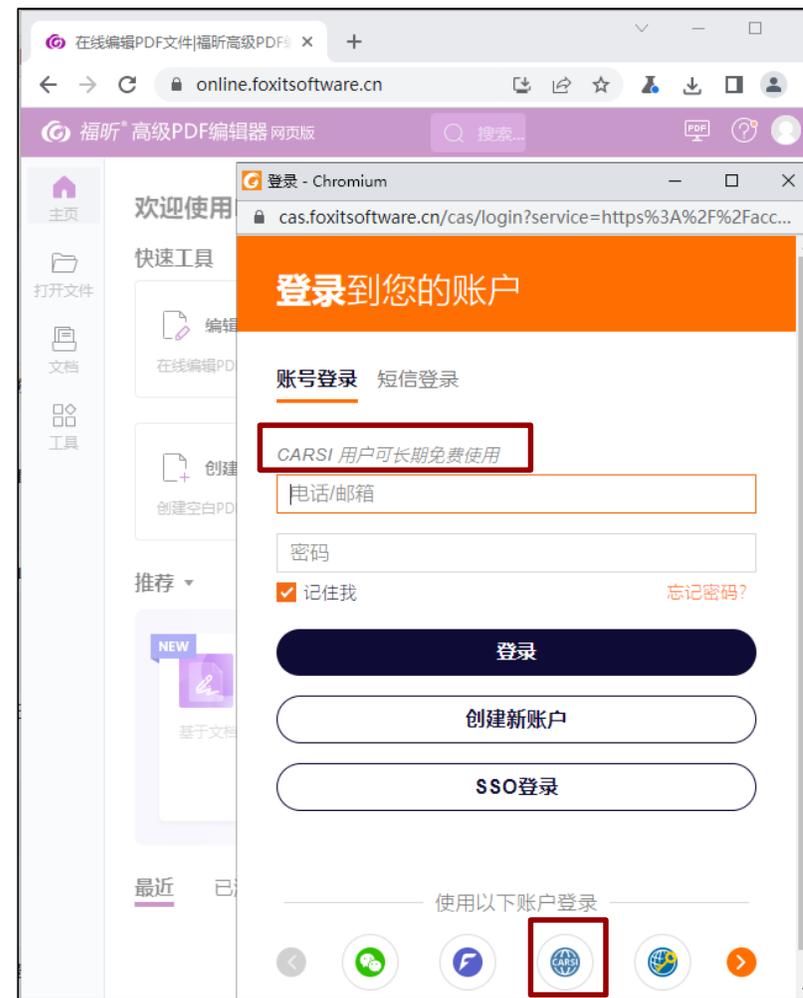
- 1 企业型SSL证书(OV证书) 免费申请**
 - 活动介绍**
面向CARS1联盟内高校，用户可以在EduPKI平台每年免费领取一张一年期TrustAsia企业型SSL证书(OV证书)，绑定学校CARS1 IdP服务域名
 - 申领条件**
学校管理员账号
 - 续签条件**
证书剩余30天即可在平台使用续签功能，免费进行续签
- 2 ACME证书免费领**
 - 活动介绍**
用户可以使用可管理ACME功能来自动验证、安装和管理SSL证书的过程，从而简化证书颁发和续期工作
 - 申领条件**
面向所有CARS1用户
 - 续签条件**
证书剩余30天ACME客户端会自动进行免费续签
- 3 90天DV证书免费领**
 - 活动介绍**
90天DV证书免费领
 - 申领条件**
面向所有CARS1用户
 - 续签条件**
证书剩余30天即可在平台使用续签功能，免费进行续签
- 4 教育版数字证书低至2.5折**
 - 活动介绍**
教育版数字证书低至2.5折
 - 申领条件**
面向符合折扣条件的CARS1用户
 - 续签条件**
证书剩余30天即可在平台使用续签功能

*温馨提示 以上活动申请流程:扫描二维码或点击图片，进入EduPKI网站，选择CARS1登录，按照页面提示填写信息，提交申请即可。



CARSII建设理念2：利用规模优势，为高校信息化共同发展助力

- 2021.4.19，福昕“高级PDF编辑器网页版”上线，CARSII师生可长期免费使用
 - 一种PDF文件在线云编辑的服务
 - 常用功能：文档生成、转换、显示、编辑、搜索、打印、存储、签章、表单、保护、安全分发管理等
 - 通过CARSII完成已采购产品的权限授权



CARSI建设理念3：全力支持教学、科研、公共服务新型应用

□ 2021.11.29，北京建筑大学牵头的意大利米兰理工大学联合课程在CARSI平台上线

■ 北建大师生通过CARSI可访问米兰理工教学资源

■ CARSI有效支持了国际

■ 开启了CARSI联盟支

■ 探索了一种CARSI联

The screenshot displays a Webex meeting interface. At the top, it shows the meeting title 'Webex' and the time '21:45'. The main content area shows a presentation slide from Politecnico di Milano, School AUIC, Master in LA-LLH. The slide title is 'Metabolism of City and Landscape' with the subtitle '(ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY + TERRITORIAL RESOURCES DESIGN AND MANAGEMENT)'. It lists 8 CFU (4CFU in CC) and the professors Luca MF Fabris and Massimo Mobiglia, along with their collaborators. The meeting controls at the bottom include '取消静音', '开始视频', '共享', and '参加者'.

正在发言: Bonardi_14_B.3.2

正在查看 Luca Maria Francesco Fabris...

44%

参加者 (42)

姓名	角色	静音
ML Mengyixin Li	我	静音
Luca Maria France...	主持人	静音
MM Massimo Mobiglia	联合主持人	静音
Bonardi_14_B.3.2		静音
HQ Hongling Qin		静音
MK Mizuki Kobayashi		静音
Siming Qin		静音
tengjin hu		静音
Xinyue Liu		静音
Yixuan Zhou		静音

CARSI建设理念3：全力支持教学、科研、公共服务新型应用

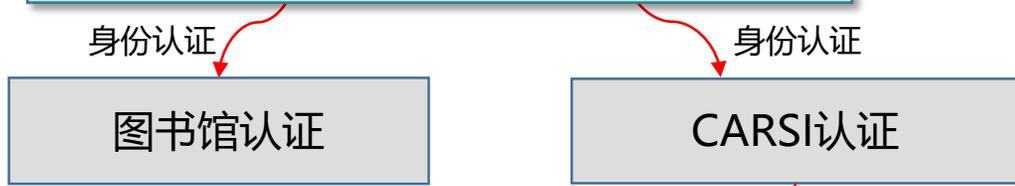
- CALIS和CARSI再度牵手，CALIS作为SP加入CARSI，CARSI被纳入新版CALIS智慧服务平台认证体系
 - 继与CALIS DRAA携手将国内外学术资源引入CARSI之后，北大计算中心和北大图书馆的再一次深度合作
 - 新版CALIS智慧服务平台计划于12月初验收，2024年春，面向全国高校图书馆提供服务

CALIS&CASHL高校图书馆用户统一认证体系



CALIS高等教育数字图书馆
服务平台

CASHL高校人文社科文献
服务平台

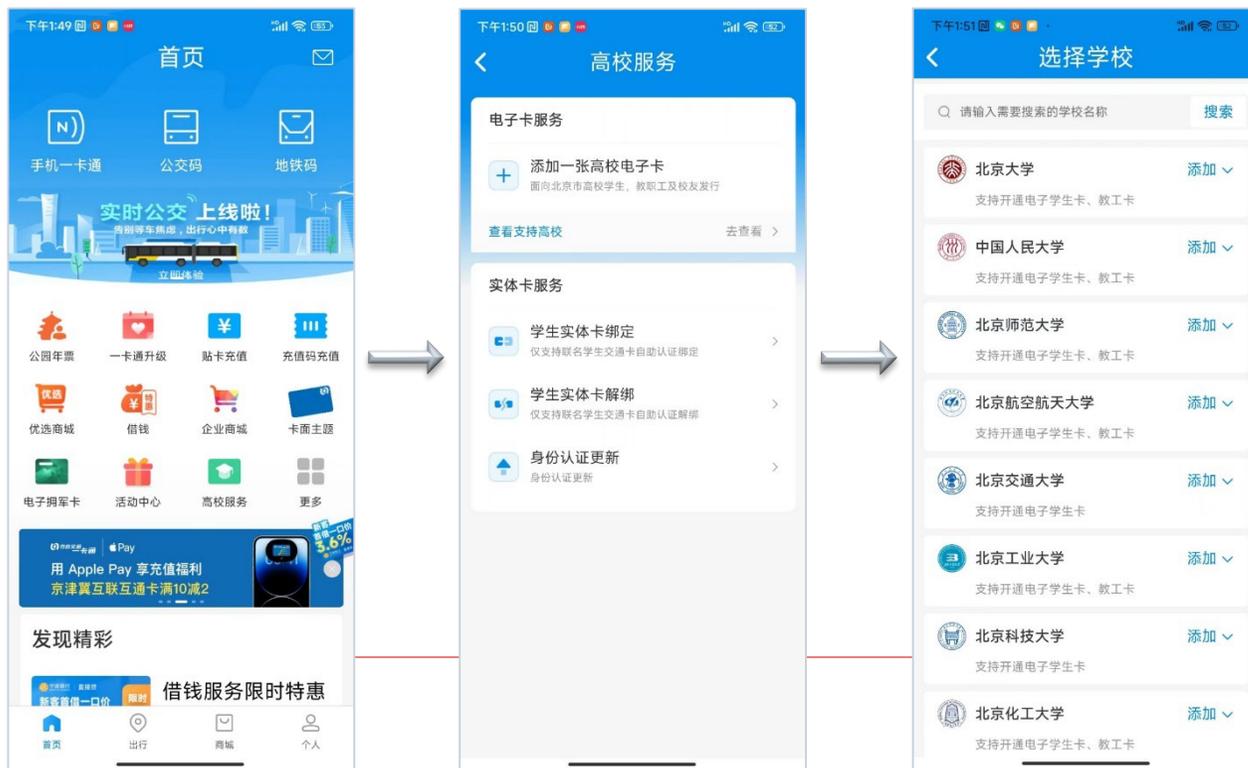


高校统一身份认证

- 一个账号，访问两大平台
- 支持CARS1认证
- 支持高校校园网用户
- 支持社会用户
- 支持统一授权管理

CARS1建设理念3：全力支持教学、科研、公共服务新型应用

- 2022.10.14，协助北京市政交通一卡通公司，破解高校学生“真实身份验证”技术难题
 - 及时、有效地获取高校学生真实身份，提高北京市公交集团学生优惠政策的落实程度和效率
 - CARS1已上线高校增加少量配置，可直接支持此项交通一卡通功能
 - CARS1的支持范围扩大到学校后勤服务，学生开卡简便，后勤工作高效、管理精准



CARSII建设理念3：全力支持教学、科研、公共服务新型应用

□ 2021.2，北京大学通过CARSII方式接通腾讯会议企业版

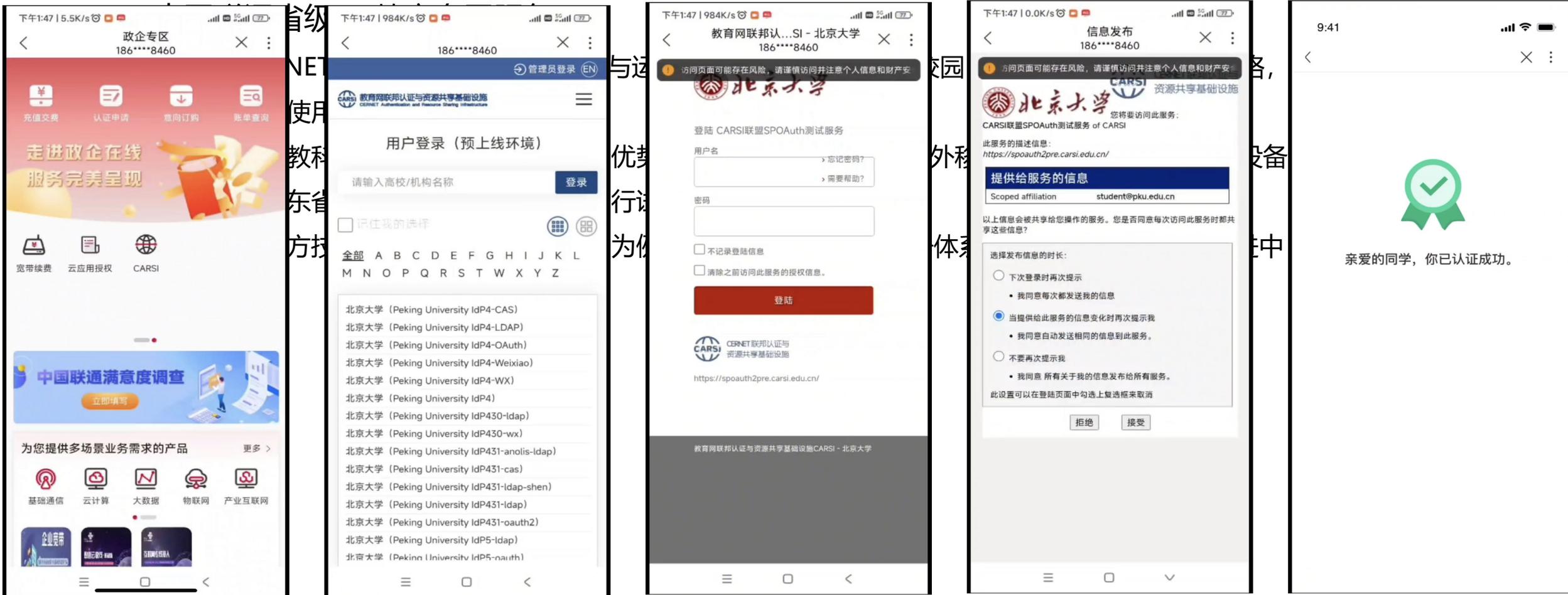


CARSI建设理念3：全力支持教学、科研、公共服务新型应用

□ 中国联通省级5G教育专网服务

- 基于CERNET现有网络基础，支持高校与运营商5G网络的打通，把校园内网扩展到运营商移动网络，方便师生通过运营商网络使用校内资源
- 充分发挥教科网和运营商移动网各自的优势，采用“校间教科网+校外移动网”的模式，一套5G设备服务全省高校
- 同步在广东省教育厅和北京部分高校进行试点
- 已完成双方技术方案讨论，以北京大学为例已打通CARSI和联通账号体系，技术试验逐步深入推进中

CARS1建设理念3：全力支持教学、科研、公共服务新型应用



打开中国联通选择政企专区
选择CARS1

选择高校

输入高校用户
名和密码

点击接受

认证成功开通5G
校园随行专网业务



坚持基础业务创新做，赋能战投伙伴业务增长

- 依托教科网全国41个CERNET核心节点，部署省级教科网专属MEC，覆盖本省下属所有高校用户的5G接入

关键技术优势

1. 业务开通流程：校园专网集约化业务平台+CARSI，实现全国高校师生业务秒级自开通
2. 业务访问流程：教科网专用UPF+安全网关+CARSI，复用教科网专线资源，助力学校低成本、安全接入5G专网

战略合作价值

中国联通

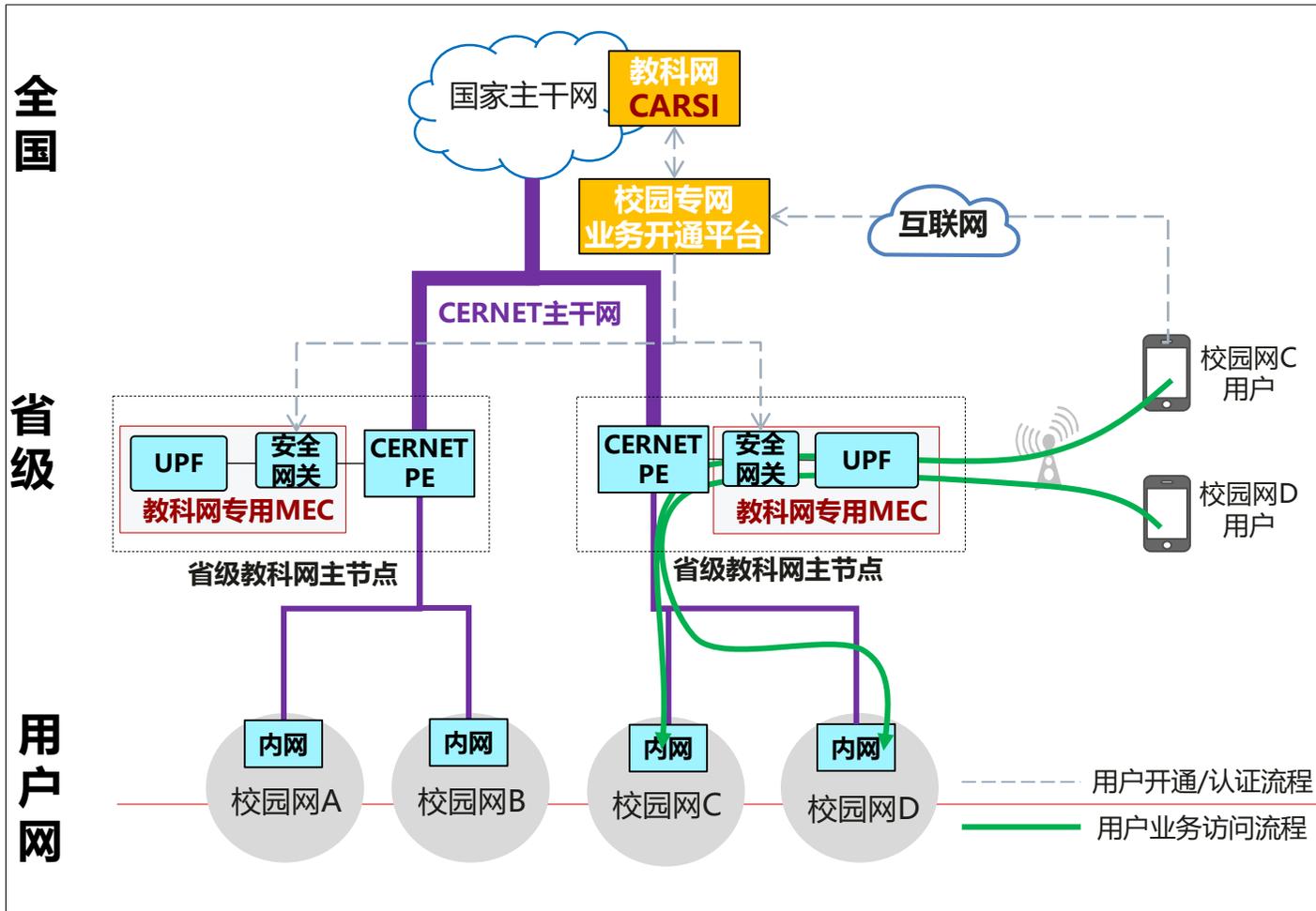
- 丰富的UPF共享节点资源：全国已布局700+ 2B UPF, 400+ 2C UPF
- 领先的5G随行专网技术：大带宽，安全接入，随时随地访问校园内网
- ToB一朵云集约化平台：企业自维护、自管理、自运营

教科网/ CARSI

- 国内高校的专线互联资源：CERNET用户高校超2000所，本科接入率100%
- 认证（合作5G认证）+高校资源共享的联邦认证联盟：服务高校723所（正式上线603所），使用人数超830万



**一体化泛在5G教育专网：
快捷接入，统一认证，集约运营**



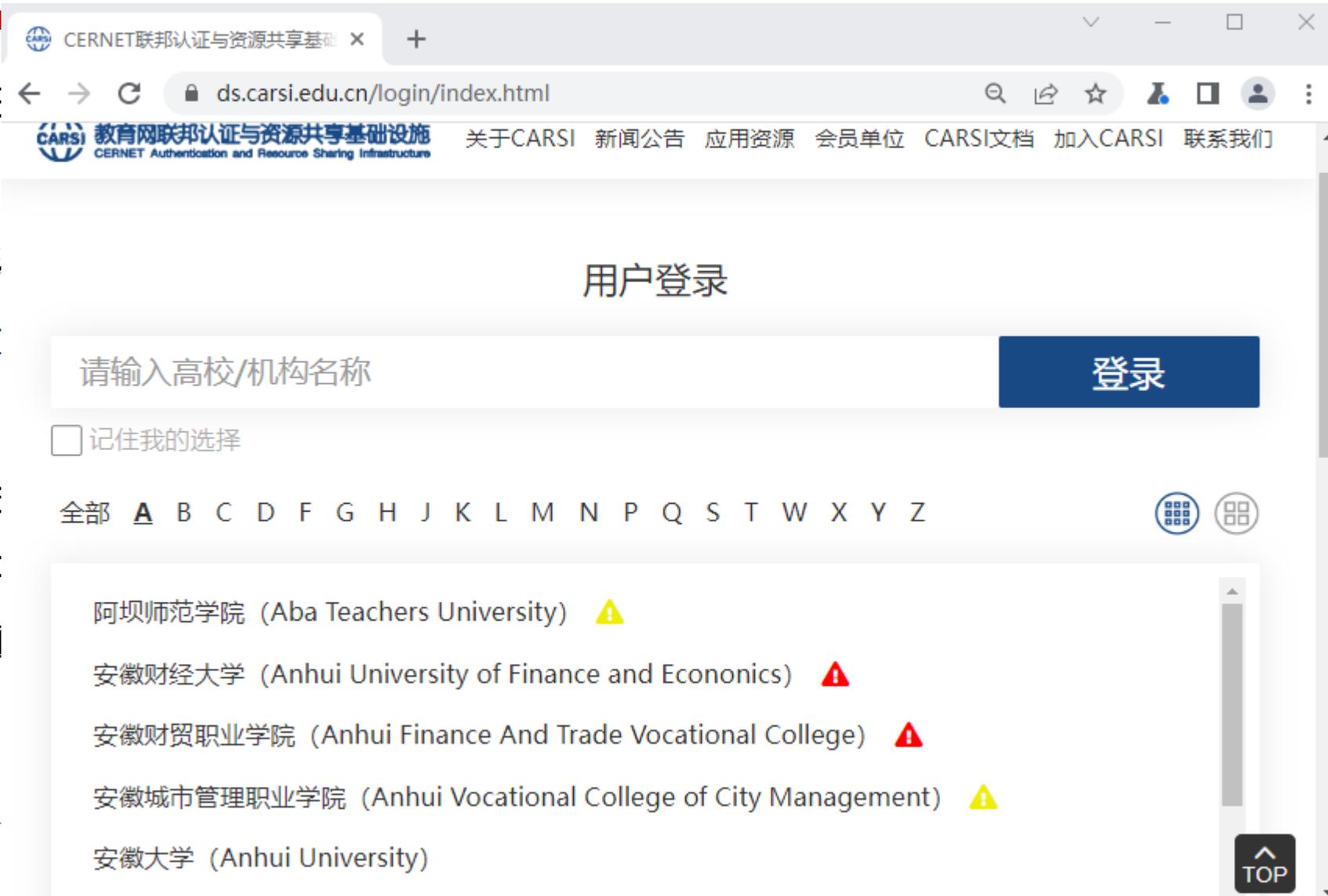
CARSI建设理念4：高效管理、安全运行、人才培养、共同发展

□ 学校/厂商管理

- 线上注册
- 自助技术调
- 自服务系统

□ CARSI用户：

- 高校可定制
- 使用前可了解



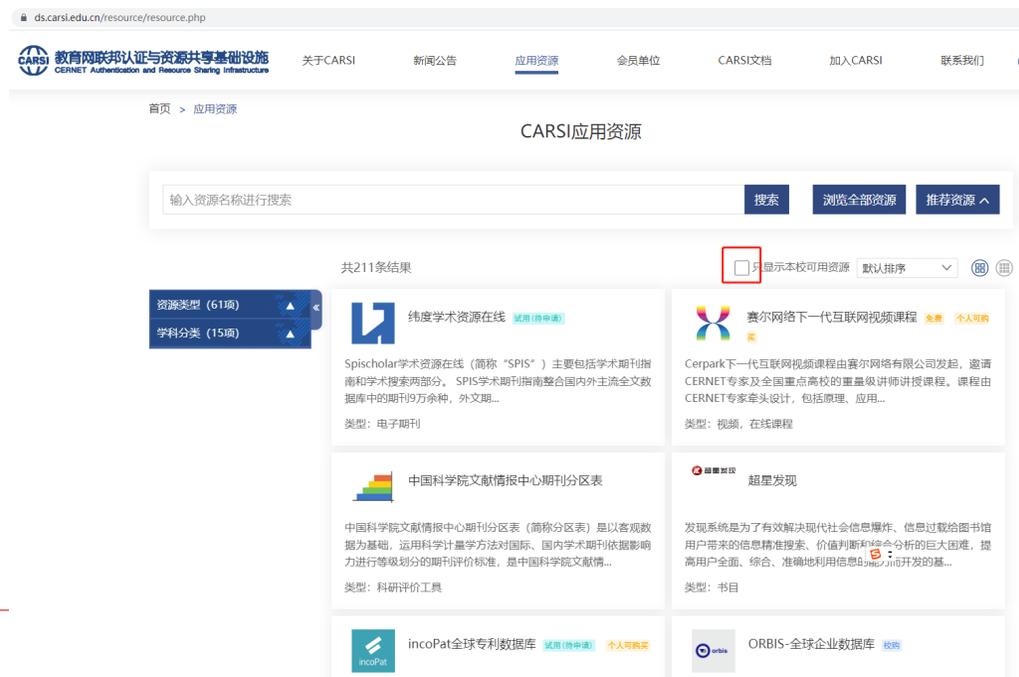
CARSI建设理念4：高效管理、安全运行、人才培养、共同发展

□ 基于SaaS的可定制高校资源门户：

- CARSI所有资源面向所有学校开放访问
- 高校管理员后台勾选定制，师生访问本校授权资源
- <https://ds.carsi.edu.cn>

□ 勾选本校资源，定制用户视图：

- 我校已购
- 我校未购
- 购过未续订
- 免费中
- 试用中
- 试用（未申请）
- 试用（已申请）
- 不感兴趣/停止使用
- 购过未续订



CARSI建设理念4：高效管理、安全运行、人才培养、共同发展

《网络安全法》 (2017.6.1实施) 《数据安全法》 (2021.9.1实施) 《个人信息保护法》 (2021.11.1实施)

□ 认证过程安全保证个人信息安全

- 个人身份信息提交给本校登录页面，身份认证在学校完成，用户身份信息，存储在本校
- 认证成功之后，IdP生成用户临时代码，传递给SP。SP仅了解必要的用户身份信息，可保护用户隐私。一组属性信息与一个用户临时代码对应，窃取后无价值。
- 个人信息提交给SP使用之前，需用户本人确认同意使用
- IdP系统保留用户代码和用户真实id对应关系，必要（如违规使用等）时可回溯

□ IdP和SP防伪装：

- 提前本地存储metadata文件，找到通信对端的基本信息
- 双向证书认证保证任何一对IdP和SP之间的互相认定

CARSI建设理念4：高效管理、安全运行、人才培养、共同发展

□ 发布安全预警和事件处置建议

- 2022.6, 发布 “关于IdP服务器fastjson反序列化漏洞省级的说明”

□ 推动CARSI项目快速发展的同时，确保学术资源有效访问，**避免恶意使用**

- 联合国内网络安全团队，联合追查黑产买卖高校账号情况下资源恶意下载控制，正在进展中
- 联合北大图书馆和厂商（Elsevier、同方知网）追查恶意下载，正在进展中
- 重点关注web方式访问，webvpn、CARSI/Shibboleth
- 恶意下载途径：1、窃取用户名密码；2、跨主机、跨浏览器拷贝已授权的session cookie
- 采用北京大学提供的IdP安装包，3.4.7、4.1.7、4.3.1版本，均已进行cookie拷贝限制

□ 下一步计划

- 北大团队开发恶意下载发现系统，和兄弟高校、资源提供商、webvpn厂商一起寻求解决方案
- 在网络安全会议、高校图书馆行业会议报告进展，引起广泛重视，共同探讨问题解决方案

CARSI建设理念4：高效管理、安全运行、人才培养、共同发展

□ 技术沙龙和培训

- 2022.5-7, 围绕“CARSI联盟管理”、“CARSI开发和运行”、“CARSI资源提供和访问”举办三期技术沙龙, 共进行12场报告, 就CARSI发展理念、联盟管理、CARSI资源以及联盟会员的热点问题展开研讨, 累计近1000人参加
- 2023.5, 面向赛尔31个分公司的技术和客服人员开展CARSI、eduroam专题培训, 累计超200人参加
- 2023.9, 北京大学光华管理学院培训, 全院师生参加

□ 社群技术支持

- 5个高校微信大群+2个QQ群共2600多个账号、40多个高校单独沟通群、100多个厂商单独沟通群
- 答疑解惑, 指导排查部署和运维中的技术问题

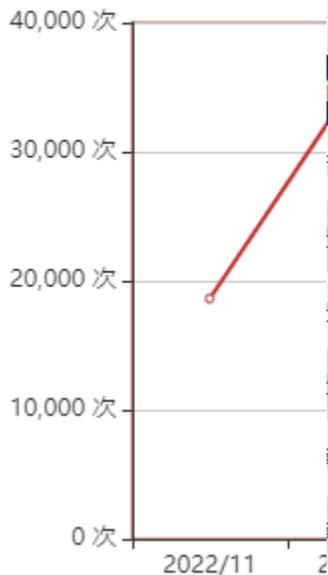
□ wiki.carsi.edu.cn: 获取CARSI项目技术文档和最近进展的官方渠道

CARSI建设理念5· 日积跬步 以致千里 扎实推进高校信息化建设

□ 服务创新-支持科

■ 科研基础设施:

中国科学院文献情报中心



中国科学院文献情报中心期刊分区表

《中国科学院文献情报中心期刊分区表》（简称期刊分区表）是中国科学院文献情报中心科学计量中心的科学研究成果。期刊分区表自2004年开始发布，延续至今；2019年推出升级版，实现基础版、升级版并存过渡，2022年只发布升级版。

期刊分区表数据每年底发布，需要使用期刊分区数据的单位请注册并提交期刊分区表数据使用申请表。欢迎扫码关注官方微信公众号，了解更多相关信息。 [2022年期刊分区表数据上线](#)

功能和特点

- 1 对JCR的自科版(SCIE)和社科版(SSCI)全部期刊进行分区
- 2 提供大、小类两种学科分类体系的分区数据
- 3 提供分区数据检索、浏览等功能

登录

用户名

密码

登录 新单位账号注册

扫码关注公众号，查看机构账号和密码

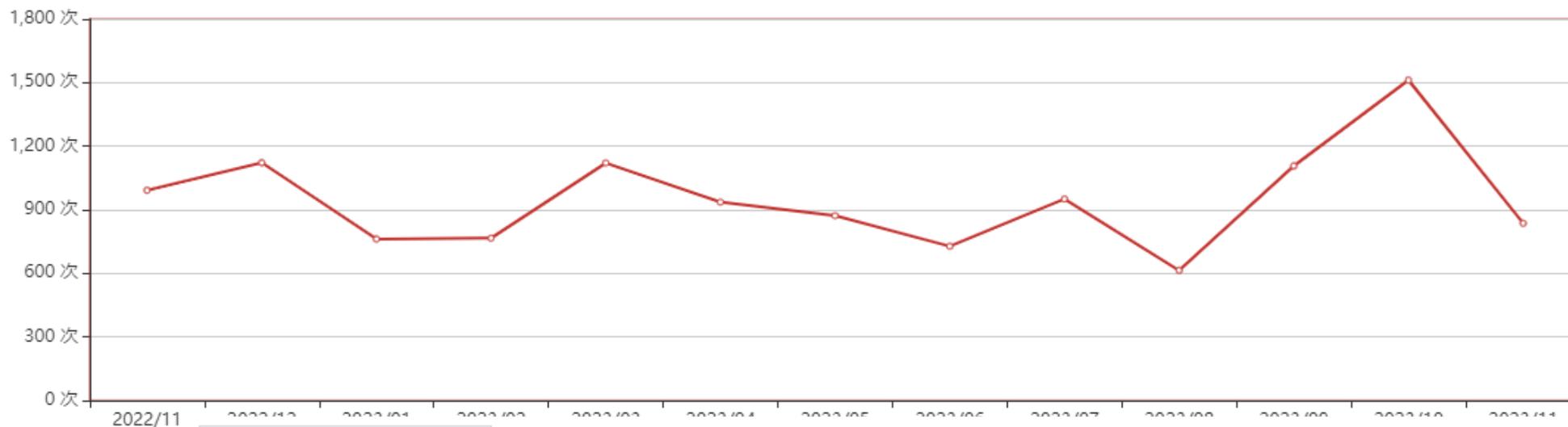
CARSI建设理念5：日积跬步、以致千里，扎实推进高校信息化建设

□ 服务创新-支持科研：

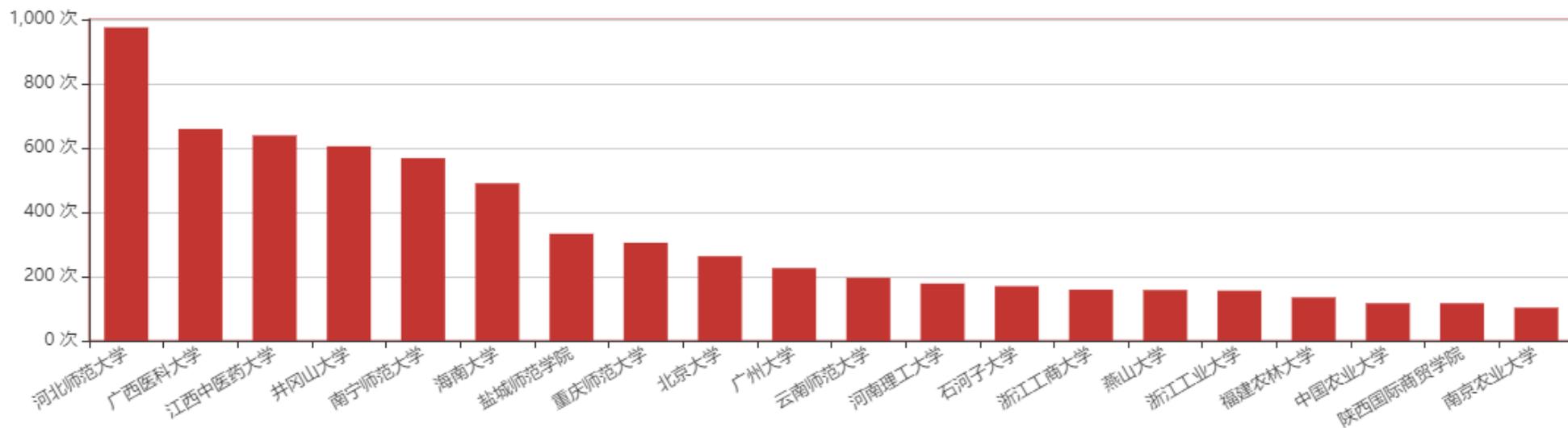
- 科研基础设施：中科院期刊分区表（中科院分区），一种比肩科睿唯安JCR的国产期刊分区产品，每月1-2万次认证
- 科研基础设施：智慧芽专利信息数据、IncoPat全球专利数据库.....
- 主动引入国内外知名组织：ACM、欧洲分子生物学组织EMBO、新英格兰医学杂志NEMJ、深圳国家基因库.....
- 学科资源：中经网、锐思金融研究数据库、深时数字地球在线地球科学科研协作平台.....

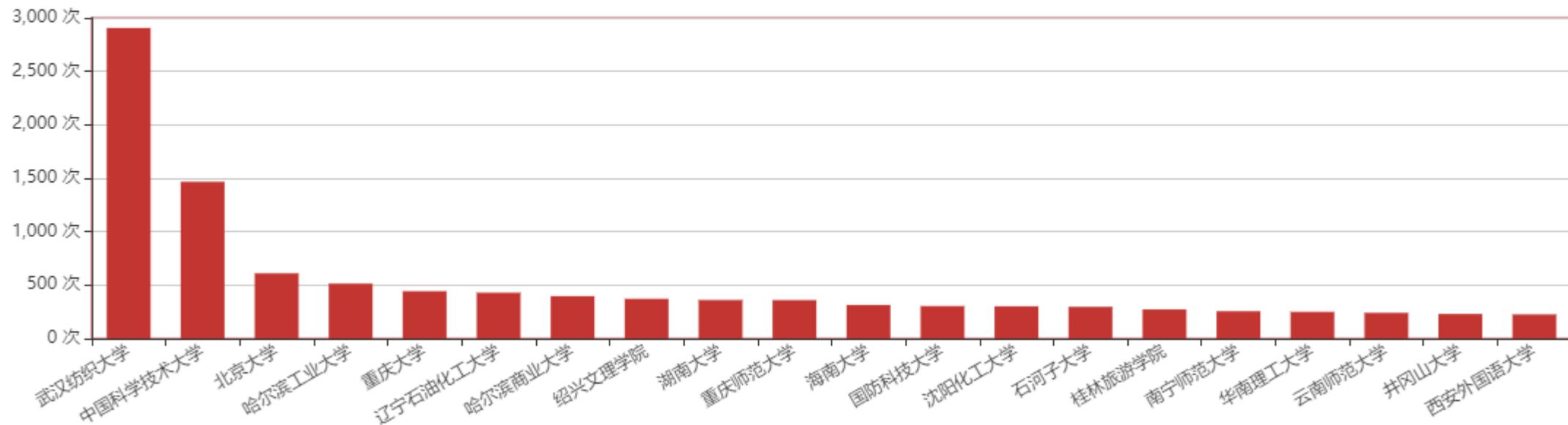
□ 服务创新-支持学生成长：

- 考研网、考试网、教学资源平台、新东方多媒体资源、思政课程库、百度文库.....



■ 考研网





CARSI建设理念5：日积跬步、以致千里，扎实推进高校信息化建设

□ 服务创新-支持科研：

- 科研基础设施：中科院期刊分区表（中科院分区），一种比肩科睿唯安JCR的国产期刊分区产品，每月1-2万次认证
- 科研基础设施：智慧芽专利信息数据、IncoPat全球专利数据库.....
- 国内外知名组织：ACM、欧洲分子生物学组织EMBO、新英格兰医学杂志NEMJ、深圳国家基因库.....
- 学科资源：中经网、锐思金融研究数据库、深时数字地球在线地球科学科研协作平台.....

□ 服务创新-支持学生成长：

- 考研网、考试网、教学资源平台、新东方多媒体资源、思政课程库、百度文库.....

□ 模式创新：支持高校通过CARSI渠道访问本校应用，建设仅限本校访问的CARSI应用

- 西南财经大学（调试中）、福建工程学院（讨论中）、首都师范大学（讨论中）

□ 模式创新：建设省级CARSI应用，高教、基教资源通过CARSI平台向本省用户提供服务（与山东赛尔讨论中）

□ 模式创新：高校自建资源为更多高校提供服务，浙江大学学在浙江（调试中）

□ CARSI建设，我们一直在路上.....

目录

CONTENTS

PART 01 CARSII是什么?

PART 02 CARSII服务发展

PART 03 CARSII建设理念

PART 04 CARSII社会贡献

PART 05 eduroam服务发展

CARSI社会贡献：2020年初，解决高校资源访问痛点问题

校外访问新姿势 | 情人节，和CARSI来次约会，谈场恋爱吧！

信息服务部 北京师范大学图书馆

关于通过CARSI在校外直接访问部分电子资源

天津大学图书馆 2020-02-02

福利来了 | CARSI开通，济南大学的

济南大学 2020-02-17

弘毅博学

3:57

Carsi

全部 百科 小程序 公众号 朋友圈 文章

浙商大CARSI服务来咯！不用VPN也能在家逛知网！

通过carsi, ... carsi服务访问全程网页操作, 也避免了因大量用户同时接入学校vpn造成... 浙商大学生处

【校园】上海大学开通无需VPN登录的基于CARSI的电子资源校外访问服务

carsi-shibboleth校外服务。现已实现了中国知网、iop、ebSCO的carsi校外访问服务和... 上大信使

关于新增通过CARSI在校外直接访问部分电子资源的通知

图书馆联合网络信息中心为全校师生提供一种通过carsi（中国教育科研计算机网统一认证... 陕西师范大学...

MeTeL教学资源平台、SpecialSci国道外文专题数据库开通CARSI校外访问权限

2. 进入carsi机构联盟学校页面，选择或检索“陕西... 陕西师范大学...

助力教学科研，沈阳药科大学开启CARSI服务

积极申请并开通了carsi服务, ...我校又提供了一种cernet-carsi-shibboleth统一认证的校... 沈阳药科大学

华水开通CARSI服务助力“停课不停教、不停学”

信息化办公室 华水信息化 2020-02-05

华水信息化



众志成城，抗击疫情 停课不停教、不停学

2月1日，信息化办公室召开疫情防控专题视频会议，提出要充分利用CARSI服务...

CARSI第四弹：更多学术资源可在校外访问啦！

原创 网络与信息中心 东大信息化 2020-06-23

收录于话题 #CARSI助力指南

鉴于近期新型冠状病毒感染肺炎疫情，网络与信息中心及图书馆积极联系协调CNKI、Springer和Nature 7个数据库资源，即用户可在非校园网环境下直接使用VPN更好的访问体验。

CARSI是中国教育科研计算机网统一认证及资源共享服务。建设完成的校园网统一用户管理和资源共享服务。

C A R S I

第四弹

更多学术资源可在校外访问啦！

为助力东大师生在校外更加方便便捷地访问学术资源，网络与信息中心联合图书馆第一时间开通了：

“教育网统一身份认证
和资源共享服务CARSI”

提供了大量学术资源的校外访问途径

1. 输入网址：http://fsso.cnki.net/，点击“前往”。

CARSI社会贡献：受到媒体持续关注，获得社会积极评价

- 北京大学携手赛尔公司，宣传CARSI服务的理念和进展
- 2020春：主流媒体、北京大学官微等累计发稿近百篇
 - 2020年3月5日“CERNET发布全球学术资源共享平台CARSI”文，中国教育报、科技日报、中国科学报、中国青年报、人民日报客户端、新华社客户端、人民网、光明网、中国网等中央主流媒体，搜狐新闻、新浪微博、今日头条、网易号、天天快报、腾讯网等网络媒体，教育部“微言教育”、中国教育报、各高校微博和微信公众号以及《中国教育网络》杂志、中国教育在线等教育网媒体给与了积极报道
 - 两周之内，百度检索记录57000条，舆情跟踪检索发现346个媒体发布了该新闻，其中人民日报客户端访问量76066
 - “CARSI成功加入eduGAIN一周年”、“申请学校突破500所”等关键节点新闻，均被各大大众媒体积极转发，持续受到关注



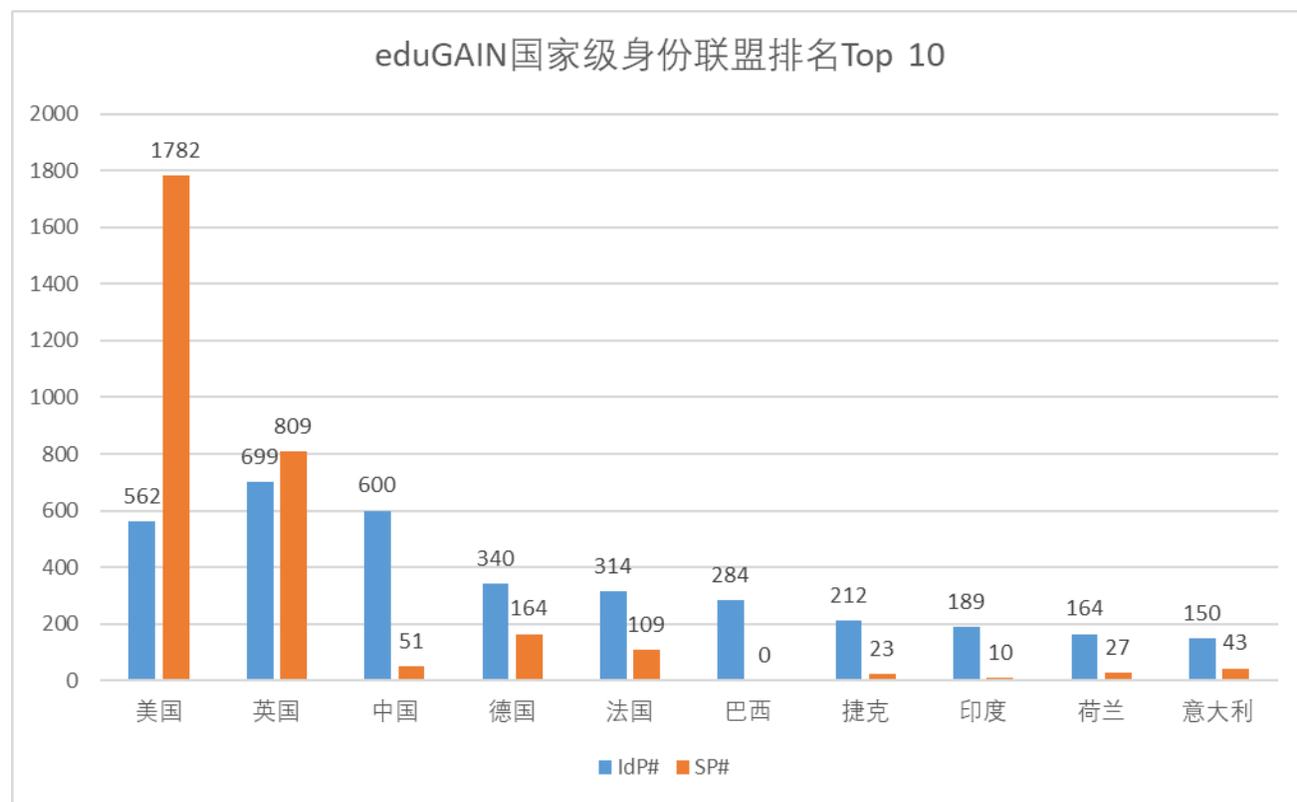
□ 2021-2023年，每年发稿30篇左右

CARSI社会贡献：创新成果

- 2021年4月，入选中国高等教育学会《2020年度中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例名单》
- 2021年9月，入选《2021世界互联网领先科技成果手册》
- 2021年10月，入选100个《IPv6规模部署和应用优秀案例》
- 2022年9月，入选《中国高教学会教育信息化典型案例》

CARSI社会贡献：国际身份联盟eduGAIN的中国声音

600所高校上线，全球第二，仅次于英国



Federations in eduGAIN ?

Participants	79
Voting-only Members	1
Candidates	4

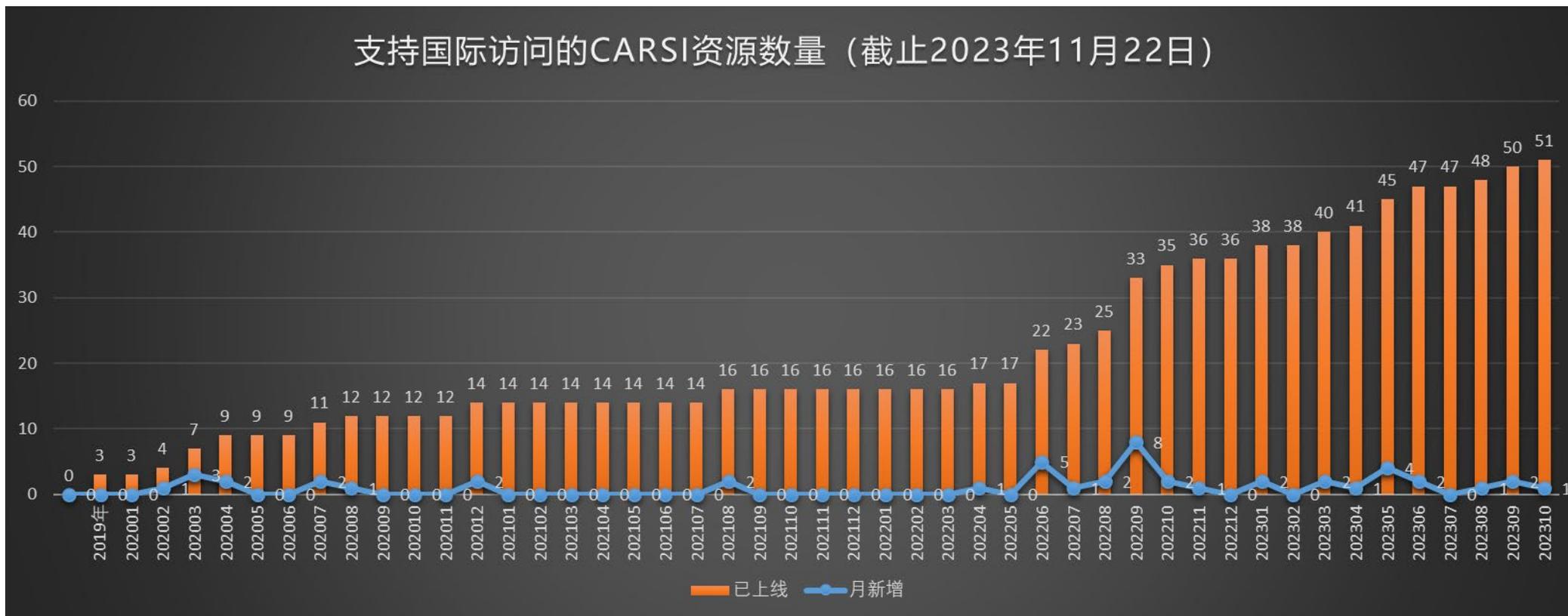
Entities in eduGAIN ?

All entities	9006
IdPs	5455
SPs	3571
Standalone AAs	2



CARSI社会贡献：国际身份联盟eduGAIN的中国声音

通过CARSI，资源提供商为**国外教育行业客户**提供服务



CARSI社会贡献：资源总体规模



- 109个厂商
- 249个资源
- 30多万种期刊
- 49万余种视频、有声书等多媒体资源
- 610多万册电子书及教材
- 2800多万篇学位论文
- 19多亿项专利
- 155亿余条数据

目录

CONTENTS

PART 01

CARS是什么?

PART 02

CARS服务发展

PART 03

CARS建设理念

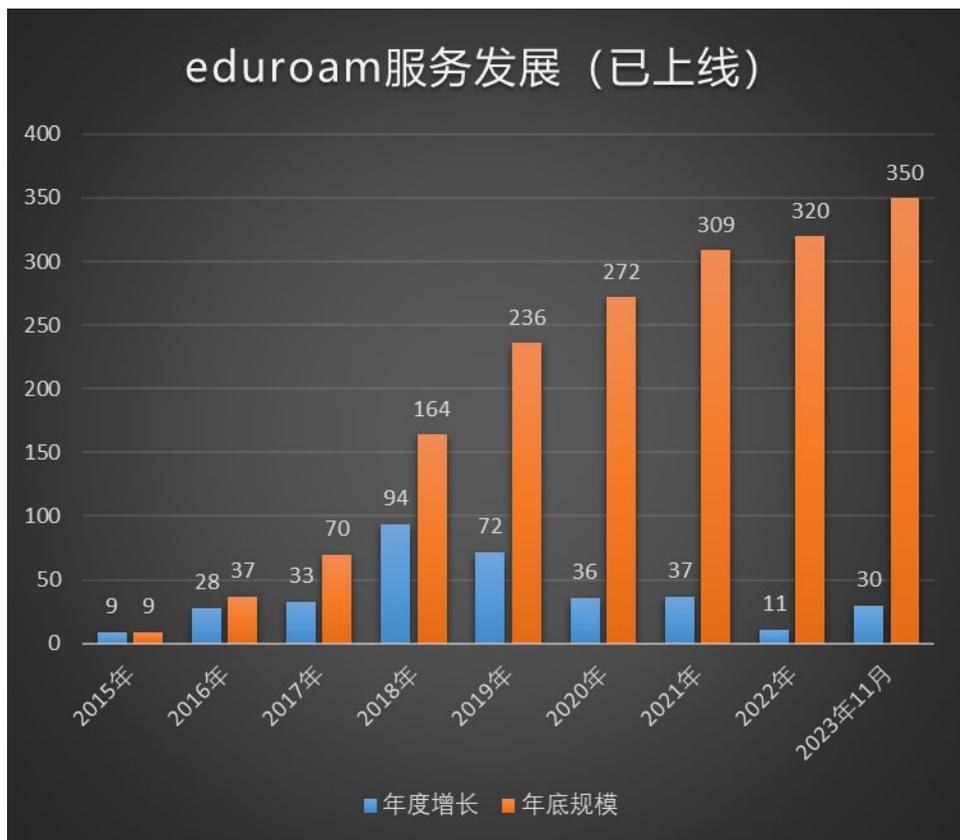
PART 04

CARS社会效益

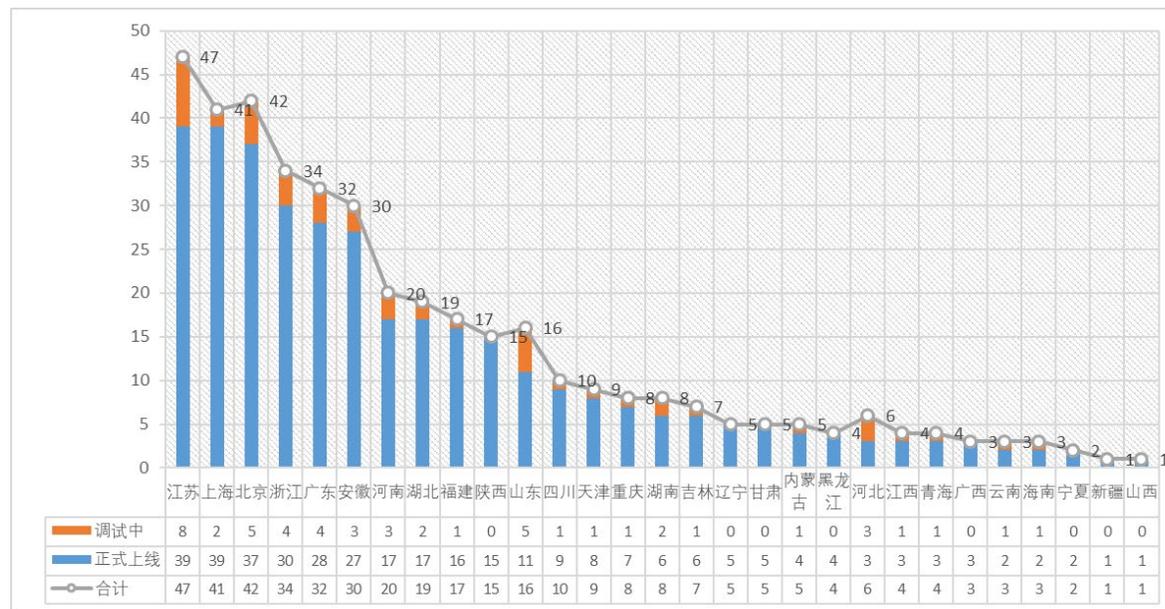
PART 05

eduroam服务发展

eduroam服务发展：规模增长



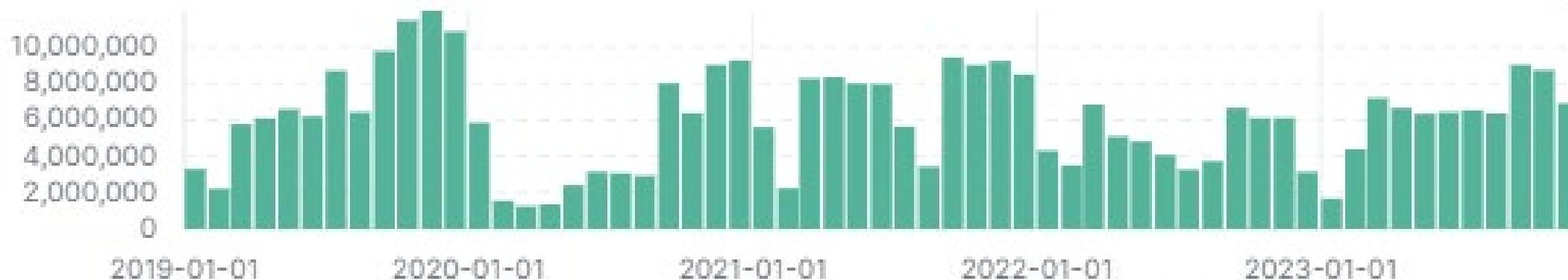
覆盖29省90市，江苏、上海、北京：接入学校最多
赛尔各省分公司做了大量的工作



eduroam服务发展：认证量

过去4年（2019.1.1-今）：

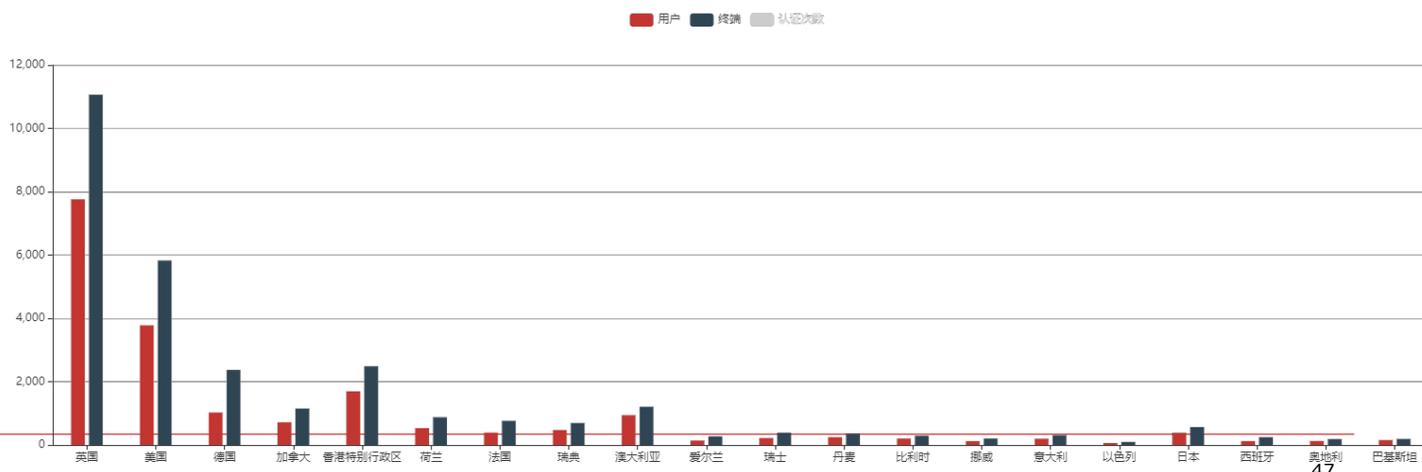
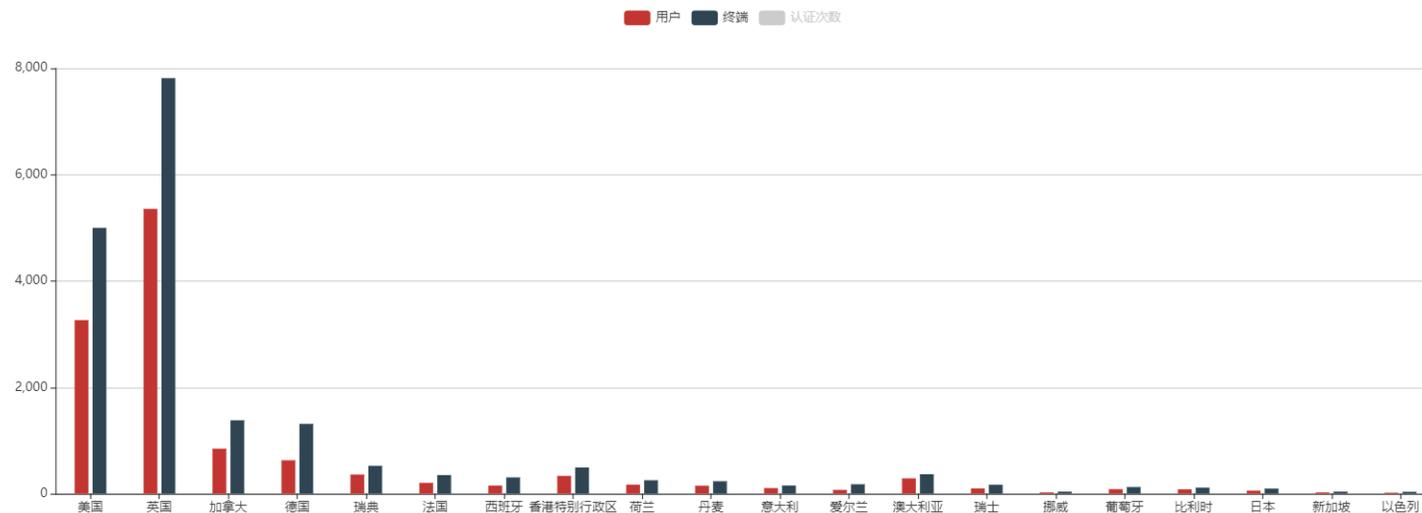
- 2019年9-12月用量最高，月认证量突破1000万
- 2020年2-8月用量最低，月认证量200-300万
- 2023年4-11月，认证量稳定在每月800万，约为疫情前的80%



Jan 1, 2019 @ 00:00:00.000 - Nov 23, 2023 @ 17:43:52.199

eduroam服务发展：其他国家地区来访 (20201026-20201124 vs. 20231025-20231123)

	20201026-20201124	20231025-20231123
来访国家和地区数	50	71
Top5来访	英国、美国、加拿大、德国、瑞典	英国、美国、香港特别行政区、德国、澳大利亚
Top5来访人数	600-5000+	940-7800
来访100人以上	12个	23个
来访100人以下	30个	48个

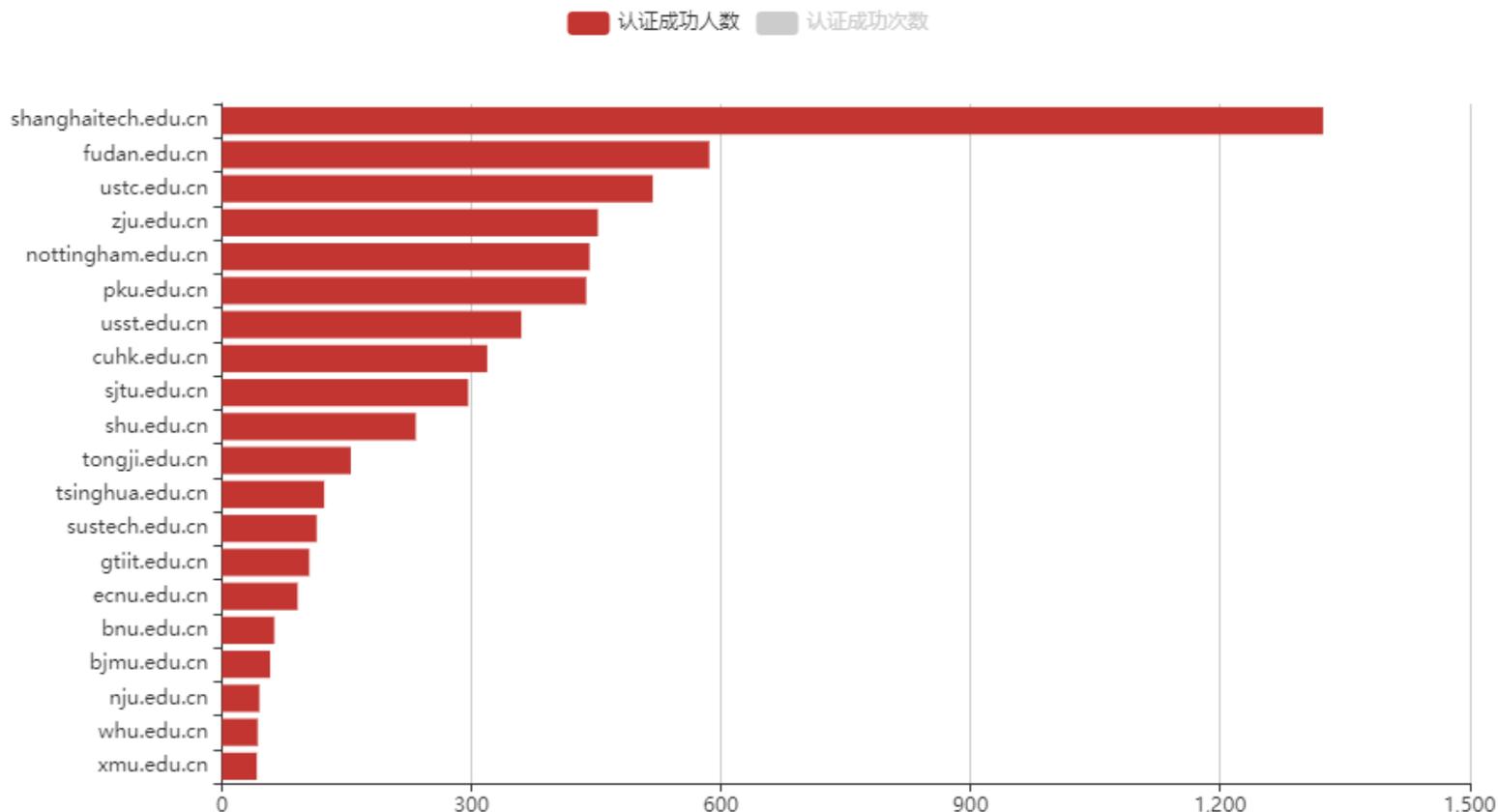


2023年11月23日数据

eduroam服务发展：出访教育网外 (20231025-20231123)

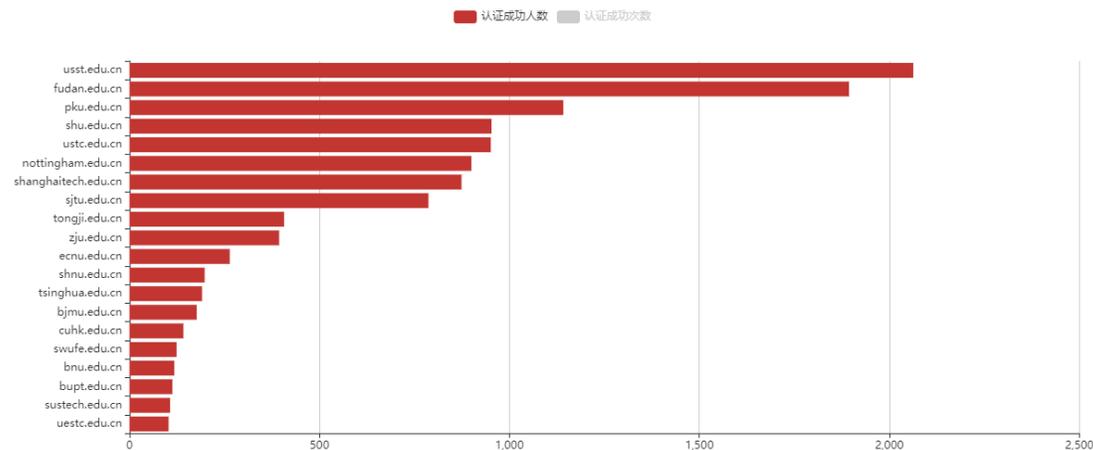
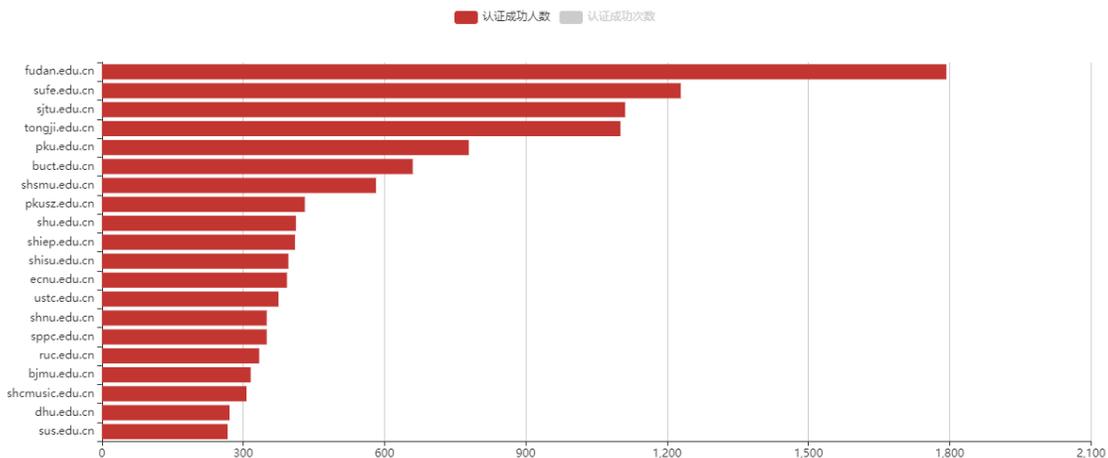
出访人数最多高校：

- 上海科技大学 (1300+)
- 复旦 (600-)
- 中科大 (530+)
- 浙大 (450+)
- 北京大学 (440+)
- 宁波诺丁汉 (440+)



eduroam服务发展：教育网内互访 (20231025-20231123)

- 日互访人数在2500-3000之间
- 到访学校Top5：复旦、上财、上交、同济、北大
- 出访学校Top5：上理、复旦、北大、上大、中科大
- 互访学校Top：北邮-》北信科、北大医学部-》首医大、北大-》北大医学部



总结

□ CARS1项目日益发挥重要的作用，日积跬步、以致千里

- 从支持学术资源便捷访问到助力高校信息化建设
- 利用规模优势，推动高校信息化共同发展
- 全力支持教学、科研、公共服务新型应用
- 高效管理、安全运行、人才培养、共同发展

□ CARS1项目的社会贡献

- 疫情期间，解决学术资源访问的痛点问题，取得创新成果，受到媒体持续关注，获得社会积极评价
- 过去三年，学校规模和资源规模不断壮大，在国际身份联盟eduGAIN的影响越来越大
- 后疫情时代，希望可以引入更多优质的高校信息化相关服务，共同发展

□ eduroam项目

- 成熟的运行模式下稳步发展，随着人员流动的逐渐增加使用量逐渐加大，目前恢复到疫情前80%，仍旧是一种重要的国内高校间交流和国际交流重要的无线上网方式

感谢聆听!

项目主页: <https://www.carsi.edu.cn>

项目文档: <https://wiki.carsi.edu.cn>

联系邮箱: carsi@pku.edu.cn

