

网络管理研究中心



目录

CONTENTS

1

中心概况

2

科研学术

3

学生培养

1、中心概况-基本信息

□二级学院：属于**计算机学院**

□学术机构：属于**网络与交换技术全国重点实验室**

□现有教师**18**名：教授**6**人，副教授**11**人，讲师**1**人

□招生资格：博导14人，硕导18名

□院内多项指标位列第一：项目数量、标准制定、获奖数量等

□现有研究生：218名

□在读博士42名，硕士176名

□2024年招收博士研究生17名，硕士研究生64名

□**招生专业**：计算机科学与技术、电子信息

1、中心概况-导师简介(教授)——领军名师登高远眺，方向引领



邱雪松 教授
博 / 硕 导

国重实验室副主任
图书馆馆长

- 教育部**新世纪优秀人才**
- **北京市科技新星**
- 国家自然科学基金委创新群体**学术骨干**



元 峰 教授
博 / 硕 导

中国通信学会会士

- **百千万人才工程**国家级人选
- 教育部**新世纪优秀人才**
- “**庆祝建国70周年**”纪念章
- 北京市“**五四奖章**”



李文璟 教授
博 / 硕 导

网管中心主任

- 教育部**新世纪优秀人才**
- 教育部**第一届创新团队成员**
- 国家自然科学基金委员会创新研究群体成员



高志鹏 教授
博 / 硕 导

中国计算机学会理事

- **YOCSEF主席** (2023-2024)
- 国家地方联合工程**研究中心副主任**、区块链专委会执行委员
- 中关村区块链产业联盟理事



郭少勇 教授
博 / 硕 导

网管中心党支部书记

- **国家优秀青年基金**获得者
- 中国通信标准化协会 TC13 工业互联网 **WG4 副组长**
- 中电联电力区块链标委会**副秘书长**

1、中心概况-导师简介(副教授)——中坚学者稳扎稳打，桥梁支撑



王颖 副教授
博 / 硕 导



芮兰兰 副教授
博 / 硕 导



陈兴渝 副教授
硕 导



熊翱 副教授
硕 导



王智立 副教授
硕 导



刘会永 副教授
博 / 硕 导

- ITU-T **SG2专家**
- 获中国通信学会科学技术**一等奖1次**
- 中国通信标准化协会科学技术**二等奖3次**
- 教育部科技进步**二等奖1次**
- **国家科技进步二等奖1次**
- 省部级**科技进步奖10次**
- 3GPP SA5授予**突出贡献奖**荣誉称号
- 信息产业部ITU-T提交文稿**贡献奖**荣誉称号
- **国家科技进步二等奖2次**
- 省部级**科技进步一等奖3次、二等奖4次**
- 参加完成了10余项包括**国家863、国家攻关、国家自然科学基金**在内的重大项目
- **国家科技进步二等奖1次**
- 省部级**科技一等奖3次、二等奖3次**
- 完成了数10项包括**国家863、国家自然科学基金、“十五”国家重大科技专项课题**等等
- 国际电信联盟第二研究组第二工作组 (ITU-T SG2 WP2) **主席**
- **国家科技进步二等奖1次**
- 信息产业部科学技术进步**一等奖1次**
- 北京科学技术**一等奖1次**
- 获**省部级奖励9次**
- 郑州市城管局**首席科技顾问**
- 河南省行政审批和政务信息管理局**专家委成员**

1、中心概况-导师简介(副教授/讲师) —青年学者乘风破浪，接续奋斗



杨杨 副教授
博/硕导

- 获得北京市科技进步**二等奖1次**
- 获得河北省科技进步**二等奖1次**
- SCI/EI高水平论文**30余篇**、**10余项**发明专利、**1项**国际标准



喻鹏 副教授
博/硕导

- 未来学院**副院长**
- 中组部第七批**援藏干部**
- 中国通信学会**一等奖**
- 国网河南电力科技进步**一等奖**
- 江苏省科技进步**三等奖**
- 河南省科技进步**三等奖**



丰雷 副教授
博/硕导

- 以负责人承担国家重点研发计划课题**1项**
- 国家自然科学基金青年基金**1项**
- SCI、EI、中文核心等论文**90余篇**，授权发明专利**12项**，行标**2项**、专著**3本**



邵苏杰 副教授
博/硕导

- 获得省部级科技进步**二等奖2次**
- 获得电机工程学会科技进步**一等奖**
- 获得能源研究会能源创新**一等奖**
- 获得中电联电力创新奖**二等奖**



徐思雅 副教授
博/硕导

- 获得河北省科学技术进步奖**二等奖**
- 获得电力科技创新奖**二等奖**
- 牵头**2项**ITU-T国际标准制定，SCI/EI论文**40余篇**，授权专利**30余项**



周凡钦 讲师
硕导

- 中国电工技术学会科学技术奖**一等奖**
- IEEE BTS学会**年度最佳论文奖**
- 参与**国家重点研发计划**项目等国家级、省部级以及企业合作项目多项

目录

CONTENTS

1

中心概况

2

科研学术

3

学生培养

2、科研学术-学术方向（聚焦）

□网络智能管控理论与关键技术

- 范围：5G/6G、算力/智算网络、空天地网络、车联网、边缘网络、工业控制网络等
- 内容：智能管控模型、机制与算法

□数据管理与服务技术

- 范围：数据共享、访问控制、数据交易流通等
- 内容：隐私计算、联邦学习、多方安全计算、数据管理与编织技术等

□产业互联网应用技术

- 范围：能源电力、智能制造、文化计算、工业元宇宙等

2、科研学术-研究项目（经费院内遥遥领先）

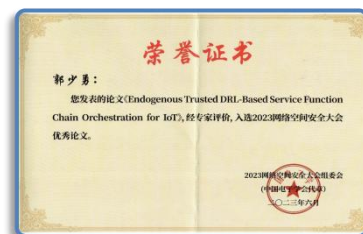
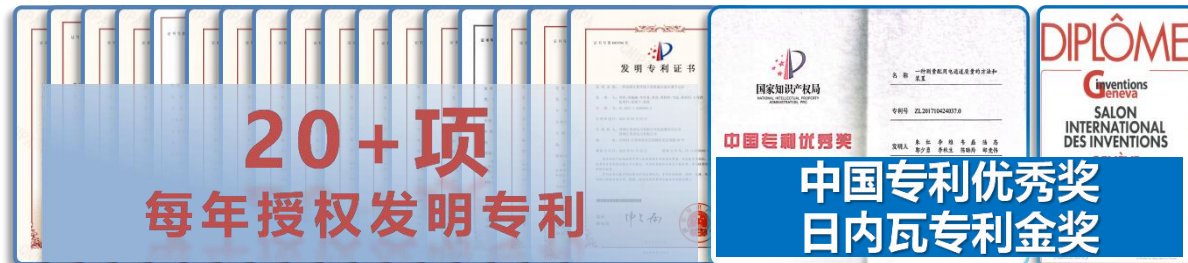
序号	分类	年份	项目名称	来源	类型	备注
1	重点 研发 计划	2019	6G网络基础理论与核心技术研究（我国第一个国家级6G项目）	重点研发计划	项目	
2		2019	去中心化物联网数据可信安全共享关键技术	重点研发计划	课题	
4		2021	便携式物联网终端技术与系统装备研制（课题）	人工智能创新2030	课题	
5		2021	城市综合能源智慧物联管控技术研究及应用示范	重点研发计划	任务	
6		2022	面向配电网关键信息基础设施的安全防护技术（我校第一个校企联合）	重点研发计划	项目	
7		2022	数据要素基础与关键技术国际标准研制（我国第一个数据NQI项目）	重点研发计划	课题	
8		2022	低碳清洁能源市场主体低成本接入认证与分级安全防护技术	重点研发计划	课题	
9		2023	元宇宙标准体系与重点领域国际标准研制（我国第一个元宇宙命名的重点研发计划）	重点研发计划	课题	
10		2023	深时数字地球国际大科学计划（我国第一）	大科学计划	攻关	
1	自然 基金	2021	异构云网资源的智能可信共享理论与技术	面上基金	项目	
2		2021	基于区块链的可信边缘智能系统架构及模型优化算法	面上基金	项目	
3		2023	链网融合下分布式人工智能服务可信提供机制	面上基金	项目	
4		2023	高动态场景下边缘协作服务可靠提供机	青年基金	项目	
5		2023	面向6G的内生智能网元机理及协同技术研究	重点基金（联合）	项目	
6		2024	工业互联网网络管控	优青项目	项目	
1	工业 互联网	2018	工业互联网平台标准管理服务公共支撑平台建设	工信部	参与	标准
2		2020	工业互联网数据安全可信交互共享服务平台	工信部	参与	平台
3		2020	面向能源行业的互联网平台应用创新推广中心	工信部	参与	
5		2022	2022年北斗高精度授时核心芯片和模块项目	工信部	参与	

2、科研学术-论文专利（重质轻量，保持高水平增长）

□每年平均发表高水平SCI/EI检索论文**60~80余篇**

□每年平均申请发明专利**40余项**（授权**20余项**），**多项已实施**（转化金额超百万）

序号	实施专利名称	转化金额 (万)
1	一种内生可信网络的服务智能定制方法及系统	17
2	一种基于区块链的物联网认证方法与装置	17
3	一种基于区块链的WiFi共享方法及服务器	16.5
4	用于边缘接入场景的网络资源动态分配方法及系统	17
5	一种终端接入网的流量调度方法及系统	17
6	一种流量调度方法和设备	16.5
7	一种基于云边端协同的虚拟资源管理方法及系统	10
8	一种基于模糊神经网络的故障预测方法	10
9	一种均衡多业务终端聚合的方法和系统	10



2、科研学术-标准（标准成果突出，全校领先）

- 牵头完成了32个ITU-T国际标准和40余项行业标准，其中包括我国提出的被ITU-T首次采纳的系列化标准M.3108.3和M.3208.3；向3GPP贡献了8个3G国际标准
- 获得中国标准创新贡献奖一等奖 1次，二等奖1次，3GPP SA5 突出贡献奖 1次
- 培养方面：硕士、博士参与编制，依据贡献署名，多一项技能

中国校友会网2012中国大学国家标准创新贡献奖排行榜

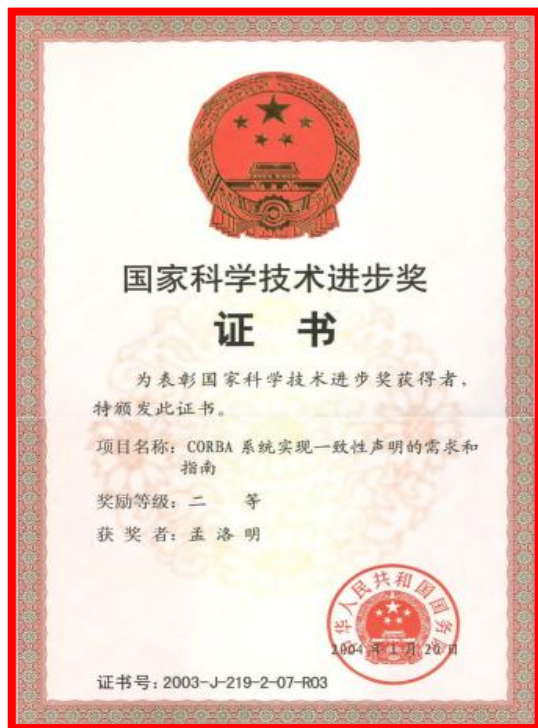
名次	学校名称	所在地区	一等奖	二等奖	合计
1	西藏大学	西藏	2		2
	北京邮电大学	北京	1	1	2
	河南工业大学	河南		2	2
	同济大学	上海		2	2
	清华大学	北京	1		1
	西安交通大学	陕西	1		1
	吉林大学	吉林	1		1
	浙江大学	浙江	1		1
	上海交通大学	上海	1		1



- 积极参与《Artificial intelligence security strategies and standardization landscapes》编制
- 创造了“算力网络管控、联邦学习系统管控、数据资产评估、智能运维”等多项标准中的第一
- 在CCSA、中电联、IEEE、ITU-T等国内外标准化组织担任要职

2、科研学术-奖励（国家/省部级（含学会）奖励成果丰富）

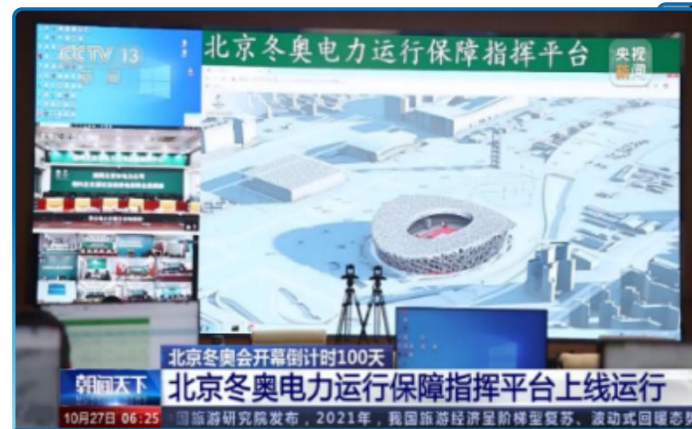
- 获得国家科技进步二等奖：2次，省部级科技进步一等奖：7次
- 获得省部级科技进步二等奖：10次
- 获得中国通信标准化协会科学技术二、三等奖：4次



2、科研学术-应用（2008年奥运/2023年冬奥会，成效显著）

□以我中心科研成果为基础开发的奥运综合网络管理系统，在2008年奥运期间为保障奥运通信网络做出了突出贡献

□以我中心科研成果为基础的网络管控平台与边缘物联代理装置，有效支撑了北京冬奥/冬残奥会“供电保障可靠性100%”、“绿电供应100%”目标的实现



2、科研学术-应用（新型电力系统重大示范工程，成效显著）

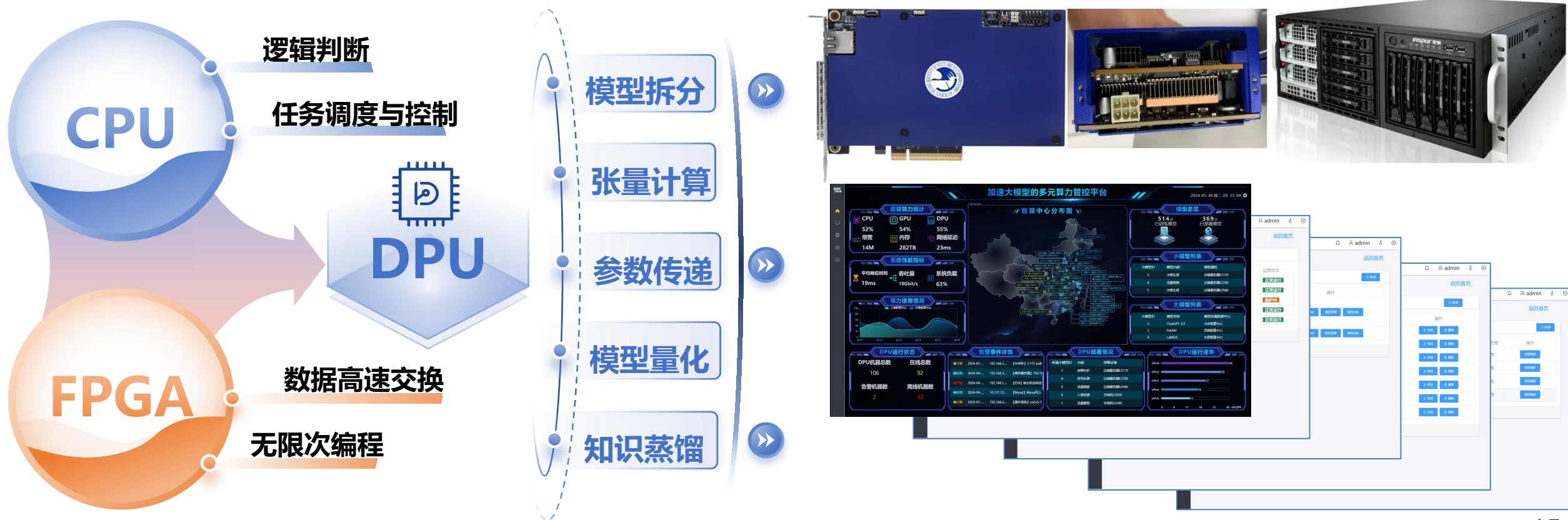
□成果应用于浙江新型电力系统重大示范工程，实现了多交易主体的接入访问控制、隐私计算、密态计算等，**支撑打造了基于可信隐私计算的数据共享平台**，支撑竞价交易系统、算数宝等重大应用



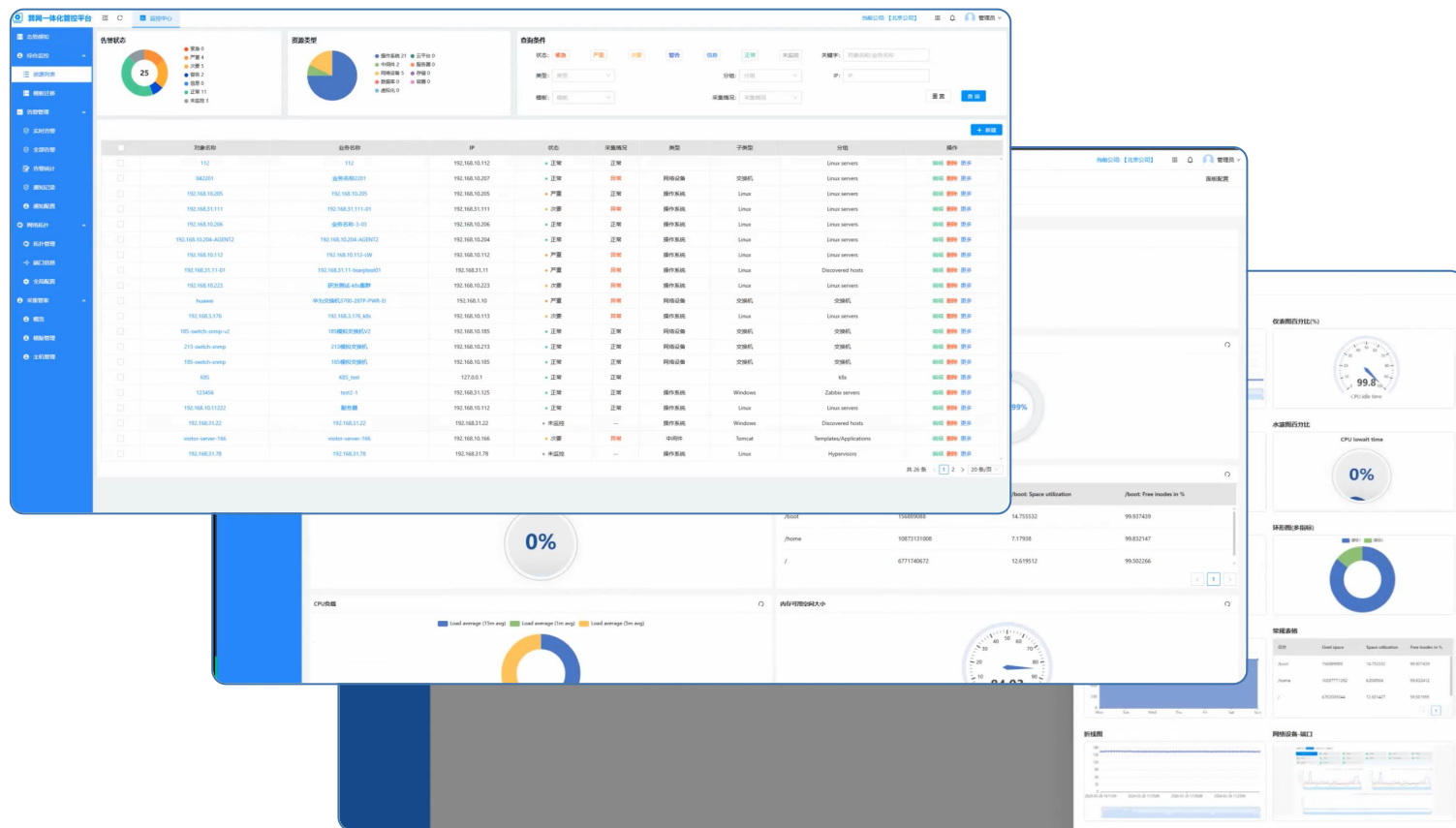
亮相“2022年世界互联网大会·乌镇峰会”，被中央电视台等专题报道

2、科研学术-应用（DPU加速大模型，助推智算网络性能提升）

- 采用“CPU+FPGA”架构自研DPU芯片，加速大模型训练、推理及多元算力调度，突破智算中心并行计算下域内、域间数据传输速率瓶颈
- 与各类国产CPU、操作系统完成适配，赋能信产集团等公司智算中心的优化与构建

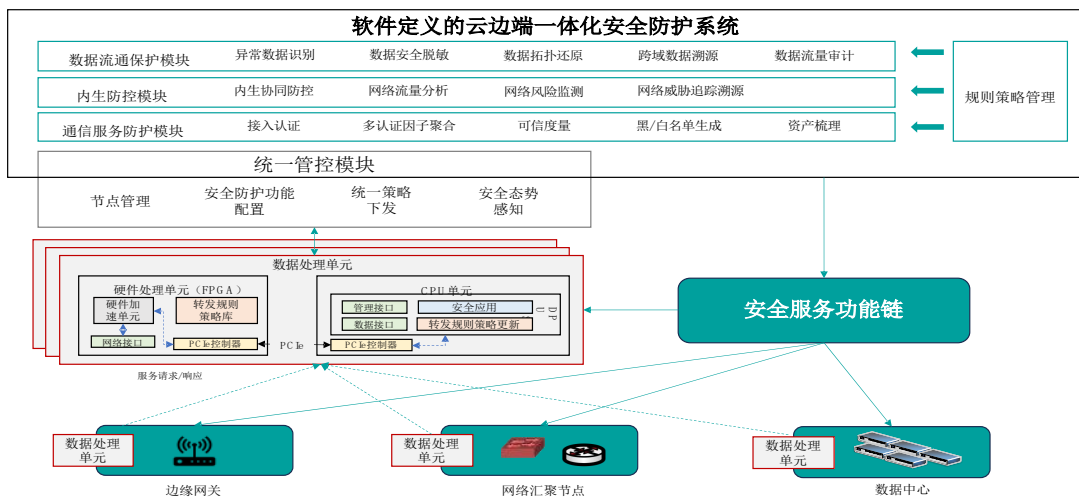


□ 研制**云边端算力一体化调度服务平台**，在某电力公司试点应用，实现云、边、端分布式算力的统一纳管与网络数据的实时采集分析，构建**算网一张图**，辅助实现新型电力系统全域资源管控

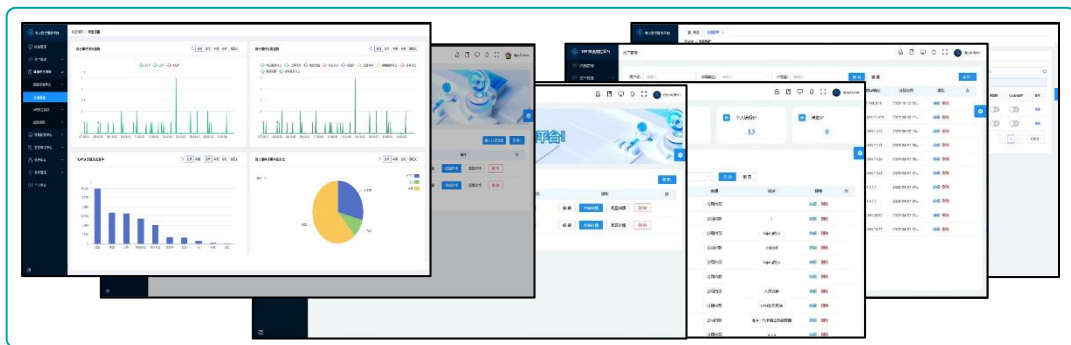
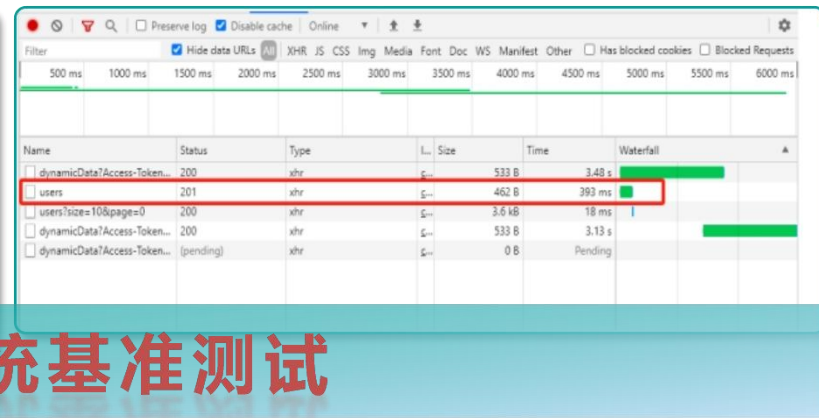


2、科研学术-应用（软件定义安全防护，赋能电力行业安全生产）

□ 研制了**软件定义的云边端一体化安全防护系统**，具有**多因子协同认证、攻击行为感知与防护、数据跨域流通保护**的功能，在**能源领域数据中心的云平台**，对阿里云平台的ECS集群物理机进行了系统验证，并在业务系统中开展示范应用



Name	Status	Type	L	Size	Time	Waterfall
platSendForLinux	(pending)	websocket	a-	0 B	Pending	
platSendForLinux	(pending)	websocket	a-	0 B	Pending	
platSendForLinux	(pending)	websocket	a-	0 B	Pending	
login	200	xhr	G-	1.2 kB	207 ms	
chunk-0b707ab35233042a	200	script	a-	27.6 kB	12 ms	
chunk-14bf540739f959c0a	200	stylesheet	a-	487 B	7 ms	
chunk-14bf54043bc5c423a	200	script	a-	501 kB	85 ms	
chunk-022b1674ae959afcc	200	stylesheet	a-	3.3 kB	7 ms	
chunk-022b1674ae959afcc	200	script	a-	117 kB	50 ms	
about:blank	200	script	a-	184 kB	15 ms	
about:blank	200	script	a-	313 kB	50 ms	
company_logo.1d514e01.png	200	png	G-	13.7 kB	5 ms	
headc@h2b5.png	200	png	G-	15.1 kB	6 ms	
build	200	xhr	G-	17.3 kB	27 ms	
info?Access-Token=Bearer...	200	xhr	G-	914 B	16 ms	
showDownload	200	xhr	G-	488 B	13 ms	
dynamicData?Access-Token...	200	xhr	G-	533 B	3.97 s	
monitor	200	xhr	G-	1.0 kB	1.04 s	
platTerminal?table/registerSt...	200	xhr	G-	446 B	18 ms	
platAllTypeLog?table/registerSt...	200	xhr	G-	2.2 kB	2.97 s	
get2dHost	200	xhr	G-	437 B	27 ms	
monitor	200	xhr	G-	1.0 kB	1.03 s	
platAllTypeLog?table/registerSt...	200	xhr	G-	2.2 kB	2.97 s	
login.png	200	text/css	G-	2.9 kB	1.9 s	
dynamicData?Access-Token...	200	xhr	G-	533 B	3.97 s	
dynamicData?Access-Token...	(pending)	xhr	G-	0 B	Pending	



功能点	功能指标	性能指标
数据流通保护	- 支持数据自动识别 - 支持自定义脱敏策略 - 支持运维侧、应用侧、API侧全场景覆盖	- 页面平均响应时间 $\leq 3s$ - SQL响应时间 $\leq 3s$
信息通信防护	- 支持分角色权限脱敏 - 支持复杂SQL语句	- 页面平均响应时间 $\leq 3s$ - SQL响应时间 $\leq 3s$ - 动态脱敏SQL改写耗时 $\leq 1s$

目录

CONTENTS

1

中心概况

2

科研学术

3

学生培养

3、学生培养-原则

- 坚持以培养社会有用人才为根本，培养学生乐观积极的人生观；培养学生的自学能力、创新能力、实践能力和知识综合运用能力
- 培养了一大批具有计算机与通信网络管理基础理论和专业知识的适应社会发展的人才
- 根据导师方向、科研需求和学生兴趣确定研究方向
- 每年就业率保持**100%**

■ 政企事业单位



■ 互联网企业



■ 运营商



■ 金融行业



3、学生培养-学生竞赛（鼓励依托科研进行竞技，创多项佳绩）

- 坚持以培养社会有用人才为根本，培养学生乐观积极的人生观；培养学生的自学能力、创新能力、实践能力和知识综合运用能力
- 依托科研成果，在“互联网+”大学生创新创业大赛、中国研究生数学建模竞赛、Web3.0创新大赛、深圳国际金融科技大赛等竞赛中取得多项佳绩，“碳路”、“智通”、“智网”多个项目获得北京邮电大学研究生创新创业计划重点资助



“互联网+”北京市
一等奖



中国研究生数学建模竞赛
二等奖



深圳国际金融科技大赛
一等奖



全国Web3.0创新大赛
二等奖

3、学生培养-学生交流(开拓视野，提供丰富国内外交流机会)

□重视扩大学生的视野，积极创造各种内部及对外交流合作的机会，每年都会资助学生参加国内国际学术会议，给学生提供广阔的国内国际交流平台

➤ 学术讲座



➤ 国内外会议



➤ 探讨交流



3、学生培养-学生运动（多彩课外活动，共筑师生凝聚力）

大力组织学生参加各种课外活动如春、秋游、各项体育赛事等。中心是传统的篮球、羽毛球强队，2024年获得**篮球“中兴通讯杯”**、**羽毛球“南天信息杯”**全校第一名

➤ 志愿活动



➤ 体育赛事



➤ 春游秋游

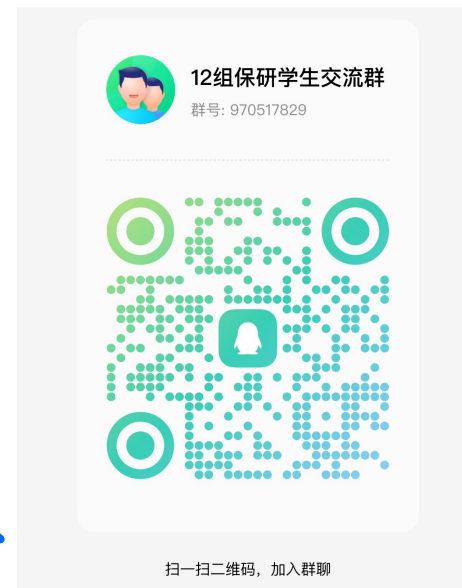


3、学生培养-年会（增进师生友谊，助力团队建设）

□网管中心历年举办实验室年会，为师生提供展现团队精神与个人才华的舞台，让同学们在轻松愉快的氛围中增进了解，深化友谊，共同成长，为团队建设与发展注入新的活力



- 拥有雄厚的科研队伍
- 具备充足的科研经费
- 为学生提供广阔交流平台
- 为学生组织丰富的课外活动



群聊: 12组保研学生交流群



欢迎进入 网络管理研究中心

邮箱: syguo@bupt.edu.cn