



中国科学技术大学网络信息中心
Network and Information Center, University of Science and Technology of China

USTCNIC

网络信息中心工作简报

(2024年第三期)

中国科学技术大学网络信息中心 编

电话: 0551 - 63600800 邮箱: nic@ustc.edu.cn



网络信息中心主页



科大微信企业号



网络信息中心公众号



网络信息中心报修系统



网络信息中心主页



科大微信企业号



网络信息中心公众号



网络信息中心报修系统



中国科学技术大学网络信息中心
Network and Information Center, University of Science and Technology of China

USTCNIC

网络信息中心工作简报

(2024年第三期)

中国科学技术大学网络信息中心 编

电话: 0551 - 63600800

邮箱: nic@ustc.edu.cn

党建工作	01
中心要闻	02
我校学子在2024年人工智能技术赋能网络安全应用测试中取得佳绩	02
2024年国家网络安全宣传周活动亮点汇总	03
智慧科大	04
2025年智慧校园项目需求申报工作启动	04
在建智慧校园项目进展	04
中国科大统一移动门户	05
“东风云”平台建设工程一期	06
中国科大统一电子签章平台	07
网安护航	08
网站和信息系统年审自查工作	08
全面实行网络安全等级保护工作	08
校园网延伸至合肥先进光源园区	09
用户服务	10
平台运营	11
网站群	11
教师个人主页系统	11
人脸识别门禁系统	12
微信企业号	12
校园数据融合服务平台	13
超级计算	14
超算建设和运维	14
科研工作	14
科研支撑	15

党建工作

中心支部严格落实“三会一课”等组织生活制度，积极组织开展主题党日活动，推进基层党建工作，组织全体党员和中心领导干部、业务骨干深入学习贯彻党的二十届三中全会精神。

为全面深入学习领会和贯彻落实党的二十届三中全会精神，切实遵循党规党纪，中心开展学习习近平总书记《论教育》《习近平关于全面加强党的纪律建设论述摘编》《党的二十届三中全会<决定>学习辅导百问》等教材、集中观看2024年高校党组织示范微党课、领导班子参加总支理论中心组学习、支委分批参加“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十届三中全会精神集中轮训班”等活动。

为推动党建与业务工作深度融合，更好地为师生和智慧校园建设服务，中心支部与智慧校园项目合作单位党支部——中国银行合肥分行公司金融部联合党支部开展“党建引领聚合力，校银共建启新篇”联学共建主题党日活动，加强部门间交流合作。

中心支部高度重视意识形态工作，切实落实校党委网络安全工作责任制，强化网络信息安全管理，构筑网络安全防线。完善网信安全管理工作规章制度、持续开展排查网站备案信息、防范过滤垃圾邮件、监测封堵网络挖矿行为、持续开展网络安全事件应急响应和整改，为构建安全、稳定、和谐的校园网络环境作出积极贡献。



中心要闻

我校学子在2024年人工智能技术赋能网络安全应用测试中取得佳绩

9月9日，在广州召开的国家网络安全宣传周网络安全技术高峰论坛主论坛发布了2024年人工智能技术赋能网络安全应用测试成绩，我校网络空间安全学院和中心联合培养硕士研究生张烨、唐梓恒及网络空间安全学院硕士研究生冯伟组成的影子卫士队伍基于传统机器学习加大模型的技术路线，使用机器学习初步测量测试数据特征，在保留重要特征的前提下，对数据进行压缩，生成模型微调数据集；之后使用大模型对测试数据进行算力黑盒提取特征，获得结果，在网络金融账户欺诈登陆行为检测场景中取得第三名的好成绩。



2024年国家网络安全宣传周活动亮点汇总

9月9日-15日是2024年国家网络安全宣传周。今年正值网络强国战略及总体国家安全观提出十周年的重要节点，为响应国家号召，营造安全、健康、法治化的网络环境，中心在学校统一部署下，精心策划组织了系列活动：面向全校师生发送网络安全政策法规科普邮件；线上推送网络信息安全文稿；校内摆放网络信息安全宣传海报和条幅；发放《网络安全知识宣传手册》折页；联合网络空间安全学院共同举办线下科普宣传活动，有效营造良好氛围，提升师生的切身参与感。法治日当天，我校还启动合肥市网络安全宣传周法治日系列活动，推动全校师生共同关注网络安全。此外，网安周期间，2024年人工智能技术赋能网络安全应用测试成绩发布，我校团队在网络金融账户欺诈登陆行为检测场景中取得第三名的好成绩，有效增强我校师生网络安全防范意识，共同筑牢网络安全防线。



智慧科大

2025年智慧校园项目需求申报工作启动

为进一步推动学校数字化转型，支持智慧校园系统建设，根据《中国科学技术大学智慧校园项目管理办法（试行）》和相关规定，中心启动2025年智慧校园项目需求申报工作。

在建智慧校园项目进展

三季度，中心全力推进智慧校园基础设施和公共系统的项目进度，具体项目进展如下。

项目进展	项目名称
已终验	· 中国科大统一移动门户项目基础能力建设 · 智慧科大校园数据融合服务平台一期 · 高新园区供电扩容
建设中	· 高新园区数据中心机房一期设备购置

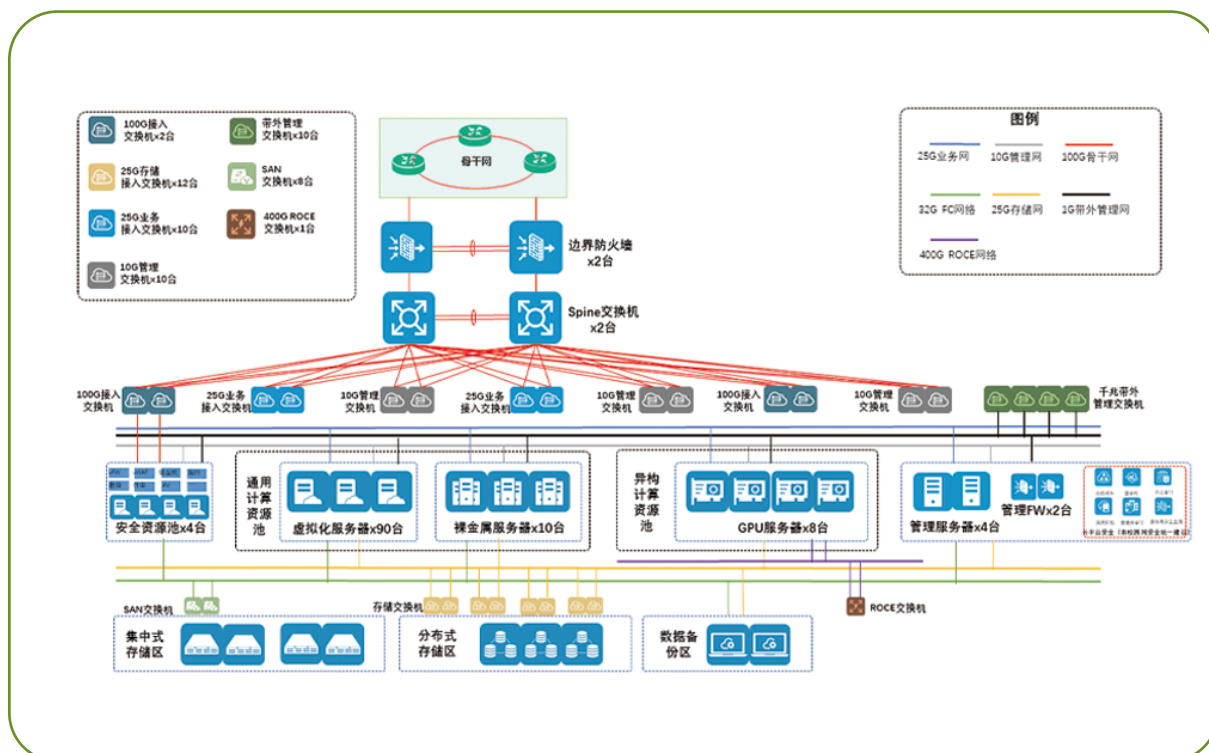
中国科大统一移动门户

中国科学技术大学统一移动门户（简称“中国科大”APP）于2024年3月试运行上线，截止至2024年9月底，已上线教学、财务、办公、生活等领域应用服务70余项（包括信息查询、预约服务、第三方应用集成等形式），集成面向师生使用的应用系统30余个，覆盖20余个职能部门。为了给师生提供更好体验，适应智慧校园平台机构革新，中心在暑假期间完成了对“中国科大”APP的重大更新。面对时间紧任务重的挑战，中心最终出色完成，实现了APP安装包大幅度压缩（仅40M左右），硬件资源消耗减少，使用更流畅以及用户量的持续增长。据统计，升级后移动端最受师生欢迎的前5项应用分别是课表查询、第二课堂、我的邮箱、财务查询和场馆预约。有效提升了师生信息化服务体验，进一步推动了智慧校园建设。



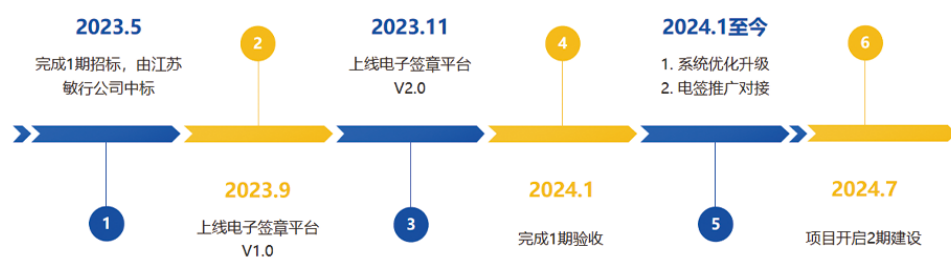
“东风云” 平台建设工程一期

智慧校园项目“东风云”云平台建设工程一期，是面向智慧校园的综合性信息化基础设施建设项目，旨在提升学校的信息化水平，支持教学、科研和管理的数字化转型。日前，“东风云”云平台项目已顺利完成招标采购工作，进入技术方案深化设计、设备到货调试阶段；项目采购设备将安装在高新园区新建数据中心机房，预计11月底建成投入运行服务。“东风云”具有大规模的计算和存储能力，可提供通用算力CPU4800核、智能算力60 PFLOPS、存储空间6PB，用于支持校内的教学、科研、管理信息化系统运行，满足智慧课堂、虚拟实验室、在线学习平台、校园视频监控平台等多种数字化应用的计算、存储需求目的。



中国科大统一电子签章平台

中国科学技术大学统一电子签章平台支持多端发起与签署，确保校园安全签署，有助于降本增效，解决师生跑腿难题，推动无纸化智慧校园建设。2024年7月，项目2期启动招标并建设，现已取得显著进展：学籍异动流程已接入电子签章；人力资源部通知系统及研究生院证明材料等已初步完成技术对接工作；国际合作与交流部、资产与后勤保障处等多部门业务系统正逐步融合；同时，电子签章平台运营预警及文档管理系统原型设计完成；电子签署及验签系统能力升级，新增“福昕软件+中科大根证书”及微信扫码验真方式。为引导师生使用，中心通过微信公众号发布推文宣传，并与多部门合作制作电子印章，上线10项业务流程，已惠及十多个部门（学院），涉及电子印章20多枚，实名用户6100余人，签署1.2万余次，获得广泛好评。此外，中心正配合党政办制定电子印章管理办法完成2期建设任务，加速电子签章能力与各部门融合，推动证明文件、归档文件及审计材料的电子版应用，为智慧校园无纸化建设贡献力量。



网安护航

网站和信息系统年审自查工作

为提升网站和信息系统运维管理水平，切实保障我校网络安全和数据安全，我校开展网站和信息系统年审自查工作。在年审过程中，各部门梳理在用网站和信息系统，依照安全条款进行安全加固，与运维团队签订保密协议，主动关停67个废止系统的网络资源，避免存在无人维护网站。当前学校备案管理954个网站信息系统。

全面实行网络安全等级保护工作

中心严格依照国家法律法规全面实行等级保护工作，对校内所有网络系统进行分等级建设和管理，截至三季度等保机房总共支撑148个系统的451台服务器，三季度新建的5个系统13台服务器；非等保总共支撑301个系统的395台服务器，三季度新建的4个系统4台服务器；Veritas备份系统管理运维工作，为等保系统451台虚拟机提供备份服务，备份数据75.41TB；堡垒机管理运维工作，截至2024年二季度总计有192用户，500台主机，2024年二季度运维总次数达8021次。

校园网延伸至合肥先进光源园区

9月6日，位于大科学装置集中区的合肥先进光源园区网络接入校园网，为园区内工作师生提供网络通信保障。至此，我校校园网已实现一校四地十三园区的覆盖（北京教学管理部，上海研究院，苏州高等研究院，合肥东、南、西、北、中区、高新园区、先进光源、国金院、先研院、附属第一医院）。

此外，8月20日中科大附中实验学校网络通过高新园区接入校园网，保障了实验学校新学期启用。



用户服务

三季度，为确保迎新工作安全、有序、顺利开展，为2024级本科生和研究生新生提供高效便捷的服务，中心特别制作《【迎新季】开学季必备！校园信息化服务攻略-上、下篇》推文和《网络信息中心用户指南》折页，引导新生快速掌握各类校园网资源和信息系统的使用方法、迅速融入校园网环境，获得师生的一致好评。三季度，新增邮箱账户8376个，新增网络通账号8353个。



三季度办理新生数据汇总

本科生	2033
民族预科生	17
本科交流生	52
硕士研究生	7089
博士研究生	3139
代培研究生	887
留学生	204
附中学生	912

平台运营

网站群

三季度，我校两大网站群运维情况如下：

学校主站群运行我校重要网站15个（校主页中、英文版及宣传部等），属于三级安全保护等级系统。三季度，该站群日常维护并解决问题100余次，搜索替换敏感词、不良信息2次，为宣传部做网站群使用培训，共发布文章1,966篇；官网访问量：1,895,235，新闻网访问量：638,643，英文网访问量：79,009，访问量共计2,675,903次。

二级网站群共建立650个站点，发布运行384个，包括建设中、测试、暂停、迁移需保留数据的站点。三季度，为师生解决网站建设问题210余次，搜索替换敏感词16次及处理文章约90篇。开展组织部网站使用培训。

教师个人主页系统

教师个人主页（<https://faculty.ustc.edu.cn/>）作为我校教师展示学术研究和教学工作及成果的平台，已有1,890位教师开通个人主页，三季度新增45位教师的个人主页上线，为教师解决主页维护问题60余次。教师个人主页系统后台功能全面优化，中心将继续做好教师个人主页平台建设及运维，满足教师数据多样化展示需求，推动学校数据治理与数据共享建设。

教师主页开通总数

1890



实验室、科研团队主页开通总数

56



人脸识别门禁系统

作为我校智慧校园建设的重要组成部分，人脸识别门禁系统现已稳定运行，截至9月底已采集人脸数超3.5万人。三季度，全校人脸识别通行数据超370万条，系统识别快速、准确。

类别	细则	数量
已采集人脸数	采集人脸总数	35,914人
	学生已采集数	27,463人
	教职工已采集数	7,391人
	临时人员(家属)	1,060人
通行数据	全园通行人脸数	3,701,076条
	高新园区刷脸数	799,710条
	东、西、中、南校区校门口刷脸数	2,901,366条

微信企业号

微信企业号是我校移动端信息化应用的重要入口，为师生提供一站式移动信息化服务。三季度，新增关注人数7916，总访问量超52万人次，截至目前总关注人数超7.7万人。



企业微信7-9月份主要应用访问统计

应用名称	访问次数
一卡通相关查询	243,026
科大图书馆	49,919
班车等公共信息查询	157,901
学生在线服务(原健康上报)	27,984
科大医院	13,737
校园百科	5,779
校内通知	18,715
教评系统	2,994
科大工会	2,260
保卫与校园管理处	610
实验室安全办公室	627

校园数据融合服务平台

数据中台作为智慧校园建设的核心组件，可实现数据的集中管理、交换和应用。三季度，在智慧科大校园数据融合服务平台一期的建设基础之上，完成了数据资源的梳理及移动端看板的开发以及流程定制化开发，进一步提升了数据中台的数据服务质量。为指导后续工作科学高效地开展，《中国科学技术大学数据管理办法（试行）》、《中国科学技术大学数据分类分级管理办法（试行）》等相关管理办法正在审议中，对我校多个业务部门的数据治理与数据分析服务即将展开，后续数据中台将提供更全面的数据资产，以更高的技术水平助力智慧校园的建设。



超级计算

超算建设和运维

- 国产K100和Z100L GPU服务器已完成上架安装

为了促进我校高性能计算生态的国产化发展，中心购置两台国产K100 和Z100L GPU服务器已加入瀚海20超级计算系统，为我校用户提供国产系统的开发和测试服务。

科研工作

- 作业运行时优化工具研发

针对作业运行时优化的OptKit工具，完成了AI训练与预测的模块分离，优化预测速度为旧模型3倍，完善了WebAPI的数据收集功能，方便在推广应用过程中持续收集数据以增加预测准确度。

- 合作开发第一性原理ABACUS软件

完成约一万条原子轨道科学数据的优化与相关测试。包括增加La系元素的原子轨道数据优化与测试；增加面向SG15 / DOJO-NC-SR赝势的新版多精度轨道的优化与测试；改进多个元素的DOJO类型赝势下的原子轨道精度，使标准指标DeltaDFT数值（越小越好）降低10倍。

科研支撑

三季度，中心为用户提供了8963万CPU核心小时和13.88万GPU卡时的计算资源，完成计算作业16万个。2024年秋季独占用户统计：共有来自6个院系单位的22个课题组申请独占使用115个节点，分别为瀚海20系统56个，瀚海22系统16个和tc4600系统43个。

学校主页新闻报道了9项中心支持的用户成果，具体如下：

报道时间	用户成果
7月10日	中国科大在烷基偶联领域取得进展
7月10日	中国科大在高比能锂金属电池研究中取得新进展
7月22日	中国科大在分子与金属表面碰撞的非绝热动力学方面取得新进展
7月26日	中国科大在快充型锂离子电池研究中取得新进展
8月21日	中国科大在探究地球核幔边界超低速区成因方面取得重要进展
9月3日	中国科大利用全球对流解析模式有效提升东亚区域梅雨次季节预报能力
9月27日	我校人文学院心理系最新成果揭示催产素对吸烟者心理应激作用机制
9月27日	我校人文学院心理学系最新成果揭示浪漫爱情的情感同步机制
9月30日	中国科大跨学科团队合作实现多项单细胞多组学分析算法的系统性评估

● 超算中心受邀参加HPC China大会

随着算力的发展，对数据中心机房的需求也越来越高。超算中心李会民和刘晓辉在HPC China大会上分别作《中国科大高性能计算数据中心机房建设》《校级超算与平台用户合作模式的探索与实践》报告，介绍了我校高新园区新数据机房建设和超算中心与用户合作开发的经验总结。

