



2018年第3期 总第9期
2018年12月

热线电话: 0551-63603400



网络中心主页



信息服务微信

CONTENTS

本期导读

- ◆ 网络直播平台为校庆系列活动提供技术保障
- ◆ 六十周年校庆一卡通版面设计征集活动圆满结束
- ◆ 安徽省高校校园网IPv6专题培训成功举办
- ◆ 超级计算中心苏州分中心暨苏州智能云计算中心成立
- ◆ “校园百科”正式上线
- ◆ 2018年网络安全宣传周活动
- ◆ 超级计算中心2018年超算平台建设方案通过专家论证
- ◆ 超级计算中心举办系列专题培训
- ◆ 技术运用

网络直播平台为校庆系列活动提供技术保障

9月份,学校举办了迎新暨教师节晚会和60周年校庆晚会等一系列重大活动,为了满足全校师生和外地校友能第一时间欣赏精彩节目、积极参与校庆系列活动的需要,并对外展示我校丰富多彩的文化生活,网络信息中心全力建设了网络直播平台,为校庆系列活动提供了充分的直播技术保障。

中心精心设计了保障技术方案,通过设置专用直播服务器,增设临时线路,优化访问路由等举措有力保证了直播质量。中心还在各项活动时安排专人现场监控,确保直播期间网络通信和直播系统工作正常,圆满完成直播保障任务。



中国科学技术大学

六十周年校庆一卡通版面设计征集活动圆满结束 ▶▶

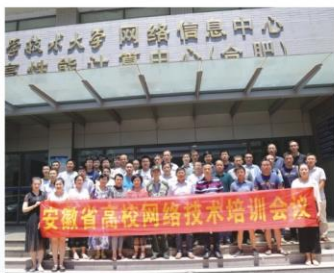
为配合学校60周年校庆活动，网络信息中心面向全校师生举办了60周年校庆一卡通版面设计征集活动，共征集到96位师生精心设计的105幅作品稿件。

初选环节邀请了来自人文学院、团委、校庆办和网络信息中心的9位评委老师进行评选投票。通过初选的15幅作品投放在“青春科大”微信公众号上，供全校师生投票评选，共有17328人参与了投票。

最终2017级硕士生陈晓雅同学设计的作品以3852票排名第一，被确定为校庆卡版面最终设计方案。该作品设计风格清新，简洁大方而又寓意深刻：整体呈空水印寓意科学、星辰大海等，符合我校勇攀科学高峰的定位；教工卡主图为孺子牛，代表教书育人朴实奉献；学生卡主图为图书馆，体现学风；附属人员卡主图为老北门，开门迎客，并体现传统。校庆卡发布后受到了师生广泛欢迎，截止目前已发放约25000张。



安徽省高校校园网IPv6专题培训成功举办 ▶▶



7月18日至19日，网络中心与安徽省教育和科研计算机网络中心（简称省网中心）在我校举办“安徽省高校校园网IPv6网络的规划与设置”和“校园网网站应用反向代理技术支持IPv6访问”专题培训。

该培训由我中心副主任兼省网中心副主任张焕杰主讲。张老师以专业的水准，深入浅出地讲解了IPv6网络的理论知识以及反向代理应用技术对学校网络安全管理作用，并指出，IPv6的推广落实势在必行，是高校信息化建设必不可少的一部分。他还搭建了动手操作的实践环境，学员们分组根据所学到的课程内容完成实践训练。

通过学习，学员们纷纷表示这样的培训模式很好，特别是通过实践环节，不仅加深了对理论知识的理解，还非常有助于解决实际问题，希望此类培训经常举办。

超级计算中心苏州分中心暨苏州智能云计算中心成立 ▶▶

10月28日，中国科大超级计算中心苏州分中心暨苏州智能云计算中心在中国科大苏州研究院正式成立，将有效扩充我校超算中心的智能计算能力，并积极推动我校新工科相关专业的建设。

该中心以“构建具有海量数据智能处理能力的高能效智能云计算平台，服务于大数据、人工智能等新工科领域的教学科研及企业技术创新”为建设目标，计划三年内建成具有1000以上节点规模的集群服务能力。

目前中心安装了一套自行研制的基于国产智能处理器、具有100个计算节点的服务器集群系统，部署了支持TensorFlow、Caffe框架的编程环境和作业调度软件。该系统是由我校李曦老师领导的研究团队采用寒武纪智能处理器研制的高能效集群系统，在国内同类系统中规模最

大，可有效支持深度学习类应用的研究，初步具备了在教学、科研和企业技术服务的支撑能力。



“校园百科”正式上线 ▶▶

中国科学技术大学校园百科（以下简称“校园百科”，<http://baike.ustc.edu.cn>）是全校师生和校友都可参与的相互协作、内容开放的网络百科全书，是一个分享知识的科普和学习园地，也是我校对外宣传的重要平台。

“校园百科”在党政办公室、党委宣传部的指导下，由网络信息中心、校团委共同创建，并得到校史馆、生命学院、出版社、芳草社等部门和组织大力支持。经过项目组半年多的努力，“校园百科”已完成第一期功能和600余条词条的开发并正式发布上线。我校师生员工和校友均可通过校园统一身份认证登录“校园百科”新增或修改词条，内容经审核后发布在“校园百科”上。



2018年网络安全宣传周活动 ▶▶



2018年主题为“网络安全为人民，网络安全靠人民”的国家网络安全宣传周于9月17日至23日在全国范围内统一举办。网络信息中心围绕增强网络安全意识，提升网络安全技能的目标，开展了一系列安全意识宣传和安全技术培训活动，倡议全校师生争做自觉维护网络安全的法治卫士、文明卫士、防御卫士和侦查卫士。

网络安全宣传周活动组织编写发布了《信息安全意识漫谈》画册，针对网络用户的日常上网习惯、密码保护、数据安全、WiFi使用安全、工作资料保护、家用设备安全等方面进行宣传教育。中心通过主页新闻、微信企业号、校园海报等多种媒介发布网络安全周宣传稿，提升师生的网络信息安全意识。

超级计算中心2018年超算平台建设方案通过专家论证 ▶▶

11月9日下午，中心组织专家对超级计算中心2018年“支持海量数据处理的高IO性能计算模拟系统建设方案”（建设总经费5000万元，含力学、火灾、地学等学科共建）进行了审议。专家组成员由北京大学计算中心系统室主任樊春、上海交通大学高性能计算中心副主任林新华、校公共实验中心主任鲁非及超级计算专家委员会专家杨金龙、丁泽军、傅尧、盛六四等组成，杨金龙副校长任组长。会议由网络信息中心兼超级计算中心主任李京主持。专家组听取了超算中心李会民做的方案报告，实地检查了现有超算中心机房现状，认为该建设方案可行，符合我校实际需要，建成后能有效缓解我校超算资源紧张的状况。



超级计算中心举办系列专题培训 ▶▶

针对学校师生对科学计算和专业软件技术日益增长的需求，超级计算中心邀请相关领域的专家举办了系列专题培训，获得了师生热烈反响和广泛好评。10月17日，NVIDIA公司HPC应用技术总监和资深架构师应邀为我校师生讲解了GPU对HPC常用应用的支持与加速和如何使用GPU加速LAMMPS/GROMACS/NAMD等常用应用。11月15日，举办了Origin 2019技术培训，以绘图和图形导出为重点，介绍了最新的Origin 2019如何帮助科研工作者完成制图和数据分析的工作。

网址：<http://ustnet.ustc.edu.cn/> E-mail:nic@ustc.edu.cn 电话：0551-63603400

技术运用

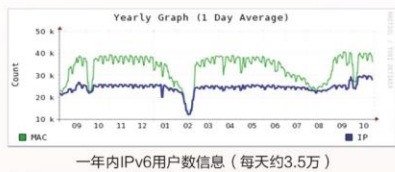
中国科大IPv6应用实践

一、IPv6协议简介

相比已经使用近40年的IPv4协议，IPv6协议最大的变化是将IP地址由32比特扩大到128比特，彻底解决了IPv4地址空间不够的问题。

二、中国科大校园网IPv6发展状况

中国科大校园网IPv6历史可以追溯到1999年李津生教授承担863课题《中国科大IPv6示范网》。2000年，采用纯IPv6链路和隧道技术相结合的组网技术，建成了校内IPv6测试网。2004年，下一代教育网(CNGI-CERNET2)中国科学技术大学节点建成。2005年，校园网改造为万兆主干，校园网(包括OpenVPN的远程用户)全面支持IPv6。2017年，反向代理提供IPv6支持，600余个网站正式提供IPv6服务。



CNGI-CERNET2中国科学技术大学节点建在我校，出口带宽已升级为200Gbps。

我校有独立的自治域号ASN 45081，有/32 IPv6地址空间，可提供2³²个IPv6子网，足够将来的使用需求。

从用户角度看，IPv6在校内接入是没有认证的，并且使用无状态地址分配方式，只要接入设备安装有IPv6协议，就能分到地址并使用IPv6协议，最大程度方便了用户使用。

三、中国科大校园网特色IPv6应用

◆ 实验室子网IPv6接入。我校不少实验室/办公室建立有子网，这些子网有接入IPv6的需求。实验室可以将IPv6数据包桥接到内部子网，让内部用户使用IPv6；也可以申请独立IPv6网段，设置静态路由，子网用户采取独立网段IPv6接入。

序号	名称	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IP
1	安徽财经大学	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	117
2	安徽大学	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	118
3	安徽工业大学	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
4	安徽学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
5	安徽科技学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
6	蚌埠学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
7	滁州学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
8	淮南学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
9	六安学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
10	铜陵学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
序号	名称	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IPv6	IP
1	安徽财经大学	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	114
2	安徽大学	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
3	安徽工业大学	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
4	安徽学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
5	安徽科技学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
6	蚌埠学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
7	滁州学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
8	淮南学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
9	六安学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80
10	铜陵学院	www.ahjy.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80

◆ Google学术访问。通过将用户访问Google学术的流量引导至IPv6网络，长期以来保障了校内用户对Google学术网站的正常访问。

◆ 网站IPv4/IPv6协议HTTP、HTTPS、HTTP/2支持情况监测。我校开发了网站https://ipv6.ustc.edu.cn，用以长期监测跟踪国内外知名高校网站对各种新协议的支持情况和服务稳定度。

◆ IP黑名单系统。网络信息中心设置有IP黑名单系统(http://blackip.ustc.edu.cn)，该系统能从多个途径自动搜集对我校网络有恶意行为的IP地址(支持IPv6和IPv4)，并高效地对封禁，从而提高学校网络的安全性。

