

国产百亿亿次超算技术实现新突破，“天河三号”E 级原型机完成研制部署，在此基础上——

“天河三号”预计 2020 年研制成功

近日从位于天津滨海新区旗下开发区的国家超级计算天津中心传来消息，我国自主研发的新一代百亿亿次超级计算机——“天河三号”E 级原型机完成研制部署，并顺利通过分项验收。该原型机系统采用了三种国产自主高性能计算和通信芯片。在此基础上，“天河三号”超级计算机预计于 2020 年研制成功。

持续攻坚再攀新高峰

“超级计算机已成为一个国家信息技术创新的核心驱动，国家综合国力提升的强大支撑，以及快速发展高端信息技术的牛鼻子。”国家超级计算天津中心主任刘光明表示。

百亿亿次超级计算机也就是 E 级超级计算机。当前，新一代百亿亿次超级计算机的研制计划是国际上高端信息技术创新和竞争的制高点。美国和日本均已提出 E 级超级计算机的研制计划，拟在 2020 年或之后完成研制。

我国超算问鼎世界桂冠是从部署在国家超级计算天津中心的“天河一号”起步。一路走来，先后有“天河二号”和“神威·太湖之光”等传承和发展。面对超算发展新趋势，2016 年，科技部结合“十三五”发展规划，通过国家重点研发计划支持，开始分两期启动我国 E 级计算机研制计划。第一期主要为“E 级计算机关键技术”研究，安排了三个 E 级原型样机的研制，第二期为具体研制 E 级计算机。

国防科技大学和国家超级计算天津中心等团队合作承担了“天河三号 E 级原型机系统”研制项目。经过两年多的持续关键技术攻关和突破，原型系统研制成功，并在国家超级计算天津中心部署完成，7 月 22 日顺利通过科技部高技术中心组织的分项课题验收，随后将逐步进入开放应用阶段。

创新为先实现自主可控

相比上一代超级计算机，“天河三号”是一个划时代的先进技术作品。它实现了丰富的技术创新，这在原型机上已经得到淋漓尽致体现。

“几十年的积累和不断的技术创新，在‘天河’超级计算机核心关键



“天河三号”E 级原型机全貌

■新华社发

技术上实现了整体自主可控。”刘光明说，在“天河三号 E 级原型机系统”项目实施中，团队自主设计了三款芯片：“迈创”众核处理器（Matrix-2000+），高速互连控制器，互连接口控制器；设计了四类计算、存储和服务结点，十余种印制电路板；设计和实现了新型的计算处理、高速互连、并行存储、服务处理、监控诊断、基础架构等硬件分系统，以及系统操作、并行开发、应用支撑和综合管理等软件分系统。

依托于全面技术创新，“天河三号 E 级原型机系统”实现了可适应科学计算和数据处理多应用需求的柔性体系结构，突破了计算访存通信三方平衡的高性能计算结点技术，可支持十万结点规模的高速互连和光电混合高速信号传输技术，高效靶向散热冷却技术，用户透明的高性能计算环境软件支撑等技术。

在原型机上关键技术的突破，支撑了“天河三号”百亿亿次整机系统研制全面计算、访存、通信性能平衡的设计方案。未来，“天河三号”将对已经设计生产的计算、互连通信核

心芯片再进行全面升级，进一步完善可支持艾字节（EB）级海量数据存储的层次式存储系统，优化适用高性能计算和高效大数据处理的柔性体系结构。利用 2 到 3 年的时间，预计在 2020 年左右，打造出全自主的具有国际领先水平的新一代“天河三号”E 级超级计算机。届时，其运算能力将比“天河一号”提高 200 倍，实现质的飞跃。

应用驱动诸多领域发展

在刘光明看来，性能卓越的国产新一代超算“既好看又中用”。它将有助于解决我国高性能计算能力问题，为解决我国国民经济和科学研究等领域的挑战性问题提供不可替代的重要技术手段。同时可直接提高科研院所的科技创新能力，提升企业核心竞争力。

“国家超级计算天津中心是国际上首个依靠高技术服务实现收支平衡的超算中心。”国家超级计算天津中心应用研发部部长孟祥飞介绍，中心使用的“天河一号”已经是世界上获得最广泛应用的超级计算机，每天运行的计算任务超过 1400 个，用户涵盖油气勘探、高端装备制造、药物研发、雾霾预警预

报等领域的重点科研、企业、政府机构近 1600 家。

“天河一号”累计支持国家科技重大专项、国家重点研发计划等重大项目超过 1300 项，涉及经费超过 20 亿元，取得国家级、省部级等重要奖励成果及出版成果超过 2000 项。通过先进产品设计、先进工艺优化、先进材料研发等，为企业年均新增经济效益超过 30 亿元。

孟祥飞说，未来，国家超级计算天津中心将依托“天河三号”，构建超级计算与云计算、大数据和人工智能深度融合的高性能计算服务平台，将在长效高分辨率气候气象预报、大规模航空航天数值风洞、地震地质研究和油气能源勘探、脑科学与基因工程等一系列超大规模计算与模拟，以及涉及国计民生、信息安全的政务数据、医疗卫生、基因健康等大数据分析处理领域，发挥支撑和平台作用。

该中心还将进一步引领天津智能产业创新发展，以“京津冀大数据协同处理中心”等为载体，对接雄安新区，全面服务京津冀协同创新，成为京津冀区域创新发展的重要引擎。

（新华社天津 7 月 26 日电）

翔鹰－200 完成研制试飞任务

标志着我国大型无人直升机自主研发能力得到了进一步提升

新华社沈阳 7 月 26 日电 近日，由中国科学院沈阳自动化研究所牵头研制的翔鹰－200 大型无人直升机完成了全部的研制试飞任务，进入验收阶段。该设备实现了控制系统、动力系统、传动系统等关键部件的国产化，标志着我国大型无人直升机自主研发能力得到了进一步提升。

沈阳自动化所副研究员谷丰介绍，翔鹰－200 无人直升机是由沈阳自动化所作为牵头单位，联合中科院多家单位共同研制的。该型无人直升机全长 8.7 米，高 2.5 米，有效载荷 200 公斤，重点突破了自主

飞行控制、甲板起降、海洋防护、轻型材料、发动机等关键技术，在国内首次成功实现了大型无人直升机的舰船甲板自主起降技术验证，也是国内同级别无人直升机首次采用新一代国产发动机系统。该量级的无人直升机系统在海洋执法、现代农业、应急救援等诸多领域具有广阔应用前景。

沈阳自动化所从 2003 年开始从事无人直升机的研究工作，在基础理论、关键技术和系统集成等方面积累了丰富的研发经验，所研制的多款无人直升机系统及装备实现了南极科考、芦山地震救援、跨长江输电线路架设等重大应用。

火星首次发现大型地下湖

有望引发对火星是否存在生命的新探索

新华社北京 7 月 26 日电 美国《科学》杂志 25 日发表的研究显示，火星南极冰盖表面下约 1.5 千米处存在一个约 20 千米宽的液态水湖。这一发现在国际上尚属首次，有望引发对火星是否存在生命的新探索。

来自意大利航天局、意大利国家天体物理研究所、意大利国家科研委员会及 3 所意大利大学的 30 多名研究人员组成的团队公布了这项研究成果。他们分析了欧洲航天局“火星快车”探测器上的雷达设备在 2012 年 5 月到 2015 年 12 月间的观测数据，发现在火星南极冰盖地区的雷达信号出现明显异常，形态与地球南极冰川下的液态水湖相似，这说明火星上有稳定的液态水存在。

该研究负责人、意大利国家天体物理学研究所研究员罗伯托·奥罗塞说，这可能是在火星上找到的首个可供生命栖息的地方。

科学家一直将稳定的液态水源视为生命存在的关键条件，例如地下湖或含水土层，而非只是微量水、水汽或冰。

未参与研究的美国航天局首席科学家吉姆·格林说，极端情况下，生命可以在岩石下生存，火星上有液态水，这让人相信，火星可能具备支持现存生命的条件。

研究人员还发现，该液态湖的温度约为零下 68 摄氏度。远低于冰点，为什么还能保持液态？奥罗塞解释说，水中可能溶有镁、钙、钠等火星岩石中的金属盐，这些金属盐像防冻剂一样，加上冰盖带来的压力，使这个湖泊在冰点下保持了液态。

未参与研究的澳大利亚新南威尔士大学天体生物学家布兰登·伯恩斯评论说，有证据表明地球两极冰盖下存在微生物，但火星是否同样如此还有待证明，这一发现为太空探索开辟了令人激动的新空间。

生态环境部：

70 城市新发现黑臭水体 274 个

据新华社北京 7 月 26 日电 城市黑臭水体是群众身边的污染。生态环境部水环境管理司司长张波 26 日介绍，生态环境部、住房城乡建设部对 70 个城市进行专项督查，新发现未列入国家清单的黑臭水体 274 个。部分地区治标不治本，黑臭反弹的风险很高。

在生态环境部当天举行的新闻发布会上，张波说，专项督查从今年 5 月开始，以长江经济带为重点，对除西藏以外 30 个省区市的 70 个城市的黑臭水体整治开展了现场督查。70 个城市共上报列入国家清单的黑臭水体 1127 个。督查组对各地上报已完成整治的 993 个黑臭水体开展了现场核查，确认评估已完成整治 919 个，占 92.5%。但与此同时，督查组还发现未列入清单的黑臭水体 274 个。“被督查城市黑臭水体完成比例统

算起来比例就不高了。”

他介绍，督查发现地方整治工作中存在的问题有：一是有些城市黑臭水体排查不认真、不到位。

二是控源截污不到位，存在非法排污口，城镇污水管网不配套，雨污合流管道比例偏高，导致一下雨污水就随着雨水出来，另外还发现部分企业违法排污问题。

三是垃圾收集转运处理处置措施不到位。督查发现一些黑臭水体河面上存在大面积的漂浮物，有的黑臭水体河岸存在大量随意堆放的垃圾，一下雨垃圾就进入河道。

四是内源污染未有效解决，有的重污染底泥没有得到有效清除，有的已经上报完成整治的河道依然存在大面积的翻泥现象，有的底泥随意堆放，很容易造成二次污染。

五是部分地区治标不治本，黑臭反弹的风险很高。

关于陈佑衡不动产继承的公告

陈佑衡生前拥有不动产三套,房屋坐落于衡南县三塘镇农科所内(房号 102 室,建筑面积 134.84 平方米,房号 202 室,建筑面积 157.87 平方米,房号 302 室,建筑面积 157.87 平方米),不动产产权证号分别为湘(2017)衡南县不动产第 0006384 号、0006383 号、0006382 号。继承人夏德秀、宁小玲自愿放弃上述不动产继承权,由被继承人陈佑衡之子陈宁一人继承。现继承人陈宁(43042219880925001X)申请办理不动产转移登记,如有异议者,于登报之日起 15 个工作日内将异议书面材料送达我中心,逾期无人提出异议或者异议不成立的,我中心将依法予以登记。

联系地址:衡南县云集镇黄金路 1 号 联系电话:0734-8550625 衡南县不动产登记中心 2018 年 7 月 26 日

不动产权证书遗失补发声明

权利人: 欧文韬
身份证号码: 431023198604156279
因保管不善将坐落在: 衡南县云集镇雅园路(佳美园小区 51.52 栋) 201—51 室, 不动产权证号为: 南房权证字第 18080308 号证书遗失, 根据《不动产登记暂行条例实施细则》第二十二条款的规定, 权利人声明原不动产权证书(房屋产权证)作废, 并申请补办。

特此声明。

声明人: 欧文韬
2018 年 7 月 24 日

不动产权证书遗失补发声明

权利人: 蔡涛
身份证号码: 430405199407244010
因保管不善将不动产权证 [(房屋所有权证、国有土地权证) 证号: 08152436、2013B—08—63458, 地址: 蒸湘区解放大道 17 号中信大厦 109 室]遗失, 根据《不动产登记暂行条例实施细则》第二十二条款的规定, 权利人声明原不动产权证书(房屋所有权证、国有土地权证、登记证明)作废, 并申请补办。

特此声明。

声明人: 蔡涛
2018 年 7 月 26 日

声 明

本公司湖南方石网谋文化传播有限公司原法人代表: 朱宁君, 现已变更法人代表为: 郭兵。朱宁君女士由于小孩患有重疾无法工作, 于 2018 年 2 月底辞职, 现与湖南方石网谋文化传播有限公司无任何关系关联。特此声明。

声明人: 湖南方石网谋文化传播有限公司
2018 年 7 月 26 日

关于注销土地权利证书的公告

根据衡南县人民政府 2018 年第五次常务会议精神, 县人民政府决定对衡南县农业科技服务中心等 6 宗国有土地使用权依法收回, 并下达了《关于收回国有土地使用权的决定》(南政函[2018]52 号)。现根据法律规定依法注销下列 7 份土地权利证书:

一、衡南县农业局下属单位衡南县农业科技服务中心的编号为 2012003 号《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》;

二、衡南县农业综合开发办公室的编号为 01004418 号《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》;

三、衡南县文体广新局(原衡南县体育局)名下的编号为 2014 划 002 号《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》;

四、衡南县住建局(原衡南县房地产局)名下的编号为 2011013 号、2012007 号《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》(18.45 亩土地使用权);

五、衡南县畜牧水产局名下的南国用(2013)第 A078 号国有土地使用证;

六、衡南县卫计局(原衡南县人口和计划生育局)名下的[2010]南政国土字第 037 号《衡南县人民政府建设用地批准书》。

特此公告!

衡南县国土资源局
2018 年 7 月 25 日

关于对许建军同志限期返岗上班的公告

许建军同志:

经核实, 你自 2018 年 7 月 2 日起在未办理任何请假手续情况下, 自行脱离工作岗位, 至今仍未到岗上班。根据《事业单位人事管理条例》第十五条“事业单位工作人员连续旷工超过 15 个工作日, 或者 1 年内累计旷工超过 30 个工作日的, 事业单位可以解除聘用合同”的规定, 现经衡南县城市管理行政执法局党组会议研究决定, 限你自本公告发布之日起六十日内返岗上班, 若逾期不归, 按照《事业单位人事管理条例》《衡南县财政供养人员“吃空饷”和在编不在岗问题处理办法》及相关法律法规政策之规定, 我局将按程序依法对你作出解除聘用合同处理。

特此公告。

衡南县城市管理行政执法局
2018 年 7 月 25 日

下列证件 声明作废

- 衡阳市珠晖区民政局发给刘柏秀的 24410580 号老年优待证
- 衡阳市蒸湘区民政局发给阳世和的 23994445 号老年优待证
- 衡阳市妇幼保健院发给刘欣妍的 P430504997 号出生医学证明
- 中国人民银行耒阳市支行发给耒阳市园艺场的核准号为 J5547000095101 的开户许可证正本
- 湖南铭锐商贸有限公司行政公章(编号为 4304078006338)壹枚和财务专用章(编号为 4304078006339)壹枚
- 南华大学附属第二医院发给陈钰欣的 P430148505 号出生医学证明

减资公告

耒阳市农电服务有限公司(注册号: 91430481796865586F)经股东决定, 拟向公司登记机关申请减少注册资本, 由 162.99 万元人民币减至 40 万元人民币, 请债权人于见报之日起 45 日内向本公司提出清偿债务或者提供相应的担保请求, 特此公告。

联系人: 伍敏 联系电话: 13575153649 耒阳市农电服务有限公司 2018 年 7 月 24 日

清算公告

衡阳君子兰装饰有限公司股东会于 2018 年 7 月 26 日决定解散公司, 并于同时成立了公司清算组, 为了保护公司债权人的合法权益, 请公司债权人于本公告发布之日起 45 日内向本公司清算组申报债权。

联系人: 陈军 联系电话: 13507342120