

□新华社记者

从心算、珠算的“古老智慧”，到“银河”“天河”“神威”创造“中国速度”，“中国计算”为世界瞩目。计算机技术“极限”该怎么突破？如何迎接“产业变革”？未来计算机又将走向何方？……9月9日至11日，2019世界计算机大会在“银河”“天河”超算之乡湖南长沙举行，来自全球的计算机“大咖”共话计算机技术和产业的未来。

计算万物 现代科技植根之本和创新之源

通过“5G+全息远程互动教学”，学生可以“身临其境”聆听千里之外老师的授课，还能实时互动；以“巴掌机”支撑的电脑桌面，鼠标一点即能“秒播”云端主机的高清视频；戴上“安防辅助眼镜”，可以即刻识别进入视线中的人……2019世界计算机大会上，数字技术的全新应用展示着未来世界的无限可能。

长沙马王堆汉墓出土的《周易》记载着公元前2世纪的古老“算法”，湖南湘西西里耶古城出土的“世界最早的乘法口诀表”阐释着秦朝时期的“计算智慧”，长沙太平古街、靖港古镇从古代沿用至今的珠算能满足商号“大数据”“四则运算”，而现在，“银河”“天河”超级计算一再创造出新的“中国速度”……从心算、珠算到超算，湖南见证了“中国计算”的数千年跨越。

计算机广泛应用至今，不过短短几十年的时间，已让人类“深度沉浸”于信息化“海洋”。

“如果把数字化产业、数字化技术形容成一个火箭的话，计算能力就是这个火箭的引擎。”戴尔科技集团全球资深副总裁曹志平说。

当前，中国已成为全球最大的计算机制造基地，拥有世界最大的计算机市场和应用场景，计算机产业规模位居世界首位。2018年我国计算机行业实现主营业务收入1.95万亿元；微型计算机产量3.1亿台，其中笔记本电脑产量1.7亿台；服务器产量达到295.2万台，同比增长34.6%。联想、华为、浪潮等骨干企业在笔记本电脑、服务器全球市场的占有率稳步提升。

“人类正在走进智能化、网络化、数字化时代，计算机技术和产业成为一个地方经济社会发展的关键。我们现在来谈计算机，绝不仅仅是讨论PC、笔记本电脑、服务器等硬件产品的发展，而是包含各种新型计算和新兴应用在内的整个计算机产业生态。它是现代科技的坚实基础和创新之源。”中国电子信息产业发展研究院副院长刘文强说。

中国工程院院士、中国电子科技集团有限公司总经理吴曼青认为，随着信息技术的不断发展，未来世界将呈现出网罗一切、虚实融合、协同共享、时间空间不断压缩等特征，更加深入地“智能化”。

“算力”即“产力” 中国计算攀登“世界之巅”

完成500人规模的全基因组信息关联性分析，利用原有计算机需1年时间，利用“天河二号”只需3个小时；一列火车有2800多个零部件，超级计算机不到1秒就能全部识别，并判断出是否有裂缝等故障；研制一架大飞机，做全机气动试验过去需耗费两年时间，利用超级计算机模拟仿真，6天就能完成相关工作……

伴随着信息技术的快速演进及广泛应用，“计算力就是生产力”已成为全球发展共识。作为计算力的载体，计算机逐步成为新型基础设施，为全球科技和经济发展提供强大推动力。

尽管起步晚，但我国从“银河”，到“天河”“神威”等一系列超级计算机是世界范围内叫得响的“中国品牌”，中国超算不但实现了自主创新的诸多“第一”，而且接连几代登上世界“速度巅峰”——“天河”曾6夺全球超级计算机运算速度最快桂冠。

随着应用体系的不断开发与完善，超级计算机在支撑国家科技创新、服务国家创新驱动和地方产业发展等方面发挥着越来越重要的作用。“目前超算已经在大气海洋环境、数值风洞、医学信息、基因组学、药学、电磁学、天文学等领域取得了一系列大规模并行计算的创新成果。”国防科技大学计算机学院研究员李琼表示。

截至目前，我国先后在天津、长沙、广州等地建成6家国家级超算中心，为创新驱动发展提供了新动能。当前，超算已日渐渗透到了“算天”“算地”“算人”的方方面面，成为解决世界难题的“超强大脑”。

“我们正打造天河新一代E级计算机，它将具备每秒钟运算百亿亿次的算力。”李琼告诉记者。

“E级超算”被公认为“超级计算机界的下一顶皇冠”。目前，国家“十三五”高性能计算专项课题三个E级超算的原型机系统——神威E级原型机、“天河三号”E级原型机和曙光E级原型机系统全部完成交付。

世界计算机大会新观察

心算、珠算到超算 计算「极限」该如何突破

一次成功的跨海追索

——聚焦成功追回流日国宝曾伯克父青铜组器

□新华社记者 施雨岑 童芳

远涉鲸波，国宝曾伯克父青铜组器静静沐浴在久违的神州月色中。

经由外交、公安、文物等多方力量联手，选取最优追索方案，历经5个月紧锣密鼓执着追索，8月23日深夜，8件失落东瀛的稀世珍宝回家了。国家文物局副局长关强9月10日向新华社记者表示，这是我国依据相关国际公约，在日本政府的配合协助下实现的流失文物回归，为国际流失文物追索返还领域贡献了新的实践案例。

曾伯克父青铜组器何以被称为国宝？追索该宝经历几许波折？此次索宝回国有何突破意义？新华社记者就此展开调查。

索宝：非法出口！务必追回！

2019年3月3日，国家文物局接到举报，称日本某拍卖公司拟于近期拍卖的曾伯克父青铜组器疑为我国非法流失文物。

真是国宝吗？国家文物局当即即开展调查，很快获得线索：该批青铜组器很可能为近年来被盗出土且非法出境文物。

经进一步鉴定发现：该批青铜组器的器型、纹饰、铭文符合春秋早期青铜器的典型特征；铭文显示器主为“曾伯克父甘姜”；锈色呈“新锈”状，缺少流传的历史痕迹……经过和同时期考古发掘资料比对，专家们基本认定该批青铜组器应为湖北随枣一带曾国高等级贵族墓葬被盗出土文物。

那国宝出国是经正常途径吗？国家文物局闻风循迹，发现该批青铜组器曾于2014年在上海出现过，遂向全国21家文物进出境审核管理处查证。

“所有管理处均未办理该批青铜组器的临时进出境手续，有力证实该批青铜组器应为2014年之后被非法出口至日本。”关强介绍说。

国宝必须回国！3月6日，国家文物局研究决定，立即启动追索工作，并于次日向公安部通报相关情况，商请其开展此事涉及的文物走私和盗掘案件调查工作。

公安部刑侦局立即展开部署，很快，上海公安即查明了文物持有人情况、文物走私证据链条等关键信息。文物拍卖委托人和实际持有人周某为上海居民，有重大犯罪嫌疑，被正式立案侦查。

手握铁证，我国有关部门紧急照会日本驻华使馆、通报流失文物信息、提请日方采取一切必要措施开展相关工作……在外交与刑侦双压力下，日本某拍卖公司最终在其官网发布声明，称曾伯克父青铜组器由于涉及家族遗产纠纷，暂时中止拍卖。

取得阶段性进展后，国家文物局与日本驻华使馆保持密切沟通，日方对我方主张的文物追索要求给予了认真对待和积极协助。

在政府施压、刑事侦办等多重压力的传导下，7月，周某正式表示，愿无条件将该组国宝上交国家。8月23日，周某返回国内配合调查。

识宝：“独一份”的国宝你能读对几个名字？

鼎、簋、盃、壶、甗、雷……国家文物局博物馆与社会文物司副司长邓超介绍，目前，这批文物已被定为国家一级文物，是名副其实的“国宝”。

——特别珍稀。文物所属的春秋古国曾国，是不见于传世文献的“秘境”。1966年，京山苏家垄出土“曾仲旂父”九鼎铜器群，学术界才确认随枣走廊一带有曾国。1978年，随州发现曾侯乙墓，多数学者认为曾国就是历史文献中记载的随国。近年来，经由多项重要考古发现，人们对曾国历史认知才得以逐渐推进。

“铸有‘曾伯克父甘姜’之名的青铜器此前从未有发现。”邓超说，这批文物对研究曾国宗法世系、礼乐制度具有重要价值。

——特别丰富。这组青铜器上铭文多达330字，每件青铜器均有铭文，每器均带有自名，其中蕴含着丰富的历史信息。专家认为，解读这些穿越时光的密码，不仅是对古代的复建，同时也可能带给今日国人以崭新的历史惊喜。

——特别精美。专家告诉记者，组器的铸造工艺极为精美。通过X光照相技术，专家发现所有青铜器都为范铸成型，鼎、鬲耳部为直接铸造，簋、盃、壶等则先铸出器身，同时耳部铸出铜榫，然后再安装器耳活块范，铸造器耳。专家认为这真实体现出古代先民高超卓越的青铜器铸造工艺。

护宝：开创我国流失文物追索返还新局面

关强告诉记者，曾伯克父青铜组器是我国近年来在国际文物市场成功制止非法文物交易、实施跨国追索价值最高的一批回归文物。此次曾伯克父青铜组器成功追索，最主要的国际法依据是联合国教科文组织1970年《关于禁止和防止非法进出口文化财产和非法转让其所有权的方法的公约》。

1989年，我国加入该公约。此后，我国在多地设置文物进出境审核机构，防止珍贵文物流失境外，实施文物拍卖标的的审核制度、文物购销标的的审核备案制度。2018年，我国还上线了“外国被盗文物数据库”。

“正是基于我国日渐完善严格的文物进出境监管制度，启动这次曾伯克父青铜组器追索工作获得重要的法治依据。”关强说。

公安部刑侦局相关负责人表示，跨国跨境追索被盗流失文物是公安机关打击文物犯罪工作的重点之一。今后，公安部刑侦局将继续积极与国家文物局等部门密切联系配合，全力开展被盗流失海外文物的追索工作，为保护国家文物作出更大贡献。

国家文物局博物馆与社会文物司司长罗静说，新中国成立以来，通过执法合作、司法诉讼、协商捐赠、抢救征集等方式，已促成了300余批次、15万余件海外中国文物的回归。

(新华社北京9月10日电)

国家取消4年多的费用为何仍在收？

——督查组发现蚌埠人社局下属企业违规收取“档案保管费”

□新华社记者 姜刚

根据国家有关文件规定，自2015年1月起，取消收取人事关系及档案保管费等名目的费用。4年多过去了，安徽省蚌埠市一些企业仍被要求缴纳每人每月10元的档案托管理费。

接到群众反映的问题线索后，国务院第六督查组前往蚌埠市暗访核查，发现该市人社局下属事业单位出资成立的一家国有企业，向一些企业和个人收取档案托管理费。蚌埠市人社局负责人表示，立即停止收取这项费用。

取消4年多的档案保管费仍在收

根据2014年发布的《中共中央组织部 人力资源社会保障部等五部门关于进一步加强流动人员人事档案管理服务工作的通知》，自2015年1月1日起，取消收取人事关系及档案保管费、查阅费、证明费、档案转递费等名目的费用。

根据2016年发布的《人力资源社会保障部办公厅关于简化优化流动人员人事档案管理服务的通知》，档案管理服务机构要不折不扣地贯彻落实取

是蚌埠市人社局下属事业单位。取消档案收费和人才集体户口管理服务费等(包括经营服务性质的收费)的决定。

5日上午，督查组来到蚌埠市明察暗访。蚌埠市一家企业负责人反映，员工档案存放在蚌埠市劳动保障事务服务中心，企业每年都会收到该服务中心发来的缴费通知，要求缴纳员工的档案托管理费，一个人一个月10元，一年120元。2018年，她所在的企业有50多名员工，要交6000多元的档案托管理费。

这位企业负责人提供的发票显示，开票日期是2018年12月，收费项目为档案托管理费，金额为6340元，开票单位为蚌埠市劳动保障事务服务中心。

缴费的并非个案。督查组调取了蚌埠市劳动保障事务服务中心的财务账目等材料，发现该服务中心2016年7月至今，向4000多个人和单位累计收取了55万余元的档案托管理费。

据了解，蚌埠市劳动保障事务服务中心是蚌埠市失业保险和就业管理服务中心出资成立的一家国有企业，蚌埠市失业保险和就业管理服务中心

是蚌埠市人社局下属事业单位。

面对质疑，我行我素

督查组暗访了解到，有企业负责人曾多次向蚌埠市劳动保障事务服务中心询问收取档案托管理费一事，但该服务中心给出模糊的回复后，该交的还是要交。

一位企业负责人表示，听说档案托管理费不需要交了，打电话给蚌埠市劳动保障事务服务中心工作人员询问，收到的回复是单位名义的要交，但没有提供相关文件。

带着企业的质疑，督查组来到蚌埠市劳动保障事务服务中心。据该服务中心反馈，相关企业是该服务中心的协议单位，企业把员工档案放在该服务中心代保管，就要收取档案托管理费。作为一家国有企业，蚌埠市劳动保障事务服务中心依靠经营维持运行，收益也部分上缴市财政。

那么，上级主管部门是否督促企业落实国家有关规定了呢？6日晚上，督查组向蚌埠市劳动保障事务服务中心的主管单位和蚌埠市人社局负责人询问有关情况，对方表示对相关文件精神并不熟悉，甚至都没听说过人社

部发的文件。

“企业收费的行为与中央政策是相违背的。”蚌埠市人社局局长林国立表示，“我们对政策理解有偏差，把握不透彻、不精准。”

失职失察，立即叫停

针对发现的问题，督查组提出，按照五部委的发文和后续通知，从取消之日起，包括档案保管费在内的档案服务费都应该一律停止，不再征收。

“取消档案保管费是党中央、国务院为了减税降费、服务人才和促进就业出台的一项重要政策措施和惠民措施。”督查组成员认为，收取档案托管理费属于典型的违规收费，个别地方和单位的行为值得反思。

“我们对下属企业的监管不到位，失职失察。”蚌埠市失业保险和就业管理服务中心主任孟凡君说。

蚌埠市人社局负责人表示，该局严肃对待督查发现的问题，经研究讨论，决定立即停止收取档案托管理费。同时虚心接受督查组提出的建议和要求，加强干部业务培训，把国家政策不折不扣地落实到位。

(新华社合肥9月11日电)

创建全国文明城市

·光盘行动



小餐桌，大文明。近日，上天梯管理区组织开展了“文明餐桌”系列活动。加强单位食堂食品安全管理，把节约粮食、珍惜资源的要求融入单位机关食堂的管理中，为干部职工提供一个安全、卫生、和谐的就餐环境。并在餐厅以制作标语、标牌的形式，时时提醒文明就餐，厉行节约，营造文明就餐的良好氛围。同时发放文明餐桌倡议书，把“光盘行动”落到实处，号召广大干部职工杜绝浪费，防微杜渐，营造文明用餐氛围。

本报记者 张军锐 摄

变革在即 未来发展将超乎想象

基于超算平台开发精细数值天气预报系统，能准确预测未来15天上气象变化情况，大幅增加灾害性天气的备灾时间；骨质疏松人工智能筛查机器人，可精确“问诊”骨质疏松症，3至5分钟内提供个性化诊疗报告，准确率超过90%……

如今，数字经济时代的大门已经开启，以计算机产业为基础的ICT领域核心技术体系正加速重构，已成为驱动产业转型升级和经济社会发展的重要引擎。

“在计算能力快速提升、算法不断演进以及大数据迅猛增长的支撑下，智能化进入了快速发展的应用时期。智能技术的深度融合、全面创新、全面渗透、全面应用，将深刻改变人类社会生活，改变世界，开启一个新的智能时代。”工业和信息化部电子信息司司长乔跃山说。

与会专家表示，当前，中国计算机事业的发展呈现出多元化的趋势，与国外发达国家同步形成了一系列新的学科。这些学科发展迅速，很多领域在技术研发或产业化上，达到甚至超越了同期国外水平。

与此同时，计算机产业自身正酝酿着新的变革。与会专家认为，全球计算机产业发展又一次走到了“十字路口”，面临前所未有的机遇和挑战。

一方面，影响着计算能力的半导体工艺制程已经逼近极限，摩尔定律面临“失效”，传统的集中式、分布式、云化架构的计算能效比面临瓶颈；另一方面，计算机领域出现了很多新应用，人工智能技术导入，以及信息技术与经济社会各个方面的交叉融合，带来了更多复杂、新颖的应用场景，计算机迎来了全新的发展空间。

“当前，全球信息技术发展已从桌面互联网时代进入了移动互联网时代，传统的桌面系统逐渐萎缩，适应移动应用场景成为大势所趋，如何使计算机生态体系更具时代性成为新时代的重要课题。”中国电子信息产业集团董事长芮晓武说。

未来计算机什么样？对于这个问题，本届世界计算机大会上很多受访者提到了量子计算机和生物计算机。前者，是一种处理和计算量子信息的物理装置。而后者，则是可能“取代量子计算机的生物计算机”。因此很多科学家说，从发展趋势来看，“未来计算机”将颠覆现有“机器”固有概念，是一个电子技术、光学技术、超导技术和电子仿生技术等相结合的“高能复合体”。

“计算机正在朝着超高速、超小型、并行处理、智能化的方向发展。未来的计算机将越来越智能，其感知能力、自然语言处理能力、思考与判断能力都将逐步提升。未来的计算机发展将超乎想象。”刘文强说。(记者：苏晓洲、张泉、谢樱、温克华、阳建、袁汝婷、席敏)

(新华社长沙9月11日电)