每秒运算33.86千万亿次
“天河二号”蝉联全球第一

本报记者 **申孟哲**

如果每人每秒钟进行一次计算，那么13亿人同时用计算机算上1000年，才相当于“天河二号”运算一小时。这台每秒运算次数以千万亿次计的“超级计算机”，日前蝉联“全球最快计算机”桂冠。同时，随着超级计算机应用领域的拓展，也将与百姓的日常生活息息相关。

『天河二号』超级计算机系统。新华社记者 **龙弘涛**摄

比第二名快一倍

18日，国际TOP500组织公布了最新全球超级计算机500强排行榜，中国国防科技大学研制的“天河二号”以每秒33.86千万亿次、超过第二名近一倍的浮点运算速度轻松登顶。排在第二的是美国的“泰坦”号，运算速度为每秒17.59万亿次。

TOP500榜单是全球已安装的超级计算机“排座次”的最权威、最知名的排行榜，一年发布两次。“天河二号”首次登上榜首是在今年6月。此前，该团队研制的“天河一号”曾在2010年夺得世界第一，8个月后被日本的“京”超过。

与“天河一号”相比，“天河二号”计算性能和计算密度提升了10倍以上，执行相同计算任务的耗电量却只有前者的1/3，二者的占地面积也相差无几。

日本筑波大学参加过“京”系统研制的大介博库教授说：“这是一部非常紧凑的机器，具有巅峰的性能表现，它真的是技术上的很大进步”。TOP500组织专家、美国田纳西大学计算机学教授杰克·唐加拉说：“‘天河二号’是一个非常强大的计算系统，它在第一名的位置上再占据一年时间，我也不会感到惊讶。”

与日常生活息息相关

占地720平方米、内存总容量1400万亿字节、存储总容量12400万亿字节、最大运行功耗17.8兆瓦……这台“庞然大物”，平常都干什么用？又能对普通百姓的日常生活发挥什么作用呢？

专家表示，像“天河二号”这样的超级计算机，不仅可以帮助科学家解决大科学、大工程、大数据等前沿问题，也承担着对接日常信息需求、提升产业创新能力的责任。

“天河二号”工程副总指挥李楠表示，我们的衣食住行都有“天河二号”的影子。“天河二号”帮助新材料的研发，将来我们的衣服会变得更加舒适、更加美观；“天河二号”帮助科学家进行水稻、玉米、生猪的基因分析研究，可以改良它们的品种，使我们吃得更加健康、更加安全；“天河二号”帮助建筑物的抗震防风设计，会使我们住得更加稳当；而且“天河二号”做天气预报，可以指导我们的出行安排，还能帮助新型汽车、飞机和高铁的设计制造，改善我们的交通条件。

在娱乐方面，电影《阿凡达》的动漫渲染制作耗时一年多才完成，而如果使用“天河二号”，花一个月就可以完成了。2010年投入使用的“天河一号”，就已形成了石油勘探、生物医药、动漫与影视特效渲染、高端装备制造和地理信息五大高性能计算应用平台，先后为国内外600多家用户提供了超级计算服务。

专家表示，超级计算机不断拓展应用领域，可以推动科技创新、产业升级、经济社会的发展。

“天河二号”落户国家超算广州中心

据新华社广州11月20日电（**王握文、于冬阳**）由国防科技大学研制的“天河二号”超级计算机系统，正式落户国家超级计算广州中心。作为这个中心的业务主机，“天河二号”20日正式投入运行。

全球超级计算机500强前五名

	运算速度
中国“天河二号”	（每秒33.86千万亿次）
美国能源部下属橡树岭国家实验室的“泰坦”	（每秒17.59千万亿次）
美国劳伦斯-利弗莫尔国家实验室的“红杉”	（每秒17.17千万亿次）
日本理化研究所的“京”	（每秒10.51千万亿次）
美国阿尔贡国家实验室的“米拉”	（每秒8.59千万亿次）

本次500强	上次500强
中国大陆65个	68个
美国253个	250个
欧洲112个	105个
运算速度总和223千万亿次/秒	162千万亿次/秒

外交部发言人就巴厘岛翻车事故表示

继续协助事故游客家属

据新华社北京11月20日电（记者**张鹏雄、廖雷**）外交部发言人洪磊20日在北京表示，外交部和驻印尼使领馆将继续密切关注印尼巴厘岛翻车事故处理进展，为当事中国游客和家属提供必要协助。

洪磊说，事故发生后，外交部和驻泗水总领馆高度重视。驻泗水总领馆立即启动应急机制，连夜派工作组赶往事发地点，探望伤者并吊唁遇难者，要求印尼方做好伤者救治及遇难人员善后处置工作，尽快查明事故原因，协助遇难人员家属赴印尼处理善后事宜。

据了解，河南省旅游局和涉事旅行社已派工作组赴印尼，伤亡人员家属也已陆续抵达印尼处理善后事宜。

上海实有人口逾2500万

据悉，截至10月底，上海市实有人口2500余万人，其中来沪人员1000余万人。图为上海市南京路步行街。

杨世超摄（**新华社**发）

张家界开建国际机场

据新华社长沙11月20日电（记者**史卫燕**）湖南省第二个国际机场张家界荷花国际机场近日正式开工建设，计划于2015年底建成。荷花机场也是国家武陵山区连片开发扶贫地区4省市71个县唯一的国际航空口岸。

据悉，机场建成后能满足高峰小时旅客吞吐量500万人次。张家界荷花机场1994年正式通航。

乌鲁木齐查获偷渡案

近日，新疆乌鲁木齐边检站在由哈萨克斯坦入境的航班上查获一起持伪假签证偷渡案件，缴获伪假护照签证十四本，抓获犯罪嫌疑人十四名。图为检查员展示查获的护照签证。

李德模摄

首届中国国际马戏节开幕

11月20日晚，第一届中国国际马戏节在广东珠海横琴新区开幕。马戏节将持续到12月1日，来自17个国家和地区的30支全球顶尖马戏杂技表演团队将献上精彩的演出。

大图：中国演员表演《俏花旦·集体空竹》。

小图：英国演员表演《力量顶技》。

新华社记者 **梁 旭**摄

中国围棋名人战落幕

本报深圳11月20日电（记者**朱凯**）“春茧杯”第26届中国围棋名人战五番棋总决赛第4局20日在深圳南山区华润深圳湾体育中心战罢，挑战者陈耀烨击败名人檀啸，从而以3:1的总比分挑战成功，成为中国围棋第八位名人头衔获得者。

中国围棋名人战于1988年由人民日报海外版创办，本届名人战由人民日报社、中国围棋协会和深圳市南山区人民政府共同举办。

“善小”服务温暖孤老心

国家电网山东省文登市供电公司把“善小暖心”行动作为企业文化来培植。图为日前“善小”服务队队员给孤寡老人送温暖。

陈宏青 李子建摄影报道

胡琴作品在京展演

本报北京11月20日电（记者**顾兆农**）2013“兴涛杯”二胡、高胡、板胡小型作品展演决赛日前在中央音乐学院举行。25件参赛作品录音资料事先在网上发布后，吸引了20多万人点击收听，6000多人参与了投票。

本次活动由中国民族管弦乐学会胡琴专业委员会和中央音乐学院民乐系联合主办。本次展演产生了《回娘家》、《数鸭蛋》等生活气息浓郁、篇幅短小的优秀作品。

取消各省上访排名 网上信访纳入重点

信访制度改革得民心

本报记者 **陆培法**

国家对各省市不再搞全国范围的信访排名、通报，有关部门确立了“把矛盾化解在当地”的新思路。十八届三中全会发布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》明确提出：改革信访工作制度，实行网上受理信访制度，健全及时就地解决群众合理诉求机制。把涉法涉诉信访纳入法治轨道解决，建立涉法涉诉信访依法终结制度。

“这仅仅是一个开始。”中国社会科学院农村所社会问题研究中心主任于建嵘认为，此次涉法涉诉信访法治化，也是信访逐渐被司法取代的一个开始。

全国范围不搞排名

2005年1月，《信访条例》修订完成，当年5月起施行。根据这部条例，各级政府应当建立健全信访工作责任制，对信访工作中的失职、渎职行为，追究有关责任人员的责任，并在一定范围内予以通报。

此后，国家信访部门每月会对各省（区、市）“非正常上访”人次数进行排名，各省市信访部门也会对各地市排名，直至县市及乡镇政府。由于信访案件多发于基层，县市级及乡镇政府的信访工作，随即成为对当地党政干部政绩考核的指标之一。

这一指标又逐步演化为：各级党政领导成为信访责任人，其管辖的辖区内访民进京上访次数与党政领导的前途直接挂钩。各地对此也出台了详细的评分体系。

十八大后，我国已经开始在部分省市进行取消排名的试点。从今年3月开始，这些省市没有收到国家信访局关于各省“非正常上访”人次数的排名表。中央政法委近期公布的数字显示，今年1月至8月，全国信访总量比去年同期下降2.5%，总量有所下降。

网上信访纳入重点

当前，我国的信访主要以信件、进京上访为主，进京上访对于上访者来说成本很高，信件也是较为传统的信访方式，不方便上访者对信访的跟踪和互动。网上信访则可以有效地解决这些问题。中国政法大学副校长马怀德称，在互联网时代，网上信访具有快捷、低成本、可跟踪的优势。

据了解，从今年7月1日起，国家信访局门户网站全面放开受理信访内容。国务院副秘书长、国家信访局局长舒晓琴在接受本报记者采访时称，应引导群众更多地通过网络平台反应诉求，方便群众足不出户即可查看办理进程和结果，不断降低信访成本。

对于网上信访的流程监督和公开，舒晓琴表示，要建立健全网上信访事项办理机制和网上回访、网上督察制度，切实提高信访事项办理效率，不断降低行政成本。同时，信访部门要依托网络平台打造阳光信访，逐步解决好网上信访过程和结果可查询、可跟踪、可督办、可评价等问题。

马怀德认为，三中全会在信访方面提及实行网上受理信访制度，说明中央、国家信访部门已经把网上信访工作纳入到重点工作中。

把矛盾化解在当地

据介绍，目前，上访者中很多访民因为在当地上访没有效果，随后越级上访，甚至进京上访。2005年以来，直接进京上访的访民数量骤然增加。

于建嵘认为，按照现行的信访制度，即使是进京上访，国家信访局收到了上访信件，也大多是层层批转，由省一级批转到地市，由地市批转到县区，相当于兜了一大圈，最后还是回到区县解决问题。

“所以，解决好这个问题的根本是解决好就地信访的问题。”于建嵘称，三中全会提出健全及时就地解决群众合理诉求机制，实际上就是引导监督本地信访部门能够更有效地及时解决当地信访问题，避免过多矛盾进入信访，从而从根本上解决上访、截访等问题。

中央的新思路目前已在浙江、江苏等省市进行试点，如何在当地化解矛盾是试点的重要内容。

袁 野作