

## 中国科大交叉学科科研团队

# 在地震预警与速报领域实现重要突破

**本报讯** 我校地球和空间科学学院“千人计划”张捷教授、“青年千人计划”张海江教授、计算机科学与技术学院“杰出青年科学基金”获得者陈恩红教授、博士生郑毅、地球和空间科学学院博士生况文欢及张雄等 6 名地球物理交叉学科科研团队成员，经过三年多的科研努力，在地震预警与速报领域实现了重要突破。该研究成果发表在 12 月 4 日出版的《自然》的子刊《自然通讯》上，张捷教授为第一作者和通信作者。

速报地震信息意义重大。地震发生后，如果能够较快地报出相关信息，对于制定抢险救灾的方案特别关键。如果能在震后几秒内自动报出信息，则可以对地震波还没有传播到的地区实施“预警”。地震的初至波以平均每秒 5 公里的速度传播，最有破坏力的横波以平均每秒 3 公里的速度传播，而“预警”电信号在电缆中则以每秒接近 30 万公里的速度传播，因此在震中附近地区，在地震

横波到来之前可能有几秒到十几秒的预警时间。接到预警信号后，人们可以迅速就近采取防护措施，高铁、核电站、建筑工地、工厂等重要设施立即实施紧急关停方案。目前世界上有四个国家或地区建立了地震自动预警系统。最为先进的日本 REIS 地震预警系统，可以在接到地震信号 5 秒钟后定出地震位置和震级，约 2 分钟后估计出地震破裂的震源机制。我国地震监测系统目前在震后 2 分钟自动完成定位和定震级，震后约 2 小时给出震源机制解。震源的破裂机制十分重要，比如地震是否会引起强海啸的预测需要分析所有的地震参数，包括震源深度、震级和地震破裂机制。海底发生的大型逆冲或正断层类型的地震易引发强海啸，而走滑断层的地震则不会。

我校地球物理交叉学科科研团队利用互联网快速搜索技术，预先建立地震数据库，通过快速搜索最佳匹配地震图，

实现了在收到地震数据后 1 秒钟内同时确定地震位置、震级和震源机制，在地震预警与速报领域实现了重要的突破，达到了世界领先水平，这项技术的应用将可能大幅度地降低地震灾害对人类的威胁。《自然通讯》评审专家称赞这个跨学科的地震速报解决方案是“出色的”，“为地震实时监测做出了重要贡献”。

目前这项技术已在 41 个国家申请了技术发明专利，日本现已批准了该专利的申请。中国地震局已经与该交叉学科科研团队建立了合作，针对该技术在国家台网的实施，设立了地震行业科研专项。用计算机快速搜索技术解决地球物理问题也开辟了一个新的学术领域，张捷教授课题组应用这些新的理论方法解决了电磁成像、地震成像、页岩气开发等一些前沿科学问题，并发表了一系列学术论文。

（地空学院 计算机学院）

## 学校召开毕业生就业工作总结表彰会

**本报讯** 12 月 2 日，学校在东区师生活动中心五楼报告厅召开 2014 届毕业生就业工作总结暨表彰会，全面总结 2014 年学校毕业生就业工作，交流院系及班主任就业工作经验，筹划 2015 年校就业工作。副校长陈初升出席会议并讲话。

招生就业处就学校 2014 届毕业生就业工作进行了较为全面详实的总结汇报，分析了我校毕业生就业的基本情况，介绍了 2014 届毕业生就业所做的主要举措。

会上，信息科学技术学院、生命科学学院及地球和空间科学学院分别就本单位的毕业生就业情况、为促进毕业生就业所做的措施及工作体会、就业工作中存在的问题及思考作了汇报。

会议对 9 个 2014 年毕业生就业工作先进集体、33 位 2014 年毕业生就业工作先进个人进行了表彰。 （招生就业处）

### 全力推进服务型机关建设

## 机关各部门制定“三个一”计划

**本报讯** 为贯彻落实《中国科学技术大学关于加强基层服务型党组织建设的实施意见》，努力打造服务型机关，进一步强化主动服务意识，改进工作作风，机关党委印发了《关于推进服务型机关建设的通知》，该项工作得到了机关各部门的大力支持和积极参与。近期，机关各部门紧密围绕学校中心工作，认真落实学校“111”战略，结合本部门工作实际，制定了“三个一”计划，即一项改进措施，一个服务示范岗，一个服务结对。

“一项改进措施”，是指机关各单位在创建服务型机关的过程中，每年至少推出一项适应师生需求、凸显本部门工作亮点的服务改进措施；“一个服务示范岗”，是指机关各单位积极创建服务品牌，推荐一个服务示范岗，鼓励工作人员立足岗位，提升素质，服务师生，争先创优；“一个服务结对”，是指机关各单位结合自身工作特点与基层院系、服务支撑单位等就某个主题进行结对共建，目的是架起机关和院系沟通的桥梁，增进相互了解，不断提高机关的服务意识和工作水平。

目前，机关各部门正在按照“三个一”计划，全力推进服务型机关建设。

（机关党委）

## 上海交大校长张杰院士为我校中层干部作专题辅导报告

**本报讯** 12 月 10 日下午，上海交通大学校长张杰院士应邀为我校 2014 年新提任中层干部培训班暨中层干部作专题辅导报告，校长侯建国主持报告会。全体中层干部、民主党派负责人、部分机关管理人员参加报告会。

张杰在题为《构建现代大学治理体系的理念与实践》的专题报告中，首先介绍了上海交大的发展理念，重点介绍了在构建卓越创新人才成长体系、卓越科学技术创新体系和卓越思想文化创新体系，实现“由行政主导向学术主导转变”、由“校办院”向“院办校”转变、“由学校主导发展向师生自我实现转变”等方面的探索和经验。张杰表示，要构建卓越的“三大创新体系”和实现“三大转变”，必须完善以制度激励为主线的大学治理，实现大学的内生驱动发展。

张杰还重点阐述了上海交大“引育并举”、“分类发展”、“并轨运行”的师资队伍改革“三步走”战略，介绍了上海交大在科学前沿、国家战略、空间、海洋、人类健康、高端制造等方面创新能力提升的

表现。他指出，大学治理的核心在于激发师生的创新活力，制度激励的核心是要将师生的追求与学校的愿景紧密关联，让管理人员有充分的成就感、教师有充分的尊严感、学生有充分的自豪感。大学管理工作的根本任务在于为中心工作提供服务，作为大学的管理者，要在管理思想上实现从经验管理向科学管理，最终向文化管理的转变。

侯建国在总结讲话中指出，张杰院士在报告中与我们分享了上海交大在创建世界一流大学的过程中，通过制度建设推动大学发展的理念与经验，报告主题鲜明，内容丰富，理论联系实际，对我校正在进行的综合改革有重要的启发和借鉴意义。他要求，全体中层干部要认真学习张杰院士的报告，结合科大实际和岗位工作，不断创新思路和方法，更好地推动我校世界一流研究型大学建设。

报告会上，培训班学员黄素芳、杜江峰、陈旻就学科发展、财务管理、人才培养等问题与张杰院士进行了互动交流。

（党委组织部 党校 党委统战部）

## 新闻简报

召开，省内近 30 名高校代表参加了研讨会。

◆12 月 8 日至 10 日，九三学社在京召开第十三届中央委员会第三次全体委员会。会上，我校副校长潘建伟院士被授予“九三楷模”荣誉称号。

◆12 月 10 日，中国工程院院士、西北核技术研究所欧阳晓平应邀访问核探测与核电子学国家重点实验室，作了题为“科技创新定位、研究思路及创新认识”的报告，并作为评审组长参加了“2014 年度核探测与核电子学国家重点实验室重点方向项目培育基金”的评审。

◆12 月 11 日晚，学校召开 2014 年度奖学金工作会议，审议了本科生郭沫若奖学金、国家奖学金、专项奖学金、优秀学生奖学金和研究生专项奖学金等各类申报材料。

◆12 月 12 日下午，安徽省委统战部党派处处长郑成雨应邀为我校民主党派干部培训班作《加强民主党派基层组织建设》的专题报告，校党委副书记叶向东主持报告会。

## 澳大利亚科廷大学代表团来访

**本报讯** 12 月 12 日，澳大利亚科廷大学副校长 Majella Franzmann 教授、科廷可持续发展政策研究所主任 Dora Marinova 教授等一行 4 人访问我校，并在我校管理科研楼会议室与我校洽谈合作。

双方通过洽谈，达成的合作意向包括：联合培养研究生（包括博士生和硕士生）、科研人员交换、合作科研项目、科研设施共享、成立中澳可持续和创新中心等。

会后，副校长陈初升教授会见了 Majella Franzmann 教授等一行，并表示中国科大将全力支持与科廷大学的全方位合作，并提出了一些重要的合作设想。 （管理学院）

## 学校举办“樱花科技计划”交流会

**本报讯** 12 月 10 日下午，第一届“樱花科技计划”交流会在新图书馆四楼报告厅举办。校长日本事务代表杨杰主持了交流会。参加本次计划的 7 个学生团组的队员们参与了交流会，5 位学生代表分别用生动的话语和图片向大家分享了本次行程的所见所闻。

“樱花科技计划”是一个日本—亚洲青少年科技交流项目，每年从亚洲各国及地区邀请约 2000 名青少年在科学技术领域与日本青少年展开短期交流，旨在通过产业界、学术界与官方之间的紧密合作，加深亚洲未来的一代和日本青少年在科学技术领域的交流。2014 年度我校共派出 56 名同学，访问了包括日本东京大学、东京艺术大学、日本东北大学以及在日本的校友企业在内的多个高端科技领域，进行了为期 10—20 天的访问。

校党委副书记蒋一对本次“樱花科技计划”进行总结。他指出，本次“樱花科技计划”举行的很成功，开拓了学生们的眼界，让同学们认识到中国与日本在科技领域的差距和文明的差异，希望同学们在参观之余学习到先进的科技知识，并客观地看待他国文化。

（国际合作与交流部）

## 我校蝉联长三角八校辩论赛金奖

**本报讯** 12 月 6 日至 7 日，2014 年第十届长三角八校友好辩论赛在华东师范大学举行，来自长三角地区八所“985 工程”高校的辩论高手展开激烈的唇枪舌战，由李琛、彭思冲、程治勋、周凡、赵英程、王湛越等 6 位辩手组成的中国科学技术大学代表队蝉联金奖，程治勋同学获得最佳辩手称号。

长三角八校友好辩论赛面向本科生，由浙江大学、复旦大学、上海交通大学、同济大学、华东师范大学、南京大学、东南大学和中国科学技术大学轮值承办，经过多年的培育，赛事已渐成品牌，对人才培养和提高学生综合能力起到了积极的作用。

（教务处 校团委 人文学院）