



上海交通大学

本报创刊于 1915 年 曾用名《南洋》

校友月末版

2012 年 11 月 26 日 星期一
中共上海交通大学委员会主办
上海交大报编辑部出版
总 1404 期
本期四版 周一出版

国内统一刊号:CN31-0802/(G)

新版《上海交大报》(电子版)开通
网址 <http://www.sjtu.edu.cn/shjdb>

张杰校长当选

中国共产党第十八届中央委员会候补委员

传达贯彻党的十八大精神会议召开



本报讯 11 月 19 日,上海交通大学召开传达贯彻党的十八大精神大会,校党委书记马德秀、校长张杰在会上作报告,并就学习贯彻党的十八大精神提出要求。校领导孙大麟、潘国礼、徐飞、林忠钦、陈国强、郑成良、陈刚、吴旦、黄震、李建强、部分老领导、医学院及附

属医院班子成员,校中心组成员,院士及教学科研骨干,各院系负责人、民主党派和无党派代表,第十期中青班学员,思政教师及师生代表参加会议。会议由马德秀主持。

马德秀传达了党的十八大报告精神并指出,党的十八大高举中国特色社会主义伟大

旗帜,号召全党以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导,解放思想,改革开放,凝聚力量,攻坚克难,坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进,为全面建成小康社会而奋斗。马德秀强调,要深刻领会党的十八大重大意义,深刻领会党的十八大报告主题,深刻领会报告对过去五年的工作和十年的基本总结,深刻领会科学发展观是党必须长期坚持的指导思想,深刻领会中国特色社会主义的丰富内涵,深刻领会夺取社会主义新胜利的基本要求,深刻领会全面建成小康社会和全面深化改革的目标,深刻领会中国特色社会主义五位一体的重大部署,深刻领会全面提高党的建设科学化水平的重大任务。马德秀对学校如何学习贯彻十八大精神提出三点要求,要求全校上下要统一思想,充分认识学习贯彻党的十八大精神重大意义;求真务实,深入学习贯彻党的十八大对高等教育提出的各项要求;加强领导,在全校范围内迅速掀起学习贯彻党的十八大精神热潮。

张杰重点传达了习近平同志在参加上海代表团审议时的讲话精神和在十八届一中全会上重要讲话的主要内容;党的十八大是在我国进入全面建成小康社会决定性阶段召开的一次十分重要的大会,也是党的奋斗历程中又一次承前启后、继往开来的大会。要深刻理

解党的十八大主题,全面认识和准确把握这一主题的时代背景,从理论和实践的結合上,加深对党的十八大主题的认识。党的十八大报告提出了中国特色社会主义事业五位一体的总体布局,强调要扎实推进社会主义经济建设、政治建设、文化建设、和谐社会建设和生态文明建设,要高举旗帜,加强中国特色社会主义理论体系的实践,全面推进建设小康社会等多项事业,着重保障和改善民生,全面推进党的建设,深化改革开放。最后,张杰传达了习近平同志在十八大一中全会结束时重要讲话的精神,要求按照习近平同志的部署,传达学习好十八大精神,沿着十八大的精神加速建成小康社会,实现中华民族的伟大复兴。

此前,11 月 16 日上午,党委常务副书记苏明、党委常委李建强代表学校在机场迎接党的十八大代表、十八届中央候补委员、校长张杰返沪。

16 日下午,学校召开座谈会深入学习贯彻党的十八大精神。刚刚从北京参加党的十八届一中全会的党委书记马德秀、校长张杰传达

中国共产党第十八届中央委员会已经中国共产党第十八次全国代表大会选举产生,上海交通大学校长、中国科学院院士张杰当选中国共产党第十八届中央委员会候补委员。(新闻中心)

了十八大会议精神,并对全校学习贯彻十八大精神提出要求。校领导苏明、孙大麟、潘国礼、徐飞、林忠钦、陈刚、吴旦、李建强、校中心组成员、院系职能部门负责人、教学骨干代表参加了学习。与会人士围绕学习贯彻十八大精神进行了热烈的座谈和讨论。党委副书记徐飞在发言中强调,十八大对历史方位有清醒认识,对未来发展有忧患意识,把建设目标及历史使命诠释得非常清楚,还提出了很多新的论断,让我们身处高校有更大的责任感和使命感。常务副校长林忠钦在发言时强调,十八大以来的十年,学校发生了巨大的变化;在今后的工作中,要结合学校中心工作落实十八大精神,着力提高教学质量,提高人才培养的水平。副校长陈刚在发言中表示,作为中国一流的大学,我们对坚持社会主义道路和人才培养都具有重大责任,学习贯彻十八大精神要与日常工作高度紧密联系起来,要在全校师生中传达好十八大精神,统一思想,形成共识,在学习贯彻的过程中转变大学的发展方式。党委宣传部部长陈峰、船舶海洋与建筑工程学院党委书记张卫刚、人文学院院长王杰、电子信息与通信工程学院研究员琳琳作了交流发言。

连日来,全校师生开展了专题学习贯彻会、座谈会、“十八大精神进课堂”、组织生活等系列活动,通过各种形式深入学习贯彻党的十八大会议精神,自觉用党的十八大精神武装头脑、指导实践、推动工作,为创建一流奠定坚实基础。(张文清)

本报讯 何梁何利基金 2012 年度颁奖典礼于 10 月 29 日在北京钓鱼台国宾馆隆重举行,共有 50 位优秀科技工作者获“何梁何利奖”,其中:“何梁何利基金科学与技术进步奖”35 名,“何梁何利基金科学与技术创新奖”15 名。上海交大邓子新院士、陈国强教授和张永明教授荣获“何梁何利基金科学与技术进步奖”。附属仁济医院近期正在办理引进手续,已在医院工作的生殖医学学科带头人陈子江教授也获得“科学与技术进步奖”。中共中央政治局委员、国务委员刘延东,全国人大常委会副委员长路甬祥,全国政协副主席、科技部部长万钢等出席颁奖典礼并为获奖者颁奖。

何梁何利基金是公益性科技奖励基金,于 1994 年 3 月在香港注册成立,截至 2012 年已经颁发 15 届。基金分设“科学与技术成就奖”、“科学与技术进步奖”和“科学与技术创新奖”。旨在通过奖励取得杰出成就的中国科技工作者,倡导尊重知识、尊重人才,崇尚科学的社会风尚,激励科技工作者勇攀科学技术高峰。迄今,上海交大共有 21 位科学家获得何梁何利奖。(科研院)

本版编辑 顾伟民
本版摄影 武新民、杜欣等
E-mail:wmgu@sjtu.edu.cn

邓子新陈国强张永明荣获二〇一二年度何梁何利奖

深入学习贯彻十八大精神

国家转基因生物分子特征验证测试中心揭牌

本报讯 11 月 2 日上午,“国家转基因生物分子特征验证测试中心”揭牌仪式在上海交大生命科学技术学院举行。“上海市转基因生物和食品安全专业技术服务平台”、“上海市科普教育基地”、“上海交大分子农业示范基地”揭牌仪式同时举行。北京大学原校长许智宏院士、上海交大学委书记马德秀、副校长吴旦出席揭牌仪式。仪式由上海交大科研常务副院长刘燕刚主持。农业部、上海市、徐汇区、闵行区、国

家转基因生物安全委员会部分委员,上海交大生命科学技术学院、农业与生物学院、医学遗传研究所、科研院、后保处、保卫处、设备处、财务处、分析测试中心等有关单位负责人参加仪式。

马德秀在致辞中代表学校感谢科技部、农业部、上海市科委、农委以及闵行区的相关专家长期以来对交大生命科学技术学院发展的支持。马德秀表示,为进一步推动生命学科的发展,上海交大已联合中国农业大学、农业部科

技发展中心、中国农科院植物保护所等启动了转基因生物安全 2011 协同创新中心建设。学校将在人才队伍建设、基地建设、科学研究、能力提升等方面对转基因生物安全给予更大的支持,以更好地服务国家战略目标和社会经济发展。

许智宏院士等专家表示,“国家转基因生物分子特征验证测试中心”等中心、平台和基地的建设是一个有机整体,中心和平台的建设,可以促进学科

发展,提升科研创新能力,为国家转基因生物安全性评估检测提供技术标准和可信的第三方数据;基地建设为社会公众提供农业发展和现代生物学方面的基础知识和,对人才培养和知识普及具有重要意义。

在热烈的掌声中,许智宏、马德秀等为中心、平台和基地揭牌。仪式上,生命科学技术学院张大军介绍了国家转基因生物分子特征验证测试中心以及平台和基地建设方面的进展情况。

揭牌仪式结束后,与会领导、嘉宾和来自上海交大实验小学的百余名师生共同参观了上海市转基因生物科普教育基地和核心实验室。(生命学院)

研究中心先进工作者”称号。

作为中国高新技术领域对外开放的重要窗口,中国国际高新技术成果交易会日益成为推动高新技术成果商品化、产业化、国际化以及促进国家、地区间的经济技术交流与合作的重要载体。自 1999 年创办以来,至 2012 年已连续成功举办十四届,在国内外科技界、产业界产生了巨大影响,有“中国科技第一展”之称。交大参展项目共 16 项,与高交会主题紧密结合,在展览规格、技术创新、民生应用及产业化等方面均有新突破,涉及材料科学、临床医学、先进装备制造、海洋深潜、生物医药、信息智能化控制、机器人等领域,其中多项成果获得国家科技进步奖。(科研院)

区的经济发展。集合世界顶尖学府的研究园区强调合作实验概念,也是全球首个创办此概念的研究中心。目前,包括上海交大在内的全球 10 所参与 CREATE 计划项目的顶尖高校已入驻该园区。E2S2 项目负责人彭颖红教授已协调组织双方研究人员开展了合作研究。

坐落于新加坡国立大学校园内的“CREATE 计划”项目园区占地 67,000 平米,耗资 3.6 亿新币,可同时提供 1200 余位科研人员开展工作,是全球首个综合型研发中心。上海交大于 2012 年 2 月 22 日与新加坡政府、新加坡国立大学签署 E2S2 合作协议。

世界首例双峰驼全基因组序列图谱绘制和解析工作完成

孟和团队在《自然通讯》发表骆驼基因组图谱文章

我校农业与生物学院孟和领导的项目组历时近 2 年时间完成世界首例双峰驼全基因组序列图谱绘制和解析工作,11 月 13 日,成果在线发表在 Nature 子刊《Nature Communications》(DOI: 10.1038/ncomms2192),同时国际知名生物数据库 GenBank 将骆驼基因组数据向全球首次公开释放(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuc-core/AGVR000000000>)。同日,《Nature》网站以“Bactrian camel genome holds survival secrets”为题进行了报道和点评,并在显著位置刊登骆驼照片。其后,科学新闻网、澳大利亚新闻网、法新社等知名媒体进行了报道。该项目组由内蒙古农业大学、上海交通大学、中国科学院上海生命科学研究院、南开大学等 33 个研究单位组成。

双峰驼(bactrian camels)属于哺乳动物偶蹄目(Artiodactyla), 胖足亚目(Tylopoda)、骆驼科(Camelidae)、骆驼属(Camelus)。中国和蒙古国是世界上双峰驼主要栖息地。野生双峰驼是世界上仅存的骆驼属野生种,由于人类活动干扰和自然环境不断恶化,骆驼数量急剧减少,目前仅存 880 左右比大熊猫要少得多。近年来,世界自然保护联盟(IUCN)已将野生双峰驼列为濒危物种列入红皮书,国际贸易公约(CITES)将其列为 I 级濒危物种,我国也把野骆驼列为国家一级保护动物。尽管如此,野生双峰驼仍然面临着濒于灭绝的危险境地。由于骆驼长期生活在干旱、寒冷的荒漠地区,经过长期的自然选择,具有许多其它动物所不具备的生理特性。骆驼具有极强的耐饥渴能力,对

植被具有超强的适应力以及特殊的免疫系统。尽管我们观察到了骆驼这些优良特性,但对其形成和作用机理了解的很少,许多问题都悬而未决。

此次,课题组对一只八岁的野生雄性双峰驼及一只六岁的阿拉善双峰驼进行全基因组序列测定和系统分析。基因组图谱分析显示,双峰驼全基因组大小为 2.38 Gb,共编码 20,821 基因;系统发育分析显示在已完成基因组测序的物种中,双峰驼同牛遗传关系最近,并在 5500 6000 万年前有最近共同祖先;同时能量存储和自我保护相关代谢通路中的基因处于加速进化状态,特别胰岛素通路相关基因的适应性进化可以解释骆驼高胰岛素抗性;野骆驼和家骆驼的比较显示,许多嗅觉受体在家骆驼中的亲和率显著降低,表明驯养与嗅觉有很大关系;课题组同时解析了双峰驼解毒基因和免疫球蛋白可能的遗传分子特征。

双峰驼全基因组图谱的成功绘制和破译,为了解骆驼特殊生活习性和生理特性,解释骆驼在极端环境下生存能力的分子机制提供了重要参考,骆驼特殊的代谢特性可能使其成为一种研究代谢综合征的新型模式生物。项目所取得的成果将会对野生骆驼保护和家养骆驼品种改良起重要指导,对骆驼产业的健康发展起到积极的推动作用。(农业与生物学院)



上海交大参建亚洲最大射电望远镜

本报讯 10 月 28 日,“上海 65 米射电望远镜落成仪式”及“中国科学院上海天文台成立 50 周年暨建台 140 周年庆典活动”在佘山举行。上海交大校长张杰出席并在会上讲话。上海交大科研院副院长孙宝德、机械动力学院党委书记陶燕敏,以及望远镜主动面控制系统项目主要负责人、机械动力学院教师叶尊、金惠良等出席活动。会后,张杰校长对项目负责人叶尊荣获“2011 年度上海市重大工程立功竞赛先进个人”表示祝贺,并勉励项目组再创新佳绩。

上海 65 米射电望远镜建在上海天文台松江佘山基地,由中国科学院和上海市人民政府 2008 年 10 月底联合立项,该项目由中科院上海天文台负责,中电 54 所和上海交通大学联合承建。它的主反射面安装借助上海交通大学机械动力学院自主研发的国内首个主动面控制系统完成。作为亚洲最大的射电天文望远镜,它的面板与天线背架结构连接处装有 1104 台伺服驱动器,以补偿跟踪观测中重力引起的反射面变形,提高高频观测的天线接收效率。它采用修正型卡塞格伦天线,口径为 65 米,高度 70 米,重约 2700 吨,能在方位和俯仰两个方向转动,以高精度指向需要观测的天体和航天器。(机电控制与物流装备研究所 叶尊)

我校与新加坡国立大学参加“E2S2 项目”揭牌

11 月 14 日,上海交大与新加坡国立大学联合承担研究的“E2S2(超大城市的能源环境可持续发展方案)”项目在新加坡国立大学举行隆重的揭牌仪式。新加坡国立大学副校长兼教务长陈永财、副校长陈添顺、上海交通大学副校长张文军、校长助理兼项目负责人彭颖红、新加坡国立研究基金会总监罗敏斌等参加了揭牌仪式。

揭牌仪式上,上海交大副校长张文军、新加坡国立大学副校长陈永财、

副校长陈添顺及新加坡国立研究基金会总监罗敏斌分别致辞,并互赠纪念品。双方对合作充满信心,期望本项目能“高瞻远瞩开创新能源环境前路,经天纬地创智慧城市未来”,促进超大城市的可持续发展。

应新加坡国立研究基金会邀请,我校国际合作与交流处处长张伟民、科研院副院长冯雁、以及项目主要参加人管海兵、何义亮、代彦军等教授共同赴新加坡参加了活动。

“E2S2(超大城市的能源环境可持续发展方案)”项目是新加坡“卓越研究与企业学术园”(简称 CREATE 计划)项目之一。16 日,新加坡总理李显龙亲自为“CREATE 计划”项目揭牌并讲话。他表示“CREATE 计划”项目是新加坡政府为推动本国及周边地区科学技术创新研发的重大举措,通过此项目计划吸引全球的顶尖科研人员共同合作,从而最大程度实现智力资源的整合优化,推动本土及合作地

区的发展。集合世界顶尖学府的研究园区强调合作实验概念,也是全球首个创办此概念的研究中心。目前,包括上海交大在内的全球 10 所参与 CREATE 计划项目的顶尖高校已入驻该园区。E2S2 项目负责人彭颖红教授已协调组织双方研究人员开展了合作研究。

坐落于新加坡国立大学校园内的“CREATE 计划”项目园区占地 67,000 平米,耗资 3.6 亿新币,可同时提供 1200 余位科研人员开展工作,是全球首个综合型研发中心。上海交大于 2012 年 2 月 22 日与新加坡政府、新加坡国立大学签署 E2S2 合作协议。

诺贝尔化学奖获得者

Roger D. Kornberg 受聘我校名誉教授

本报讯 11 月 13 日上午,上海交大第二期帕米尔讲坛在药学院树华多功能厅隆重开幕。诺贝尔化学奖获得者、斯坦福大学教授 Roger D. Kornberg,上海交大大学常务副校长林忠钦,中国化工农化总公司常務副总经理刘跃、恒瑞医药上海研发中心首席科学家、上海交大药学院有限公司董事长兼总经理施雄伟,上海交大研究生院副院长胡昊以及 MED-X 中心杨国源教授等特邀嘉宾出席开幕仪式。活动由药学院院长叶德全主持。

林忠钦表示,帕米尔讲坛以药学为鲜明特色,定期邀请在人类健康事业中取得

瞩目成就的学术大师以及业界领袖演讲,介绍医药、生命等领域的前沿理论、实务经验和疑难问题,举行相关研讨活动,是药学院设立的长期性、高水平讲坛,为广大师生打造了一个大师云集、思想交融荟萃的平台。林忠钦指出,交大以传承文明、探求真理、振兴中华、造福人类为使命,致力于激发学生潜能,培养精英人才,帕米尔讲坛“志存高远,勇攀高峰”的宗旨与此契合。林忠钦希望,药学院充分发挥帕米尔讲坛精神,为学校的人才培养、科技创新起到重要推动作用。

林忠钦为 Kornberg 教授颁发上海交通大学

名誉教授证书。

刘跃代表帕米尔讲坛捐赠人江志恒博士致辞并感谢上海交大对帕米尔讲坛的大力支持。刘跃表示,希望通过设立帕米尔讲坛,为师生提供与学术大师零距离交流的机会,推动和激励药物的创新研究,发明和发展一大批有中国特色的产品,并建立起高校与工业界的广泛接触。将“理论变为实践,把理想变为现实”,研究、发现新药物,造福社会,造福人类。

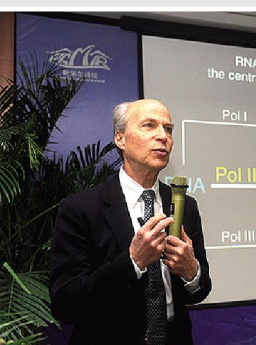
本次讲坛组委会教授代表药学院周虎臣老师对帕米尔讲坛及江志恒博士相关情况进行了介绍。

Kornberg 教授以“真核生物转录的分子学基础”为题带来精彩演讲。他介绍说,作为最基础的生物学单位,DNA 是遗传信息的载体。在转录这一生物学过程中,DNA 是第一个物质信息来源。从 DNA 开始,RNA 聚合酶 II 将基因的信息转化为 RNA,然后合成人体的各种器官所需的蛋白质。因此,了解 DNA 转录的过程,对于人类对生命的基本认知和疾病的治疗,都具有深远的意义。

Kornberg 教授从过去三十年的科学发现切入,阐述了有关 RNA 聚合酶 II 的转录机制。他的团队于 20 世纪 80 年代和 90 年代,重点研究了从 DNA 到 RNA 的三个聚

合酶,包括 RNA 聚合酶 II 的结构组成。Kornberg 教授从结构生物学的角度,对组成 Pol II-TFIIB 复合物的 12 个亚单位进行重点剖析,包括激发环(trigger loop)多样化区域重组,激发环对于酶介的核物质耦合,以及下游的启动子 DNA 如何尾随 Pol II 中心的结构进出,从而完成转录过程。Kornberg 教授认为,今后的研究重点将基于 DNA 的双螺旋结构,了解转录发生和调控的精确区域。利用低温电镜技术,目前已经显示关于 RNA 聚合酶 II 这个庞大蛋白复合体的有关结构,其精细程度将随着实验技术的不断革新而进一步提高。

互动环节,交大的师生踊跃提问,Kornberg 教授一一耐心解答,与师生探讨了选择酵母作为实验生物体开展转录机制的研究等议题。他还表示,受到父亲 Dr. Arthur Kornberg(同为诺贝尔奖得主)的影响,自己形成了创新思维的方式方法,培养了对实验科学的极大兴趣和热情。(卢思语、药学院、南洋通讯社陈羽翔 周青雨)



上海交大帕米尔讲坛