

中国科学院苏州生物医学工程技术研究所

人才快讯

✕ ✕

本期目录

◆ 国家政策

- 国家高层次人才特殊支持计划正式实施
- 政策解读：“特支计划”特别给力
- 发展中国家科学院第23届院士大会圆满闭幕

◆ 高校动态

- 东南大学举行 Monash 大学 Bioengineering Center 主任 Kerry Hourigan 教授学术报告
- 东南大学举行“血管健康工程”系列会议第一次报告及研讨会
- 上海交通大学举行“纳米技术在生物医学检测方面的应用研究”研讨会

◆ 院内信息

- 中科院人事教育局组织召开研究所人力资源管理标准体系研讨会
- 深圳先进院召开“影像引导治疗技术”创新团队项目启动会
- 第 433 次香山科学会议在苏州召开
- 美国加州大学伯克利分校杨培东教授访问苏州纳米所
- 美国杜克大学生物医学工程系 Chilkoti 教授来苏州纳米所进行学术交流
- 硅纳米线场效应管生物传感器研究获进展

◆ 行业信息

- 迈瑞全球第 60 万台监护仪在华西医院装机
- 中科院院士来苏研究“核医学”
- 求解国产影像诊断设备研发突破点
- 2016 年医疗 IT 花费达 339 亿 智能设备需求量大

◆ 地方引才

- 江苏省医疗器械检验所苏州分所在苏州高新区签约揭牌

国家政策

国家高层次人才特殊支持计划正式实施

来源：新华网 2012-09-29 08:21:08

中央人才工作协调小组 19 日召开会议，部署实施《国家高层次人才特殊支持计划》。中共中央政治局委员、中央书记处书记、中组部部长李源潮指出，要按照胡锦涛总书记“加强协调，科学遴选，扎实推进，务求实效”重要指示精神，精心组织实施国家高层次人才特殊支持计划，更好地支持国内高层次人才创新创业，为我国科学发展、创新发展、转型发展提供有力支撑。

《国家高层次人才特殊支持计划》是面向国内高层次人才的支持计划，8 月 17 日，经党中央、国务院领导批准，由中组部、人社部等 11 个部门和单位联合印发。总体目标是，从 2012 年起，用 10 年左右时间，有计划、有重点地遴选支持 10000 名左右自然科学、工程技术、哲学社会科学和高等教育领域的杰出人才、领军人才和青年拔尖人才，形成与引进海外高层次人才计划相互补充、相互衔接的国内高层次创新创业人才队伍开发体系。对入选对象，在有关部门和单位原有支持的基础上，国家将从经费、政策、服务以及荣誉鼓励等方面给予特殊支持。

李源潮指出，国家高层次人才特殊支持计划是推进人才强国战略的重要措施，是落实国家中长期人才发展规划的特殊重点工程。各有关部门和单位要着眼于增强国家自主创新能力，着眼于提升中国科技和人才的国际竞争力，着眼于提升中国未来科技和人才竞争力，加强统筹协调，齐心协力实施这项计划。要建立科学遴选机制，严格遴选程序、遴选标准、评价方式和专家选择，接受公开监督，保证入选者业内公认、同行服气。要加强对计划实施效果的评估，把制度创新贯穿实施计划全过程，逐步形成培养支持高层次人才创新创业的长效机制，为优秀人才大量涌现和发挥作用营造良好环境。

政策解读：“特支计划”特别给力

来源：中国共产党新闻网 2012-09-29 08:26:16

日前，中组部、人社部等 11 个部门和单位联合印发了《国家高层次人才特殊支持计划》（简称“特支计划”），继续给力人才工作。

给力一：与“千人计划”互补，覆盖面进一步拓宽。“特支计划”又称“万人计划”，是中央站在长远高度大力推进人才强国战略的又一重要举措，也是落实国家中长期人才发展规划的特殊重点工程。其目标是用 10 年左右时间，支持 10000 名左右的国内高层次人才创新创业。可以看到，从名称到对象，从内涵到措施，“特支计划”都是对中央引进海外高层次人才计划，即“千人计划”的补充和深化。它有效扩大了国家人才扶持政策的覆盖面，也必将进一步激发广大国内高层次人才创新创业的积极性，形成人才济济、人尽其用的生动局面。

给力二：凸出“特殊支持”，工作力度进一步加大。近年来，各地各部门各条线都陆续推出了一系列人才引进和扶持计划，有力推动了人才工作的大发展大繁荣。“特支计划”是中央部门联合推出的、体现国家战略的、最新实施的人才支持计划，它最大的特点就在于“特殊支持”。计划明确，对入选对象，要在有关部门和单位原有支持的基础上，从经费、政策、服务以及荣誉鼓励等方面给予特殊支持，其整体支持力度将实现跨越式提升，支持能级将得到显著增强。这也必将进一步坚定高层次人才创新创业、报效祖国的信心和决心，不断取得各类人才政策的“云效应”。

给力三：建立遴选和评估机制，公信力进一步提升。“特支计划”充分汲取以往经验，在计划起步阶段就建立了完善的人才遴选机制，以严格的遴选程序和标准接受社会各界的监督，确保入选者业内公认、同行服气，这充分体现了“特支计划”的实力、远见和底气。同时，效用评估机制的探索建立，进一步彰显了人才以用为本的核心理念，也确保了“特支计划”的长效性和科学性。可以说，科学遴选和效用评估机制的建立，为“特支计划”添上了浓墨重彩的一笔，也有效提升了“特支计划”本身的公信力，是科学人才观的一次生动探索和实践。

发展中国家科学院第 23 届院士大会圆满闭幕

9 月 21 日上午，发展中国家科学院（TWAS）第 12 次学术大会暨第 23 届院士大会闭幕式在天津举行。中国科学院院长、TWAS 新当选院长白春礼，巴西科学院院长、TWAS 现任院长帕里斯（Jacob Palis）出席闭幕式并发表讲话，TWAS 执行主任穆伦齐（Romain Murenzi）主持闭幕式。

本届 TWAS 院士大会吸引了来自全球 60 多个国家的 400 多名科学家参与，包括 9 个国家的科技部部长与代表，以及 10 个发达国家与发展中国家的科学院院长与代表，创下了 TWAS 历届院士大会历史上邀请科技部部长人数最多的记录；同时，首次举办了“科学院院长论坛”并有多个发展中国家与发达国家科学院院长作大会报告。

与会代表表示，此次大会以“科学与可持续发展”为主题非常切合全球创新与发展的潮流。大会科技部部长论坛、科学院院长论坛为发展中国家的相互了解与彼此合作提供了良好的契机，中国科技发展论坛为其他发展中国家提供了了解中国科技发展的窗口，一系列的高水平的学术报告进一步推动了科学家之间的学术交流。

本次会议成功选举出 TWAS 新一届理事会成员。中国科学院院长白春礼当选 TWAS 下一届院长，塔桑尼亚科学院院长穆什格尼（Keto E. Mshigeni）、科威特科学院院长阿尔-卡拉菲（F.M.A. Al-Kharafi）、巴基斯坦科学院院长侯赛因（Rabia Hussain）、泰国前科技部长育塔翁（Yuthavong）分别当选 TWAS 副院长，印度科学家苏德（Ajay K. Sood）当选为秘书长，TWAS 前执行主任哈桑（Hassan）当选为司库，艾尔-贝尔塔吉（E.T. El-Beltagy）等 6 位科学家担任 TWAS 理事会成员。

本次会议还为 19 名 2011 年度的里亚斯特奖、萨拉姆奖以及地区奖等奖项的获奖者颁发了获奖证书，选举出 2012 年新当选院士 49 名，并公布了 2012 年 TWAS 科学奖和 TWAS 讲演奖的获奖者名单。会议最后宣布 TWAS 第 24 届院士大会将在阿根廷召开。

高校动态

东南大学举行 Monash 大学 Bioengineering Center 主任

Kerry Hourigan 教授的学术报告

9 月 10 日下午 2:00，在生物电子学国家重点实验室三楼会议室，Monash 大学 Bioengineering Center 的主任 Kerry Hourigan 教授将做报告，会后将讨论东南大学和 Monash 大学联合办学的问题。

报告题目：Engineering tools for early detection of respiratory and cardiovascular disease

报告摘要: This talk will present some developments of computed tomography X-ray velocimetry being applied to lung disease and vulnerable plaques, with associated CFD studies. It will also present an overview of the research being undertaken by nano/bio engineers at Monash University to open opportunities for collaboration between Monash University and Southeast University in biological engineering.

Kerry Hourigan 教授个人简历:

Prof Kerry Hourigan has an extensive research and industrial background in experimental and computational fluid dynamics applied to various fields. After his PhD at Monash University and his NASA Postdoctoral fellowship at Caltech's Jet Propulsion Laboratory in astrophysics, he researched for 12 years at the CSIRO in the fluid mechanics of mineral processing, aerospace, vehicle aerodynamics, and aeroacoustics. He moved to Monash University in 1995 and is Professor of Mechanical Engineering, as well as having numerous visiting professorships in France, Japan and the USA. Professor Hourigan now directs the Division of Biological Engineering at Monash University, establishing major laboratories and facilities for bioengineering and developing multidiscipline collaborations between engineers, biologists, and computer scientists, and the translation of the research to industry.

东南大学举行“血管健康工程”系列会议第一次报告及研讨会

报告题目: Risk assessment for stroke: Identifying vulnerable plaques

报告人: Professor Jonathan H Gillard (剑桥大学临床医学院)

报告人简介: Jonathan Gillard is the Professor of Neuroradiology in the University of Cambridge, an Honorary Consultant Neuroradiologist at Addenbrooke's Hospital and a Fellow of Christ's College Cambridge. He undertook his undergraduate training in Guy's Hospital London, graduating in 1988, where he also gained a first class BSc in Radiological Sciences in 1985 focusing on the use of transcranial ultrasound. His basic radiological training was undertaken in Cambridge; his specialist neuroradiological training was undertaken at Johns Hopkins Hospital and University in Baltimore. His 1997 MD was based on spectroscopic imaging in acute stroke. He now leads active research groups using MR methodologies in atheroma imaging, cerebrovascular imaging and neuro-oncology. Further areas of research include health economics and stem cell treatment in neurodegenerative disease in man.

报告时间: 9月17日(周一)上午10:00

报告地点: 生物电子国家重点实验室会议室(逸夫科技馆三楼)

“纳米技术在生物医学检测方面的应用研究”研讨会

主办: 上海交通大学 **协办:** 纳米技术及应用国家工程研究中心、上海市第六人民医院

时间: 2012年9月24日 星期一, 9:00 am—5:00 pm

地点: 纳米技术及应用国家工程研究中心 第二会议室(上海市闵行区 江川东路28号)

时间	报告人	工作单位	报告题目
开幕式（主持人：纳米技术及应用国家工程研究中心，何丹农主任）			
9: 00-9: 10	何丹农主任	纳米技术及应用国家工程研究中心	欢迎致词
9: 10-9: 20	*领导讲话 1	科技部领导	
9: 20-9: 30	*领导讲话 2	上海市科委领导	
主题报告会一（主持人：中科院上海应用物理研究所副所长 胡钧教授）			
9: 30-10: 00	丁健院士	中科院上海药物所	肿瘤靶向药物—分子生物标志物
10: 00-10: 20	顾宁教授	东南大学生物科学与医学工程学院	医学诊疗用氧化铁纳米材料
10: 20-10: 40	丁建东教授	复旦大学高分子科学系	nanopatterning and cell adhesion
主题报告会二（主持人：上海交大系统生物医学研究院院长 邵志峰教授）			
10: 50-11: 10	孔祥复院士	香港大学	Function and regulation of EZH2 in Hepatocellular Carcinoma
11: 10-11: 30	林李家宓教授	香港中文大学医学院	Development of polymeric nanoparticles for gene therapy
11: 30-11: 50	樊春海教授	中科院上海应用物理研究所	DNA 纳米界面的生物检测与效应
专题研讨会一：（主持人：上海交通大学生物医学工程学院院长 徐学敏教授）			
14: 00-14: 20	赵建龙教授	中科院微系统研究所	用于肺癌早期检测的纳米生物器件
14: 20-14: 40	张志凌教授	武汉大学化学系	基于量子点标记的单病毒动态示踪
14: 40-15: 00	张晓晶教授	上海交通大学生物医学工程学院	纳米及微芯片技术在肿瘤转移研究中的前沿
专题研讨会二：（主持人：上海交通大学生物医学工程学院 张晓晶教授）			
15: 10-15: 30	高维强教授	仁济医院临床干细胞研究中心上海交大生物医学工程学院	恶性肿瘤干细胞生物学特性及转化研究
15: 30-15: 50	沈贇主任	第六人民医院	循环肿瘤细胞的临床基础研究及意义
15: 50-16: 10	施奇惠教授	上海交大系统生物医学研究院	Single-cell proteomic chip for profiling intracellular signaling pathways (单细胞蛋白组芯片在生物医学与临床诊断中的应用)
16: 10-17: 00	总结讨论		

院内信息

中科院人事教育局组织召开研究所人力资源管理标准体系研讨会

2012 年 9 月 26 日上午,由院人教局组织召开的“研究所人力资源管理标准体系研讨会”在心理所举办。人教局副局长陈晓峰、人教局相关处处长以及京区部分研究所人事处长代表共 20 余人参加了会议。

“研究所人力资源管理标准体系研究与设计”是由人教局组织院内相关专家开展的研究课题,重点研究探讨建立研究所人力资源管理标准体系,通过规范过程管理,指导研究所提高人力资源管理水平,为研究所发展战略目标的实现提供支撑。

会上,课题组成员首先对课题的研究背景、研究方法以及研究所人力资源管理标准体系的主要内容做了简要介绍。与会人员对“研究所人力资源管理标准体系(征求意见稿)”进行了认真研讨。与会人员一致肯定了建立研究所人力资源管理标准体系的必要性,认为标准体系的建立与实施将全面规范研究所的人力资源管理工作,对于保证人力资源管理工作的持续改进和完善,进而提升研究所人力资源管理水平,将起到积极的促进作用。同时,为相关新任领导和新入职工作人员熟悉人力资源管理 workflow、尽快进入角色有效地开展工作提供了全面系统的指导框架,该体系可以作为相关岗位的上岗培训内容。与会人员就标准体系的进一步完善和实施提出了许多建设性和有重要参考价值的意见和建议。

陈晓峰副局长做了会议总结,并对下一步的工作提出了要求。希望课题组进一步根据与会同志的意见,完善标准体系框架的内容,使其能够涵盖研究所人力资源管理的核心内容;在此基础上,通过对部分研究所的实地考察,与所领导、课题组长进行沟通,进一步验证标准体系对研究所人力资源管理工作的适用性和可行性。为了使标准体系框架更好地发挥指导作用,拟向院属单位征集具体管理环节程序文件和表格等,整理后汇编形成手册,供各单位参考。希望各单位积极参与,共享经验、共同提高,并推动我院在科研事业单位人力资源管理方面,进一步发挥引领和示范作用。

深圳先进院召开“影像引导治疗技术”创新团队项目启动会

9 月 17 日,由中国科学院深圳先进技术研究院承担的广东省创新科研团队——“影像引导治疗技术创新团队”项目启动会在先进院 A503 会议室召开。先进院院长樊建平,副院长白建原、吕建成、许建国,首席科学家张元亭及相关部门负责人,美国斯坦福大学终身教授、“影像引导治疗技术”创新团队的团队带头人邢磊教授,团队核心成员,微创中心科研骨干及相关单位专家嘉宾共 70 余人参加了会议。

启动会由邢磊教授主持,樊建平院长为启动会致辞。邢磊教授作了题为“项目的整体方案和规划”的报告,提出了该项目的整体方案及长远的规划。团队核心成员及骨干分别作报告,报告内容包括微创研究中心相关工作计划、团队科研方、多模态影像引导软件平台 Surgical and Interventional Advanced Tool Kit (SIATK)、蛇形医疗机器人的研究设想、新一代锥束 CT 影像设备的产业化等,与会领导及嘉宾给予点评,并分享了宝贵的经验,提出了许多具有建设性的意见和建议。

广东省引进创新科研团队专项办公室江涌主任、深圳市科技创新委员会涂欢处长、南方医科大学陈武凡院长、深圳惠恒集团崔智董事长助理、南山医院翟宝进主任等表示将全力支

持广创团队各项工作的开展,加强合作,依托先进院建设世界一流、国内领先的医学影像引导产业化平台和学术引领的人才高地。

第 433 次香山科学会议在苏州召开

9 月 14 日至 15 日,第 433 次香山科学会议“支撑纳米科技发展的大型基础科学设施——现状与展望”在苏州成功召开。本次会议由中科院苏州纳米所、苏州工业园区科技发展局、苏州纳米科技发展有限公司共同承办。会议邀请清华大学薛其坤院士、中科院近代物理所魏宝文院士、中科院苏州纳米所杨辉研究员担任执行主席,中科院物理所陈立泉院士、中科院高能物理所柴之芳院士、浙江大学张泽院士,国家发改委谭遂处长、科技部基础司傅小锋处长、江苏省科技厅蒋跃建副厅长,香山会议工作人员等 43 人参加了本次会议。

本次会议围绕纳米真空互联涉及到的重大科学问题、纳米真空互联实验站的工程和技术问题、纳米真空互联实验站的应用问题等三个中心议题进行了深入的学术交流和讨论。会上,中科院苏州纳米所杨辉研究员作了题为“纳米真空互联综合实验站”的主题评述报告。清华大学薛其坤院士、中科院沈阳科仪公司雷震霖董事长、中科院苏州纳米所徐科研究员分别作题为“非常规高温超导非常规在什么地方”、“纳米真空互联实验站涉及的工程技术问题探讨”和“能带工程及纳米真空互联大科学装置”中心议题评述报告。来自中科院高能物理所、中山大学、浙江大学、北京邮电大学、中科院上海应用物理所、中科院物理所、中科院大连化物所、中科院兰州化物所等代表在平等、宽松的环境中就纳米真空互联的建设涉及的科学问题展开了热烈讨论,发表了各自的看法和建议。

通过本次会议的召开,专家学者对“纳米真空互联实验站”建设的定位、建设的必要性,以及真空获得、样品架输运和转换、真空环境下的图形生成等涉及到的工程技术问题,III-V 族 foundry、非常规高温超导等典型应用问题进行了深入讨论。会议对推动支撑纳米科技发展的大型基础科学设施——纳米真空互联实验站建设提供了有益的指导和建议。

香山科学会议是我国科技界以探索科学前沿、促进知识创新为主要目标的高层次、跨学科、小规模의常设性学术会议。会议主张学术平等,鼓励对原有理论提出质疑,提倡发表不同意见和提出非常规的思考。期望在宽松的环境和多学科交叉的自由讨论中,基于对已有进展的总结和评论,展望未来的发展趋势,剖析关键的科学前沿问题及其解决方法,探讨学科新生长点。

美国加州大学伯克利分校杨培东教授访问苏州纳米所

8 月 30 日上午,美国艺术与科学院院士、美国加州大学伯克利分校杨培东教授应邀访问苏州纳米所,并作了题为“Semiconductor nanowires for solar fuel generation”的学术报告。报告会由苏州纳米所所长杨辉研究员主持,在所科研人员、研究生 200 余人聆听了报告。

报告会上,杨培东教授结合自身科研工作,介绍了半导体纳米线在“人工光合作用”领域的最新研究进展。整场报告气氛活跃,在座人员反应热烈。报告结束后,杨培东教授与在座科研人员进行了热情交流,并回答了相关提问。

杨培东,国际顶尖的纳米材料学家,美国艺术与科学院院士。1971 年 8 月出生在苏州相城区元和镇,1988 年从木渎中学毕业后考入中国科学技术大学应用化学系,1993 年赴美国哈佛大学求学,1997 年获哈佛大学化学博士学位。1999 年至今,先后任美国加州大学伯

克利分校化学系助理教授、副教授、教授。2011 年杨培东当选为汤森路透集团依据过去所发表研究论文的影响因子而确定的“全球顶尖 100 名化学家”，并且居于榜单前列第 10 位，同时入选同一标准的“顶尖 100 名材料科学家”榜单的首位。2012 年 4 月 18 日，当选美国艺术与科学院院士。

美国杜克大学生物医学工程系 Chilkoti 教授来苏州纳米所进行 学术交流

9 月 11 日下午，美国杜克大学生物医学工程系 Ashutosh Chilkoti 教授来我所访问并在 A718 会议室作题为“Genetically Engineered Polypeptides for Drug Delivery”的精彩学术报告。

Chilkoti 教授课题组致力于生物芯片的开发和改进，以及基于 ELP 的药物载体开发方面的研究，近年来多次在 Science、Nature materials、PNAS 等高水平学术期刊上发表论文。

报告中，Chilkoti 教授为大家介绍了其课题组近年来在纳米功能生物材料领域取得的进展，并着重介绍了类弹性蛋白（elastin-like polypeptide, ELP）在药物传输方面的应用。ELP 为人工设计、基因工程表达的多肽，含有弹性蛋白（elastin）中的（Val-Pro-Gly-Xaa-Gly）_n 重复序列。ELP 具有分散性好、结构易于控制和修饰等特点，用作药物载体时，可方便调节药物结合比例与结合位点，从而使 ELP-药物复合体形成特定的结构形貌，达到富集药物分子、延长药物半衰期的效果。例如，将抗肿瘤药物 doxorubicin 与 ELP 结合形成复合体，比单独使用 doxorubicin 给药具有更好的效果，试验小鼠体内的肿瘤几乎完全消失，小鼠的 60 天存活率几乎达到 100%。同时，由于 ELP 结构的逆转变温度（inverse transition temperature）介于人体正常体温与病变发热体温之间，因而亦可用于设计温度响应型的靶向药物载体。最后，Chilkoti 教授向大家简要介绍了其课题组在 Protease Operated Depots（PODs）方面的进展，并回答了观众的提问。

硅纳米线场效应管生物传感器研究获进展

生物传感器能够将各种生化反应转换成可测量的电学、光学等信号，属于典型的多学科交叉领域。在生物传感器研究中，器件设计与传感策略一直成为该领域的研究热点，开发具有高灵敏度、时效性兼具可制造性的生物传感器具有重要的科学价值和应用前景。

中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所生物医学部程国胜研究员课题组采用 CMOS 兼容“自上而下”加工工艺，以 SOI（silicon-on-insulator）硅片为衬底，加工出尺寸可控的一维 Si 纳米线场效应管。在生物传感器研发过程中，纳米材料表面的功能化修饰是其中一项重要环节，该团队在前期工作中已探索了半导体纳米材料的表面修饰基本方法（Langmuir 26, 4514–4522, 2010; Langmuir 27, 13220–13225, 2011）。在此基础上，通过共价结合方法选择性地在 Si 纳米线表面修饰急性心肌梗死标志物——心肌肌钙蛋白 I（cTnI）的单克隆抗体，制备了面向心肌梗死诊断的生物传感器。测试结果表明，生物传感器对 cTnI 的响应时间小于 2 min，其动态线性响应范围 92 pg/mL ~ 46 ng/mL，相关工作发表于 Biosensors and Bioelectronics（34, 267–272, 2012）。

进一步通过分析器件电流响应中的低频噪声谱，发现当器件工作于反型区时，相较于空气中的响应，液相环境下噪声谱幅度的倒数受栅极电压的调控作用更加明显。基于此，研

究人员以血清体系为研究对象,对比了传统电流响应与噪声谱分析方法,在电流响应无法区分待测 cTnI 蛋白的情况下,噪声谱分析能够实现 2 个数量级的信号差别。

部分结果发表于 Applied Physics Letters (101, 093704, 2012), 为实现新型、高灵敏度生物传感器的设计提供了思路。

上述研究工作得到了中科院“百人计划”项目、国家自然科学基金、国家重大科学研究计划(973 项目)经费支持,同时得到了苏州纳米所纳米加工平台及分析测试平台的技术支持。

行业信息

迈瑞全球第 60 万台监护仪在华西医院装机

9 月 14 日,金秋收获的季节,迈瑞公司在四川大学华西医院上锦院区举办了“迈瑞全球第 60 万台监护仪在华西医院荣耀装机”庆典仪式。迈瑞生命信息与支持事业部总经理郭艳美女士、中国区销售副总经理冀强先生等参加了典礼,华西医院上锦院区领导和医护人员到会祝贺。

郭艳美总经理致辞表示,迈瑞第 60 万台监护仪的诞生是自 1992 年推出第一台血氧饱和度监护仪 20 载发展历程中的重要标志。从单参数到畅销市场的便携式多参数监护仪,及比肩世界一流水平的高端信息监护仪;从有线到无线、到移动联网监护;从监护仪、麻醉机、除颤仪、手术灯/床/塔到数字化手术室、ICU 全面解决方案等,20 年里,迈瑞监护技术已跻身国际先进之列。凭借优异的品质和服务赢得市场优势,在国内连续 12 年市场占有率稳居第一,2008 年收购美国 Datascope 公司生命信息监护业务,全球市场占有率位列第三,并连续获得全球监护市场渗透领袖奖、全球监护市场卓越奖等诸多荣誉。百年华西是医疗技术精湛、诊疗设备先进、科研实力强大的综合研究型医院,我们在十多年前就开始合作,如今已累积有 1300 多台监护仪。衷心感谢广大医院客户一直来的大力支持,感谢华西的合作与帮助,希望未来迈瑞与医院开展更深入合作,共同与人类健康业做出卓越贡献。

华西医院薛欣盛主任首先对迈瑞监护取得的骄人成绩表示热烈祝贺,并做了“我们共同见证迈瑞走向世界”的主题发言。他表示从迈瑞早期的 PM 系列监护仪、到如今的 T 系列监护仪及为 ICU 和 OR 量身定制的整体解决方案,华西见证了迈瑞一步步的成长和进步,希望迈瑞再接再厉,发挥行业标杆引领力量,华西愿意支持更多像迈瑞一样的民族企业,以优秀的产品、过硬的质量和细心的服务走向世界。

庆典仪式结束后,还举行了“监护仪/除颤仪的日常使用、维护和保养”的专题技术培训活动。

中科院院士来苏研究“核医学”

中国科学院院士柴之芳欣然从苏州大学校长朱秀林手中接过聘书、佩戴上苏大校徽,成为该校医学部放射医学与防护学院院长。昨天,苏州大学举行放射医学与防护学院院长聘任仪式,该校新成立的放射医学及交叉学科研究院也于当天揭牌,苏大党委书记王卓君参加活动。

苏大医学部放射医学与防护学院于今年 5 月挂牌成立,柴之芳成为首任院长。据王卓君介绍,柴之芳长期致力于核技术、核分析和放射化学的发展研究,并将其应用于一些交叉学

科中，现从事核能化学、金属组学和纳米健康生物效应研究；他 2005 年获国际放射分析化学和核化学领域的最高奖，是迄今发展中国家第一个获奖人。

放射医学及交叉学科研究院以柴之芳院士为学科带头人，在放射医学国家重点学科建设的基础上，将利用苏大综合性大学的多学科优势和我市经济社会发展的领先优势，协同创新以解决放射医学领域目前面临的几个重大科学问题和关系国家经济社会发展的重大民生问题。

柴之芳告诉记者，交叉学科领域是苏大放射医学继续前进的必经之路，未来该研究院将着重在先进放射医学和核医学、纳米生物放射医学及工程、环境放射化学与核安全等三方面开展前沿研究。此外，研究院将逐步集中国内外放射医学、核医学、核物理与核技术、放射化学等多学科的高端人才，并积极与国际著名研究机构开展实质性合作。

求解国产影像诊断设备研发突破点

2012-09-27 《中国医药报》

我国中、高端影像诊断设备市场长期被进口品牌主导，打造民族品牌一直是业内的一大宿愿。为了明确民族医疗器械企业的技术发展方向，中国医学装备协会的调研人员与各相关领域的临床专家今年以来深入各地二、三级医院，针对医疗机构主要影像诊断设备的配置现状、市场需求，以及国产医疗器械与国外品牌的差距、各类国产影像诊断设备的研发瓶颈等问题，寻找答案。

MRI：具备永磁 MRI 研发优势

核磁共振成像（MRI）具有分辨率高、多方向扫描、多参数成像、兼具解剖与信息成像功能以及无电离辐射等优点，适用于人体绝大多数部位疾病的诊断，是当今最有效的临床影像诊断设备之一。

调研结果显示，目前我国 MRI 需求以低端产品为主。2011 年底，国内 MRI 装机量近 3300 台，平均每百万人口装机量约两台，远低于 2006 年底美国每百万人口 25 台的装机量。按照我国经济发展速度及医疗需求的增长趋势，专家预测，2020 年，我国 MRI 配置总量在 9000 台左右，年均增长速度为 35%；国际市场每年的需求量为 6000 台左右，年均增速保持在 20% 左右。

据分析，目前，超导型 MRI 的核心技术主要由欧、美少数国家掌握，市场主要由 GE、西门子、飞利浦和东芝等公司垄断。中国 MRI 产业起步较晚，目前有安科、奥泰、东软、鑫高益、万东、嘉恒、稀宝博为、贝斯达等十多个 MRI 厂家。近年来，国内企业在超导 MRI 研发、生产方面有了很大进步，取得了超导磁体和线圈技术专利，已有产品上市销售。在永磁型 MRI 国际市场上，日立、GE 和西门子等占主要份额。而我国在发展永磁型 MRI 上具备材料资源优势，且永磁型 MRI 的技术综合性及产业发展要求较超导型 MRI 低，民族企业在涡流、剩磁和磁场均匀性等关键技术上已取得重要突破，初步具备与国际品牌竞争的基础。

专家建议：我国 MRI 企业在短期内应重点发展国内基础较好的、具有材料资源优势的永磁型 MRI，重点解决磁体技术、成像技术，满足二级医院的需求，快速形成规模化产业，提高国际竞争力；并开发可与国际 1.5 特斯拉（T）MRI 基本型竞争的国产高场强 MRI 系统，重点突破 1.5T 超导磁体、谱仪和成像关键技术，研发梯度线圈、梯度功放关键零部件。

CT：着力研发成像软件

X 线计算机断层扫描（CT）设备经 X 线-球管发射 X 线，其射线可从 360 度穿透人体，再现人体被检部位的横断面断层或立体图像，可为临床提供被检部位的精确病理、生理信息。

调研结果显示,2011 年底,国内 CT 设备装机量约 1.2 万台。但是,不同级别的医疗机构配置档次差异很大,有些地区 CT 检查需求仍难以满足。预计“十二五”期间,我国每年新增或更新的 CT 设备在 2000 台左右。

据专家分析,目前,国内高端 CT 市场被进口品牌占领,中、低端 CT 设备实现国产化,但主要零部件基本依赖于进口。虽然国际主流 CT 厂商的核心部件也多来自国际采购,但其自主研发的成像软件系统,使其产品一跃成为高精密科技产品,而我国 CT 设备的软件系统在信号采集、图像处理及传输等方面有明显差距。在国内品牌中,东软的 64 层螺旋 CT 采用了智能四重采样、光栅屏蔽等新技术,填补了国内这一领域的空白。

专家建议:我国 CT 企业应着力研发软件系统,在信号采集、成像处理及图像传输上取得重大突破,生产出具有自主知识产权、高性价比的 64 排及 64 排以下 CT 产品。

DR: 突破面板设计与制造技术

直接数字 X 线成像(DR)系统是一种智能化程度很高的设备,其可再现人体被检部位的 X 线数字化图像,目前被广泛用于放射科的各项检查中。

调研结果显示,近年来,我国对性能稳定、价位较低的中档 DR 设备需求巨大。2007~2011 年,我国 DR 拥有量增长速度超过 40%。2011 年,我国 DR 拥有量已超过 1 万台。预计今后几年,国内 DR 设备市场的年增长率将保持在 20%左右,年销售额将达到 20 亿元以上。

据专家介绍,DR 设备的四大关键技术是平板、球管、高压发生器、后处理软件。目前,高端 DR 市场完全被进口产品占领。国内 DR 企业约有 20 家,其产品多以电荷耦合装置(CCD)成像技术为主,比较落后,少数企业在平板 DR 高频高压发生器、非晶硅平板关键技术方面取得了突破。目前,国内已具备研发 DR 相关软件系统的人才条件。

专家建议:进一步突破和提高薄膜电晶体(TFT)面板的设计与制造技术瓶颈,实现高性能非晶硅平板 DR 的规模化生产,降低核心成本;同时,加大图像后处理软件系统研发力度,进一步提高图像质量。

彩超: 重点研发中高端台式机

彩色多普勒超声诊断设备具有高空间分辨率、实时快速成像、安全无创、无放射线、操作简便、可便携、费用低等众多优势。彩超的临床应用越来越广泛,涉及腹部、心脏、妇产、泌尿、血管、浅表器官(如乳腺、甲状腺)、重症监护、急诊、麻醉、肌肉骨骼等众多领域。

调研结果显示,2010 年,我国超声市场规模达到 7.6 亿美元,约占全球超声市场的 14.6%。预计未来 5 年,国内超声市场将以每年 8.2%左右的速度增长。2015 年,中国超声市场可望达到 11 亿美元的规模,约占全球超声市场的 16.4%,有望成为全球超声第一大市场。

据分析,目前,中、高端台式彩超仍以国外品牌为主。在中端机领域,国内企业主要是深圳迈瑞和汕头超声参与竞争。在低端机领域,国内企业具有较强优势。国产中、高端彩超与国外同类产品的差距主要存在于两方面:一是成像性能、图像分辨率等基础超声成像技术;二是先进的超声成像功能。目前,国内企业在造影成像技术和实时三维成像功能方面取得了初步突破。

专家建议:重点研发能接收 128 通道或者 256 通道的高端台式彩超设备;重点突破基础二维成像技术、基础彩色血流成像技术、高性能的超声换能器技术、新波束合成技术、超声造影成像技术、弹性成像技术等,使国产超声产品能够参与国外中、高端市场竞争。

2016 年医疗 IT 花费达 339 亿 智能设备需求量大

2012-09-29 工控网

在建设物联网、智慧医院的呼声下，手机、挂号机挂号已经很快的走入人们的生活；医生可以从智能设备上调阅患者过往的诊疗信息……整个医疗流程将会更加快速，大大节省了人们看病的时间。

根据相关报告显示，2011 年我国医疗行业的 IT 花费是 146.3 亿元，预测 2016 年医疗行业 IT 花费市场规模将达 339.9 亿元，未来五年的增长速度仍会高于中国其他行业 IT 市场的平均增速。这样的数据正表明，我国医疗体系的智能化进程会越来越快，对承载智能体系的 IT 设备需求也会越来越高。

智能门诊体系加快流程

在鄂尔多斯市中心医院，智能医疗体系正在悄悄地改变着医疗流程。目前，医院信息化建设实践和应用案例已经多达十四个，包括全流程信息化、电子病历系统、临床路径等门诊体系。

未来，还将会实现信息系统（智能化提醒）、实现数字认证签名、药房药库管理条码货柜追踪、供应中心物品追踪、无线心电系统建设等目标。

移动医护提高服务质量

除了智能门诊系统之外，移动医护也是智能医疗体系的一大热点。医生可以在病床旁调阅病人的资料，护士也可以通过扫描腕带和药品来精准护理。对提升医护人员工作效率，保障患者安全，提升服务质量与患者满意度具有重要意义。

在医护病区，医院有 200 台 PDA，每护士站 3 台，医生平板电脑 150 台，平均每科室 3 台。在每个病房里都安装无线网络，保障无线信号覆盖范围和信号质量，可随时调取患者信息即点即开，大数据量也只需要 2-3 秒。

医疗信息化终将会遍地花开，给患者带来更多的福音和便利，在物联网高速发展的今天，医疗体系真正利民，希望我们能看到一个安全、稳定、快速的医疗环境，实现医院对患者或者是亚健康病人的实时诊断与健康提醒，从而有效地减少和控制病患的发生与发展。

地方引才

江苏省医疗器械检验所苏州分所在苏州高新区签约揭牌

9 月 28 日，江苏省医疗器械检验所苏州分所签约揭牌暨中生北控集团捐赠仪式在苏州科技城举行。该分所将为高新区、苏州市乃至整个华东地区的医疗器械企业，提供更为便捷的医疗器械产品检验检测快速通道。中国药品生物制品检定研究院副院长、国家食品药品监管局医疗器械标管中心副主任王云鹤，江苏省食品药品监督管理局局长胡晓抒，苏州市副市长王鸿声，苏州市副市长、高新区党工委书记浦荣皋，区领导钮跃鸣、徐炳兴出席仪式。

仪式上，苏州高新区与省医疗器械检验所签约共建苏州分所。该分所总投资 5600 万元，将建设电器安全、电磁兼容、电声、医用激光、医用超声、医用影像等十多个实验室，开展 200 多项法定项目检验，把这些原先需要到省医疗器械检验所完成的项目，搬到了企业门口，从而为企业提供医疗器械产品检验检测的快速通道。落户医疗器械产业园的中生（苏州）医疗仪器有限公司代表中生北控集团，向苏州市卫生局捐赠了价值 300 万元的一批全自动生化分析仪及相应的系统化试剂产品，用以充实苏州市各社区卫生服务中心的现代化体外检验医疗装备配置，为建设苏城低成本健康惠民工程贡献企业自己的力量。

近年来，苏州高新区积极依托自身产业基础，将医疗器械产业作为未来重点发展的新兴产业和新经济增长点，成功吸引了以中科院苏州生物医学工程技术研究所为龙头的一批国内外医疗器械领域的科研机构、知名企业和高层次创新创业人才来高新区落户发展，形成了门

类多样、规模较大、具有一定技术水平的产业体系。几年来，全区医疗器械产业相关企业数和产业产值年增长超过 30%，集群化发展特征日益凸显。2011 年，苏州高新区医疗器械产业集群获批国家科技部首批国家级创新型产业集群试点。

此次，省医疗器械检验所苏州分所在高新区签约揭牌，将进一步完善高新区技术研发、检验检测公共服务平台，为医疗器械相关企业提供更多、更高、更优的专业化服务。苏州高新区将全力以赴支持苏州分所建设，高水平实施、快节奏推进，通过为高新区、苏州市乃至整个华东地区医疗器械企业提供专业快速的检测服务，加快高新区医疗器械产业集聚，完善产业链配置。

苏州分所位于苏州科技城的江苏医疗器械科技产业园内。该产业园是高新区联合中国科学院苏州生物医学工程技术研究所共建的国家级专业医疗器械产业园，从去年 8 月开始正式投入运营以来，已云集了众多上市名企、行业龙头，并吸引了创新创业领军人才，彰显了平台优化的集群效应。截至目前，产业园已累计实现 30 个项目进驻办公，总投资近 40 亿元；引进的国家“千人计划”人才和省、自治区、市领军人才已有近 10 位，对提高整个区域医疗器械科技产业的核心竞争力起到了积极的引领作用。