

航天航空学院 简报

2016年第1期(总第97期)

主办: 航院综合办公室

2016. 1. 1-2016. 3. 31

♦ 科研

【"脑起搏器关键技术、系统与临床应用"获北京市科学技术一等奖】

2月19日,2015年度北京市科学技术奖励大会暨2016年北京市科技工作会议隆重召开。 共有188项成果获得北京市科学技术奖,其中一等奖29项, 二等奖54项,三等奖105项。

由清华大学航院航空宇航 工程系主任、神经调控技术国 家工程实验室主任、中国医师 协会神经调控专业委员会副主 任委员李路明教授牵头完成的 《脑起搏器关键技术、系统与 临床应用》科研成果荣获北京 市科学技术一等奖。

清华大学、首都医科大学附属北京天坛医院和北京品地层疗设备有限公司是《脑起搏器关键技术、系统与临床应用》的共同完成单位,科研团队十余年来产了美国公司的独家生断,一系列的成果也使得我国的脑起搏器技术从跟踪并行声的脑起搏器技术从跟踪并行走向引领。系列脑起搏器上市两年多以来,已经在全国85家医院完成3100多例次植入手术,



图为 李路明教授在颁奖现场

累计为患者节约支出超过2亿元,产生了很好的社会效益和经济效益。

(胡春华 供稿)

【浙江省委书记、省长调研航院可穿戴超柔性集成器件及其产业化】

2016年3月14日下午浙江省委书记夏宝龙,省委副书记、省长李强和科技厅、教育厅、卫生厅等部门的负责人在学校党委书记陈旭、副校长尤政院士陪同下现场考察冯雪教授研究组可延展柔性器件成果及其产业化。冯雪教授介绍了研究组在可穿戴超柔性集成器件与健康医疗交叉领域的研究进展,并展示了多款与人体完好贴合的超柔性医疗集成器件。冯雪教授还介绍了研究组通过浙江清华长三角研究院在浙江嘉兴落实柔性集成器件产业化的进展。夏宝龙书记、李强省长一行对现场演示的超柔性集成器件功能进行了详细了解,非常关心课题组柔性集成器件产业化在浙江嘉兴的进展情况。浙江清华长三角研究院院长王涛、航院常务副院长梁新刚和黄克智院士等陪同调研。



图为 冯雪教授介绍了研究组产业化进展

冯雪教授的研究组是国内首个对超柔性无机集成器件开展全面研究的团队,在柔性集成器件的设计理论和制备技术方面具有很强的基础,也是科技部在可延展柔性器件领域设立的首个国家重点基础研究发展计划(973 计划)。团队在科技部和国家自然科学基金委的支持下,经过多年的研究,已经设计和制备出基于健康医疗需求的多种功能的柔性集成器件,实现了将柔性集成器件直接与人体不同组织自然贴附融合,实现体温、血氧、血糖、心率、心电、心脏搏动力度等生理信号精确监测,并发展了针对呼吸系统、心脑血管系统慢病的综合诊断治疗可穿戴器件,为生物体健康监测和疾病预防提供了支持。

(吴坚 供稿)

【中国载人航天工程办公室主任王兆耀一行到航院调研】

2016年3月8日,中国载人航天工程办公室主任王兆耀、副主任杨利伟、武平一行到清华大学航院调研,针对我国空间站研制应用问题进行研讨。清华大学副校长薛其坤、科研院副院长岑松以及航院常务副院长梁新刚陪同调研。

薛其坤对王兆耀主任一行的到来表示欢迎,介绍了清华大学在载人航天工程 方面的工作。梁新刚介绍了有关空间站的研究成果和发展规划。 王兆耀主任对航院在空间机械臂地面验证和航天员减重模拟方面的工作给 予了充分的肯定,并希望清华大学在未来空间站科学实验和在轨应用方面贡献更 多智慧。

(王兆魁 供稿)

【航院过增元教授再次入选全球高被引科学家】

汤森路透(Thomson Reuters)目前公布了 2015 年全球高被引科学家名单(Highly-Cited Researchers 2015),航院过增元教授继 2014 年后再次入选工程领域高被引科学家。该名单从全球选出 3215 位学者,中国大陆(不包括港澳台地区)共 136 人入选,其中工程领域有 29 人,在全部 21 个学科领域中清华大学共 5 人入选。

"Highly-Cited Researchers 2015"是汤森路透公司第三次公布的高被引科学家名单,采用了最新的数据和先进的算法,通过对最近 11 年被 ISI Web of Science(SCI)收录的全部自然和社会科学领域论文进行排名,基于 ISI Essential Science Indicators(ESI)中的"Highly-Cited Papers"选出相关领域中前 1%的高被引论文,再根据 ESI 高被引论文数并结合他引次数确定最终入选名单,具有较强的权威性。

"高引用科学家"是由美国汤森路透公司开创的全球性科学家荣誉名单,它以论文被引次数为主要指标,从自然科学、社会科学等 21 个学科领域中,选出全球论文被引用次数最高的学者。论文被引次数是评价科研成果的重要指标之一,而成为"高引用",意味着该科学家在其所研究的学科内具有世界级影响力,其科研成果为该学科的发展作出了重要贡献。

从院校分布来说,中国大陆共计有 67 家机构产生了高被引科学家,中科院化学所是中国大陆产生高被引科学家最多的机构(9 人次),清华(7 人次)、北大(6 人次)和复旦(6 人次)是大陆产生高被引科学家(人次)最多的三所学校。从学科分布来说,中国大陆在全部 21 个学科领域中的 13 个学科领域产生了高被引科学家,其中材料、化学和工程是大陆高被引科学家分布最多的学科领域。

(曹炳阳 供稿)

♦ 教学与学生工作

【航院召开 2016 届春季研究生毕业座谈会】

1月13日上午, 航院召开2016届春季研究生毕业座谈会。院党委书记李俊峰、分委会主席吴子牛、副院长刘彬、党委副书记王兵、工程硕士班主任任建勋、导师陈海昕、肖志祥等出席, 20余位毕业生参加了座谈,座谈由研究生工作组马维刚主持。

同学们回忆了在校的学习、生活、科研以及择业的经历和感受,感谢导师、学院、学校对他们的培养,并对学院的学生培养等工作提出了意见和建议。

李俊峰老师祝贺同学们顺利毕业,并寄语毕业生们:毕业是结束,也是开始, 希望同学们经过在清华的学术锻炼,在将来坚持自己的学术观点,开启学术人生; 吴子牛老师期待同学们在未来的工作岗位上不断超越; 刘彬老师期望同学们在走上工作岗位后做一名顶天立地的清华人, 自觉做高层次、高素养的人, 创造有价值、有意义的精彩人生; 王兵老师在祝贺的同时希望同学们在离校后继续想着学校、想着学院。任建勋老师作为工程硕士班主任激励同学们谋事在人,强调"谋"很重要,嘱咐同学们在工作中把事做好; 陈海昕让同学们把清华的烙印带到工作岗位上做出成绩; 肖志祥老师请同学们牢记"行胜于言"的校训,在未来的工作中脚踏实地,做到行业最好。

会前, 院领导、导师和毕业研究生们合影留念。



图为 清华大学航院 2015 届春季研究生毕业合影留念

(鲁杰 供稿)

【追梦空天, 劲舞苍穹】

第二批空军与清华大学联合培养飞行学员单飞仪式

3月27日,校党委武装部部长熊剑平、副部长邓宇、航天航空学院副院长刘彬、飞行学员班项目主任陈海昕、飞行学员班航25班主任徐胜金、航天航空学院教学办公室主任房秀荣及飞行学员班教导员山绍忠等一行7人,前往长春空军航空大学参加清华大学与空军航空大学联合培养飞行学员班(航25)单飞仪式。

27 日上午与航空大学校长进行简短交流后,在航空大学政治部副主任赵恩德一行陪同下,前往训练基地参观。看了同学们精心制作的宣传画,"搏击长空练胆量,劲风历雨才成长"、"我爱祖国的蓝天"、"亮剑"等等,从一幅幅画中感受到同学们首次单飞激动的心情。一架架由航 25 班学员驾驶的训练机返回地面后,学员向老师们介绍了空中飞行中的趣闻趣事。

单飞结束后, 航空大学在训练基地礼堂举行了"清华班"飞行学员首次单飞仪式。奏唱《空军进行曲》后, 校党委武装部部长熊剑平, 航天航空学院副院长

刘彬为 20 名学员颁发首次飞行纪念章,学员向清华大学赠送了《单飞纪念合影》。 飞行训练基地团长乔刚教导学员要勇挑起历史重任,用此时,此身、此地的精气神不断提纯思想、提高本领、提炼作风,以水木之年华担空天之重任,早日将自己锻炼成为祖国天空中最耀眼的战鹰。学员李北京代表航 25 全体学员发言,对空军全体教员、清华大学的关怀和培养表示感谢,并表示要始终铭记"自强不息,厚德载物"的训言,牢固树立"砺志空天,追求卓越"的理念。

仪式后,学员与清华老师们围坐在训练基地的草坪上,畅谈理想、未来,并分享了他们在部队训练中的点点滴滴。学员们纷纷表示,接下来的训练任务将会更加繁重,他们会继续发扬"忠诚、勇敢、善战"的精神,积极投入训练中,争取早日成为合格的飞行员。



图为 第二批空军与清华大学联合培养飞行学员首次单飞仪式现场

(房秀荣 供稿)

【"中国航天基金会•四季沐歌航天奖学金"颁奖会顺利举行】

2016年3月1日下午,"中国航天基金会•四季沐歌航天奖学金"颁奖会在航院顺利举行。中国航天基金会理事长张建启中将、秘书长张玉江少将、北京四季沐歌太阳能技术集团有限公司总裁李骏、校教育基金会秘书长李家强、校奖助学金管理委员会副主任丛振涛、校党委武装部部长熊剑平、校科研院副院长岑松、航院常务副院长梁新刚、航院党委书记李俊峰等出席颁奖会。会议由航院副书记王兵主持。

颁奖会上,梁新刚对获奖同学表示了祝贺,同时介绍了"中国航天基金会·四季沐歌航天奖学金"的设立情况。李俊峰宣布了获奖名单。张建启、李骏、丛振涛分别代表中国航天基金会、四季沐歌集团、清华大学发表讲话,对同学们表示祝贺并提出了更高的要求。获奖学生代表李瑞鑫、兰轶冰、李捷、任兆欣四位同学分别发言,表达了积极进取、再接再厉的决心。颁奖会最后,李家强做了总结性讲话,要求同学们要做一个能够报效社会的有用之人。

(王晓晶 供稿)

【航院召开 2015 年班主任工作年终总结会】

1月18日中午,2015年班主任年终总结会在航院412会议室召开。主管教学副院长刘彬、主管学生工作副书记王兵、教学办主任房秀荣、本科生学生工作组长张岩、各所主管教学负责人、班主任老师、本科生辅导员代表及教学办老师等30余人参加了此次年终总结会。

刘彬副院长对老师们在过去一年中所付出的辛勤努力表示了感谢。已毕业1字班班主任老师们分别介绍了自己的带班经验, 航 12 班主任姚朝晖在 2015 年的教师节收到班级 19 位同学送来的贺卡祝福,总结会上跟大家分享了作为班主任所独有的幸福感。整个过程中老师们对于航院的教育发展进行了深入的探讨和交流。

(王晓晶 供稿)

【微星宇航项目捐赠仪式举行】

2015 年 12 月 25 日,微星宇航项目团队捐赠仪式在蒙民伟科技大楼举行。 微星宇航项目指导教师郑钢铁教授及项目团队全体成员、钱学森力学班(以下简称"钱班")首席教授郑泉水、项目主任何枫及钱班工作组成员、钱班全年级学生参加捐赠仪式。为鼓励钱班学生参与科研与工程项目实践活动,微星宇航项目向钱学森力学班捐款 5 万元人民币。

力3班级张梓彤和赵雪轩两位同学作为项目成员代表对微星宇航项目15年度进展情况进行总结并发表感言,同时代表项目全体成员对钱班的支持和郑钢铁教授的指导表示感谢。

微星宇航项目管理员力3班级高政坤同学对微星宇航项目进行了详细展示,播放了项目成长及成果记录片,并就项目成果海外出售过程及收获进行了特别介绍。

钱班首席教授郑泉水作为受赠方代表参加捐赠仪式并讲话,郑泉水教授对微星宇航项目及其成果予以极大肯定,并高度赞扬微星宇航项目感恩钱班、回馈钱班的捐赠行为。郑泉水教授表示,钱班鼓励并大力支持学生积极参与科研及工程项目实践,作为首席教授,他对钱班学生充满信心和期望。

微星宇航项目指导教师郑钢铁教授发表总结讲话,郑钢铁教授指出微星宇航项目全体成员通力合作、共同努力取得可喜成绩,同时项目成员不忘钱班的培养,懂得感恩,并以实际行动给以回报,这在学堂班乃至全校起到典范标杆式的带头作用。微星宇航项目应再接再厉,将接下来的工作做得更好。

微星宇航项目团队主要由钱学森力学班力 3、力 4 班级部分学生组成,同时有航院其余班级的学生参与。微星宇航项目的前身是曾荣获 2013 年第十三届清华大学挑战杯一等奖、以钱班力 0 同学为主建设的"开放性低成本高性能三自由度卫星模拟气浮台"项目。在郑钢铁教授的指导下,微星宇航项目团队在原有基础上对卫星模拟器进行进一步改进设计。改进后的三自由度卫星模拟器具有高实用性,已达到世界先进水平,荣获清华大学 2015 年度 SRT 优秀项目一等奖。同时,三自由度卫星模拟器获得加拿大约克大学、上海交通大学的认可并各下订单购买。2015 年 8 月,微星宇航团队远赴加拿大交付模拟器并赚取第一桶金,回

到清华捐献给钱学森力学班。微星宇航项目是清华史上首次本科生依靠自身科研创造捐献资金给学校的回馈行为。

微星宇航项目将在 2016 年 2 月交付上海交通大学两件卫星模拟器,同时将带领新的团队对现有模拟器进行更进一步的优化升级,使得模拟器达到更高的标准。

(明显瑞 供稿)

♦人事

【清华大学航院人事制度改革正式启动】

1月15日电1月13日下午, 航院人事制度改革启动会在蒙民伟科技大楼举行, 校党委副书记、副校长姜胜耀教授出席会议并讲话。 航院党委书记李俊峰教授主持会议, 全院教职工100余人参加会议。

人事处处长王希勤教授首先代表学校宣读了《关于航院人事制度改革若干问 题的回复》。

航院常务副院长梁新刚教授回顾了航院人事改革的历程,他表示人事改革充分体现了以人为本、教授治学和参与治校的理念,将会在航院人才引进、人才培养等方面发挥重要的促进作用。

航院党委书记李俊峰教授表示,经过三年的努力,航院启动了人事制度改革, 航院班子有决心、有信心做好后面的过渡工作,为航院的学科发展奠定好的基础。

教师代表黄克智院士在发言中表示,人事制度改革作为综合改革的第一步,意义重大,其目标是为清华早日达到顶尖大学水平,造就并长期保持一支高水平的师资队伍,选择进入教研系列的教师将承担更大的责任,要做出更大的贡献;不进入新系列的年长教师,也是为人事制度改革做贡献。他希望年轻教师尽快成长,为"世界顶尖"这一目标而努力。

青年教师代表马维刚副教授认为,年轻教师面临教学、科研、学生工作等方面的压力需要适应和调整,人事制度改革后导向非常明确,青年教师可以更好地规划未来。

姜胜耀代表学校对航院人事制度改革正式启动表示祝贺,并对全体教师的支持表示感谢。他指出,学校人事制度改革是使命驱动的改革,人事制度改革目的在于通过合理配置资源,充分调动各系列教师积极性,通过学校顶层设计、学院主导、教师参与,自上而下与自下而上相结合,把权力下放给学院。他希望航院教师共同遵守和维护新的制度,形成航院新的文化制度体系,建成新的学术共同体。

(管楠祥 供稿)

◇ 党务

【航院召开年终总结大会及中层党政班子和干部年度述职会】

1月13日下午, 航院在蒙民伟科技大楼 N412 会议室, 召开了全院年终总结大会及学院中层党政班子和干部年度述职会。会议由院党委书记李俊峰主持, 全

院 50 余名教职工参会。校党委组织部副部长、研工部部长张小平参加会议并组织现场民主测评。

常务副院长梁新刚首先代表行政班子从人事、科研、教学、保密、学生工作、就业等方面汇报了2015年度学院行政方面的主要工作,介绍了2016年学院的主要工作并做了个人述职。院党委书记李俊峰代表党委班子就院党委在支持和配合院行政工作中的作用、"三严三实"专题教育活动、党建工作、学生工作、工会、离退休以及院友工作进行了汇报并做了个人述职。学院其他党政领导班子成员陆建华、任玉新、刘彬、葛东云、王兵分别就分管工作进行述职汇报,总结了个人一年来的主要工作、取得的成绩以及存在的不足,提出了工作改进方向。

(张岩供稿)

♦ 博士后

【航院博士后联谊会换届顺利完成】

1月14日下午,在院馆 N410会议室召开了院博士后联谊换届大会,18位博士后参会。上一届联谊会理事史榕颀汇报了去年博士后活动开展情况。其后,经过积极的自荐和推荐,推选出了新一届航院博士后联谊会,理事长:王艳玲,理事:刘杰、任杰、徐宝升、郑江韬、刘海旭。大会后,新一届联谊会成员就活动的开展进行了商讨。

(鲁杰 供稿)

♦ 获奖信息

航院朴英教授喜获中国人类学民族学研究会 2015 年度杰出贡献奖,以表彰她帮助少数民族青年学子,保护少数民族优秀传统文化做出的贡献。中国人类学民族学研究会隶属于国家民族事务委员会。

主编:梁新刚 王旭光

编辑: 赵炜 电话: 62771571 电子邮箱: zhaoweisk@tsinghua.edu.cn