



北京理工大学校报

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY GAZETTE

国内统一刊号: CN11-0822/(G)

主办:北京理工大学 主管:工业和信息化部 2017年4月13日 星期四 第902期 本期四版

网址: <http://xiaobao.bit.edu.cn>

投稿邮箱: xcb@bit.edu.cn

本期导读

2版:国家科学技术奖专题报道

3版:我校学生荣获工信创新奖学金特等奖

4版:北京医药分开综合改革热点问题

我校学习研讨河北雄安新区相关情况并部署工作



4月5日上午,北京理工大学党委召开专题学习研讨会,学习研究中共中央、国务院设立河北雄安新区的决定和精神,部署学校相关工作。校党委书记赵长禄、校长胡海岩、常务副校长杨宾、副校长李和章、副校长陈杰、校长助理、学校办公室主任汪本聪、校长助理杨亚政、党委宣传部、发展规划处、科学技术研究院、基建处、技术转移中心、资产经营中心等部门负责人参加会议。会议由赵长禄主持。

4月1日,新华社授权发布中共中央、国务院决定设立河北雄安新区相关信息。设立雄安新区,是以习近平同志为核心的党中央和习近平总书记为核心的党中央深入推进京津冀协同发展作出的一项重大决策部署,对于集中疏解北京非首都功能,探索人口经济密集地区优化开发新模式,调整优化京津冀城市布局和空间结构,培育创新驱动发展新引擎,具有重大现实意义和深远历史意义。

赵长禄学习了党中央设立河北雄安新区

相关材料。胡海岩、杨宾、李和章、陈杰等校领导与与会人员结合学校“双一流”建设,聚焦人才培养、科学研究、学科建设、社会服务,交流了对党中央设立雄安新区重大战略的思考,进行了工作研讨并提出学校下一步发展的思考和建议。

赵长禄在会上谈到,一是要把思想统一到党中央的决策和部署上来,充分认识此举重大战略意义,把握重大发展机遇,在服务社会中牢牢把握中央战略布局和指向。二是“双一流”建设要更加注重内涵发展,服务国家战略、服务经济社会发展是应有之意。学校要充分利用人才培养和学科、科研优势,在京津冀协同发展、军民融合发展、设立雄安新区等重大战略中发挥积极作用。三是要结合学校“双一流”建设实际,加快做好相关规划编制和对接,积极参与雄安新区建设,力争在医工融合等方向上取得突破。

(文/党委宣传部 肖坤 图/郭强)

我校医药分开综合改革顺利实施

按照北京市的统一部署,北理工校医院经过紧张有序的准备,4月8日零时开始进行信息系统数据切换与系统调试工作,新系统运行平稳正常。4月8日8:00正常开诊,第一位患者顺利完成就诊的各项程序,标志着北理工医药分开综合改革实施方案关键环节顺利完成。

自北京市医药分开综合改革实施方案发布以来,北京理工大学高度重视。主管校领导多次听取校医院工作汇报,组织校医院及有关部门认真研读政策,制定北京理工大学医药分开综合改革实施方案,积极做好各项准备工作。校长办公会议审议通过结合北理工及广大师生员工实际,体现方便就医、重点关怀的原则,保障和维护广大师生员工

的利益。校医院先后多次召开院务会、科室主任会和全体医务人员大会,认真学习、解读北京市医药分开综合改革实施方案和学校医药分开综合改革实施方案,对可能产生的问题和矛盾制定了应急预案,并密切关注北京市各项实施细则的陆续出台,及时调整工作方案。中关村和良乡两校区从医院信息系统更新维护,到药品遴选、采购、调配,重点人员及重点专项培训等一系列准备工作扎实、精细、有序,全力保证北理工医药分开综合改革的顺利实施。(《北京医药分开综合改革热点问题》详见第4版)

(校医院)



我校召开中华优秀传统文化课程研讨会

为贯彻落实中共中央、国务院《关于全面加强和改进新形势下学校思想政治工作的意见》文件精神,进一步“推动中华优秀传统文化融入教育教学”,近日,北理工召开中华优秀传统文化课程研讨会。副校长王尧锋、教务处、学工处、校团委、艺教中心、宣传部、教育研究院、部分学院负责人及校外媒体参加了会议。会议由王尧锋主持。

教务处副处长曹峰梅从建引结合、创新实践和制度保障几个方面对北理工近两年来中华优秀传统文化课程的建设情况进行了介绍与梳理,并对传统文化教育及课程体系建设提出构想。

与会人员就如何建设中国传统文化课程展开讨论。人文学院副院长贾利军提出,应当构建传统文化教育体系,以经典著作引读课程建设为基础,精品课程建设为核心,培育传统文化课程的教学名师与名师。并建议实

施课堂与实践、竞赛、社团、论坛等多渠道多途径一体化的联合教育。

艺术教育中心副主任王立群建议,开发体验式教学模式,以舞台表演、动手设计、VR等多种方式让学生在参与的过程中学习优秀传统文化,将传统文化教育融入学生骨子里去。

马克思主义学院副院长郭雨萍认为,与中华优秀传统文化结合,是目前思政教育的一个趋势。贯穿哲学思想价值于思政课及实践,延展思政课程成效并提升思政队伍开设中华传统文化选修课的动力,融合跨校资源、线上线下资源进行课程建设等将成为未来思政课上进行中华文化传播的方式。

外语学院副院长张莱湘建议,要改变外语教学中重西方文化传播、而对母语文化失语的现象,开设一批中

华文化的英语选修课,以此传播中华优秀传统文化,提高大学生国际交流能力。

法学院副院长于兆波提出,通过弘扬当代法治思想,进一步推进中华传统文化课程建设。

王晓锋强调,文化是一个民族的灵魂,是一个国家的脊梁。每一位教育工作者都必须思考,如何通过每一门课程,将传统文化的精髓教给学生,将中国优秀传统文化传承下去,让学生为祖国的文化感到自豪。

未来,北理工将着力推进中华优秀传统文化核心课程的建设。在条件具备的前提下,探索优质通识选修课向必修课程转型的道路,并对适当提高中华优秀传统文化素质通识课等教学改革进行研究和尝试。

(教务处 韩彬彬)

北京理工足球俱乐部举行股权合作新闻发布会

4月6日,北京理工大学与竞佳体育文化传媒(北京)有限公司就共建发展北京理工大学足球俱乐部股权合作新闻发布会在7号教学楼报告厅召开。

西班牙使馆经济与商务参赞 Sergio Pérez Saiz、西班牙使馆教育文化运动处秘书长 Carmen El Moris、西班牙甲组联赛大中华区总经理 Sergi Torrents Jou、北京市足球运动协会秘书长刘军、北京理工大学常务副校长杨宾、北京理工大学教授金志扬、北京理工大学体育部董兆波、竞佳体育文化传媒(北京)有限公司足球俱乐部刘钊出席本次发布会。

会上,杨宾宣布,北京理工大学足球俱乐部携手竞佳体育文化传媒(北京)有限公司,在俱乐部经营管理、球队技战术打法提升以及青训建设等方面合作共建。

北京理工大学足球俱乐部是全国范围内第一支以在校生为班底参加职业比赛的球队,而九夺中超冠军,多次代表中国参加世界大学生运动会的经历,更是让北京理工大学在校园足球领域占据绝对霸主地位。在进入职业联赛初期,俱乐部球员全部为北京理工大学学生,是一支不折不扣的学生军。从2006年首次参加职业联赛并完成冲甲奇迹,在过去的十年时间里,作为一支从校园走出的球队,北京理工一直在努力向职业俱乐部靠拢,但不可否认的是,随着中国职业足球开启金元时代,资金来源主要依靠学校全力支持的北京理工大学足球队,已经在职业赛场上举步维艰,最终在2016年不幸降入中乙联赛。由辉煌滑落至低谷的现实,让北京理工大学以及北京理工大学足球俱乐部的相关领导开始重新思考球队未来的生存模式,如何在保持校园足球文化的同时,提高球队技战术水平,并通过合理的市场化运作和经营理念,让俱乐部创造出自身价值实现自给自足。

竞佳体育文化传媒(北京)有限公司隶属于 CSSB

公司,多年来一直致力于国际体育文化交流业务。CSSB公司成立于2011年,集团创始团队由曾于2003年至2010年间管理西班牙巴塞罗那足球俱乐部的前任主席胡安·拉波尔塔、总经理琼·欧礼福、主管青训副总监拉斐尔·尤斯特及财务总监沙维尔·萨拉马丁共同组成,在他们管理巴塞罗那足球俱乐部期间,巴萨逐渐成为世界第一的足球俱乐部。

在经过一番市场调查后,竞佳体育文化传媒来到北京理工大学足球俱乐部洽谈合作机遇,双方在青少年足球选手培养、职业俱乐部运营模式等方面进行了深入交流。北京理工大学足球俱乐部对于 CSSB 公司以及竞佳体育文化传媒成功的俱乐部运营经验、雄厚的资金实力以及在青少年足球选手培养方面的重视与投入颇为认可,与此同时,随着国务院相继颁布《中国足球改革总体方案》及《中国足球中长期发展规划(2016—2050)》等相关文件,让北京理工大学俱乐部认为推动青少年足球发展,实施海外人才引进计划、积极引入境外资本优化本土俱乐部股权结构等方针是发展中国足球的正途,是践行国家最新足球改革方案又一良机。

值得一提的是, CSSB 公司于2014年收购了处于西乙 B 联赛的雷乌斯竞技足球俱乐部,并在俱乐部建立起了与巴萨模式相同的足球青训体系,经过两年的运营,在2016年,雷乌斯俱乐部实现了自1909年建队以来首次升入西乙联赛,目前稳居联赛中上游。在发布会上,已经有人开始探讨,拥有了来自西班牙的技术与资金的支持,北京理工大学足球俱乐部何时可以重返中甲,以及未来发展壮大后,球队打入中超联赛的可能性。

在发布会上,竞佳体育文化传媒 CEO Joan Oliver 阐述了本次合作的初衷以及未来双方共同努力的目标,Joan Oliver 表示:“我们希望为中国带来发展足球的相关经验和相关的模式,而这种模式并不是在教练和队员引进方

面进行大量的资金的投入,而是着眼长期的模式,致力于对青少年的培养。北理工长期关注青少年足球的发展,传授队员专业的知识,是我们最佳合作伙伴。竞佳体育文化传媒将致力于对中国足球以及北理工的长期承诺,不仅让北理工成为一个优秀专业俱乐部,并且也让中国足球在世界上拥有应有的地位。”

北京理工大学教授金志扬对球队的发展前景寄予厚望。

此次,北京理工大学足球俱乐部与竞佳体育文化传媒(北京)有限公司达成股权合作协议,俱乐部计划在未来的合作发展过程中,通过欧洲先进足球管理理念,球队技战术水平,逐步完善俱乐部基础建设,有序扩大青训规模。同时,结合北京理工大学在教育领域的资源与西班牙足球技术与管理经验的优势,深化体教结合,希望在保持校园足球优势地位的同时,能够在职业联赛中取得更为优异的成绩。

(文/卢斌 图/新闻中心 毅炼)



我校党委书记赵长禄与联系班级学生座谈

4月6日上午,北理工党委书记赵长禄与其所联系的人文与社会科学学院 22111403 班部分学生在良乡校区行政楼开展座谈交流,人文学院院长李健、党委书记姜秀红等参加了座谈会。座谈会由人文与社会科学学院副书记、副院长李冰主持。

座谈会上,赵长禄与同学们亲切交流,关心询问他们在良乡校区学习、生活的情况,对他们在科研、社会工作等方面取得的成绩表示祝贺。他向同学们介绍了学校贯彻落实中央重大战略决策部署和全国高校思想政治工作会议精神的情况,学校以立德树人为根本,相继制订了加强“双一流”建设、人才培养、科学研究、思想政治等方面的工作方案,坚持“以师生为本”,努力建设让人民满意、北理工人自豪的世界一流大学。对于良乡校区的建设,他强调,在集中打造科学研究平台的同时,要着力加强校区的文化氛围建设,为学生全面发展提供良好环境。同时,他对同学们的自身发展提出了几点建议,希望同学们进一步学习领会习近平总书记系列重要讲话精神,了解国家重大发展战略和人才发展要求,找准自身定位,明确自我规划,并希望同学们积极培养良好习惯,加强体育锻炼

健康快乐成长成才。他对同学们提出的良乡校区学术资源、生活服务保障等方面的问题做了解答,并感谢同学们关心学校特别是良乡校区的建设发展,他将继续密切关注班级与同学们的成长和发展。

人文学院辅导员李志刚介绍了 22111403 班的近期情况,该班学习氛围浓厚,同学们积极参与科研创新、学生工作,德智体美全面发展,在上学期成绩排名中,有三人跻身专业前 5 名,分别为第 1、2、4 名;该班同学中有学院 2014 级本科党支部书记、支部组织委员,有学院学生会主席、学院青协副会长、学院学术实践中心主任等学生骨干,藏族同学罗布次仁为 2014 级本科生党支部组织委员;班主任赵瑞琳教授结合工作向大家分享了心得。参会同学们积极发表对于自身成长的感受和体会,并结合在学习、工作和生活中遇到的困惑和问题与参会领导、老师进行了深入交流。

姜秀红就同学们提出的部分问题作了解答,表示学院将继续围绕学生工作,服务学生,服务学生加强相关工作,积极落实全国高校思想政治工作会议精神,了解国家重大发展战略和人才发展要求,找准自身定位,明确自我规划,并希望同学们积极培养良好习惯,加强体育锻炼

(潘京润)

第 55 届首都高校学生田径运动会将在我校举办

2016年5月,在第54届首都高校学生田径运动会闭幕式上,伴随着我校纪委书记杨志宏接过北京市大学生体育协会会旗,首都高等学校第55届学生田径运动会将由北京理工大学承办。这是我校时隔25年后再次承办此项赛事,作为本届赛事东道主,首都高校学生田径运动会再次迎来“北理工时刻”。

2017年5月25日至28日,第55届首都高校学生田径运动会将在北京理工大学举办,届时将有70所高校2000余名运动健儿将在北理工体育场同场竞技。

本次田径运动会由北京市教育委员会和北京市体育局主办,北京理工大学承办,北京市大学生体育协会田径分会协办,赛事为期4天。

本次比赛分为甲乙丙3种竞赛组别,115个竞赛项目。比赛包含100米、200米、400米、800米、1500米、5000米、10000米、3000米障碍、10000米竞走、20000米竞走、110米栏、400米栏、4x100米接力、4x400米接力、跳高、撑杆跳高、铅球、三级跳远、铁饼、标枪、链球、十项全能等多项田径项目。

作为一项传统的体育赛事,首都高等学校学生田径运动会不仅为高校之间体育教学和运动水平的交流搭建了平台,同时也展示了首都大学生朝气蓬勃、团结协作、顽强拼搏的精神风貌,对促进广大青年学生健康成长,形成珍视健康、热爱体育、崇尚运动的良好社会风尚,发挥了积极的作用。

首届北京高校田径运动会举办于1955年10月,至今已有62年的

历史。为了推动首都高校田径运动的开展,促进田径运动技术水平的提高,提高首都高校在校生的整体运动素养水平,在北京钢铁学院(北京科技大学前身)举行了首届北京高校田径运动会。来自46所北京各高等院校、中等专业学校的1400多名运动员参加了此次比赛,期间有13人打破10项北京市记录,中央体育学院、清华大学、北京钢铁学院分别获得首届高校田径运动会的前三名。

作为体育传统强校,北京理工大学与首都高校田径运动会有着极深的渊源。1965年5月,第9届北京高校田径运动会在北京工业大学举行,这是北京理工大学首次承办该项赛事。此后,北理工又先后承办第18届、第25届、第30届以及本次第55届首都高校田径运动会,举办数量在北京高校中位居前列。一直以来,北京理工大学大力推进人才培养综合改革,加强体育教育工作队伍建设,加快体育场馆设施,鼓励更多学生积极参与形式多样、内容丰富的体育锻炼,多措并举探索“体育育人”新模式,提升学生素质教育水平,促进学生的全面发展。

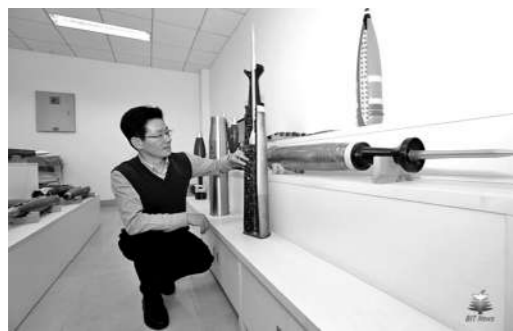
作为东道主,我们将用优良的赛事服务和保障工作,欢迎首都各参赛代表队齐聚北理工,享受运动,勇创佳绩,为校争光。北理工致力于贯彻“体育回归教育”的理念,争创一届弘扬体育精神、展示首都大学生精神风貌、促进群众体育发展的体育盛会。

(党委宣传部 吴翼飞)



国家科学技术奖专题报道

他,把先进技术书写在祖国尖端武器装备上



在国家最高科技的领奖台上,有这样一项低调而隐秘的技术发明成果,书写了从“奇思妙想”到引领武器终端毁伤技术变革的不凡故事。这个不凡故事的主人公,就是北京理工大学机电学院王海福教授,2016年度国家技术发明奖二等奖项目“活性毁伤材料”的第一完成人。

王海福,男,教授,博士生导师。1989年毕业于北京理工大学烟火技术专业,1992年取得兵器安全技术学科硕士学位,1996年获得兵器科学与技术弹药战斗部工程学科博士学位。现任北理工机电学院毁伤与弹药工程系主任、爆炸科学与技术国家重点实验室毁伤理论与应用研究部主任。他和他的团队凭借在活性毁伤材料技术方面的研究成果,荣获2016年度国家技术发明奖二等奖。

什么项目拿了奖?威力是武器终端毁伤目标之本,也是武器价值的核心体现。提高武器威力,使其具备命中即摧毁目标的能力,既是武器研发不懈追求的目标,更是弹药工程领域公认的重大瓶颈性难题。

“我们发明一种既能穿又能爆的新型爆炸材料,先击穿目标防护层,进入目标内,再发生爆炸,利用材料独特的动能与冲击引发爆炸两种毁伤机理的时序耦合作用优势,实现毁伤材料的后效毁伤能力和武器摧毁目标威力的大幅度提升。”王海福介绍说,项目解决了公认的重大瓶颈性技术难题,颠覆了现有武器常规战斗部的传统设计理念,打开了全新的核心技术通道,引领终端毁伤技术发展,推动武器升级换代,被国内外誉为毁伤与弹药工程技术领域的一场变革。

从“奇思妙想”到创新成就要走过积累与坚韧

当赞誉接踵而来,特别是当这项国防科技成果的应用使武器威力获得大幅提升之际,又有多

少人知道,这项具有完全自主知识产权的北理工国防科技成果,从“奇思妙想”般的技术概念的提出,到关键技术的突破,再到推广应用于各军兵种武器平台,凝聚了王海福教授及其研发团队跨越近三个“五年”计划的艰辛探索研究、技术创新和攻关。

经过几年的分析和梳理,他敏锐地洞察到了活性毁伤材料这一创新研究方向。探索无有坦途,面对“超越十年”的纯概念,王海福既要不断明晰概念,还要摸索研究的基础条件,有时一些“异想天开”之类的善意“评价”也让这个年轻的军工专家压力不小,但是机会只给有准备的人。

2003年,王海福的奇思妙想终于首次获得国家某基金项目的支持,虽然三年为经费不多,但为概念和可行性验证,提供了宝贵机会和有力支持,正是在此基础上,王海福又获批2006年某创新计划的支持,使该项研究全面进入技术创新和关键技术攻关阶段。

王海福十分珍惜这次机会,凭借前期积累,经过深入思考,他并没有把研究目标定位在验证技术概念是否正确、技术途径是否可行上,而是直接瞄准关键技术攻关和工程化应用技术突破。2008年,项目顺利通过验收,并获得该创新计划项目验收专家组的高度评价。

2009年,专家组评价该项成果应用转化时认为:“该项技术是高效毁伤领域具有自主知识产权的原始创新成果,开展成果转化应用很有必要,将大幅度提升常规弹药战斗部的综合威力,具有十分重要的推广应用价值。”得益于对整体研究工作的前瞻思考,以及在关键技术上的重要突破,“十二五”期间,该项研究又先后获得10多个项目的支持。

“宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来”,经过十年探索,这项“奇思妙想”终成国防利器。2012年,在这项武器装备前沿创新计划实施十周年总结大会上,该项研究入选“武器装备前沿创新研究十年原始创新典范项目”,王海福不仅为推动该项研究做出了开创性和引领性的贡献,也为我国武器装备开创了大幅度提升常规弹药战斗部威力的新途径,真正为祖国砥砺出最锋利的“刀刀”。

“我们的每一项任务,都是为了国家,为了国防,为了我所热爱的兵器科学,这一切,都值得!”王海福说。

引领,才能磨砺中国“军刃”

从技术创新的角度看,这项成果突破了两大技术难题,一是材料技术挑战,成功研制出了新型爆炸毁伤材料;二是武器化应用技术挑战,成功解决了在不同类型战斗部上的应用难题。

从技术先进性和水平看,2011年8月,国内参考消息同步报道英国BBC援引美国国防部发布新闻称:“美国海军成功研制出了一种密度与钢相当、强度与铝相当的大威力爆炸材料,可使战斗部能量提高5倍”。而王海福教授的研究工作早已在2009年通过国防技术成果鉴定,活性毁伤材料的主要性能和战斗部威力提升都优于国外。

王海福介绍说:“近二十年来,如果把我国武器装备研制发展看作是一个从全面跟踪追赶,到部分并跑甚至有限领跑的过程,那么,这一项技术发明成果无疑属于并跑或引领。”

不同于一般创新成果,国防科技成果只有在武器装备上实际得到推广应用,才能体现其真正的意义和价值。然而,对于一项具有高度原创性的国防科技成果,从脑中的概念到真刀真枪的保卫国家,且不说要面对战争这一人类最严苛的检验标准,其中从理论到工程,就有太多需要解决的技术难题。而王海福带着军工人的信念、北理工人的品格,十年不辍,终成大器。“随着这项新技术的工程化应用研究进一步深化和推进,可以预见,会有更多配置活性毁伤材料的新型武器装备部队,为国防增加硬度,为祖国磨砺锋芒。”

他的初心与坚守

“这项国防技术发明成果,历经十多年的技术创新和攻关,过程艰辛,可以用‘十年磨一剑’来形容。但对于一名国防科技工作者来说,能使研究成果在武器装备研发中得到应用,对国防建设产生重要推动,为国防增加几分硬度,为人民增加几分安稳,既是一种职业的追求,更是一份莫大的欣慰。”王海福这样说。

1985年,王海福考入北京工业学院(北京理工大学前身)力学工程系(机电学院前身),学习具有浓厚军工特色的火工与烟火技术专业,刚刚进入大学时,面对略带神秘色彩的专业,王海福并不了解北理工的军工特色,更不了解火工与烟火技

术专业到底是什么。“我通过接触兵器学科的教师、老师和国内外顶尖的专家和研究群体,逐渐认识到了兵器学科对国家的重要意义,并开始了对兵器学科的坚守,这一坚守转眼已过去31年。”王海福感叹道。

作为中国共产党创办的第一所理工科大学和新中国第一所国防工业院校,北理工始终面向国家重大战略需求,服务军工、矢志国防,形成了光荣的传统和鲜明的特色。北理工人已将这份矢志军工的精神气质内化于心、外化于行。“延安根、军工魂”,写就了王海福教授的初心。

初心不辍,王海福在从事国防科技研究过程中,面对困难和失败,从不气馁,即使有质疑,也能从容面对。一份坚守,脚踏实地,支撑他走出了一条武器装备前沿技术创新研究之路。

二十年来,王海福教授先后主持重大、重点国防科技项目20多项,培养博士、硕士50余人。他在从事国防科技研究和教学过程中,始终将国防科技传承放在首位,在他看来,一流的学科之所以成为一流,往往需要几代人的传承和沉淀才能形成,有良好的传承,创新也就无从谈起。

“兵器科学与技术学科有众多贡献卓著的老先生和著名教授都非常值得学习,如丁敏先生、陈福梅先生、徐更光院士、荣英贤院士、马宝华先生、冯长根教授、崔占忠教授、冯顺山教授、黄风雷教授等,正是有了他们的这种积淀与传承,才成就了我今天的兵器学科。”王海福谈起北理工的兵器学科总是这样的自豪,而他自己,也正是带着对兵器科学与技术学科这份初心和坚守,在国防科技创新之路上,用耕耘和汗水,践行着北理工人的品格。

他和他的学生们

这次获得国家科技奖励,北京理工大学是唯一获奖单位,获奖人中有三位北理工的博士生,年龄最大的36岁,年龄最小的才31岁,王海福始终认为“正是因为有了学生们的参与和协助,才使研究工作得到更快的推进,他们的贡献应该得到肯定。”

王海福特别注重团队建设和学生的培养。他经常对学生们说:“你们一定要坐得住,定下心来,宁静而致远。既然选择了攻读硕士、博士学位,就要好好珍惜和把握机会,不虚度求学的年华。”而在学生眼中,王老师便是身体力行的“第一榜样”。

余庆波副教授是获奖项目的第二完成人,他

北理工超快激光微纳制造研究成果荣获国家自然科学基金二等奖

年度的国家科技大会上,北京理工大学“非硅微纳制造”教育部创新团队核心成员的研究成果《超快激光微纳制造机理、方法及新材料制备的基础研究》(完成人:姜澜、曲良体、李欣、王素梅、李晓伟)荣获国家自然科学基金二等奖。

超快激光微纳制造——探究超快激光与材料相互作用机理

由于超快激光在能量密度和作用时间等方面都可分列于极端,而使其制造过程所利用的物理化学效应、作用机理不同于传统制造,如非线性(多光子等)非平衡(电子与晶格间非平衡、电子间非平衡等)的吸收和非热相变(库仑爆炸、静电烧蚀等)。超快激光微纳制造蕴含了制造的前沿基础热点,由于制造要素的极端性,超快激光制造过程的观测、分析和认识都还存在诸多亟待揭示的问题,特别是将这些具有特殊功能的制造原理应用于更多的领域时,必须更深刻地掌握其制造机理和规律。

本次获奖项目是在基金委重大研究计划重点项目、国家重大科技专项课题、国家杰出青年科学基金等项目支持下完成的,侧重于超快激光与材料相互作用建模。

项目建立了“改进双温度方程”,揭示了超快激光加工金属机理。针对10余年未能突破的难题:微纳热传导基石之一的经典双温度方程仅适用于峰值电子温度远低于费米温度的情况(如超快激光低能量加热),不能正确描述高能密度情况下的超短脉冲与金属相互作用(如超快激光加工),建立了改进双温度方程,成功解决了这一难题,极大地扩展了双温度方程的适用范围。

项目建立了量子等离子体模型,揭示了超快

激光加工绝缘体机理。当加工作用时间短到飞秒和尺寸小到纳米时,材料局部瞬时特性变化极为关键,许多经典的理论不再适用,建立了量子等离子体模型,首次能够预测飞秒激光加工形状,并预测了一系列重要反常效应,后被多个国家实验确认。

项目根据理论预测,提出了超快激光微纳制造新方法。新方法可使加工重铸层高度降低约60%,效率提高了5-56倍,孔径比极限提高了30余倍。新方法被选定为某国家重大工程核心构件深孔的加工工艺。设计并加工了新型激光传感器及不同维度石墨器件,正在市场推广。

突破研究“瓶颈”——推动机械与其它相关学科的交叉融合

本次获奖的研究项目所形成的8篇最具代表性论文,SCI他引次数达到1011次,另外20篇主要论文的SCI他引次数达到1641,被45个国家和地区学者的引用,其中包括1位诺贝尔奖得主、27位各国院士、72位国际学会会员;包括Science, Nature Nanotechnology在内的19个影响因子超过10的国际主流期刊引用了完成人的成果;在主流国际学术会议上做主题/特邀报告55次,其中Keynote/Plenary报告12次,反映了项目研究成果得到国际同行的广泛认可。

该研究成果突破了长期制约国际微纳热传导和超快激光发展的瓶颈理论挑战,解决了核心科学问题,推动了机械与其它相关学科的交叉融合。对该成果的重要科学意义,不同领域的国际专家都做出积极评价,例如在材料领域,美国国家科学院院长F. Seitz创立的UIUC材料研究室以实验逐一验证了我们模型主要假设和预测:“该现象在本质上与姜和蔡的预测吻合…弹坑形状与姜和

蔡的预测十分接近”;在纳米领域,ASME/AAAS/SPIE/ISNM/AIMBE五会会士、加州大学S.C. Chen教授应用该模型成功解释了“飞秒激光辅助纳米加工”的原理;“姜和蔡提出了一个模型,本计算所用模型,除个别解释的地方外,大都从参考文献而来”;在化工领域,日本京都大学T. Maruyama教授专门发文验证该模型并拓展其应用;“本文目的是基于已有实验对比,讨论该等离子体模型在其它宽禁带材料中的应用”;在物理领域,丹麦奥尔胡斯大学P. Balling教授用半页篇幅评述:“…通过姜等所提模型,可以计算电子密度和温度随时间、空间的演化规律…预测结果高度一致”;在化学领域,诺贝尔化学奖得主、加州理工学院A.H. Zewail教授在论文中评价:“这样的模型对澄清激光诱导熔化和烧蚀具有重要意义”;在电子领域,OSA会士、多伦多大学P.R. Herman教授在论文中我们将我们所提方法列为“报导的飞秒激光最好的加工结果之一”;在光学领域,意大利萨尼亚大学A. Cusano教授重点评述我们所提的新型光纤传感器:“目前最高纪录是利用飞秒激光加工双空气孔马赫-曾德尔干涉仪”;在生物领域,美国医学与生物工程院院士C.M. Li教授大幅评述了我们的工作:“两个主要的特征峰…表明其具有高品质”。

高水平获奖群体——在学科交叉融合中实现突破

本次获奖项目的完成人群体是我校“非硅微纳制造”教育部创新团队的核心成员,获奖人群体充分体现了学科交叉融合的研究优势。

团队带头人姜澜教授作为第一完成人,是国家首批科技创新领军人才、长江学者特聘教授、杰青、教育部科技奖励委员会、973项目首席科学

家、863主题专家、科技部/国家自然科学基金/中科院“十二五”“十三五”规划激光制造或高能束制造领域负责人、“增材制造与激光制造”国家重点研发计划总体专家组组长。

而作为第二完成人的曲良体教授是国家科技创新领军人才、长江学者特聘教授、杰青、新世纪优秀人才和霍英东基金获得者。而其他获奖人,第三完成人李欣教授是教育部新世纪优秀人才、作为项目负责人主持基金委自然科学基金、教育部博士点基金、科技部863子课题各1项、发表SCI论文30多篇;第四完成人王素梅老师作为项目负责人主持自然科学基金2项和科技部863子课题1项、发表SCI论文30多篇;第五完成人李晓伟老师作为项目负责人主持基金委面上/青年基金各1项、教育部博士点基金1项、发表SCI论文28篇。

附:我校“非硅微纳制造”教育部创新团队简介

(1)发展历程:在学校和国内外同行全力支持下,该团队经过近10年发展起来。2006年,团队带头人姜澜教授入选长江学者特聘教授并全职引进我校;2007年,申请并获批“精密与微纳制造”国防特色学科;2010年,申请并获批了“光子微纳制造”北京市重点交叉学科,同年团队组建的激光微纳制造研究所入选基金委重大研究计划“纳米制造的基础研究”首批联合实验室13家单位之一;2011年,申请并获批科技部973计划项目;2013年,以团队为核心获批“非硅微纳制造”教育部创新团队;2014年,获批基金委“纳米制造的基础研究”重大研究计划集成项目;2016年,以团队为核心获批“非硅微纳制造”工信部重点实验室。

(2)团队成员:“非硅微纳制造”教育部创新团



队已形成一支8名教授、3名副教授、2名讲师组成的长期稳定合作的研究队伍。其中包括1名院士(姜英贤)、2名万人科技领军(姜澜、曲良体)、3名长江学者(姜澜、Hai-Lung Tsai、曲良体)、2名杰青(姜澜、曲良体)、1名外专千人(Costas Grigoropoulos)、3名Science第一作者(曲良体、张加涛、胡洁)、2名基金委优秀(张加涛、胡洁)、3名新世纪优秀人才(曲良体、胡洁、李欣)。

(3)科研项目:团队以项目负责人获批了科技部973项目、基金委重大研究计划集成项目、国家重大科技专项、国家杰出青年科学基金、国家优秀青年科学基金、基金委重大研究计划重点项目等。

(4)论文发表:在Advanced Materials, Nano Letters, Applied Physics Letters, Optics Letters, Optics Express, J. Am. Chem. Soc.等国际高水平期刊上发表了一系列研究成果,共发表论文300余篇,其中影响因子8以上论文46篇。获得他人引用超过8200余次。在主流国际会议做主题/特邀(plenary/keynote/invited)报告75次。

(机械学院 宣传部 杨晶 王征)

我校学生荣获工信创新奖学金特等奖



近日,工业和信息化部首届“工信创新创业奖学金”表彰大会暨部属高校创新创业教育成果展举行。工信部部长、党组书记苗圩出席大会并讲话。北理工机械与车辆学院方程式赛车工作室作为唯一以本科生为主要获奖者的团队(个人)荣获创新奖学金特等奖殊荣;北理工另有59个创新奖学金一、二、三等奖获奖团队(个人)和20个创业奖学金一、二、三等奖获奖团队(个人)受到表彰。

会上,苗圩在部属各高校有关负责同志的陪同下参观了部属高校创新创业教育成果展,北理工方程式赛车工作室团队及无人机团队作品参展,并向与会领导汇报成果。苗圩对部属高校创新创业教育改革工作取得的成绩表示充分肯定,对参展的学生创新创业成果给予了高度评价。

表彰大会以“创新梦·创业梦·中国梦——让青春在创新创业中绽放光彩”为主题,分为“锐意进取,创新逐梦”“脚踏实地,创业筑梦”“创新创业,青春圆梦”三个篇章。工信部奖学金评审工作领导小组副组长、

人事教育司韩占武司长宣布了2016年度工信创新创业奖学金获得者名单。北理工机械与车辆学院李桐带领的方程式赛车工作室荣获创新奖学金特等奖,自动化学院程思源团队等9个团队(个人)获得一等奖,信息与电子学院李伟等20个团队(个人)获得二等奖;徐特立学院彭潇等30个团队(个人)获得三等奖;自动化学院梁建建团队等10个团队(个人)获得创业奖学金一等奖,光电学院吕慧超团队等10个团队(个人)获得二等奖。

苗圩为特等奖获奖团队(个人)颁奖。财政部、工信部相关司局以及部分部属高校负责同志为其它奖项获奖学生代表颁奖。

工信部设立“工信创新创业奖学金”,旨在贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》,大力推动大众创业、万众创新,充分调动部属高校广大学生参与创新创业的积极性和主动性。苗圩在讲话中进一步指出高校深化创新创业教育改革,提高人才培养质量的重要意义。学校将以此次奖学金评选为契机,深入总结创新创业教育经验,完善教育实践体系,持续加大对学生创新创业项目培育和成果转化支持力度,在保持传统学科优势的基础上力争创新创业教育的新突破。

附:工信创新奖学金特等奖团队方程式赛车工作室简介
北京理工大学方程式赛车工作室自2010年成立至今,获2013年共青团年度十大榜样,杰出贡献奖等多项校级荣誉,在每年全国比赛中成绩优异;燃油赛车连续两届获得中国大学生方程式汽车大赛总冠军,获国内第二、三名,以及共计19个单项奖。电动赛车获2015年中国大学生电动方程式大赛国内第一,2016年国内第三,以及共计16个单项奖,同时,3次代表中国大学生方程式走出国门,赴日本、德国参赛,取得了多项中国车队在国际赛场的最好成绩。工作室培养了一批又一批优秀成员,获得奖学金数十人次,在各类创新竞赛中表现优异,更有刘迪、倪俊等获得中国大学生年度人物的优秀成员,以自身过硬的科研能力,为学校的科研作出突出的贡献。

(文/机械学院 学生处 图/机械学院)

我校与德国伙伴高校成功举行中德工程教育研讨会

近日,在北理工机械与车辆学院、国际教育合作处、教务处、留学生中心的共同策划与组织下,“中德工程教育研讨会”(Sino-German Seminar on Engineering Education - 'New Stage, Creative Collaborations')顺利举行。来自亚琛工业大学、莱布尼茨-汉诺威大学、马格德堡大学以及康斯坦茨应用技术大学的德方工程教育与国际化管理专家和北理工20余名教师代表参加研讨。北理工国际教育处处长唐水源、副处长邢清清,教务处副处长徐瑾,留学生中心主任汪溢,教育研究院书记庞海苟,学术期刊办公室副主任范春萍,宇航学院副院长武志文和机械与车辆学院党委书记左正兴、副院长冯慧华、何洪文出席了研讨会,会议由冯慧华主持。

邢清清代表学校在研讨会上开幕式上致辞。她首先向前来参加本次论坛的德国专家表示诚挚的欢迎和感谢,在简要回顾了北理工与德国伙伴高校在人才培养、学术交流与科研合作方面的历史后,重点介绍了目前在本科生国际交流等领域内的合作情况以及未来深化国际交流的构想。

研讨会设“Engineering Education in University”“Management of International Students”“Future Collaborations in Mechanical Engineering”等三个主题环节,共安排有6个会议报告,涉及中德工程教育体系与主要模式、机械类专业课程体系与培养环节设置、学生实践创新及企业实习实施经验与模式、国际学生招生与管理等多个领域。

机械与车辆学院机械工程(全英文教学)专业责任教授张旭作了题为“Engineering Education and Student Exchange Programs with German Universities of BIT”的报告,详细介绍了机械工程(全英文教学)专业建设背景、课程体系设置方案、工程教育方法、全英文专业建设以及中德大学的交流生项目的实施情况等。

莱布尼茨-汉诺威大学国际合作处主管 Yin Wang 女士的报告题目

为“Learning Culture in Germany”,报告重点讲解了德国高校工科类专业课程类型与教学特点、教学公共平台与资源设置与利用方式,并对中德大学在工程教育方面的差异进行了对比分析。

康斯坦茨应用技术大学电子工程与信息技术学院教学副院长 Gunter Voigt 教授作了题为“Engineering Education at Universities of Applied Sciences”的报告,报告以康斯坦茨应用技术大学为例,对德国应用技术类大学定位、专业设置、人才培养模式、校企合作育人等进行了详细介绍。

在随后的“Management of International Students”主题报告环节中,亚琛工业大学国际处中国区主管 Peter Hartges 教授和马格德堡大学主管 Diana Nikolaus 女士的报告均从技术角度、操作层面对包括中国学生在内的国际交换生在德国的学习、生活情况与存在问题等进行了介绍和分析,给出了有针对性的意见和建议。

在“Future Collaborations in Mechanical Engineering”主题报告环节,冯慧华作了题为“Facts of Education, Research and International Cooperation in School of Mechanical Engineering”的报告,重点介绍了机械与车辆学院在专业与课程体系设置、学生实践创新能力培养等方面的特色,并汇报了学院优势科学研究领域与后期国际合作关注重点。与会人员就报告具体内容及中德工程教育相关问题进行了热烈讨论。

会后,在机械与车辆学院相关院领导与教师的陪同下,德方专家参观了中关村校区、良乡校区学生创新实践基地、本科生教学实验条件,并专程参加了与机械学院拟赴德交换本科生的交流互动活动。此次研讨会及相关活动的圆满成功,加深了北理工与德国伙伴大学的相互了解与信任,为进一步拓展北京理工大学和德国高校在学生交流与联合培养、教师交流与科研合作的广度与深度提供了重要平台。

(机械与车辆学院 孙晔)

我校教授团队译著《科隆空间法评注》在维也纳发布

近日,由北理工法学院李寿平教授组织国际法研究团队翻译的《科隆空间法评注(第一卷)》在德国驻维也纳联合国代表团大使官邸举行发布仪式。来自联合国空委各成员国代表团的代表以及《科隆空间法评注》的编者、作者、译者等40余人参加了该仪式。中国驻维也纳联合国和其他国际组织代表团史忠俊大使应邀出席了活动并致辞。

《科隆空间法评注(第一卷)》于2009年出版,由德国科隆大学、德国航天局组织全球知名空间法专家历时五年著述而成,是目前国际上影响力很大的空间法著作之一。第一卷是对被誉为“国际空间法基石”的1967年《外空条约》的逐条评注。为纪念《外空条约》50周年,德国航天局委托我校空间法研究所和俄罗斯的空间法专家将该著作翻译成中文版和俄文版,德国驻维也纳联合国代表团藉此第54届联合国空委法律小组委员会届会举行了中文版和俄文版的发布仪式。

中国驻维也纳联合国和其他国际组织代表团史忠俊大使在致辞中高度评价了中文译本的组织单位北京理工大学空间法研究所及翻译团队的卓越成果,认为中文译本对于促进中国空间法教育和科研,以及为航天实务部门开展工作提供指引的重要意义,并期待《科隆空间法评注》第二卷、第三卷的中文译本尽早问世。俄罗斯驻维也纳联合国代表团大使也参加了发布仪式并讲话,发布仪式由德国驻维也纳代表团大使 Fredrich Dauble 主持。

《科隆空间法评注》是由北理工法学院兼职教授、德国科隆大学航空航天法研究所所长史蒂芬·霍贝教授等主编,《科隆空间法评注(第一卷)》是由北理工法学院院长、空间法研究所所长李寿平教授主持翻译,翻译团队包括北理工空间法研究所王王国语副教授、中国空间法学会秘书长张振军博士、中央财经大学法学院吴晓丹副教授组成。

(法学院)



我校召开2017年科技工作会

4月7日,北京理工大学2017年度科技工作会在2号楼211会议室召开。副校长陈杰、校长助理杨亚政、各专业学院及相关职能部门负责人参加了会议。会议由科研院常务副院长王鲁主持。

王鲁首先学习传达了赵长禄书记和胡海岩校长在2017年学校工作会议上的讲话精神和2017年教育部科技委员会精神,并解析了学校2017年科技工作要点,同时对学校近期相关重点工作进行了汇报。

科研院基础科研部部长王佳楠汇报了学校承担国家自然科学基金项目现状,分析了存在的主要问题,并提出相关解决措施建议。

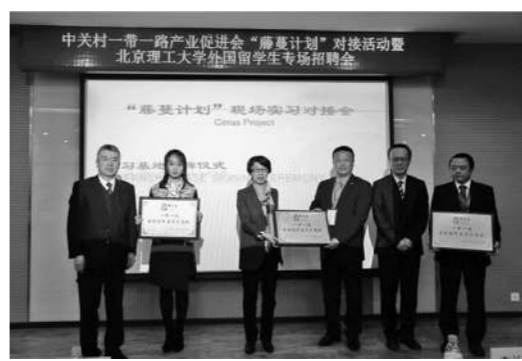
杨亚政对学校科研工作提出了三点建议:一是加强跨学科交叉融合,发挥融合优势;二是加强科研项目组织形式创新和科研团队建设;三是在学院层面上加强科技成果的维护与转化工作。

陈杰就学校2017年科技工作讲话。他指出,科技工作是学校“双一流”建设的重要内容,科技管理工作要深刻认识到科研工作对学校“双一流”建设和学校未来发展的重要支撑作用,要有高度的政治意识和责任感,敢于担当,要充分看到学校科研的优势和所取得的成绩,充满自豪感,坚定自信心;要客观分析研究当前形势,面对机遇和挑战,要有危机感和紧迫感。

为推动学校2017年科技工作发展,陈杰对科技管理工作提出了三点要求:第一是强化责任意识和担当意识,加强科研管理与服务;第二是积极探索科研体制机制创新,积极推进新的科研组织模式;第三是要围绕学校学科发展,主动谋划、筹划科研工作,突出特色、抓出亮点。

最后,陈杰要求科研院、各专业学院及相关研究院要把握“双一流”建设重大机遇,适应新形势,迎接新挑战,激情进取、团结协作、扎实工作,共同完成学校党委和行政交办的科技工作任务,为促进学校“双一流”建设提供支撑。

(科学技术研究院 王瑞石)



近年来,北京理工大学服务国家“一带一路”重大战略,积极开拓“一带一路”沿线国家高水平招生平台和生源基地,外国留学生(以下简称“留学生”)规模快速增长。在学校的1900余名留学生中,来自“一带一路”沿线国家的学生人数占70%以上。学校在努力提高留学生教育质量、强化支持保障体系建设的同时,同政府部门和社会机构密切合作,为优秀留学生创造更多就业和实习机会,学校的来华留学环境得到进一步完善和优化。

3月28日下午,“藤蔓计划”对接活动暨北京理工大学外国留学生就业实习专场招聘会于在北理工体育馆唯实报告厅举行,这是北理工2017年面向留学生召开的首场招聘会。本次活动由留学生中心与中关村一带一路产业促进会共同主办,并得到了招生就业工作处的大力支持。

海淀区副区长李长萍,北理工校长助理龙腾、中关村一带一路产业促进会理事长张晓东、海淀园管委会副主任黄英、北京理工大学招生就业工作处处长李振铎,以及30家企业代表和北理工200余名外国留学生参加了此次活动,活动由留学生中心主任汪溢主持。

龙腾在致辞中表示,学校十分重视留学生在就业指导、社会实践、创新创业等方面的工作。随着北理工来华留学规模的不断扩大,学校愿携手海淀园管委会、中关村一带一路产业促进会等政府部门和社会机构,为优秀留学生创造更多在华就业和实习的机会,努力构建留学生社会化服务体系,提升来华留学深度体验,为“一带一路”国家重大战略的顺利实施培养出更多具有中国情怀国际视野、既懂中国又懂世界的高层次复合型国际化人才。

李长萍对“藤蔓计划”的顺利开展和

本次活动的成功举办表示热烈祝贺。她表示,海淀作为全国科技创新中心核心区,将在国家推进“一带一路”建设过程中起到重要的引领和支撑作用。海淀区政府和中关村核心区管委会鼓励并支持众多企业通过“藤蔓计划”,推动中国的创新产能“走出去”,造福当地人民,讲好中国“一带一路”创新故事。希望能有更多的优秀留学生关注并参与其中,收获成长,共创未来。

张晓东在致辞中表示,“藤蔓计划”项目是中关村一带一路产业促进会最重要的工作内容之一,旨在通过汇聚国际留学生人才,对接中关村企业就业和实习培训,让中国科技创新的火种如藤蔓一样在“一带一路”沿线、沿岸国家延伸生长,推动中国产品、技术服务的快速拓展与深度融合,为各方积极响应国家“一带一路”倡议提供必要的国际人才支撑。

随后,汪溢同张晓东签署了“藤蔓计划”合作协议,龙腾向张晓东颁发“北京理工大学中关村一带一路产业促进会外国留学生就业实习基地”牌匾。

部分参会企业代表简要介绍了各自公司的基本情况和特色优势。李长萍、龙腾、张晓东分别向三位企业代表颁发“一带一路外国留学生实习基地”牌匾。

随后举行的招聘会吸引了北理工300多名应届和高年级留学生踊跃参加,现场人头攒动,气氛热烈。同学们手持精心准备的简历,仔细阅读现场企业的有关介绍,与企业代表深入交流,详细了解用人单位需求和有关事项。大家信心十足、热情高涨,对学校能够举办专场招聘会、提供众多就业和实习机会表示由衷感谢。现场的每一位同学都非常珍惜这次机会,希望通过自己的努力找到一份满意工作或实习岗位,或者留在中国就业和实习,继续感受中国的发展速度和无限魅力,或者回到自己的祖国,成为中国驻外企业和学校与海外交流的重要纽带,继续为促进两国之间的交流与合作作出积极贡献。据初步统计,当天参会的30家企业共收到学生简历近400份。一场招聘会,寄托着学生与企业双方的无限希望,也为北理工广大优秀留学生提供了一个展示自我的平台。

(文/留学生中心 图/留学生中心 沈佳培)

暨北京理工大学外国留学生就业实习专场招聘会

我校举办「藤蔓计划」对接活动

Wiley 专刊发布会暨 AIE 发展前沿学术研讨会 在我校召开

近期,Wiley 公司先后在《Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry》和《Small》出版专刊,介绍了十六年来 AIE 在分子体系的拓展、机理的完善和丰富以及概念的衍生、化学传感和生物检测等诸多方面所取得的创新性成果。近日,为庆祝 Wiley 公司 AIE 专刊的发行,Wiley 出版社、北京理工大学和香港科技大学国家人体组织功能重建工程技术研究中心(香港分中心)联合在北京理工大学国际教育交流大厦主办“Wiley 专刊发布会暨 AIE 发展前沿学术研讨会”。来自香港科技大学、北京理工大学、清华大学、中科院化学研究所、国家纳米科学中心、华南理工大学、浙江大学、武汉大学、吉林大学、南开大学、澳大利亚弗林德斯大学等海内外科研院所、大專院校近30家单位的近百位科研人员 and 研究生、本科生参加了会议。会议分别由武汉大学李振教授、北京理工大学董宇平教授、吉林大学田文晶教授、南开大学郭东升教授、华南理工大学安军教授和北京理工大学佟斌教授主持。

在会上 Small 主编 José Oliveira 博士介绍了 Wiley 出版社所出版的期刊种类,特别是中国近10年来在 Wiley 出版的重要期刊上发表论文的增长情况。香港科技大学唐本忠院士、中科院化学研究所张德清研究员、清华大学危岩教授和国家纳米科学中心梁兴杰研究员从四个方面介绍了 AIE 的发现与发展历程,AIE 在兼具发光和载流子传输性能的共轭分子功能材料、细胞成像与精准医疗以及体内体外药物等方面应用做了专题报告;来自 Wiley 北京总部的翁博博士就 Wiley 高分子期刊和投稿评审流程进行了介绍。接下来与会专家学者就 AIE 研究领域的研究进展和发展方向及应用探索等进行了研讨。北京理工大学王博教授、王金亮教授、钟海政教授、支俊格副教授、张亚会博士分别介绍了在金属有机框架薄膜、红色荧光小分子 AIE 材料合成及应用、AIE 分子诱导的钙钛矿纳米晶组装、手性芳基取代吡咯的 AIE 性质以及六苯基二烯衍生物的 AIE 性能与

应用等方面的研究成果。通过会议加强了与 AIE 相关领域及交叉学科的国内外合作交流,对促进我国化学生物传感与检测 and 光电器件等高新技术产业的发展,满足在生物医疗、环境保护与国土安全等方面的国家战略需求,培养一批具有原始创新意识和能力的青年人才,产生在相关领域国际同行认可的科学家,形成在相关领域中有世界影响的研究团队将起到积极作用。会议在热烈的交流与讨论中圆满结束。

作为一类重要的有机功能材料,有机发光材料早已在国家安全、环境保护、光电器件、生物学和医学检验诊断等科学研究、人类健康和人民生活等领域发挥越来越大的作用。然而,由于“聚集导致猝灭”(Aggregation-Caused Quenching, ACQ)现象的存在使得有机发光材料的应用受到严重的限制。尽管科研人员采用化学、物理或工程的方法或途径抑制或降低 ACQ 的影响,其改进结果并不十分理想,从而促使人们重新认识聚集态下的发光机理,特别是如何有效利用这一聚集过程,从改变聚集结构上来消除 ACQ 现象。

自2001年香港科技大学唐本忠教授在国际上首次建立具有中国自主知识产权的“聚集诱导发光(Aggregation-Induced Emission, AIE)”概念以来,AIE 已成为发光材料的设计提供了新策略,为拓展光物理基础理论提供了新思想,由此开创了一个由我国科学家引领、多国科学家竞相跟进的新研究领域。据汤姆森-路透与中国科学院文献情报中心联合发布的《2015年研究前沿报告》,“聚集诱导发光化合物的合成、性质及其细胞成像应用”在化学和材料领域十大研究前沿中排名第二。《自然》杂志更是以“The nanolight revolution is coming (纳米光革命来临)”为题大幅介绍了 AIE 材料,并评价 AIE 材料的发现为当前常用的量子点与发光聚合物点存在的问题提供了解决方案,是新一代纳米光材料(Nature, 2016, 531, 26)。

(佟斌)

2017年全国港澳台研究生入学考试工作在我校顺利进行

4月8日至9日,2017年全国港澳台研究生入学考试在北理工顺利进行。作为全国四大考点之一,北理工承担着内陆大部分地区高校的研究招生宣传、咨询、报名、现场确认、考试等工作。

今年,北理工考点网上报名600多人,现场确认409人,经过招生单位审核,最终有52所高校的406名考生予以准考,包括来自台湾地区的考生307人、香港地区的考生78人、澳门地区的考生21人。

本次考试考场设在研究生教学楼,共9个考场,并为考生提供了休息室。为保证考试顺利进

行,副校长方岱宁十分重视并做了明确要求,学校办公室考前组织协调,学校后勤集团工作人员对考场教室设备、饮水设施等工作做了充分准备,保卫处人员对考场进行封闭管理并维持考试过程中的秩序,校医院医务人员考试期间为考生提供医疗服务。

经研究生院考前精心准备、安排监考人员并进行培训,学校多个部门通力合作,2017年全国港澳台研究生入学考试北理工考点工作圆满结束。

(研究生院 秦彦超)

北京医药分开综合改革 热点问答

一、医改政策

1. 什么是医药分开?

以药补医机制是我国对公立医疗机构的一项经济补偿机制,主要是公立医疗机构用药实行15%的药品加成政策,即公立医疗机构的药品销售价格是在其实际购进价的基础上,增加了15%的药品加成费用,用于补偿医疗机构运行成本,促进卫生事业发展。

2. 什么是医药分开改革?

医药分开主要是指,取消药品加成政策,将公立医疗机构的经济补偿由服务收费、政府补助和药品加成收入三个渠道改为服务收费和政府补助两个渠道。经过2009-2011年医药卫生体制改革,目前我国公立基层医疗卫生机构的药品加成已基本取消。自2013年,国家开始陆续取消县级公立医院的药品加成,目前已基本完成。自2015年,国家又陆续在200个公立医院改革试点城市实施了医药分开改革。

3. 为什么要取消以药补医,实施医药分开综合改革?

医药分开综合改革有利于遏制医药费用不合理增长,有利于缓解群众医药费用的负担。取消以药补医机制,有助于医疗机构主动控制和合理使用药品,减少“多开药、开贵药”等现象。广大医务人员能够通过改变体制机制,建立科学补偿机制,通过辛勤的劳动和无私的奉献获得合法的、有尊严的收入,体现劳动价值。

4. 改革的目标是什么?

医药分开综合改革坚持党委领导、政府统筹、全面推进,坚持医疗、医药、医保联动,增强改革的系统性、整体性和协同性。通过取消药品加成,设立医药服务费,转变公立医疗机构运行机制,规范医疗行为;通过医药产品阳光采购、医保控费等措施,降低药品的虚高价格和费用;规范医疗服务价格,逐步建立以成本和收入结构变化为基础的医疗服务价格动态调整机制;加强医疗机构监督管理,健全医疗机构成本和费用控制机制,建立财政分类补偿机制,推进医保支付方式改革,增强公立医疗机构的公益性,使群众有更多获得感。

到2017年底,以行政区为单位,公立医院药占比(不含中药饮片)力争降到30%左右,百元医疗收入(不含药品收入)中消耗的卫生材料降到20元

以下;到2020年上述指标得到进一步优化,公立医院医疗费用增长稳定在合理水平。

5. 改革的范围是什么?

本行政区域内政府、事业单位及国有企业举办的公立医疗机构和解放军、武警部队在京医疗机构。

政府购买服务的社会办医疗机构、城乡基本医疗保险定点的社会办医疗机构,可自愿申请参与本次医药分开综合改革,并执行各项改革政策。其中,城乡基本医疗保险定点的社会办医疗机构,通过协议管理的方式,纳入改革范围。

6. 改革有哪些特点?

一是坚持三医联动。这次医药分开综合改革坚持医疗、医药、医保三医联动,贯彻基本医疗卫生制度建设的总要求。除了实施方案外,有关部门还制定18个工作文件,主要是从三医联动角度进行的设计和安排。

二是坚持同城同步推进。坚持按属地原则,在全市范围内同步推行,委属委管医院、军队武警医院等均参与此次改革。

三是坚持改革与改善同步。医药分开综合改革乃至深化医改的最终目的是人民群众得实惠,医务人员受鼓舞,党和政府得民心。在改革中始终坚持深化改革与改善服务有机结合的原则,贯彻落实以人民为中心的发展思想,突出公益性导向,从现实问题入手,从群众关心的看病就医细节入手,着力改善医疗服务。市卫生计生委专门制定了改善医疗服务的行业行动计划,市中医药局制定了改善中医服务的行动计划,市医管局对市属医院提出了细化要求。

四是坚持推动基本医疗卫生制度建设。本次改革贯彻落实习近平总书记在全国卫生与健康大会上的重要讲话精神,在改革内容上涉及分级诊疗制度改革、现代医院管理制度改革、全民医保制度改革、药品供应保障制度改革和综合监管制度改革。

二、医药服务费

1. 北京市医药服务费概念及意义?

医药服务费是用于补偿医疗机构因取消药品加成及挂号费诊疗费而损失的收入,补偿医疗机构运行成本,体现医务人员的劳务价值。设立医药服务费而不将药品加成、挂号费、诊疗费分摊到任

何一项具体医疗收费项目中,有助于医疗行为的规范。

2. 北京市医药服务费政策标准是什么?

参与本次改革的医疗机构全部取消药品加成(不含中药饮片)和挂号费、诊疗费,设立医药服务费:

三级医院医药服务费按如下标准设置:普通门诊50元,副主任医师60元,主任医师80元,知名专家100元,急诊70元;住院医药服务费100元/床日。

二级医院医药服务费按如下标准设置:普通门诊30元,副主任医师50元,主任医师70元,知名专家90元,急诊50元;住院医药服务费60元/床日。

一级医院和基层医疗卫生机构医药服务费按如下标准设置:普通门诊20元,副主任医师40元,主任医师60元,知名专家80元,急诊40元;住院医药服务费50元/床日。

医药服务费纳入本市城镇职工基本医疗保险和城乡居民基本医疗保险支付范围。

具体的医药服务费收费和报销标准见下表:

项目	三级医院			二级医院			一级医院及基层医疗卫生机构		
	医药服务费	报销金额	自付金额	医药服务费	报销金额	自付金额	医药服务费	报销金额	自付金额
普通门诊	50		10 30	28 2	20 19	1			
副主任医师	60	40	20 50		20 40			20	
主任医师	80		40 70	30	40 60	20	40		40
知名专家	100		60 90		60 80		60		60
急诊	70	60	10 50	48 2	40 39	1			
住院	100	按比例报销	60	按比例报销	50	按比例报销			

三、医疗服务价格调整

1. 本市推进医疗服务价格改革的核心内容是什么?

改革医疗服务价格形成机制是深化医药卫生

体制改革的重要内容,也是国家重点部署的价格改革任务。国家对改革的思路、目标、路径、时间表都有明确的要求和具体的部署,改革的核心就是要改变公立医院的补偿机制,将公立医院由过去主要通过卖药品、用耗材、大检查、多化验等渠道获取收益、保障运行,转变为通过提供科学合理优质的诊疗服务来获得收益、保障运行,强化以病人为中心的导向,促进公立医院良性运行和发展,满足群众的看病就医需求,为人民健康提供更好的保障。

2. 这次医疗服务价格规范调整了哪些项目?

在项目安排上,坚持突出重点,分步推进。按照总体谋划、分步实施、升降搭配的原则,优先安排了矛盾比较突出、各方面改革呼声较高、有改革共识的5类435个医疗服务项目。综合医疗服务类(床位、iP理等)125项,占28.7%;影像诊断类(CT、核磁等)185项,占42.5%;中医医疗服务类(针灸、推拿等)96项,占22.1%;临床手术治疗类(1厘米切除手术等)26项和临床物理治疗类(放疗等)3项,占6.7%。

3. 如何体现“总量控制,有升有降”?

保持全市医疗费用总量基本平衡,价格水平“一升两降”:上调床位、护理、一般项目、手术、中医等体现医务人员技术劳务价值项目价格,降低了CT、核磁等大型设备检查项目价格,并通过配套取消药品加成和药品阳光采购降低药品价格。

四、阳光采购

1. 什么是药品阳光采购?其目的是什么?

药品“阳光采购”是我市药品采购的一种新机制,是在原药品集中采购工作基础上,坚持以市为单位的集中采购方向和质量、需求、价格相统一的采购原则,进一步明确公立医疗机构在药品采购中的主体地位,在深化阳光工作的总体框架下,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用,形成市场主导价格的机制。同时通过多方谈判、动态调整、成果共享等措施,加强政府综合监管,实现采购行为阳光透明,交易过程公平规范。进一步推动破除以药补医机制,加快公立医院改革;进一步降低药品虚高价格,减轻人民群众用药负担;多措并举,保障患者临床用药;有效预防和遏制药品购销领域腐败行为,抵制商业贿赂;

推进药品生产流通企业整合重组、公平竞争,促进医药产业健康发展。

2. 哪些医疗机构须参加药品阳光采购?

北京市所有公立医疗机构必须参加药品阳光采购。鼓励其他医疗机构积极参与阳光采购。

3. 哪些药品属于药品阳光采购范围?

公立医疗机构在用所有药品均属于阳光采购范围。但麻醉药品、精神药品、防治传染病和寄生虫病的免费用药、国家免疫规划疫苗、计划生育药品、中药饮片、体外诊断试剂、医院自制制剂、医疗用毒性药品、放射性药品,仍按国家和北京市现行规定采购。

4. 如何加强合理用药服务?

加强合理用药管理,降低对患者的药源性损害。各级医疗机构要充分发挥药师在合理用药管理中的作用,借助信息化手段,强化药品处方审核和处方点评,定期公示处方审核和点评结果,对用药不合理的科室和医生实施诫勉谈话,处方审核和点评结果纳入绩效管理。加强直接面对患者的药物咨询服务,门诊药房应设置药物咨询中心或咨询窗口,指导患者安全用药。加强合理用药科普宣传,加大社会面合理用药宣传力度,提高患者治疗依从性。

五、长处方服务

1. 如何落实好四类慢性病患者“长处方”政策?

目前,市卫生计生委印发了《关于在本市社区卫生服务机构实施长处方服务有关工作的通知》(京卫基层(2017)3号),长处方适用的条件,需同时具备四类条件,一是患有四类慢性病且诊断明确,并提供二级以上医院诊断证明书或门诊/住院病历;二是已在社区卫生服务机构建立居民电子健康档案,并签订家庭医生签约服务协议,接受签约家庭医生团队健康管理,签订“申请长处方知情同意书”并能遵照执行;三是治疗方案明确,长期服用长处方药品范围内同一类药物,适合在社区卫生服务机构诊疗或可2个月内居家用药治疗。四是执业医师要按照《执业医师法》、《处方管理办法》和《执业药师资格制度暂行规定》和临床诊疗规范要求提供长处方服务。

继承发扬徐特立教育思想和革命精神,努力培育“四有”新人

——在纪念无产阶级教育家徐特立诞辰120周年大会上的讲话

【编者按】徐特立同志是我国杰出的无产阶级革命家、教育家,是我校延安创校时期自然科学院的主要创建者,徐特立教育思想已成为我校宝贵的精神文化财富,时至今日仍有十分重要的现实意义。为了更好的弘扬徐特立老院长崇高的精神和教育思想,本报将连载《我们的老院长徐特立》一书,以供广大师生员工学习研究。

1997年2月1日,是伟大的共产主义战士、杰出的无产阶级教育家、我们的老院长徐特立同志诞辰120周年纪念日。今天,我们在这里隆重举行纪念大会,纪念徐老,学习徐老,继承发扬徐老的教育思想和革命精神,具有十分重要的意义。

我校前身是1940年诞生于革命圣地延安的延安自然科学院。众所周知,延安自然科学院是我党创办的第一所理工科大学,它开创了中国共产党培养科技干部的先河。徐特立同志1940年接替李富春同志任延安自然科学院的第二任院长。由于徐老博学多能,德高望重,把丰富的教育经验与中国革命根据地的实际相结合,使延安自然科学院成为培养“革命通人、业务专家”的摇篮,为革命事业和后来的国家建设作出了卓越的贡献。此后几十年来,我们学校辗转变迁,历经沧桑,发展建设成现在这样一所理工管文相结合的全国知名的重点大学。回顾徐老,我们总是以延安自然科学院的历史为光荣;学校几十年的建设发展,也总是离不开继承和发扬徐老当年创立的教育思想和革命传统。今天,我们纪念徐老,仍然非常需要重温徐老的教育思想,努力学习徐老大无畏的革命精神,并使之在新形势下发扬光大。

一、学习徐老的革命精神,树立坚定的革命信念

徐老从小就有远大的理想和救国救民的责任,一生贯穿了为真理而斗争的精神。他为了追求真理而百折不挠,从不向腐朽势力屈服。早年,他为激励青年学生爱国和反对帝国主义,曾在给学生演讲时“断指血书”,后来他在解放日报上发表文章说:“我的任务就是教育革命后代”。

1927年,国民党反动派叛变了革命,疯狂镇压共产党人和革命群众。在一片白色恐怖中,年已51岁的徐老毅然加入了中国共产党。随之,他又参加了具有伟大历史意义的南昌起义。“西安事变”后,徐老根据我党抗日民族统一战线工作的需要,回湖南建立八路军驻湘办事处,恢复和发展了湖南的党组织。期间,写了大量文章,进行演讲,接见各界代表,利用各种机会宣传我党的抗日方针、政策,废寝忘食,夜以继日地工作。

1940年秋,徐老在延安从事党的教育和宣传事业,1945年在延安召开的党的第七次全国代表大会上,徐老当选为中央委员。在七大闭幕时,徐老在发表的讲话中说:“我这个人,别的没有什么,但是国是一定要爱的!帝国主义是一定要反对的!”。这是多么鲜明的政治立场和观点!徐老曾写过一副对联:上联为“有关家国书常读”,下联为“无益身心事莫为”。当王明的“左”倾机会主义路线严重危害革命的时候,徐老坚定地站在毛泽东同志的无产阶级革命路线一边,坚信毛泽东同志的正确领导。以58岁的高龄,参加了举世闻名的红军二万五千里长征。在长征中,他年龄最大,组织上因他年高,给了他一匹马,但他却把马让给伤病员同志,自己一直从江西步行到陕北。在行军途中,衣服破了自己缝补,鞋子坏了自己制作。没有吃的,就以草根树皮充饥。不顾年高,不顾路途遥远和艰险,翻雪山,过草地,以坚定的信念跟着党走!1936年,美国著名记者斯诺访问陕北苏区时,对徐老十分敬佩,并写文章向世界介绍了这位老革命家、老教育家。

延安自然科学院成立在战火纷飞、硝烟弥漫的抗日战争时期,在延安山沟里创办自然科学院这样的科技大学,困难无疑是极大的。但是,徐老遵照党中央、毛主席的指示,力排众议,呕心沥血,克服了重重困难,坚持办好这所我党创办的第一所理工科大学,为我党培养了第一批又红又专的科技干部,这些人成就了新中国科技战线和有关部门的骨干力量。

徐老具有很高的马列主义理论水平。他在延安自然科学院当院长的时候,不仅亲自讲马列主义理论,讲党的历史、方针和政策,而且非常重视对青年学生进行共产主义思想品德教育。他多次教导学生“要做革命通人和业务专家。”“要在科学技术课的同时,认真读马列毛主席著作,要用马列主义武装头脑。”“要树立正确的革命的世界观。”他常说“一个人要有伟大的人生目的,要有革命的理想和信仰,为无产阶级崇高的共产主义事业去奋斗。”徐老在一次教育讲座中一开头就说:“教育的作用是按一定的社会形式培养一定的人

格,为一定的社会服务。应该克服形形色色的非无产阶级思想,彻底改造自己的世界观。”根据徐老的教导,学员们明白了“学科学技术的人,更应该具有高尚的共产主义思想和共产主义品德修养。”使学员懂得了共产主义是科学的理论,从而坚定了学生的革命意志和信心,树立了辩证唯物主义和历史唯物主义的观点,从思想上奠定了共产主义远大理想和坚定信念的基础。

今天我们学习徐老,就是要教育广大师生,在新形势下进一步坚定建设有中国特色的社会主义理想,坚持党的基本路线不动摇的信念;进一步确立正确的世界观、人生观和价值观。这是对徐老的最好纪念。

二、学习徐老的教育思想,进一步深化教育改革

徐老生于1877年2月1日,逝世于1968年11月28日,享年92岁。他经历了清末、民国初期、北洋军阀和国民党统治等几个时期,是横跨民主主义革命、新民主主义革命、社会主义革命和建设时代的良师。他忠诚于中华民族和中国人民的革命事业及教育事业,由一个民主主义者、教育救国者,转变为伟大的共产主义战士,成为杰出的无产阶级革命教育家。

徐老出身于湖南省一个贫农家庭,从小养成勤奋好学的习惯,由于家境贫困,20岁时,制订了“十年破产读书”的自学计划,通过刻苦自学,系统掌握了自然科学、社会科学多门知识,但从不以知识渊博为满足,总是孜孜不倦地看书学习。徐老一生从事教育活动和实践,精通教育学,还深入研究过哲学、政治经济学、伦理学。他的所有论著和教育实践活动,反映了中国各个历史时期的革命思想。他的教育思想,形成了鲜明的时代烙印。在他为新民主主义教育事业奋斗的长期历程中,大家公认他是新思想、新教育的代表。早在青年时代,他就力主进行教育革新启蒙兴学,提倡女子教育,是我国近代创办平民教育的先驱者之一。在“科学与民主”思潮的推动下,他曾东渡日本考察,西赴法国勤工俭学并考察西方教育。回国后,力倡勤俭办学,民主治校,在农民革命运动的激励下,

他抛弃了“教育救国”的幻想,走上了“为革命办教育”的征途。

徐老从1930年起,一直是我们党教育部门的主要领导人,先后担任过中央苏区教育部副部长、部长,陕甘宁边区教育厅长,中共中央宣传部副部长兼教育研究室主任。徐老曾在江西苏区和陕甘宁边区主持了我国近代教育史上规模空前的改革旧教育、创立新教育的实践,并取得了巨大的成功。受到与中国人民友好的美国记者斯诺的高度赞扬。

徐老首创农民运动师范教育和文盲师范教育;主持制订了近代中国无产阶级最早的教育方针和一系列教育法规;亲自编写审定革命教育的第一批教科书。他是新中国教育事业的奠基人,一生对我国无产阶级教育事业的改革作出了重大贡献。徐老善于运用马克思主义的立场、观点、方法解决中国教育的实际问题;在延安主持了我党历史上第一次教育方针大讨论;首创教育、科研、经济三位一体的办学模式。徐老在办学思想上,强调要把思想政治工作放在学校工作的第一位,主张把马克思主义的辩证唯物论与唯物史观贯彻到学校各门课程和实际生活和各个方面去。可以说,徐老为探索适合我国国情的现代教育思想和道路奋斗了终生。

今天,我们在深化教育改革、坚持社会主义办学方向、研究建设中国特色的教育思想和理论、探讨面向21世纪的教育内容和课程体系改革、加强对学生的全面素质教育、培育“四有”新人等工作中,仍然可以从徐老的教育思想和实践中得到多方面的教诲和启迪。徐老不愧为杰出的无产阶级革命教育家,为我们留下了极其宝贵的精神财富。

三、学习徐老,加强学校精神文明建设,培养“四有”新人

徐老的一生是革命的一生,战斗的一生,伟大的一生,光荣的一生。徐老的道路,代表了中国革命知识分子中优秀传统的传统。

徐老师我国近代精神文明的伟大师表。他少年发奋,“十年破产读书”,自学成才;他“断指血书”,激励青年反帝爱国;他学而不厌,诲人不倦,

一生淡泊明志,勤奋育人。在半个多世纪的教育和革命生涯中,培育了几代人。毛泽东、蔡和森、向警予等,都曾是他早年的学生。毛泽东赞扬他是“革命第一,工作第一,他人第一”;周恩来赞扬他是“人民之光,我党之荣”;朱德尊敬地称他为“当今一圣人”。所有这些崇高荣誉,都当之无愧地证明了徐特立确实是革命伟人,也是育人的伟大典范。为纪念徐老,我校先后设立了徐特立奖学金,出版了《当今一圣人》、《徐特立教育学》、《徐特立读书眉批选》等专著,1985年在中心花园圆塑立了徐特立铜像。在铜像揭幕仪式上,李鹏总理亲临现场发表了重要讲话。我校还曾召开了徐特立教育思想学术讨论会,《北工教育》也曾出版专辑。去年,又编辑出版了大型丛书《徐特立文存》,并在人民大会堂举行了首发式,等等。这些活动,表示了我们纪念徐老、学习徐老、宣传徐老的实际行动,有力地促进了徐特立教育思想的研究,也促进了我校的社会主义精神文明建设。

为了更好地学习徐老,研究徐老,继承和发扬徐老的教育思想和革命精神,贯彻中央十四届六中全会精神,弘扬精神文明建设,经校党委研究决定,于纪念徐老诞辰120周年之际,学校正式成立徐特立教育思想研究会。研究会以马列主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色的社会主义理论为指导,以学习研究徐老教育思想,促进北京理工大学的发展和建设为宗旨,团结全校师生员工,把学习研究徐老的活动深入扎实地开展下去,切实抓出成效。

今后几年是我们的事业承前启后、继往开来的重要时期,不仅要求教学、科研、管理水平要上新台阶,而且社会主义精神文明建设也要上新台阶,使物质文明建设和精神文明建设协调发展。从这样一个实际出发,在加强精神文明建设中要发扬延安精神和延安自然科学院的优良校风和学风,努力学习徐老高尚的思想、品德和作风,把继承传统和开拓创新结合起来,使我校精神文明建设走在高校的前列。

(备注:《我们的老院长徐特立》为北京理工大学跨世纪德育系列丛书之一,本文作者系北京理工大学原党委书记,文章略有删节。)