



# 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3月14日 星期二 第900期 本期四版

网址: <http://xiaobao.bit.edu.cn>

投稿邮箱: [xcb@bit.edu.cn](mailto:xcb@bit.edu.cn)

## 本期导读

2版:同一个校园 同一个梦想

——外籍师生与北理工争创“双一流”的故事

3版:“运用金属有机化合物净化空气”

国际权威学术期刊(Nature)关注我校研究成果

4版:品悟校园点滴 传承京工精神

——我校校长胡海岩院士在2017届研究生毕业典礼上的讲话

# 中央第五巡视组专项巡视北京理工大学党委工作动员会召开



中央第五巡视组专项巡视北京理工大学党委工作动员会召开

根据中央关于巡视工作的统一部署,2017年3月1日上午,中央第五巡视组专项巡视北京理工大学党委工作动员会召开。会前,中央巡视工作领导小组办公室负责同志向北京理工大学党委书记赵长禄、校长胡海岩传达了习近平总书记关于巡视工作的重要讲话精神。会上,中央第五巡视组组长桑竹梅就即将开展的专项巡视工作作了讲话,中央巡视工作领导小组办公室负责同志就做好巡视工作提出要求。赵长禄主持会议并作表态讲话。

中央第五巡视组副组长王立山、姜小林、王文娟及巡视组全体成员,中央纪委驻工信部纪检组负责同志、北京理工大学领导班子成员、巡视组组长桑竹梅、各相关部门各单位主要负责人、纪检监察、组织等部门相关人员列席会议。

桑竹梅指出,党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把全面从严治党纳入“四个全面”战略布局,不断增强全面从严治党的系统性、创造性、实效性,开启了管党治党的新征程。巡视是全面从严治党的重要利器,是促进标本兼治的战略举措,是国之利器、党之利器。要深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,提高政治站位和政治觉悟,坚定不移深化政治巡视,准确把握政治巡视内涵,突出巡视监督的政治作用,推动全面从严治党向纵深发展。正确把握政治和业务的关系,坚持从政治上发现问题,以“四个意识”为政治标杆,把贯彻“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局作为基本政治要求,把维护党中央集中统一领导作为根本政治任务,贯彻新发展理念,坚定“四个自信”,坚持问题导向,查找政治偏差,坚决维护以习近平同志为核心的党中央权威,为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供有力保障。北京理工大学党委和各级党组织要牢固树立“四个意识”,以党的旗帜为旗帜,以党的意志为意志,以党的使命为使命,坚决维护党中央集中统一领导,结合实际贯彻落实中央各项决策部署,推进各项事业发展取得新成效。

桑竹梅强调,中央巡视组将坚决贯彻党的十八大和十八届三中全会、五中全会、六中全会精神,以习近平同志系列重要讲话精神为指引,深入了解党的组织和党的领导干部在尊崇党章、坚持党的领导、加强党的建设和落实党的路线方针政策方面情况,履行全面从严治党主体责任,执行党的纪律、落实中央八项规定精神、党风廉政建设和反腐败工作以及选人用人情况,发现并推动解决存在的突出问题,督促领导干部切实承担起管党治党政治责任,严肃党内政治生活,净化党内政治生态,强化党内监督,严明党的纪律,推动全面从严治党从宽松软走向严紧硬。紧扣高校特点,紧盯高校党委和党员领导干部,突出“关键少数”,坚持以下看上,重点检查高校贯彻党的教育方针,坚持正确办学方向,落实意识形态责任制、执行党委领导下的校长负责制,加强和改进基层党组织建设等情况,促进营造风清气正的高校环境,构建立德树人的良好政治生态。

中央巡视工作领导小组办公室负责同志指出,党的十八大以来,在以习近平同志为核心的党中央坚强有力领导下,巡视工作在坚持中深化、在深化中坚持,不断与时俱进,站位越来越高,定位越来越准确,成效越来越显著。政治巡视是政治体检,要在政治高度上突出党的领导,在政治要求上抓住党的建设,在政治定位上聚焦全面从严治党,深入查找政治偏差,发挥政治“显微镜”、“政治探照灯”作用。北京理工大学党委要以巡视为契机,站在巩固党的执政基础的政治高度,坚守政治信仰、站稳政治立场、把准政治方向,始终同党中央保持高度一致,做到旗帜鲜明讲政治,意志坚定讲忠诚,使命光荣讲担当,切实担负起全面从严治党主体责任,支持执纪机构履行好党内监督专责机关职责,把严的要求贯穿管党治党全过程,营造风清气正的政治生态。北京理工大学党委和各级党组织

领导干部要切实增强自觉接受监督的政治意识,充分信任、坚决支持配合中央巡视组工作,加强对巡视组的监督,共同完成好这次巡视任务。对妨碍、干扰巡视组工作的行为,将依纪依规严肃处理、追究责任。

赵长禄表示,中央第五巡视组进驻北京理工大学开展专项巡视,充分体现了以习近平同志为核心的党中央全面从严治党的高度重视和亲切关怀。北京理工大学党委要认真学习贯彻习近平总书记关于巡视的重要论述和系列重要讲话精神,提高政治站位和政治觉悟,坚决拥护党中央决定,坚决维护以习近平同志为核心的党中央权威。全校各级党组织和党员领导干部,一要统一思想,从政治高度深刻认识中央巡视的重要意义。要把这次巡视作为接受中央政治“体检”和党性检验的过程,作为解决自身问题、推动事业改革发展的重要机遇,切实推动学校全面从严治党向纵深发展,形成风清气正的政治生态,为事业发展提供坚强的政治保证。二要遵规守纪,全力支持配合中央巡视组开展工作。进一步强化“四个意识”,坚决服从巡视工作安排,全方位、无条件、全过程地支持和配合,切实把巡视任务完成好。要实事求是,客观真实反映问题。对巡视组指出的问题,要认真对待,深刻反思,深入剖析,绝不推卸责任。巡视期间,决不允许任何人以任何形式干扰、阻挠干部群众向巡视组反映问题,决不允许任何人以任何形式向巡视组打探情况、干扰巡视工作。三要把握巡视契机,全面落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上重要讲话的各项要求,坚持立德树人,围绕人才培养核心任务,统筹推进巡视整改和学校各项工作。要以巡视监督为动力,凝心聚力、深化改革,将中国特色世界一流理工大学建设推向新阶段,以饱满的精神状态迎接党的十九大胜利召开。

据悉,中央巡视组将在北京理工大学工作2个月左右。巡视期间(3月1日—4月30日)分别设专门值班电话:010-66005821;专门邮政信箱:北京市邮政2054信箱。巡视组每天受理电话的时间为:8:00—20:00。根据巡视工作条例规定,中央巡视组主要受理反映北京理工大学党委领导班子及其成员、下一级党组织领导班子主要负责人和重要岗位领导干部问题的来信来电来访,重点是关于违反政治纪律、组织纪律、廉洁纪律、群众纪律、工作纪律和生活纪律等方面的举报和反映。其他不属于巡视受理范围的信访问题,将按规定由北京理工大学和有关部门认真处理。

(来源:中央纪委监察部网站)

## 我校召开2017年党风廉政建设工作会议

2月28日,学校党委召开“2017年党风廉政建设工作会议”。全体校领导、中层领导人员参加了会议。会议的主要内容是:深入学习贯彻习近平总书记的系列讲话精神和中央战略部署,学习中央纪委七次全会精神,传达工信部、北京市、教育部关于2017年党风廉政建设和反腐败工作、部署2017年工作任务的报告。报告全面回顾总结学校2016年党风廉政建设和反腐败工作,一年来,学校党委坚决贯彻中央和上级有关决策和工作部署,全面落实主体责任,把党风廉政建设和反腐败工作与学校事业发展同谋划、同部署、同落实、同考核,学校党风廉政建设和反腐败工作取得了新成效。

赵长禄对学校2017年党风廉政建设和反腐败工作的提出总体要求:全面贯彻党的十八大和十八届三中全会、四中全会、五中全会、六中全会精神,深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,贯彻十八届中央纪委四次、五次、六次、七次全会精神,落实工业和信息化部党组、驻部纪检组、北京市、教育部关于党风廉政建设和反腐败工作的各项部署,坚决维护以习近平同志为核心的党中央权威,严肃党内政治生活,加强党内监督,推进标本兼治,强化监督执纪问责,驰而不息纠正“四风”,保持惩治腐败高压态势,推动全面从严治党向纵深发展,不断取得党风廉政建设和反腐败斗争新成效,为学校事业发展营造风清气正的良好环境,以优异的成绩迎接党的十九大召开。

赵长禄对做好2017年党风廉政建设和反腐败工作提出四点要求:1.强化两个责任,落实党风廉政建设责任制;2.全面加强党内监督,加大问责力度;3.深入落实中央八项规定精神,驰而不息纠正“四风”;4.加强反腐倡廉制度建设,把权力关进制度的笼子;5.深化反腐倡廉宣传教育,筑牢拒腐防变的思想道德防线;6.强化监管重点,规范权力运行;7.坚决查处违纪案件,保持遏制腐败的高压态势;8.迎接巡视监督和抓好整改落实。

会上,校长胡海岩传达了十八届中央纪委七次全会上习近平总书记讲话的主要精神、王岐山同志工作报告的主要内容,中央纪委驻工业和信息化部纪检组2017年纪检工作会议主要精神、北京市纪委十一届六次全会精神及教育部党组学习贯彻十八届中央纪委七次全会精神的教育。杨志宏要求各单位要深入贯彻胡海岩校长传达的中央纪委七次全会和上级有关反腐倡廉工作会议会议精神,认真贯彻落实赵长禄书记在工作报告中提出的各项部署,扎实做好2017年党风廉政建设和反腐败工作。

会上,纪委书记杨志宏主持会议。杨志宏要求各单位要深入贯彻胡海岩校长传达的中央纪委七次全会和上级有关反腐倡廉工作会议会议精神,认真贯彻落实赵长禄书记在工作报告中提出的各项部署,扎实做好2017年党风廉政建设和反腐败工作。

纪委书记杨志宏主持会议。杨志宏要求各单位要深入贯彻胡海岩校长传达的中央纪委七次全会和上级有关反腐倡廉工作会议会议精神,认真贯彻落实赵长禄书记在工作报告中提出的各项部署,扎实做好2017年党风廉政建设和反腐败工作。

(纪委办公室 李晓燕)

## 我校隆重举行2017年春季研究生毕业典礼暨学位授予仪式

2月27日,北京理工大学2017年春季研究生毕业典礼暨学位授予仪式在中关村校区体育馆隆重举行。2017年春季毕业硕士生、博士研究生参加了毕业典礼并接受学位授予。校长胡海岩、常务副校长杨宾、副校长王晓峰、副校长李和章、纪委书记杨志宏、副校长梅宏、副校长陈杰、副校长方岱宁、校长助理郝志强、汪本聪、杨亚政、龙腾以及学校各职能部门负责人、各学院领导、教师代表、校友代表、部分学生家长出席了典礼。

毕业典礼在庄严的国歌声中拉开帷幕。方岱宁宣读了准予毕业和授予学位的决定及名单;常务副校长杨宾宣读了表彰优秀毕业生的决定。机电学院2017届博士研究生刘亚成代表毕业生发言。他首先向母校和老师表达感谢,并表示毕业后将瞄准国家战略发展需要,投身国家事业,担起使命和责任。

宇航学院毕业生制作了由我校研制的中国第一枚二级固体探空火箭“东方-1号”模型,献礼母校,祝愿母校续写辉煌。胡海岩代表学校接受了赠送。化学与化工学院教师王博代表研究生导师勉励同学们踏实工作,努力向前,祝愿同学们在各个领域都能成为领军人物。最后,王博表示,学校永远是家,希望同学们常回家看看。

中国工程院信息与电子工程学部院士樊邦奎、解放军军械工程学院教授王永仲、苏州展新材料股份有限公司董事长罗吉江、海南文昌航天发射场高级工程师贾发亮、中国科学院信息工程研究所副研究员刘德等校友通过视频向2017年春季毕业生送上了祝福。

胡海岩以“品悟校园点滴,传承京工精神”为主题寄语全体毕业生。胡海岩希望同学们以仰望前贤为师,树立远大理想,铸就强国梦想;希望同学们以朴实无华为训,锤炼高尚品行,将北理工的优秀品格融入灵魂;希望同学们以创新锐气为帆,助力人生航程,建功立业。最后胡海岩代表学校向全体毕业生表达了关心和祝福。

学位授予仪式正式开始,全体校领导为毕业生一一授

予学位,并合影留念。最后,校领导、各职能部门及学院领导、教师代表、家长代表和1500余名毕业生研究生同唱校歌。毕业典礼暨学位授予仪式圆满结束。

(文/学生工作处 图/新闻中心 斯君)



北京理工大学2017年春季研究生毕业典礼暨学位授予仪式

2月28日,北京理工大学隆重召开八届三次教代会、十三届三次工代会暨2017年学校工作会。全体教代会代表、工代会代表、院士、校领导、原校领导,处级干部、民主党派和无党派人士代表、离退休教职工代表、学生代表等近500人参加了会议。常务副校长、教代会常设主席团团主席杨宾主持了大会开幕式、闭幕式。

校长胡海岩在大会开幕式上作了题为“全面从严治党 全力攻坚一流”的工作报告。

报告全面总结了2016年学校在实施“十三五”规划、谋划“双一流”建设、持续深化综合改革等方面取得的进展及成效,深刻分析了学校发展面临的形势,并以接受中央专项巡视、落实全国高校思政工作会议精神和迎接本科教学评估等重点工作部署了2017年工作,提出了8方面29项主要工作。

报告围绕坚定信心、从严治党、聚焦落实,深入分析了其重要意义、存在的问题及原因,并提出了解决措施:一是要坚定信心,心无旁骛谋发展,从思想认识和氛围营造两个层面提振自信心,形成激情进取发展的新局面;二是要从严治党,激浊扬清树新风,以从严治党带动从严治党,从从严完善管理机制,在干部队伍建设和工作标准方面务实工作抓手;三是要聚焦落实,踏石留印干事业,以钉钉子精神,坚持一张蓝图绘到底,从完善政策体系和加强督办检查、提升干部执行力等方面强化落实,勇于攻坚克难,推动学校事业发展。

报告提出,“双一流”建设是我校发展的又一次重大历史机遇,全体师生员工和党员干部要

团结一心,积极谋划探索,务实改革创新,强化责任担当,努力朝着建设世界一流理工大学的迈进。

赵长禄紧紧围绕建设人民满意、北理工人自豪的一流大学,从五方面提出工作要求:一要贯彻落实党的十八届六中全会精神,坚定不移推进全面从严治党,坚持内涵发展、特色发展,持续发展,久久为功。三要强化传承与担当的历史责任,历史地、辩证地看待学校发展态势,坚定发展自信,始终爱校荣校,全力奋发有为,亲手打造学校美好的未来。

四要正视发展瓶颈,直面改革难题,以科学的方法分析问题和氛围营造两个层面提振自信心,形成激情进取发展的新局面;二是要从严治党,激浊扬清树新风,以从严治党带动从严治党,从从严完善管理机制,在干部队伍建设和工作标准方面务实工作抓手;三是要聚焦落实,踏石留印干事业,以钉钉子精神,坚持一张蓝图绘到底,从完善政策体系和加强督办检查、提升干部执行力等方面强化落实,勇于攻坚克难,推动学校事业发展。

大会听取并审议通过了学校工作报告、学校财务工作报告、工会经费审查工作报告,书面审议通过了教代会工会工作报告、教代会提案处理工作报告。(学校办公室)

## 我校召开党群工作会议(扩大)部署2017年党建工作

3月10日下午,学校在2号楼233会议室召开党群工作会议(扩大),部署学校2017年党建工作。

会上,党委书记赵长禄就落实学校2017年党建工作作出部署并提出工作要求。他强调,一要加强学习,统一思想,要结合“两学一做”学习教育,认真组织党员干部系统学习领会十八届六中全会和习近平总书记重要讲话精神,自觉把思想和行动统一到中央精神上,自觉贯彻落实中央重大决策部署;要加强思想理论武装,制定中心组学习制度和计划并严格执行,做出示范,增强凝聚力。二要敢于担当,发挥政治核心作用,要在实施政治引领、参与重大决策、加强人才培养、凝聚师生员工、培育先进文化、保证监督落实等方面,充分发挥政治核心作用;要主动担当,把握立德树人这个根本任务,抓住人才培养、提升科技创新能力这个中心,以加强队伍建设为突破口,营造良好文化氛

围和政治生态,保障事业发展。三要强化制度,落实责任,要强化党政联席会议、党委会制度的规范和执行,突出“一岗双责”,落实机制和责任,将党建主体责任、党风廉政建设主体责任、意识形态主体责任等责任分解落实到人,提升班子的整体性、权威性、号召力。四要落地落实,注重创新,要组织学习学校2017年工作要点及分解、2017年党风廉政建设和反腐败工作要点、2017年党建工作要点,围绕学校中心工作统筹安排,详细制定本单位年度工作计划,党建工作计划,保证学校年度工作圆满完成。要继续发扬学校党建工作好的传统,加强党建工作创新,把党建工作提升到新的水平,保障引领学校事业的发展。

校纪委书记杨志宏传达了学校2017年党建工作要点。与会人员在围绕落实学校2017年党建工作要点进行了讨论。(学校办公室 高妍妍)

## 我校成功举办三八妇女节女教授拔尖人才座谈会

3月7日上午,校工会和女教授协会在2号楼233会议室,成功组织“落实从严治党,巾帼在行动”2017年北理工三八妇女节女教授拔尖人才座谈会。

北京理工大学校长胡海岩院士、常务副校长杨宾教授出席座谈会并讲话。教育部部长江学者特聘教授李艳秋、王美玲教授,国防973首席专家栗萃教授,863专家黄海燕教授,教育部新世纪优秀人才何海英、郝群、阎艳教授,校学部委员唐晓英教授,校宣传部部长包丽颖教授,及校女教授协会常务理事王丽琼教授、李晖教授、郑焱研究员和副秘书长唐凯老师出席会议。郝晓玲副主席代表校工会出席并讲话。

胡海岩首先代表学校向辛勤工作在北京理工大学各个岗位的女教授们提前致以节日的问候,感谢北京理工大学的女教授群体为学校的发展建设作出重要贡献。他指出在理工科院校里成长为一名女性高端人才,需要付出比常人更多的努力,每一位女教授都令人尊重和敬佩。他

非常赞成“落实从严治党,巾帼在行动”的倡议,强调“从严治党,从严治校”是学校2017年的工作重点,需要依靠领导带头、学科带头人、教师带头人,真抓实干。女教师在教书育人工作中具有得天独厚的优势,深得学生们的认可,对学生的引领和示范作用效果显著。他寄语广大女教师,要更加树立自信,抛弃陈旧的历史观念,消除教学科研中的浮躁,在工作中争当楷模,为国家培养更多的优秀人才,为传承北京理工大学的优良传统,继续发挥积极的作用。

会上,参会代表纷纷发言,围绕从严治党,从严治校,从严治学和青年女教师发展等畅谈了自己的想法和意见。

大家结合自身的经历,指出年轻女教师的成长面临许多挑战。要想实现职业道路上不断提升,只有踏实苦干,同时组织和团队的引领帮扶作用对年轻教师的成长非常重要,年轻女教师坚持自尊、自重、自爱、自励,加强沟通,共享工作和生活经验,学会平衡,可以做到事(下转第三版)

## 我校召开八届三次教代会暨2017年学校工作会



# 同一个校园 同一个梦想

## ——外籍师生与北理工争创“双一流”的故事

【编者按】随着北京理工大学创建“双一流”步伐的加速,国际化程度日益增强,不同肤色、不同母语的各国师生汇聚在这个校园中。他们中,有默默耕耘在教学科研一线的外籍专家,也有朝气蓬勃的留学生。同一个世界,同一个梦想,本期校报特刊载我校外籍专家、留学生的故事,分享他们在北理工科研、生活的点滴记忆。

## 在这里,我们一起实现“一流”的理想

### ——记机电学院智能机器人研究所福田敏男教授

理想与现实之间,往往只有一墙之隔。当我们在为《钢铁侠》《变形金刚》等经典电影主角们所着迷,幻想着机器人成为朋友的时候,福田敏男已经跨越了这堵墙,将微纳操作机器人带到我们身边。

福田敏男——来自日本的国际机器人权威专家,中国“外专千人计划”入选者、北京理工大学机电学院智能机器人研究所特聘教授。他的理想与正在创建“双一流”大学的北理工不谋而合。学校对人才的渴望,对科研学术的重视,对人才培养的严谨,也让福田教授有了宾至如归之感。

#### 北理工,你打动了

深邃的眼神透露出福田敏男的渊博学识,花白的胡须是学术岁月的沉淀。

在北理工机器人实验室,手握乒乓球拍,外形酷似机械战警的“汇童”5代机器人让人眼前一亮,福田敏男的助手在旁介绍,这个机器人高1.6米,重63公斤,全身有30个自由度的活动能力,突破了基于高速视觉的灵巧动作控制、全身协调自主反应等关键技术,除了进行乒乓球人机对打外,还能进行两台机器人之间的对打,最高次数可达到200多个回合,堪称机器人“国球手”。

65公斤的体重与真人相仿。机器人不仅可以完成自主行走、打招呼、打太极拳、跳舞等动作,还可以逼真地呈现人类面部喜怒哀乐等细腻的表情。这里是福田敏男的实验室,机器人是他和同事、学生们的研究成果。

来到北理工前,福田敏男担任日本名古屋大学微纳机电系统实验室主任,先后担任过多个国际重要学术职位,获得80个重要国际学术奖励,包括由IEEE总部2010年颁发的机器人与自动化领域最高奖“终身成就奖”、2004年IEEE机器人与自动化协会先驱奖等。

福田敏男来到中国,来到北理工,是经过深思熟虑的。自2000年起,福田敏男便与北京理工大学合作开展“汇童”系列仿人机器人研究的深度合作,在此基础上,机电学院黄强教授代表北理工向福田敏男伸出了橄榄枝。2006年起,福田敏男以访问学者的身份与北理工进一步加深合作,增进了对学校的了解与情感,他切实感受到学校在人力资源、科研经费、实验平台、外事服务等多方面对人才的支持。

同时,学校用实在的举措推动“以才引才”,作为多年合作伙伴的黄强教授,凭借对福田敏男的

充分的了解与信任,始终积极推动对他的引进。福田敏男对黄强在治学、为人等方面同样了解信任,他们成为了很好的朋友。“这是一种学者之间特殊感情,与北理工的学者们在一起,我感到非常踏实,感到学术沟通的魅力。”福田敏男说。

最终,学校对创建世界一流大学和一流学科的追求,对科学研究氛围的着力营造,对科技人才关怀扶持的切实举措,以及先进的科研平台,深深地打动了他们。

2008年起,福田敏男开始担任北理工“111计划”特种机器人设计制造科学与技术学科创新引智基地的海外学术大师。2010年担任“仿生机器人与系统”教育部重点实验室的学术委员会委员。2012年入选“外专千人计划”,2013年全职到北理工大学工作。

算起来福田敏男和北理工的缘分已经持续了10年,十年间,福田敏男和北理工,和中国,和他的同事们及学生们,越走越近,越走越亲,就像他不间断的科研步伐,他对北理工的爱以及付出也将没有终点。

“我今年68岁了,但我的学生们都说我不像,我喜欢跟他们一起讨论研究项目,一起分析实验结果,一起分享快乐。”福田敏男说。

#### “让机器人在细微之处显身手”

“有时候,回忆梦想的起点,有一点奇妙的感觉。”福田敏男回忆自己是如何迷上了机器人研究。上世纪80年代初的一个午后,他在一条小河边悠闲地划船,无意中发现在水中的生物,使用一个空饮料瓶将河中的水带回实验室。经显微镜下观察,小水滴里竟然有那么多的微生物,这个肉眼看不到的世界里竟是如此神奇。那时起,福田敏男便开始对微纳操作机器人产生了浓厚的兴趣。这个时候,中国在机器人研究领域刚起步,离中国将智能机器人主题纳入863计划还有两年。

早在1984年,福田敏男就开始研究微纳操作机器人,并开创了碳纳米管的微纳操纵技术,成了世界上首个提倡微纳操作机器人的开拓者与领军者,他提出的基于环境扫描电子显微镜的微纳操作机器人系统,可实现单细胞生物特性分析、纳米尺度条件下的原位检测与生物细胞的微纳操作。另外,他在仿生机器人领域还首个提出了用于仿猴机器人的一种摆动控制器,为机器人的自然运动和智能控制研究起到了极大的推动作用。

2010年,IEEE总部颁发给他机器人与自动化领域最高奖“终身成就奖”,这被看作是机器人领域的“诺贝尔奖”,2014年,他又成为日本唯一获得紫勋勋章的机器人领域专家。

作为国际权威的机器人专家,福田敏男认为微纳技术将会成为机器人技术获取长远发展的一块“敲门砖”。与工业机器人、服务机器人、水下机器人、特种机器人等多种不同的机器人不同的是,微纳操作机器人不是独立存在的,是前边众多机器人的服务者而非敌对者,它是一种可以嵌入到任何一种机器人里去的一种技术,应用成功的话,机器人就如虎添翼,它注定将成为所有种类机器人亲密的伙伴和宠儿。

在致力于微纳操作机器人研究的同时,他认为中国将会有更大空间去发展这项技术,这也是福田敏男选择来中国从事微纳操作机器人基础性研究的主要因素。他表示,现在中国有需求做真正属于自己的机器人,所以技术创新尤为重要。产业“大树”没有技术的“根须”就会死掉,船来的技术,机器人产业之树无法长青。



理想找到了“一流”的共鸣

“别无选择,北京理工大学必须努力实现‘双一流’!这不仅不仅是全体北理工人努力的目标和期望,也给福田敏男留下深刻的印象。

“北理工的目标很伟大,为我们外国专家提供的待遇和条件也很丰厚,我们没有理由不在这里好好做研究,好好教书育人。”福田敏男说,“学校有很好的实验室,学生们学习非常用心,很上进,有目标。我们外国专家要为北理工‘双一流’建设服务,推动学校的国际化建设,致力于到2025年打造国内机器人领域首屈一指的一流学科。”

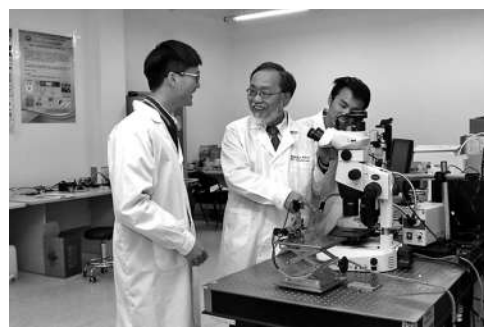
学校不仅为福田敏男配置了专门实验室及配套的个人办公室、研究助理、科研团队,还积极协助福田敏男成功申请了国家自然科学基金(NSFC)。“我来到中国,也遇到很多困难,例如我不会中文,所以去哪里都会遇到不便,但学校的大力支持,解决了外国专家的后顾之忧,使我们可以安心做研究。”福田敏男对自己在中国,在北京理工大学的工作和生活都感到很满意。他的家人每年也来中国。“他们都很喜欢中国,喜欢北理工。”

北京理工大学人事处处长闫艳介绍说:“北理工人事处为外国专家提供VIP绿色通道服务,在入职、服务、薪酬、研究生招生名额、办公场所等方面给予大力支持,通过各方筹集,为福田敏男提供配套的办公、实验资源。”

福田敏男是这样评价北理工,评价自己与北理工的关系的:“北理工乃至中国与我一样,有着对机器人领域做出突破性研究的渴望。北理工之于我,不仅是伯乐之于千里马的相知之恩,更是对我科研生命的延续,实现更好更高的跨越。在这样的环境里开展研究、教学工作,我如鱼得水,心无旁骛。”

福田敏男为北理工机器人学科建设发挥了重大作用,引领了国际水平,2015年我校智能机器人与系统高精尖创新中心获得北京市首批认定,更是离不开他的倾情奉献。

因其卓越的研究成果和突出的贡献,福田敏男荣获2014年中国政府“友谊奖”,并获得国务院总理李克强的亲切接见。



以人为本,在北理工的为师之道

北理工创建“双一流”的进程中,始终坚持“学术为基,育人为本”,作为一位“洋专家”,福田敏男“不谋而合”,培养人才始终是他作为北理工

人的重要工作。如何教育学生、培养人才?福田敏男说,学生不是由教授来培养的,教授需要做的只是给学生好的机会和平台,好的科研环境,而学生如何做取决于自己的努力和想法,当然也需要给他们好的建议,但采取与否仍然取决于他们自身。

以他的博士研究生刘晓明为例,在他攻读硕士研究生期间,福田敏男经常和他在研究会上讨论新的想法,鼓励他去实现的同时,积极与他一起分析结果。慢慢地,刘晓明对自己的研究越来越有兴趣,把在微纳操作机器人领域的深造作为自己的追求。

“我会给学生创造尽可能好的科研条件,比如鼓励学生参加国际会议,与来自世界各地的专业人士进行交流,带学生去参观世界上最好的研究室,就这样,学生们对微纳技术的前沿研究有了更深入地了解。”在福田敏男看来,培养学生就像栽培一株植物,给足够的水和阳光,精心的照料,他就能很好地成长。

2015年留校任教的机电学院青年教师王化平是福田敏男的“资深学生”,求学期间在福田老师的支持和鼓励下,经常参加国际会议,曾获得国际会议上的学生优秀论文奖。他说:“福田老师身体很好,可以一天不睡觉,精力比年轻的学生都好。可能二三十年都处于这种状态,已经习惯了。但这种精神值得我们学习,跟着福田老师,会有一种被尊重的感觉。他对每个学生都很了解。”

福田敏男在北理工有12名博士生,其中硕士生5名,硕士生5名,本科生2名,他参考日本的教学方式,因地制宜地对留学生进行培养,不仅推荐自己的学生到日本学习,实验室还为访学的学生提供一部分资金,并联系日本的大学提供设备和平台;送学生去德国、美国参加国际会议,开阔学生的国际视野,指导他们在机器人顶级国际会议上发表论文。

可以说,以学生为本,在言传身教中,用尊重耐心启发培养人才,是福田敏男的为师之道。

福田敏男对微纳机器人研究充满了信心,对通过创建一流学科助力北理工创建世界一流大学充满了信心。逐步实现机器人对人类的帮助是福田敏男的理想。十年来,在“一流”理想的共鸣中,他在北理工挥洒智慧,驰而不息。

(文/宣传部 赵琳 王征 图/宣传部 郭强 国家外国专家局)

## 伊克拉姆家族的北理工情缘

“巴铁”,网络词汇,是中国网友对巴基斯坦的友好称谓,其意可理解为“铁哥们”,这个词也是中巴友好关系的标志词,巴基斯坦是中国唯一的“全天候战略合作伙伴”!

今天的故事,要从一张照片说起,在距北京数千公里外的巴基斯坦某军工企业的一间办公室里,摆放着这样一张照片,6张面带微笑的巴基斯坦面孔在北京理工大学逸夫楼前留下了自豪而温馨的一瞬。

6个北理工人,一个巴基斯坦家族!

这间办公室的主人——伊克拉姆(Ikram Ul Haq)用流利的中文介绍道:“我们都来自同一个家庭。”照片上的6个人分别是他自己和大女儿、大女婿、二女儿、二女婿还有小儿子。一张令伊克拉姆骄傲的照片,一个让他自豪的家庭,更有一段难忘的北理工情缘。

#### 伊克拉姆家族二代人的北理工情缘

伊克拉姆现在就职于巴基斯坦某著名军工企业,是一位出色的坦克工程师。伊克拉姆是巴基斯坦的第一批赴中国的留学生。1974年,伊克拉姆就在北京语言大学学习过一年的中文,1975年至1979年在天津大学学习无线电专业,自此伊克拉姆与中国结下一生解不开的情缘。回国后,伊克拉姆应聘到巴基斯坦这家生产坦克而著名的军工企业工作,致力于中巴国防方面的合作项目,他在这里一干就是近30年。

然而,能够成为现在的技术骨干,具备系统的专业知识和突出的专业技能,则得益于他的“留学北理”。2005年,北方公司资助伊克拉姆来到北理工留学,师从自动化学院陈杰教授,而他也是陈老师的第一位外籍研究生。导师陈杰对这位“巴铁”弟子也关怀备至,不仅帮助他克服了诸多困难,还为他创造了不少便利条件,使伊克拉姆顺利完成了在北理工的深造,获得博士学位。“伊克拉姆对中国、对北理工有着深厚的感情,我积极传播中国文化,促进国际学术的交流与合作表示感

谢,希望他能成为北理工精神和文化友好传播的使者。”导师陈杰流露出对伊克拉姆的欣赏与希冀。

伊克拉姆在中国前前后后待了十余年年,对中国至深的感情,也影响到他的家人。留学期间,伊克拉姆就带领全家人来中国旅行,并特别参观了北理工,这个他学习的地方。“这一次旅行成就了今天的缘分。”伊克拉姆介绍,自这次旅行后,他的子女们先后走进北理工。



大女儿玛丽亚(Maria Ikram),2007年至2015年就读于北理工管理科学与工程专业,相继获得硕士、博士学位;大女婿阿布杜拉·瓦黑德(ABDUL WAHEED),2008年至2013年在北理工信息与通信工程专业留学,获得博士学位;二女儿扎维利亚(Javaria Ikram),2009年到北理工留学,已经获得计算机科学与技术专业的硕士学位,并正在攻读该专业的博士学位,毕业在即;二女婿(SYED HAMMAD HUSSAIN SHAH BOKHARI),2009年至2013年在北理工信息与通信工程专业学习,获得硕士学位;小儿子阿马尔(Ammar Muhammad),2009年进入北理工电气工程及其自动化专业本科学习,现正攻读北理工控制科学与工程专业硕士学位。

是什么让伊克拉姆家族的成员陆续走进了北理工,都是纯粹的机缘巧合吗?

“不,我第一次来到北理工或许还是巧合,但正是在十年前的那次经历,决定了我们家族人的选择。中国安定的环境,中巴传统的友

谊,这都是我们喜欢中国的理由。北理工优良的学术传统,前沿的教育理念及良好的学术氛围,深深吸引了我们。教师们一流的教学水准和对留学生无私的帮助与关照,让我们在这里的学习、生活更加方便和自由,这是我们家族选择北理工的真正理由。”

#### 忘不了的大学 剪不断的情谊

异国求学,虽然要面对很多困难,但是伊克拉姆家的北理工人,既有良好的家风,又受到北理工良好的校风、学风影响,勤奋学习,态度积极,成为北理工留学生中的榜样。

伊克拉姆的小儿子阿马尔就是一位品学兼优的留学生,导师潘峰对他的欣赏溢于言表:“阿马尔非常有礼貌,懂礼节。对老师和同学都非常尊重而且热情,很爱打招呼,会先给老师开门。通过这些小细节就可以看出阿马尔很有修养。他学习很勤奋,除了必修课还选了很多其他的课程,学分超过了规定学分的一倍。他非常关注自己所学专业的前沿研究,还参加了无人机项目的研究工作。”



“玛丽亚很勤奋,爱交流,经常来实验室学习,会经常写论文让教授修改从而提升自己的科研水平。”导师潘志军这样评价伊克拉姆的大女儿玛丽亚。2014年,玛丽亚还参加了全国(中国)能源经济与管理会议,并获得优秀论文奖。

回忆起在北理工的学习经历,二女儿扎维利亚亦对学校的培养感怀备至,“有人问我来中国学习的建议,我就会说你一定要来北京理工大学。我学的是计算机,当时来的第一个月,我就跟老师说我不是特别好的学生,很多事情都不会做。导师给了我提了一些要求,一个月以后拿给导师看,他说你这不都做出来了吗?正是在老师的帮助和指导下,我才树立自信,一步步成长。刚开始发论文的时候,我很盲目的浏览期刊,老师说要发高质量的论文,一定要发A类、B类和C类的期刊。后来,我发了一篇B类,一篇C类。老师还让我出国去意大利参加会议,对我是很大的锻炼。北京理工大学的老师、同学和环境都很好,这是一所我忘不了的大学,也是一段我将铭记终身的学习体验。”

一家六口留学北理,学业有成,让伊克拉姆家族的故事在巴基斯坦广为传颂,伊克拉姆也成了北理工的宣传员,近年来,伴随着北理工在巴基斯坦的知名度越来越高,伊克拉姆还推荐了数名当地优秀学子到北理工求学。目前,北理工也成为中国培养巴基斯坦工学博士最多的学校之一。

#### 教育播撒种子 文化温润人心

作为家长,伊克拉姆一直关注着北理工的发展。“我刚来的时候,学校在留学生教育方面还处于初探阶段,随着对留学生教育的逐年重视与大力建设,我的家族见证了北理工在留学生管理、教育与生活保障等各方面的进步与完善。”

一流大学一定是能够吸引各国优秀学生的,校园里来自全世界的学子,不同文化的碰撞与交融,为各国各民族培育人才,才能体现一所大学的国际视野与社会责任,也是传播学校精神文化的重要渠道。近年来,从北理工走出的留学生已然成为学校国际化办学的鲜活名片。

伊克拉姆的大女儿玛丽亚毕业后的在巴基斯坦一所大学任教,她不仅将在北理工的学

习收获讲授给学生,还把自己身上北理工的精神品格也传播给自己的学生。玛丽亚愿意为中巴友好做出贡献,做北理工文化的传播者。“我喜欢中国,在我的心里除了巴基斯坦,她是排在第一位的。希望自己的孩子在未来也到中国,到北理工学习,并且一定要学中文。”玛丽亚希望将自己家族与中国、与北理工的情缘代代相传。在伊克拉姆家团聚时,他们谈论的最多的话题就是在中国的生活以及在北理工的学习。按照儿女们的想法,或许在不久的将来,北理工在巴基斯坦的第三代也会出现北理工的课堂上。

当前,北理工在留学生教育已经逐步形成完善的培养体系——招生平台、教育体系和管理服务体系的“三合一”,覆盖了留学生教育从招生、培养到生活保障的各个环节。留学生中心主任汪浩介绍,北理工有着明确的留学生培养目标,那就是作为一流的研究型大学,我们要培养未来在所在国对华战略中有话语权的学生,也就是要培养能够维系和中国友谊、传播中国和北理工文化的高端校友人才,同时要使他们在成长过程中,通过亲身感受,实现亲爱、中华、友华。围绕这一目标,学校不仅会给他们提供一流的教育与管理服务,还会积极传递爱华、爱校的正能量,潜移默化地培养留学生对学校、对中国的感情,这是北理工留学生培养的一个长远目标。

伊克拉姆家族留学北理的故事是学校在“争创一流”的道路上,坚持国际化办学战略的写实写照,然而办学的国际化不仅仅体现在留学生数量的不断增加,学校从教学科研到管理服务,都正在经历着一场国际化的变革发展,更为重要的是国际化的办学理念已经在北理工师生的意识中深深植根,不断萌发成长。

建设中国特色世界一流理工大学,为世界培养一流人才,面向世界传播一流文化,这是新时代赋予北理工的使命担当。

(文/党委宣传部 赵琳 图/留学生中心 沈佳培)



## “运用金属有机化合物净化空气” 国际权威学术期刊《nature》关注我校研究成果

近日出版的国际权威学术期刊《nature》以《金属有机化合物在空气过滤领域的应用(Metal organic mix for air filters)》为题,报道了北京理工大学化学与化工学院王博教授及其团队将金属有机骨架化合物(MOFs)材料应用于空气过滤净化方面的研究成果。

《nature》的报道关注了通过能够大规模生产的金属有机骨架化合物(MOFs)材料在空气过滤器上的应用可以有效降低空气污染。

金属有机骨架化合物(MOFs)材料是一种多孔结

晶材料,由有机骨架和金属离子组成,这种材料可以通过静电吸附作用实现对大量的细微颗粒物的捕获。北京理工大学王博教授及其团队,合成了三种 MOF 结晶化合物,并且使他们附着到不同的基材表面,包括纺织物、泡沫材料和塑料材料,实现了双面热滚压加工。

经过实验室检测,在室温下的空气过滤结果显示,该种材料能够有效的将空气中的 pm2.5 和 pm10 污染物的降低 99.5%,只有在 200 °C 的时候才出现

较少的效率损失。另外,该种材料在过滤方面的潜在应用还包括家用吸尘器的灰袋材料和汽车排气管装置领域。

北京理工大学化学与化工学院王博教授团队在该领域的研究已经形成较为成熟的技术积累,结合其具有的良好产业前景,下一步将深入推进其技术转化和产业化。另外,德国的 Advanced Science 和国内等相关媒体也相继对这一科学研究成果进行了关注报道。(宣传部 王征)

## 我校 10 个学科进入 QS 世界大学学科排名

3月8日,QS 全球教育集团发布了 2017 年度 QS 世界大学学科排名,该排名对全球 74 个国家 1127 所高校的艺术人文、工程技术、生命医学、自然科学、社会科学与管理 5 大类 46 个学科进行了评估,排名主要依据学术声誉、雇主声誉和科研影响力三方面。中

国大陆共有 74 所高校的 560 个学科入选。

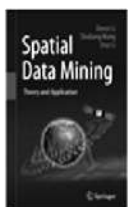
北京理工大学共有 10 个学科上榜,上榜学科数位列全国高校第 22 位。材料科学进入全球百强,国内位列第 6;电子电气工程、机械航空和制造全球排名前 150,国内位列第 7。

QS 公司今年首次对学科大类进行了排名,在 5 个学科大类中北理工 3 个大类进入排名,其中工程技术类排名全球 170 名,国内位列第 12。

## 我校梅宏院士、王树良教授入选 Springer Nature “聚焦中国科研”的计算机科学高影响力著作

Editor's Choice: Featured Publications from China

We invite you to read these publications which our editors have curated specifically with you in mind



Spatial Data Mining

Authors: Deren Li, Shuliang Wang, Deyi Li

Authored by Deren Li and Deyi Li, two Academicians of CAS, on a hot topic.

Featured chapter: Introduction



Internetwork

Authors: Hong Mei, Jian Lu

Authored by Hong Mei and Jian Lu, two Academicians of CAS, on an emerging topic.

Featured chapter: Internetwork: A Shift of Software Paradigm

近日,全球领先的从事科研、教育和专业出版的机构 Springer (施普林格)在与 Nature (自然)合并为 Springer Nature 后,推出“聚焦中国科研”特辑,旨在让世界全面了解中国科研领域的最新学术研究与著作。由北京理工大学梅宏院士担任第一作者的著作《Internetwork》(《网构软件》),同领域代表出版物排名第 2),王树良教授担任第二作者的著作《Spatial Data Mining》(《空间数据挖掘》),同领域代表出版物排名第 1)入选该特辑中计算机科学高影响力著作。

《网构软件》从基本原理、工程技术方法、操作平台、质量评估与保证、未来发展方向等方面综合介绍了网构软件,提供了指导方针,并列举了大量代表性实例,对于从事网构软件应用开发的软件工程师有较高的参考价值。著作详细分析了当前互联网软件工程的的发展趋势,为软件工程和未来互联网计算机体系领域研究规划了蓝图,并作出了重要贡献。

《空间数据挖掘》面向大数据,提出了一套空间数据挖掘的形式化方法,融合了计算机科学和地球空间信息科学的特色,开创了时空视频数据挖掘和夜光遥感影像挖掘的研究,在“一带一路”、叙利亚战乱、公共安全、智慧城市等实际领域获得了有价值的应用,彰显了大数据时代的空间数据价值。

近年来,随着我国研发投入和科研产出的快速增长,中国优秀学术成果正在走向国际,引起更多国外学术界的关注和使用,从而大幅提升了中国科研的国际影响力。(党宣传部 马瑶)

## 我校物理学院在石墨烯自旋电子学研究取得重要进展

近日,北理工物理学院吴汉春教授课题组在石墨烯自旋电子学研究方面取得重要进展。吴汉春教授和台湾大学张庆瑞教授课题组合作撰写的论文“Large Positive In-Plane Magnetoresistance Induced by Localized States at Nanodomain Boundaries in Graphene”在国际权威学术期刊 Nature Communications (《Nat. Comm. 8, 14453, 2017; DOI: 10.1038/NCOMMS14453》)在线发表。吴教授为论文的第一作者和共同通讯作者。

自旋电子学研究利用创新的方法来操纵电子自旋自由度进行信息的传递、处理与存储,具有目前传统微电子学无法比拟的优势。当前自旋电子学正处于快速发展时期,随着科学技术的发展和人们认识水平

的提高,很多新的现象和应用不断被揭示和发现。进入新世纪以来,以石墨烯为代表的二维材料的出现,为自旋电子学的发展带来了新的动力。石墨烯被称为“黑金”,是“新材料之王”,已掀起一场席卷全球的颠覆性新技术新产业革命。石墨烯具有非凡的电子性质,有别于一般的导体,它不但能传递电子讯号,更特别的是它能长距离的保持电子自旋的讯号,使得电子传输除了能有效传导电子,也能传递电子自旋讯号,因此有可能成为自旋电子学领域内充满希望的材料。但是石墨烯自身没有磁性,如何有效地引入自旋是该领域最主要的问题。

吴汉春课题组与台湾大学张庆瑞教授课题组就这一问题展开合作,他们通过理论和实验相结合研究

了纳米缺陷对石墨烯自旋运输的影响,发现 5-7-5-7 线缺陷的局域态在无外加磁场下能产生室温自旋过滤效应,在施加面内磁场下能导致一个 5% 的正磁阻,从而提供了一种在石墨烯体系中引入自旋自由度的新途径。

该工作由多家单位国际合作完成。主要合作者还包括俄罗斯科学院固体所 Alexander Chaika 博士,爱尔兰三一学院物理系系主任 Igor Shvets 教授,德国汉堡大学 Alexander Lichtenstein 教授,荷兰奈梅亨大学 Mikhail Katsnelson 教授和中科院等离子所刘华军研究员。该工作得到了北京理工大学学术启动计划和沙特 Aramco 工业基金的资助。(物理学院)

## 我校召开人事制度改革政策宣讲会

为了贯彻落实党和国家关于高校“双一流”建设的总体要求,进一步统筹推进学校“双一流”建设,使广大教职工深刻了解学校人事制度改革背景和思路、目标和举措,北理工于 3 月 6 日下午召开了人事制度改革政策宣讲会。校学术委员会委员、学部委员、各学院领导、学院教授委员会委员及部分教师共计 500 余人参加了宣讲会。会议由人事处处长阎艳主持。

副校长梅宏作了题为“创新体制,分类管理,人尽其才,激发活力——构筑适应一流理工大学建设的人才发展体系”的报告。报告从两部分四个方面对学校人事制度改革背景与要求、改革目标及举措进行了详细解读。

梅宏从我国正处于转型发展的关键阶段、国家战

略布局中的高校担当、我国高校面临新的转型发展需求、国家对高校综合改革的相应部署等多个方面对改革背景进行了阐述,并总结了高校发展模式、高校工作任务以及工科学科发展的规律。他强调,要按照学校第十三次、十四次党代会提出的目标和设想,秉承“一张蓝图干到底”的思想,继续实施“6+1”发展战略,大力促进“四个融合”,持续提升学校的核心竞争力和办学水平,为实现一流理工大学的建设目标奠定坚实基础。

梅宏在报告中重点讲解了新体系教师聘用制度,强调在原体系并轨过程中,针对不同年龄段的发展特点,实施不同并轨路线;尊重历史贡献,发挥传帮带作用,鼓励专注教学,鼓励团队转型;针对高标准,充分

挖掘、发挥潜力,制度引导,鼓励分流;健全、严格考核制度,形成激励晋升和分流的机制。他指出,在人事制度改革中,实施岗位分类管理和评价,按照“人人成才、分类发展”原则,完善和构筑不同类型的人才发展体系。

最后,梅宏对 2017 年人事制度改革重点工作进行了部署。他强调改革要充分体现学院定位、学科特点与分类评价,突出问题导向,聚焦制度激励,加强人文关怀,推进以教师需求为导向的制度创新,激发创新活力,打造一支与世界一流理工大学相匹配的专任教师队伍。

近日,北京理工大学宇航学院洪家旺教授课题组与美国加州大学伯克利分校吴军桥教授,杜克大学 Olivier Delaire 教授等合作撰写的论文《强关联体系中电荷与热运输的反常解耦现象,违背经典的威德曼—弗朗兹定律 (Anomalously low electronic thermal conductivity in metallic vanadium dioxide)》在国际科学权威杂志《Science》线上发表。

该研究工作发现在高温下二氧化钒中存在异常的低电子导热现象,为深入研究和理解新奇材料中热运输行为提供了新的途径,为中国除夕带来一份厚礼。我们知道,一般好的导电材料也是好的导热材料,比如金属铜、银等。在一定的温度下,许多金属的电子导热率与它的电导率比值近似为一个常数,这一规律被称为威德曼—弗朗兹定律 (Wiedemann-Franz law)。但是,洪家旺与他的合作者发现,在二氧化钒 (VO<sub>2</sub>) 这个材料体系中,处于金属相的二氧化钒的电子导热率与电导率的关系显著偏离了教科书中的威德曼—弗朗兹定律:它的电子对热导率的贡献仅为常规导体的十分之一。二氧化钒是一类非常典型的金属绝缘体相变材料,当温度升高到 60 摄氏度附近时,将由绝缘体转变为金属,电导率有 1 万倍以上的增加。然而,研究人员发现,它的热导率在这一过程中变化却非常小。我们知道,材料的导热性质是由其中的电子和晶格振动(声子)共同决定的。洪家旺博士基于前期对二氧化钒材料性能的深入研究(相关成果于 2014 年发表于《自然》),通过结合第一性原理计算和同步辐射实验结果,定量获得了声子对二氧化钒热导率的贡献,进而得到电子对材料热导率的贡献值。正是基于这一定量的结果,洪家旺博士与他的合作者发现金属相的二氧化钒电子导热率与电导率的关系显著偏离了教科书中的威德曼—弗朗兹定律这一异常现象。进一步的研究分析表明,这种异常低的电子导热是由于二氧化钒中电荷和热相互独立传输所引起的。

该研究工作在室温附近发现了电子对热导率的贡献显著偏离常规导体材料的现象。这是洪家旺博士课题组继“First-principles theory and calculation of flexoelectricity”(24 页正文,2013 年 11 月 19 日《物理评论 B》发表)、“Metallization of vanadium dioxide driven by large phonon entropy”(2014 年 11 月 10 日《自然》发表)、“Orbitally driven giant phonon anharmonicity in SnSe”(2015 年 10 月 19 日《自然·物理》发表),在先进功能材料和能源材料多场耦合研究领域的又一重要突破。

该工作由多家单位国际合作完成。洪家旺为论文共同第一作者,论文其他第一作者为加州伯克利大学 Sangwook Lee, Kedar Hippalgankar 和 Fan Yang。论文通讯作者为美国伯克利大学吴军桥教授和美国杜克大学 Olivier Delaire 教授。参与该工作的还有清华大学刘锴教授,美国加州伯克利大学 Changhyun Ko, Joonki Suh, Kevin Wang, Xiang Zhang 和 Chris Dames, 美国劳伦斯伯克利国家实验室 Jeffrey Urban 博士以及美国斯坦福大学 Sean Hartnoll 教授。该研究工作获得了国家自然科学基金,中组部“青年千人计划”等项目的资助。理论计算工作在国家超级计算广州中心和美国橡树岭超算中心完成。(知社学术圈)

## 马院教师党支部与党委宣传部党支部 举行学习全国高校思想政治工作会议 精神学习研讨会

为深入学习贯彻全国高校思想政治工作会议精神,落实学校党委“两学一做”学习教育部署,3月6日上午,马克思主义学院教工第一党支部与党委宣传部党支部共同举行了学习全国高校思想政治工作会议精神交流研讨会,马克思主义学院班子成员应邀参加会议,与会党员重点围绕学习《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》(以下简称《意见》)精神,展开交流探讨,为将《意见》落实好,更好开展我校思想政治工作会议建言献策。会议由马克思主义学院党总支书记李德煌主持。

为开好本次学习研讨会,两个党支部分别组织党员学习了《意见》精神,马克思主义学院班子成员、党委宣传部班子成员还分别集中学习了习近平、刘云山同志在全国高校思想政治工作会议上的讲话。

在重点发言环节,马克思主义学院陈宗海教授深入解读了《意见》相关精神,认为要以学术之理滋养信仰之根,真正上好思政课;马院教工党支部书记申晓勇老师从思政课老师的使命和担当出发,认为要坚持问题导向,勇于面对和解决新问题;宣传部副部长肖坤认为要将“因事而化,因时而进,因势而

新”真正运用于思政工作中;宣传部季伟峰老师从聚焦育人出发,认为在思政工作中应该明确育人目标,遵循育人规律,以文育人、以文化人。在自由交流环节,马克思主义学院副院长刘新刚副教授、江大伟老师、宣传部副部长王征、辛嘉洋老师都结合自身工作深入探讨了学习《意见》的心得体会与工作思考。

马克思主义学院常务副院长李林英教授认为,思想政治工作要努力做到“方向明、道理透、话语活、方法新”,贵在行动,成在坚持。李德煌谈到,两个党支部在一起共建交流是学习方式上的创新,从各自角度相互启发使学习更有效,在内容上围绕两单位的重点工作开展研讨学习,真正做到“思政教育者先受教育”。

党委宣传部部长包丽颖分享了学习习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上重要讲话精神的体会。她认为,对《意见》的学习关键在于落实,在学校党委不断完善的“大思政”格局中精准定位,务实工作,党委宣传部将和马克思主义学院进一步开展全方位的交流合作,发挥各自优势,加强协同,为学校立德树根本任务贡献力量。(马克思主义学院 李京)

(上接第一版)业、家庭两不误,让人的一生更精彩。

座谈会上,女教授分享了在落实国家重大战略和双一流建设中的体会和启示,在人才培养、学科建设、社会服务、文化传承和国际交流中取得进步与成绩。全体与会女教授感谢学校领导 and 校工会给予的信任和支持,女教授协会将在学校的广阔舞台上,坚持面向国家重大战略需求、面向行业和区域发展、面向学校各项任务,团结全校的女教授们,用智慧和爱,用自信和担当,落实从严治党、从严治校的工作部署,在学校的“十三五”建设、“双一流”建设和国防建设工作中发挥女性独特的作用。

杨宾作总结发言。他指出北京理工大学有许多优秀的女教师,女教师提升到一定层次后,作为领军者,身上肩负的压力更重更大,需要坚强的毅力和精神带领团队支持学校的发展,工作热情和成果令人敬佩。他感谢女教授协会搭建良好的平台,在教书育人、科学研究和科学管理工作中汇聚力量,期待在这个平台上女教授们继续发挥优势,做好年轻女教师的帮扶工作,积极向上,多为学校发展作贡献。最后杨宾祝福全体女教师,祝三八国际妇女节快乐!(唐凯)



# 品悟校园点滴 传承京工精神

## ——我校校长胡海岩院士在2017届研究生毕业典礼上的讲话



老师们、同学们，早上好！

今天，我们共同庆祝2017届研究生完成学业，走上新的人生旅途。值此机会，我代表全校师生员工，向同学们致以热烈祝贺！

弹指一挥间，同学们在北理工完成了研究生学业，这期间既有挫折的烦恼，更有进步的喜悦。如果问大家对北理工留下了哪些记忆，上千名同学可能有上千个答案：尊敬的老师，亲爱的同学，心中的恋人……我想除了高山仰止的导师、志同道合的同学、纷繁浩瀚的书海、学术研究的磨练，也许还有这里的一草一木、一景一物，它们将共同构筑起你们心中的北理工心灵家园。

今天，你们就要结束求学生涯，告别校园了。不管大家如何看待我们校园，或是认为她生机勃勃，或是认为她沉静自然，又或是认为她沉闷刻板，她就在那里，她已经在你我身上刻下烙印，她已经成为了你我共同的北理工。错落在这座校园当中的建筑、草木、湖光、塑像、书画，深藏着许多这座学府的厚重底蕴。在今天的临别之际，我想列举一二，请同学们在心中珍藏，在今后的岁月

中常思念。

### 一、以仰慕前贤为师，树立远大理想

在中关村校区中心花园的一角，锦绣花团和苍劲松柏共同簇拥着一尊铜像，这是我们敬爱的老院长徐特立的塑像。30年前，1986年，时任党和国家领导人习仲勋、李鹏等亲自为这座铜像揭幕，将徐老的光辉精神永远镌刻在他为之倾心的北理工校园中。

徐老是伟大的革命家、教育家，德高望重、深受爱戴。徐老生逢清末，年少时亲眼目睹山河破碎、民不聊生的社会现实，自己决定改名为“特立”，立志为民族的复兴走出一条特色的道路。人如其名，徐老的一生确实有传奇色彩，饱含理想主义，充满对民族复兴之路的苦苦探索。而立之年，他立下教育救国的宏愿，在社会动荡之际创办学校，传道授业；不惑之年，他已是颇具声望的教育家，却决定与周恩来等青年学子共赴法国勤工俭学，去寻找救国的道路；知天命之年，他不惧白色恐怖，毅然加入中国共产党，加入革命的洪流；近花甲之年，他作为长征队伍中最年长的战士，历经二万五千里的艰辛，胜利抵达延安，并在那里创办了我校的前身——自然科学院。

回顾北理工的成长，始终离不开徐老教育思想和革命精神的熏陶。从为抗日救亡而生，到辗转华北，砥砺耕耘，薪火相传，矢志国防，学校见证了共和国的岁月蹉跎、沧海巨变。正是在徐特立等老前辈崇高理想的感召下，学校始终致力于

中华民族伟大复兴的光辉事业，以服务国家重大战略为己任。延安根、军工魂，是融入每一位北理工学子的血脉基因，“德以明理、学以精工”的校训，“团结、勤奋、求实、创新”的校风，以及徐老倡导的“实事求是、不自以为是”的学风，共同形成了北理工独特的精神气质和文化内核，让这里成为闪耀灵感和创新探索的栖息之地，走出了一批又一批恪守光荣使命和责任担当、卓然独立、为国铸剑的红色国防工程师。

同学们，当民族复兴吹响和平崛起的时代号角，希望你们不忘初心，坚定前行，用崇高理想标定奋进的航向，以科学之精神，精工之情怀，铸就和平时代的强国梦想。

### 二、以朴实无华为训，锤炼高尚品行

在良乡校区理科实验楼中，悬挂着著名理论物理学家、中国科学院院士、我校物理学院院长葛墨林先生的一幅墨宝，上面写着“宁拙毋巧，宁朴毋华”。葛先生于2013年写就这幅字，意在与物理学院师生共勉其做人、治学之道。

“宁拙毋巧，宁朴毋华”这八个字出自宋代诗人陈师道的《后山诗话》，表达了作者追求以平淡为美的艺术风格，真可谓“作诗无古今，惟造平淡难”。在许多经典文学和艺术作品中，并没有华丽辞藻、五颜六色，却让我们能从质朴简洁、清雅淡古的描绘中感受到内在品质。在学术研究中，很多现象虽然看起来错综复杂，其背后隐藏的客观规律往往是简单的，处处体现着和谐、简洁、整齐、对称之美，给人以芙蓉出水般的美感，而非非彩镂金的繁复之感。葛先生将这句话送给物理学院的师生，更让它多了几分耐人寻味的深意。

葛墨林先生一直都将“宁拙毋巧，宁朴毋华”

作为他在科研工作 and 为人处世中的格言。葛先生曾在一次报告中说，耕耘没有捷径，“笨办法”往往是最可靠的，勤奋不能决定成功，却是取得成功必须具备的品格。杨振宁先生也曾将这句话赠予青年学子，借此批评近些年某些人的投机取巧之风，提醒青年人养成尊重别人成果、踏踏实实做学问的习惯，并将这种习惯渗入到生活中。北理工毕业生实践创新的能力、务实肯干的作风在学术界、工业界有口皆碑，他们和母校一起，用实实在在的一言一行，诠释着“宁拙毋巧，宁朴毋华”，书写着北理工的骄傲和荣光，并将由你们接续传递下去。

同学们，虽然身处一个浮躁的逐利时代，希望你们不要过多的盘算计较，而将北理工的优秀品格融入灵魂，照着“北理工的模样”工作和生活，去追寻绚烂之极归于平淡的美。

### 三、以创新锐气为帆，助力人生航程

在中关村校区图书馆的西南侧，矗立着一座于2010年学校70周年校庆之际落成的青年钱学森塑像。这座塑像意在弘扬以钱老为代表的中国科学家不畏艰险、永攀高峰的科学探索精神，感恩钱老生前对北理工的关怀与提携。

钱学森先生是大家熟知的人民科学家、战略科学家，是高扬在中华大地上的一面科技旗帜，是新中国国防科技事业的开拓者。钱老与北理工有着不解之缘，学校能有如今扎实的办学基础，与钱老的指导和关怀密不可分。上世纪五十年代，钱老回国后不久，对我校的办学方向、专业设置、学生培养、科研工作给予了悉心指导。钱老曾在我校作过关于火箭导弹研究的学术报告，与学校领导及教师共同探讨科研方向，并促成国防科委决定在我校设立火箭固体燃料研究

室等七个专职研究机构，为我校今天的科研工作奠定了基础，使我校的尖端科研工作有了强有力的组织保证。1993年，钱老致信时任校长朱鹤孙教授，对我校工业设计专业的发展提出宝贵建议。

钱学森先生还与我校青年学子间有个小故事，一度被传为佳话。1965年，我校研究生祁载康在阅读钱老与宋健先生合著的学术巨著《工程控制论》时，发现其中一个公式推导有误，于是他致函钱老。钱老收到信后进行了认真研究，证实的确有文字错误。他给祁载康回信，感谢他指出错误，并对他的学术见解和学习态度加以肯定，鼓励他努力学习，将来为我国国防尖端科技做出贡献。后来，钱老与祁载康的来往信件均刊登在国防部五院的学术刊物《学习与研究》上，成为当时学术大师提携青年学者的典范。祁载康学有所成后毕生钻研飞行力学与控制，成为我校飞行器设计学科的带头人，没有辜负钱老当年的殷切期望。

同学们，青春无限好，奋斗正当时，希望你们在工作岗位上卯足干劲，增长才干，既要学习钱老的博学情怀，还要保持如当年祁老师一样的昂扬锐气，主动作为，建功立业。

同学们，人有离合，月有圆缺。北理工的一切将成为你们脑海中的记忆。当你回忆起那一尊老者的铜像，请记得北理工人的崇高理想；当你回忆起那一幅角落里的书法，请记得北理工人的朴实品行；当你回忆起那一座挺拔的塑像，请记得北理工人的进取精神。母校将永远关心你们、帮助你们、祝福你们！

同学们，雁老回时，月满西楼。母校将永远敞开怀抱，欢迎你们常回家看看！希望你们永远铭记母校、关心母校、支持母校。谢谢大家！

文/宣传部 马瑶  
图/宣传部 郭强 段炼 徐思军

# 青春与梦想同行

## ——2017届研究生毕业典礼上的感动瞬间

【编者按】2017年2月27日是农历的二月初二龙抬头，在这春回大地、万象更新的日子，北京理工大学隆重举行了2017届研究生毕业典礼。2269名博士生、硕士生参加了学位授予仪式，从今日起告别母校北理工，作别师长同窗，踏上人生的新征程。下面我们便一起来回顾下，毕业典礼中用镜头记录下那些充满感动的瞬间。



会场全景



镜头定格我们自信的微笑



横幅上短短一行字，是母校的不舍



从这里出发，我们扬帆远航

