



# 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 2014年12月1日 星期一 第855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

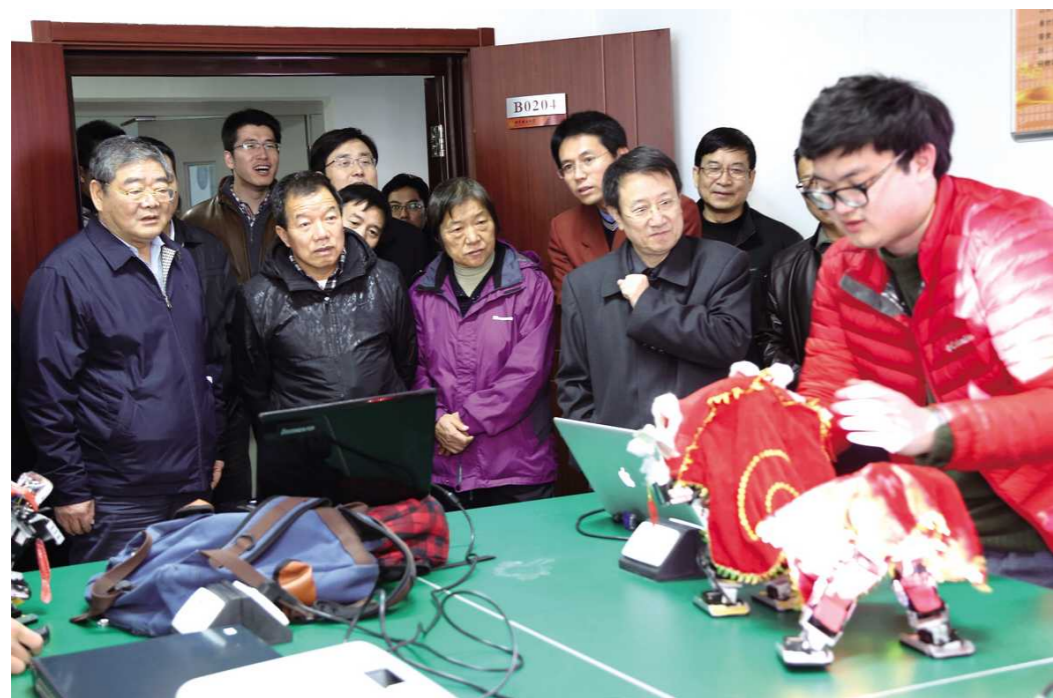
2版:APEC 志愿者:递给世界的北理名片

3版:雕刻在时光里的 APEC——志愿者的温暖日记

4版:在“家”中温暖成长

——来自北理“学生之家”的报道

# 工信部专家组对我校党建创优工程(二期)进行评估验收



11月17日至18日,工业和信息化部党建创优工程(二期)专家组一行8人,入驻我校进行党建创优工作评估验收,并考察了大学生文化素质教育基地和创业实践基地建设情况。专家组由组长、北京理工大学原党委书记焦文俊,副组长、南京大学原党委书记韩星臣率领。专家组成员包括北京邮电大学原党委书记王德宽、北京科技大学原党委副书记陈世禄、北京印刷学院原党委书记崔文志、哈尔滨理工大学原党委书记高军、陕西师范大学教授陈答才、工业和信息化部人事教育司何兆展。

11月17日上午,学校在国际交流大厦第一会议室召开了党建创优工程(二期)入校验收汇报会。全体校领导、校长助理、党群工作部门负责人、二级党组织负责人、部分人大代表、政协委员、民主党派人士、党代表、教代会代表、老干部等参加了汇报会。

专家组副组长韩星臣在讲话中指出,高校党

建是党的建设新的伟大工程的重要组成部分,在整个党的建设中占有重要地位。十八大以来,习近平总书记对全党提出了“必须以更大的决心和勇气抓好党的自身建设”,对从严治党提出了进一步的明确要求,党要管党、从严治党真正落到了实处。高校党建工作对贯彻执行党的基本路线和教育方针、培养合格社会主义建设者和接班人具有至关重要的作用。党中央发布实施《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》、《关于坚持和完善普通高等学校党委领导下的校长负责制实施意见》,对党建提出了更加具体和明确的要求。工业和信息化部实施党建创优工程(二期),就是在部属高校一期工程取得成绩的基础上,继续贯彻落实中央对党建的新部署、新要求,推动学校党建工作在新的起点上取得新的成效。

校党委书记张炜代表学校党委作了题为《聚精会神抓党建,凝心聚力促发展》的汇报。张炜从

五个方面系统介绍了学校党建和思想政治工作的经验和成效,即:把方向、谋全局,以党的坚强领导推进改革发展;抓班子、强队伍,为一流大学建设提供坚强保证;打基础、重创新,以党的先进性带动师生创先争优;重师德、树表率,以思政教育实效推进人人成才;扬正气、聚人心,为创建一流大学营造和谐氛围。

张炜强调,习近平同志在党的群众路线教育实践活动总结大会上指出,要把抓好党建作为最大的政绩。学校全面贯彻党的教育方针,坚持社会主义办学方向不动摇,主动适应国家重大战略需求和社会发展需要,努力为中国特新型工业化、国防现代化提供更多的高水平创新型人才和重大科研成果。学校始终瞄准国家重大需求和世界科技发展前沿,在地面武器装备、军用信息电子、空间科学技术、清洁能源及利用等领域积淀了深厚的科研基础和实力。

张炜强调,学校党委始终站在时代前列谋全局、攻难关,为一流大学建设铺平道路。着力做好“大楼”和“大师”建设。坚持党管人才,大力引进、聘任一流科学家、学科领军人才等高层次人才,加大对拔尖创新人才、急需紧缺人才、优秀青年后备人才的培养支持力度。针对教学科研资源问题,党委集中力量重点推进。努力推进科研平台建设,实现了所有理、工科学院均建成科技创新平台的全面布局。

张炜强调,学校坚持党委领导下的校长负责制,全力推进改革发展。学校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新方面,不断取得改革发展新成果。学校重视锤炼领导班子和干部队伍;学校基层党组织团结带领广大党员和师生围绕中心工作、积极创先争优、真心服务群众,切实发挥了战斗堡垒作用,涌现出一批先进典型;学校不断探索思想政治工作新途径,激励教师学高为师、身正为范,引导学生德学兼备、人人成才;学校严格落实“离岗退休工作、党风廉政建设”和“和谐平安校园建设工作”,都取得了显著成效。

校长胡海岩院士主持了汇报会。副书记、副校长和章代表学校汇报了大学生文化素质教育基地和大学生创业实践教育基地建设情况。在实施文化素质教育的过程中,学校提出了“重核心、强

制度、全融合”三个层次的大学生文化素质教育体系建设理念,体现出促进延安精神、科学精神、传统文化与人文素养相融合的鲜明特色。近年来,参加文化素质系列讲座的学生均达万余人,学生科技创新工作成效显著,在第十三届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中位列第二,连续第五次捧得“优胜杯”,连续四次获得全国大学生创新创业年会“我最喜爱的项目”第一名;在连续七届年会评选出的70项“我最喜爱的项目”中,我校占12项,名列全国高校之首。学校坚持“创新驱动创业,服务人才培养中心工作”的理念,孵化大学生创业企业、正式注册创业企业百余家,涌现了金发科技公司董事长袁志敏、北京中航智科技有限公司董事长田刚印等一批杰出的创业代表。

专家组结合现场汇报和自评报告书面汇报,对我校党建创优工程(二期)实施情况和两个基地建设情况进行了点评。专家组组长焦文俊、副组长韩星臣以及专家组成员,高度评价了我校党建创优工程(二期)的建设成效,以及学校在迎评工作中“实在、实话、实干、实效”的优良作风。

专家们认为,北京理工大学在多年办学过程中,形成了鲜明的特色,大力实施“强地、扬信、拓天”的学科特色发展战略,秉承“德以明理,学以精工”的校训,大力实施“一提三优”工程(二期)建设,把党建工作优势转化为学校发展优势,把党建工作成果转化为学校发展的成果,开创了学校事业发展又红又专的新局面。专家们对学校发展定位和目标战略,“强地、扬信、拓天”的学科特色,面向国家重大战略需求开展科研创新,“五个三比”、“德学理工”等党建特色品牌,光荣办学传统和国防军工文化,产学研合作成效等,给予充分肯定。同时,围绕人才培养、两个基地建设、党建研究、青年教师队伍建设、党务公开、学生党建工作、基层党支部建设、教育综合改革、大学内部治理等问题,在会上进行了交流提问。专家组还现场查阅了党建创优工程支撑材料。

11月17日下午,专家组分别组织开展了党政机关人员代表、基层党组织人员代表、教职工代表和学生代表座谈会。专家组听取了座谈会代表对学校党建创优工程建设情况,落实科学发展观、

建设世界一流大学目标与实践情况,校院两级班子与处级干部队伍建设情况,师资队伍特别是青年师资队伍建设情况,人才培养方案、质量、教育教学改革情况,基层党组织作用发挥情况,校园文化建设,学校内部治理、管理体制改革的认识和建议,并就有关问题和代表们进行了深入交流。

11月18日上午,专家组在校党委书记张炜和有关校领导陪同下,实地考察了大学生文化素质教育基地和创业实践基地。专家们参观了软件科技创新基地、大学生机械创新创业基地、文化素质教育成果展、学生科技作品展、“学生之家”、艺术馆、大学生创业园和创业苗圃、冲击环境材料技术重点实验室、航天电子技术研究团队实验室和重点实验室、党建特色工作展等。在考察基地,现场演示的“黑客”、“银鲨”大学生方程式赛车、“蛙板机器人”等一批学生课外科技创新成果,吸引了专家的目光;大学生素质教育基地里的学生音乐厅、健身房、戏曲排练馆、武术馆、调音教室、传统手工工艺室,以及学生创业开办的咖啡馆等,展现出一派蓬勃发展的景象,素质教育的氛围和成果得到专家高度认可;无人车演示、航天电子技术前沿成果,也给专家留下深刻印象。

验收期间,专家组还考察了良乡校区大学生创新实践基地,参观了校史馆、音乐厅、徐特立图书馆、宇航科技创新基地、传统文化展示,参加了“大学·青春·人生”报告会,观摩学生党建活动。专家组在西山实验区,考察了北京电动车辆协同创新中心。

专家组高度评价了我校党建创优工作的特色和取得的成就,在两天时间里,专家组不辞辛苦、严谨扎实地开展调研,对我校党建工作有了深入了解,也对我校的党建工作和改革发展提出了有益指导。学校党委对专家组表示感谢,并将认真研究专家组提出的期望、要求和建设,以党建创优工程为抓手,凝心聚力、提升水平,将党建工作的优势转化为推动中心工作、深化综合改革的正能量,继续朝着建设世界一流理工科大学的目标不断迈进。

(文/学校办公室 黄金图/新闻中心 郭强 靳君)

## 我校与福田汽车共同打造 APEC 峰会纯电动客车

2014年11月5日至11日,中国将在北京主办亚太经合组织(APEC)各项活动。作为2014年APEC全年的重要组成部分,北汽福田汽车公司承担了打造官方指定纯电动客车的重任,该车型与以往福田纯电动客车一样采用了北京理工大学的整车平台技术。北京理工大学电动汽车技术团队针对峰会的高要求,成立了专项小组,优化整车控制策略和关键部件性能,与理工华创电动车公司共同派出了十余名教师、研究生和专业工程师组成的服务调试团队,加班加点,牺牲节假日,在领导人峰会举办前顺利完成各项装车调试工作。

此次首批交付的30辆纯电动公交车中,最大的亮点莫过于首次亮相的10辆6米级纯电动公交。这10辆6米级纯电动公交车长6.5米左右,车宽2.25米,车高2.8米,车身颜色为

黄色,座位数11个,核定载客人数36人。作为全球首款6.5米纯电动巴士,是国内首创开发的社区“微循环”公交车,专为快速接驳打造,可实现地铁与社区、干线交通与社区之间的无缝对接,是城市居民“最后一公里”的最佳交通工具。在APEC会议期间,这30辆新车将率先投放到怀柔区公交线路,预计未来还将有70辆纯电动公交车投放到怀柔区运营,怀柔区将成为北京市纯电动公交运营示范运营区。

北京理工大学曾在北京奥运会、广州亚运会、上海世博会会议期间圆满完成了中心区接待车辆服务保障工作,积累了丰富的经验,我校服务保障队伍所表现出来的高度政治责任感、精湛技术和竭诚快速的服务也赢得了领导的高度称赞。2014年APEC领导人会议周将近,北京理工大学同样做了精心策



划和充分准备。我们相信,凭借理工大学强劲、可靠、稳定的绿色动力,这30辆纯电动巴士将优质、高效地服务于亚太经合组织(APEC)领导人会议各项活动。

(文/电动车辆国家工程实验室 党委宣传部 图/机电学院 人民网)

## 我校姚裕贵教授团队预测新型量子自旋霍尔绝缘体——单层 Bi4Br4

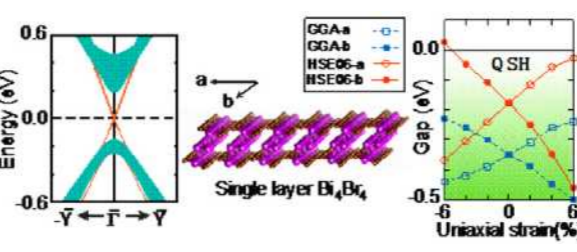


图1:单层 Bi4Br4 的结构示意图(中),边缘态电子结构(左),以及体带隙随单轴应力的变化(右)。

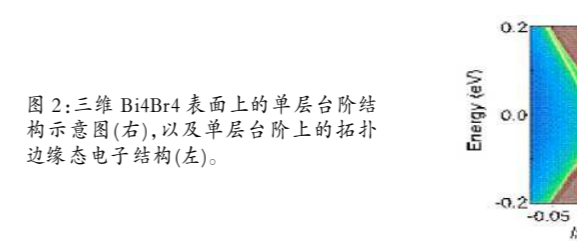


图2:三维 Bi4Br4 表面上的单层台阶结构示意图(右),以及单层台阶上的拓扑边缘态电子结构(左)。

最近,北京理工大学姚裕贵教授指导周金健博士生、冯万祥博士、刘敏博士和管闪博士在之前工作的基础上,通过第一性原理计算,研究并预言了单层 Bi4Br4 体系能够在室温下实现量子自旋霍尔效应。三维的 Bi4Br4 单晶是具有层状结构的半导体,层间耦合是弱的范德瓦尔斯作用,因而有可能通过机械剥离的办法制备出单层 Bi4Br4。虽然三维的 Bi4Br4 是普通的半导体,但是它的单层结构却是量子自旋霍尔绝缘体,其体带隙约为 180 meV,远高于室温条件(约 26meV)。此外,如图1(中)所示,单层 Bi4Br4 的结构具有很强的各向异性,可以看成由无限长的一维链并排组成,链间的耦合相比链内耦合很弱。这种结构特性有利于形成原子级平整的边缘。局域在边缘上的拓扑边缘态具有单狄拉克线性色散关系,是理想的无耗散导电通道,如图1(左)所示。该工作发表在 Nano Lett. 14, 4767 (2014)。随后,姚裕贵教授进一步研究发现,多层 Bi4Br4 体系中层间耦合对费米能级附近的低能电子结构影响很弱。特别地,当单层 Bi4Br4 放在单层 Bi4Br4 表面时,单层体系的拓扑边缘态不会被破坏,如图2。这意味着,只需要在单层 Bi4Br4 表面上通过纳米加工制备出单层的台阶结构,就可以得到一维无耗散导电通道,这表明该材料具有广阔的应用前景[arXiv:1409.0943]。以上工作得到了国家自然科学基金委和科技部的资助。

量子自旋霍尔绝缘体,也称为二维拓扑绝缘体,是一类体内绝缘,边缘导电的二维材料。它的边缘态是由体态拓扑性质导致的,由时间反演不变性保护,不会受到非磁杂质的背散射,因而在低能电子器件中有着巨大的应用潜力。量子自旋霍尔绝缘体中丰富的物理内涵和潜在的应用价值使得它在近些年的凝聚态物理和材料科学领域掀起了研究的热潮。然而到目前为止,实验上仅在 HgTe/CdTe 和 InAs/GaSb 两个量子阱体系中观测到了量子自旋霍尔效应。且由于体带隙太小,它们只能在极低温条件下工作,并且制备复杂。因而寻找新型的能隙较大的量子自旋霍尔绝缘体材料对进一步的理论和实验研究,以及未来的器件应用都具有至关重要的意义。

随着石墨烯的出现,从范德瓦尔斯层状化合物中剥离出的二维单层结构引起了广泛的关注。这类只有单个或者几个原子层厚度的二维材料具有不同于其三维体系的一些新奇特性,如石墨烯中的线性色散电子结构,二硫化钼中的谷霍尔效应等等。近些年来,姚裕贵教授研究组及其合作者致力于研究这类新兴二维材料中的量子自旋霍尔效应。石墨烯是首个理论上预言的量子自旋霍尔绝缘体,姚裕贵教授的研究发现石墨烯中由自旋轨道耦合打开的能隙非常小(μeV 量级),因而无法在实验可达的温度范围内工作[Phys. Rev. B 75,041401 (R) (2007),引用 266 次]。随后姚裕贵教授研究组又研究了硅的单层六角蜂窝结构-硅烯,并预言了硅烯在 18K 温度下可以实现量子自旋霍尔效应[Phys. Rev. Lett. 107, 076802 (2011),引用 253 次]。

(文/物理学院 图/物理学院 周格羽)

## 我校管理学院郎志正教授获中国标准创新贡献终身成就奖



今年10月14日是世界标准日,为表彰郎志正教授近50年对中国标准化理论与实践的贡献,国家质检总局和国家标准化委员会给郎教授颁发了国家政府奖项——中国标准创新贡献终身成就奖。

郎志正教授简历  
郎志正,男,1935年4月29日生。1958年毕业于北京工业学院第一机械系。先后在南京307厂、五机部第一研究所从事武器装备研制工作,担任设计师、主管设计师、设计组长,1966年调入北京理工大学任教,从事特种机械、管理工程、工商管理专业的教学与科研工作,历任讲师、副教授、教授。1998年—2010年任国务院参事。是我国著名的管理学家,质

量、标准化和认证专家,“中国标准化科学家”,该领域的学术带头人。是国务院政府特殊津贴获得者。2011年当选国际质量科学院院士。现任中国标准化专家委员会荣誉主任、中国合格评定国家认可委副主任、中国标准化协会顾问、中国质量协会顾问、全国质量管理委员会副主任。郎教授的主要成就:

- 标准化理论方面:**
1. 提出了标准的本质是“约束”的理论,阐述了这种“约束”是人为的约束,有利于发展的约束,取得效益的约束,具有特定形式的约束。标准化是这种约束的建立和实施过程。
  2. 在我国首先提出了标准和标准化的“引领作用”。阐述了“基础”和“引领”的二重性。
  3. 提出了标准化的“三维结构”。
  4. 在我国率先提出了“大质量”和“大标准化”概念。
  5. 建立了服务业质量和标准化基本理论框架。
- 标准化实践方面:**
- 作为“主要起草人”制定了国家标准五项、国家军用标准四项和行业标两项。主持审查国家标准、国家军用标准和行业标准近百项。推动我国自主创新国家标准的制定和贯彻。如第

三代移动通信 TD-SCDMA、无线局域网安全标准 WAPI 等,到总理四次批示,获“WAPI 终身荣誉奖”,并被称为“TD 八老”之一。提出我国资源节约标准体系的制定和实施建议,得到总理批示,并得到了李长江局长的肯定和批示,推动了该领域标准的制定和实施。在“中国标准化论坛”上多次发表主题演讲,推动我国标准化工作。长期参与各类标准的宣贯工作。担任中国标准化协会理事、常务理事、顾问和学术委员会副主任期间,组织开展标准化学术交流。

**著作和论文、获奖方面:**

著作有《标准化工程学》(主编)、《现代管理与标准化》(本人专著)、《市场经济与标准化》(主编)、《质量管理及其技术与方法》(本人专著)、《质量认证全书》(主编)、《GB/T19004.2 宣贯指南》(本人专著)等三十余部。论文一百余篇。有关标准宣贯的音像制品十部。

获有关标准的省部级科技进步一等奖一项、三等奖两项;WAPI 终身荣誉奖;中国标准化杰出人物终身成就奖(中国标协、标准杂志社)全国优秀质量管理工作者、国防科技质量先进个人等。

(文/管理与经济学院 图/管理与经济学院 霍晶)

# APEC 志愿者: 递给世界的北理名片

【编者按】11月12日,2014年亚太经合组织(APEC)领导人会议在北京落下帷幕。在这场以中国为主场的亚太外交盛宴上,有一道别样的靓丽风景——APEC志愿者。此次为北京APEC会议服务的志愿者共有2280人,分别来自23所高校,其中包括我校通过层层选拔最终确定的108名志愿者,他们在APEC会议期间圆满完成了服务工作,用志愿服务精神展现了北理学子的翩翩风采,用微笑服务传递给世界一张北理名片!本期校报特以此专刊为广大师生展示我校APEC志愿者风采。

(党委宣传部 辛嘉洋)



## APEC,我们来了——北理工学子参加APEC志愿者培训



本次参加培训的我校103名交通组志愿者,与21日、22日参加第一批培训的5名咨询台志愿者,共同构成了我校108名APEC志愿者。这些同学经过校团委、团市委的层层选拔,从我校700余名报名的同学中脱颖而出,光荣地成为了一名APEC志愿者,与其他高校的志愿者一起,共同构成了APEC领导人会议期间志愿服务工作的中坚力量。

25日上午九点,APEC志愿者第三批培训开班仪式于湖湾酒店三层能量馆内成功举行。仪式上,北京团市委副书记杨海滨同志发表致辞,对在场的600余名志愿者提出了殷切希望与鼓励。我校马腾翔同学代表在座的全体APEC志愿者发言,郑重做出承诺,将珍惜这次参与APEC志愿服务的机会,认真完成交通岗位的各项服务工作。

开班仪式结束后,杨海滨以“大事之小与小事之大”为题向志愿者们传达了大型会议与赛事志愿服务的理念,并通过讲述一些中外外交故事让志愿者们认识到自己所肩负的社会责任

与历史使命。“大事之小”是让志愿者们能够自信服务,处变不惊;“小事之大”则教育大家要重视小事与细节,通过点点滴滴展现我们的“大国风范”。

培训结束后,志愿者纷纷表示:本次APEC领导人会议周的系列培训不仅让他们明白了自己所肩负的历史重任,同时也让他们意识到面对APEC志愿服务工作两天的培训还远远不够,需要抓紧利用仅剩的时间强化自身素质,锻炼口语能力,以便在APEC领导人会议期间为国际友人提供高水平、高标准的优质服务。

2014年亚太经合组织(APEC)领导人会议周是北京市继2008年奥运会及2009年国庆60周年以来承接的又一项重大任务。身为当代大学生青年代表的我们,作为一代历史的亲历者和见证者,将用积极的参与、真诚的服务和无私的奉献,向国际友人弘扬中华优秀传统文化,展现出中国青年志愿者阳光、热情、真诚的形象。让本次APEC志愿服务成为定格我们青春的精彩像素!让我们志愿者的微笑,成为诠释北京、诠释中华的最好的名片!APEC,我们来了!

(文/图 延河之星志愿者总队 梁劼 朱志海)

2014年10月25日至26日,2014年亚太经合组织(APEC)领导人会议周志愿者成功举行,我校103名志愿者参加了此次培训活动。本次APEC志愿者系列培训根据岗位安排分四批进行,每批进行持续两天的封闭式训练,主要包括APEC基本情况介绍、志愿服务常识、礼仪规范与形象塑造、岗位对接等课程内容。

### 附:我校APEC领导人会议周志愿者名单(108人)

- |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 张翩翩 | 王晓萱 | 王若齐  | 郑焱夫 | 张秦玥 | 徐泽厚 | 沈睿  | 渠勃  | 朱志海 | 王子实 | 牛梓光 | 王铮  | 郑润元 | 禹常隆 | 焦鹏举 | 马宏川 |
| 于谦  | 崔佳轩 | 王宇帆  | 邵国亮 | 赵鑫  | 袁霖  | 王泽宇 | 潘铁凡 | 邓恒  | 黄腾  | 陈特  | 谢辉  | 许琪瑞 | 郑方圆 | 殷玉洁 | 梅嘉烨 |
| 童璐  | 杨帆  | 欧阳旭哲 | 高颂  | 郭咏慈 | 李钰  | 周园  | 邹桓  | 翟红月 | 洪雅余 | 杨晨  | 王茜  | 姚颖颖 | 孙博睿 | 闫曦  | 蓝茵  |
| 王美琳 | 师静雅 | 郭婧   | 黄梦柯 | 李媛媛 | 王君  | 曹园宁 | 陈超  | 陈尧之 | 郝梦洋 | 张琳璐 | 高明悦 | 徐思静 | 白静  | 高琳  | 赵晓丹 |
| 史志梅 | 于宜田 | 赵雨欣  | 王玉莹 | 吴慧琪 | 陈菁  | 杨玉婷 | 孙雪雁 | 孙雪雁 | 郝雨涵 | 范思瑶 | 蔡嘉玮 | 崔雨涵 | 梁思煜 | 王舒敏 | 赵思丹 |
| 贾琳  | 蒋淑颖 | 闫丹   | 程姝娴 | 郝玥  | 冯谦益 | 赵涓  | 薛文慧 | 路剑虹 | 刘梦露 | 孟凡玲 | 朱喆  | 林武华 | 梁汉  | 赵晖  | 于浩洋 |
| 赵会杰 | 李文强 | 蔡津剑  | 程忆涵 | 刘杨  | 马腾翔 | 黄兆轩 | 姜鑫洋 | 李鹏飞 | 刘博文 | 马艳艳 | 关琤琤 |     |     |     |     |

## 校领导一行赴北理工APEC志愿者驻地亲切慰问



中心组志愿者。他谈到了自己当年在重庆的实习经历,艰苦的磨练才能造就坚毅的性格,希望同学们迎难而上,克服困难;他希望各位志愿者能把握并珍惜代表国家形象辛苦却别有意义的11天,展示出北京理工大学优秀的校风。最后,他提醒同学们注意自身安全的同时,希望各位志愿者能够作为“青年大使”,加深与国的交流联系,与官员交朋友、增联系,为国家的交流、个人的发展积淀力量。

在国家会议中心组志愿者的慰问交流中,杨海滨首先对我校志愿者的付出表达了感谢与敬意。他指出志愿者的良好服务是APEC会议顺利举行的重要保障,每一名志愿者都是展示国家的一张名片,希望所有的志愿者都要以饱满的精神、认真的态度面对每天看似平凡却别有意义的工作。一则幽默风趣故事折射出他对各位志愿者的殷切期望,站好自己的班岗,向世界展示中国风采。

随后,李和章一行到亚奥国际酒店慰问机场交通组的我校志愿者。李校长亲切地询问了志

者的工作安排与工作情况,并勉励同学:“现在在中国逐渐承办越来越多的国际型活动,承担越来越多的国际责任,发挥更大的影响力。对于大家来说,这次的APEC是一个机会,是一个展示中国形象、展示北京大学生风貌的机会,同学们要好好珍惜,好好加油。”在对大家工作给予高度赞扬与肯定的基础上,希望大家在接下来的一段时间内认真工作,合理休息,并注意自身安全。

郭文杰向李和章介绍了机场组志愿者的工作内容和岗位要求,他说虽然机场交通组的工作需要四班倒,有的时候需要呆在车上十多个小时,但北理工的志愿者从叫苦叫累,对我校志愿者能吃苦、能战斗、负责任的精神风貌赞不绝口,同时也传达了交通委对我校志愿者的赞扬与感谢。

学校领导和团市委领导的亲切慰问给了每位志愿者极大的鼓舞,同学们表示将用积极的参与、真诚的服务和无私的奉献,向国际友人弘扬中华优秀传统文化,展现出中国青年志愿者阳光、热情、真诚的形象。让国际友人感受到北理工学子乃至中国当代大学生认真、严谨、踏实、负责的精神风貌。

(文/延河之星志愿者总队 崔雨涵 朱志海 图/梁汉)

11月5日晚,北理工党委副书记副校长李和章、团委书记陶伟来到我校APEC志愿者驻地——汇园公寓和亚奥国际酒店亲切慰问奋战在APEC领导人会议周志愿服务一线的志愿者,一同前来慰问的还有团市委副书记杨海滨、郭文杰以及团市委大学部、志愿服务中心的工作人员。

李和章首先慰问了在汇园公寓的国家会议

## 我校志愿者圆满完成2014年APEC领导人会议周志愿服务工作



审核共收到志愿者报名表736份,按照“三个100%”的基本条件和英语等级六级、大型活动志愿服务组织工作经历以及能够保证面试、培训和志愿服务的时间等条件进行初选;9月27日组织通过初选的学生参加团市委的专家面试,确定我校110名同学入围APEC领导人会议周志愿者;10月下旬,组织学生参加了团市委组织的托业考试和分岗位轮训,最终我校108名同学成功成为APEC领导人会议周志愿者,光荣地成为北京2280名志愿者中的一部分。

为了推动此项工作的顺利开展,10月31日学校专门召开了APEC志愿者动员大会,校长助理姚利做了动员讲话,团委书记陶伟宣读了机场抵离组和国家会议中心组临训党、团支部的组成情况,党员志愿者郑重重重温入党誓词,表示一定全力以赴、不辱使命;全体志愿者宣读了北京市志愿者誓词,表示一定遵守各项规定,圆满完成工作任务;会上,全体志愿者现场签署了《承诺书》。

在志愿服务的十余天里,志愿者们克服了学业压力、工作时长等困难,以高度的责任心投入工作,并以扎实的专业素养、良好的精神风貌

以及热情细致的微笑服务赢得了团市委、交通委及相关领导的高度认可和好评,向大会展现了北理工学子的风采,为学校赢得了良好声誉。

志愿服务中段,11月5日,校党委副书记副校长李和章、团委书记陶伟一行到志愿者驻地——汇园公寓和亚奥国际酒店亲切慰问奋战在志愿服务一线的志愿者,为我校志愿者加油鼓劲,一句句贴心的叮嘱、一份份暖心的慰问品将学校的关爱传递给每一位志愿者,给了志愿者们极大的鼓舞,同学们表示将用积极的参与、真诚的服务和无私的奉献,站好自己的工作岗位,向世界展示北理工大学生的精神风貌。

随着最后一批机场交通组志愿者登车返回学校,2014年APEC会议志愿服务圆满结束。我校志愿者用汗水和微笑生动诠释了“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神,用奉献和青春打造了一张靓丽的“中国名片”,真正展现了有态度、有能力、有担当的中国大学生形象。继2008年北京奥运会和残奥会、2009年60周年国庆等志愿服务之后,APEC志愿者又一次为我校志愿服务工作书写了浓重而靓丽的一笔。而志愿者们也将此为自己人生一段难忘的经历,正如志愿者崔雨涵所述:大学的时光匆匆,APEC会议短暂,但是APEC志愿者经历,和我们在启明星闪烁时织就的天空一样永恒!

(文/图 APEC志愿者)

随着2014年APEC领导人会议周落下帷幕,我校108名志愿者圆满完成了APEC志愿服务工作。APEC领导人会议周期间,我校志愿者从11月1日首批上岗到13日最后一批撤岗,共计上岗服务915人次,累计服务时间10367小时,志愿者服务岗位主要集中在机场交通组跟车语言服务岗、国家会议中心组主咨询台岗和交通组语言服务岗、励骏酒店咨询台岗、外交部志愿者之家等几类岗位。

我校自9月19日正式启动APEC领导人会议周志愿者招募工作,截止9月23日,经各学院

## 梦的摆渡,启程

■郭靖

微风,金黄的落叶小心翼翼地,在大地上,翩跹。抬头仰望,满眼都是蓝,APEC的蓝。属于APEC的又一个平凡而又美丽的日子。

接到来自菲律宾的客人,先前的忐忑不安,对未知情境的恐惧,在为外宾的服务中被心与心交流的渴望化解驱散,转换为自信的笑容以及耐心的沟通。随着出车次数的增加,对待服务的业务更加游刃有余。一颗随时待命的心,也更加踏实自信。

有朋自远方来不亦说乎?摆渡车,摆渡的,不仅仅是来自外国的客人以及为客人服务的我们,更是构成国家与国家间交往中,最新鲜

的血脉,最微小的片段,最真实的存在。作为一名APEC的跟车服务志愿者,存在于这般沟通桥梁的一个微小片段中,感到光荣。

我们每一位志愿者尽管微小,但是千千万万个我们就是一个大大的集体,大大的家庭。我常常在想,到底是什么样的运气,能让我在服务APEC的征程中遇到这么多善良又热心的人们。那种自然而然的兄弟姐妹般的情谊,那种不分你我互相帮助的氛围,在这暖暖的秋日,在领导人会议周的开始,就让我开始纪念,不想结束。

APEC,祝好。

## 即使等待都是快乐的

■师静雅

今天是我正式上岗的第一天。和大多数同学不一样,我跟着满载容量为49人的大巴。因为大巴主要负责承载人数较多的外宾团体,所以相对小车来说,发车的时间和次数都不确定。我从早晨六点钟趁着还没亮的天色就和亲切的司机师傅踏上了“征程”。第一次“出征”,心情很微妙。紧张中夹杂着期待。到了酒店门口,车子停了。我开始翘首盼望外宾的到来。等等,等等,等等,一直从朝阳升起,等到了夕阳落下。我们的车子始终停留在原位。直到司机师

傅说要返程,我才意识到我第一天的“征程”就这样结束了。想跟大家分享的是,等待的过程,并没有想象中的枯燥,充斥心底的只有不断地期待和精心的准备。同时,也对志愿者的工作有了更深入的了解,对志愿者的含义有了切身的体会。“志愿者”三个字的含义丰富多彩,却又意味着一份责任和担当。希望在接下来的志愿者服务中,自己和大家都可以继续保持良好的状态和积极的心态,站好每一班岗!

## 简单,也一样的精彩

■李涵雨

今天是APEC服务的第三天,早晨起床的时间一天比一天早。从第一天的6点半集合到今天的6点集合,意味着我们需要5点多就要离开梦乡,迎着晨光,踏上去往酒店的道路。

我工作的主要行车路线是北京国际饭店到国会之间的这段路程。第一天上岗的时候还觉得很新奇,但是每天两个来回使我早已没有了这么新鲜感,这之后就更加需要耐心。即使工作简单枯燥,也要打起精神去完成好每一份任务。

这三天的我总共接到了9名外国客人,都来自巴布亚新几内亚。把客人送到国会中心或者把他们送回酒店的次数都是较少的,与之相比,更多的是在国会停车场或酒店停车场漫长的待命。其实志愿者服务考验的就是耐心,每个人都有能力将任务完成好,但在5、6个小时的等待后,仍能以最好的态度迎接外宾才是志愿者最需要的品质。

在接下来的几天里,希望可以有更多的外宾服务,向他们展示中国最好的一面!

## 坚守的是我们的中国心

■陈超

今天是我投身于志愿者服务的第三天。前两天安排了早班,师傅带我熟悉了一下行车路线,还和同组的小伙伴一起模拟演练迎接外宾的场景,每天都期待可以接到外宾,把早就准备好的台词以最佳的姿态呈现出来。今天菲律宾的代表到了,看着小伙伴一个个陪同外宾前往国会,心里好羡慕。下午三点的时候,我和师傅在瑞吉酒店外面待命。等到五点的时候,来了一个菲律宾的代表,我迎上去,她问我这车可不可以去国会,我说可以。刚上车,远处又走来六个菲律宾代表,我赶忙下车询问他们是否要前往国会中心。当听到他们的肯定答复后,又赶快告诉师傅,好让师傅联系总调度员再调另一辆车来。这时正好是下班高峰,原本四十分钟的车程行驶了一个小时才到。一路上,我向师傅介绍了沿途的标志性建筑物,希望他们不会因为路上堵车而产生焦躁的情绪。后来终

于顺利抵达国会中心,当他们下车时向我道谢时,我才感到如释重负。我和师傅来到停车场,等到晚上八点的时候,另一辆车送来了盒饭,我刚掀开盖子塞了一口饭,就看见之前来国会吃饭的那几个菲律宾代表向我们走来。我急忙咽下嘴里的米饭,放下盒饭,跑去翻译了。好不容易安顿6名外宾上了车,我又返回去吃饭,才发现饭已经凉了。后来又一直驻守在国会,直到那边都没有什么外宾了,才随师傅返回。外宾走后,有个师傅问我,辛苦不。我说不辛苦。我深知自己不是一个人,或许还有许许多多的同学像我一样坚守在岗位上,因为我们代表的不仅仅是自己,还有整个志愿者队伍、北京和中国形象。或许这就是责任感使然吧。它使我们用全身心对待我们的工作,一刻不敢放松。

## 收获与成长——志愿服务之旅

■孟凡玲

不知不觉,第三天即将结束,坐在回酒店的大巴车上,心情多了些许淡定从容。一是对自己所负责的内容已经熟悉,二是这过程中自己收获很多,也体会到了志愿者这个大家庭的温暖。

第一天与北汽的对接很成功,负责的张调度很细心为我们讲述工作内容和注意事项。司机师傅们也很友好,与我对接的苏师傅,非常慈祥,在三天的接触中,细心的为我讲解沿途经过的可以向外宾介绍的景点和北京的故事,使我对北京有了更深入的了解;午间休息时,我们在酒店长廊有些冷,苏师傅亲切的问我们需不需要到车里,让我们多喝水,别冻感冒。

感触最深的是“战友们”的满腔热情和对

岗位的坚守,不论何时上岗,上岗时间多长,大家都没有一句怨言,都认真负责的完成自己的任务。志愿服务也让我对团结合作有了更深的认识,对接结束后,我们组5个女生就一起研讨服务的话术,大家一起讨论和修改,最终确定了一套成形的话术。每当有小伙伴们上岗时,大家互相加油打气,建立了深厚的友谊。

今天接到了巴布亚新几内亚的7位外宾和一位我国的外交官,经过之前的培训和调度负责人以及司机师傅的讲解,面对外宾我能做到淡定自若,外宾友好的精神和礼貌的话语,使我对志愿服务更加自信。

“涓滴之水,汇成江河”我相信我们的每一份努力和坚守,都将会为志愿服务增光添彩!

## 平凡而又不平凡的我们

■黄梦珂

志愿者很平凡,平凡的面容,平凡的制服;志愿者又不平凡,不平凡的内心,不平凡的精神。我一直认为志愿者是大学生们的另一重身份,而将自己的热情与微笑传递给他人,是志愿者的无上光荣。

我们的志愿者队伍由17名北京理工大学的同学组成。刚开始总是不知道自己该做什么,不该做什么,觉得被动失措,与心中预想的志愿者工作也有差距。不过经过自我调整和摸

索,我发现只要细心观察,还是可以做很多力所能及的事。

相信很多人和之前的我有相同的想法,认为志愿者就一定要竭尽全力的把自己的能力贡献到活动中。经过这次活动,我发现志愿者的职责并不在做出多少贡献,志愿者更多的是一种服务的精神,把我们的热情、微笑、乐于助人、勇于奉献的精神传递给身边的人,让大家感受到感恩的力量与温暖。





# 在“家”中温暖成长 ——来自北理工“学生之家”的报道

题。经过一番调研,特别是借鉴了国外大学学生活动中心的相关经验,校团委决定转变思维,以空间功能调整为切入点,立足两校区实际,大刀阔斧的做一番深入改革。“务求实效,解放思想,打破原有空间的专属特性,使面向全体学生免费开放,真正成为每一个普通学生都能使用的公共平台,建设真正属于学生的“学生之家”,这是“学生之家”建设启动之初就定下的基调。

创业犹如咖啡,虽苦,品之香浓

在整体文化理念的构架下,在“学生之家”开设专门空间设置名为“Latte Only”的咖啡店,可谓是画龙点睛之笔,赋予了这个“家”最温暖的“灵魂”,而引导学生以创业方式自主管理和自主运营,也使之成为学校大学生自主创业实践项目之一。

当前,大学生创业教育成为高校人才培养的重要任务之一,创业教育不是教育创业,通过学习,从而科学理智的面对创业冲动,才是创业教育的目标。因此,在大学生期间能够有机会亲身参与创业项目的运行,是最宝贵的创业教育实践。为此,校团委结合“学生之家”的建设,多方协调,提供平台,帮助部分对创业感兴趣的同学生通过经营实践来发现问题解决问题,锻炼能力,反思自我,形成合理的发展规划和创业准备。

在开篇提到的胡鑫洋同学虽然只有大学三年级,但是在得知“学生之家”提供的创业项目之后,带着开办属于自己的咖啡店梦想,毅然迈出了自己创业探索的第一步。勇气来自于梦想,但是行动则要依托于理智,学习会计专业的小胡,在实际运行项目时,没有头脑发热,而是立足师生消费特点,对市场进行准确的分析定位,一举一动,有板有眼。

虽然是在“学生之家”开设创业咖啡店,但是小胡丝毫没有掉以轻心,他将保证咖啡品质和规范化经营,作为自己小小事业起航的基础。通过主动联系了某著名咖啡连锁企业,在咖啡豆货源和操作人员培训方面获得了对方的支持,适合中国人口感的埃塞俄比亚咖啡豆,如今成为了店里拿铁咖啡品质的保证;操作人员经过专业机构的培训,也保证了师生能够以较为便宜的价格享受到不输专业大店的咖啡饮品;拿铁咖啡融奶其中,产品多元化的特点,也是胡鑫洋将其作为主打产品的原因。这些细节的考虑,正是纸上谈兵所无法给予创业学习者的实践经验。

很难想象,胡鑫洋还是一名在良乡校区上课学习的本科生,在有限的课余时间,他要乘坐校车或者地铁往返于两校区之间。在其他同学放松休闲的时候,他也许正在上下班的路上,也许正在烹煮一杯杯香浓的拿铁咖啡。当被问到这样的生活是否很辛苦时,他淡淡一笑,一句“做事,哪有不辛苦的”,让我们看到了小小的创业实践背后,带给学生的绝非局限于对商业项目运行的技术学习,更为重要的是在实践中,提升素质,锤炼精神,这才是最为宝贵的收获。从“学生之家”中小小的咖啡店可以看出,创业犹如咖啡,虽苦,品之香浓。

北京理工大学“学生之家”项目,是学校落实党建创优工程中大学生文化素质教育基地和创业实践基地建设的一项重要举措,“学生之家”将切实服务北理工学子成长发展。“学生之家”,在家中温暖成长。

(文/宣传部 王征 图/斯君)

【编者按】十八届三中全会对在新的历史起点上全面深化改革作出战略部署,指明了我国高等教育未来改革与发展的方向。“他山之石,可以攻玉”,校报特开设“他山之石”栏目,搜集兄弟高校深化改革中探索、做法与经验,以供我校在推进全面深化改革中思考和借鉴。此次推荐刊登于《文汇报》的《清华综合改革将率先启动北大紧随其后》一文。

——党委宣传部

以清华大学和北京大学为领头羊,国内名校将纷纷启动新一轮综合改革。清华大学官网昨天挂出了一则消息:《清华大学综合改革方案》日前已获国家教育体制改革领导小组办公室批准,这标志着该校的综合改革将进入全面实施阶段。

另一方面,北京大学也有动静:该校的综合改革方案目前正在校内听取师生意见。教育部要求,直属高校在今年年底前都要上报综合改革方案,目前除了清华、北大外,浙江大学、上海交通大学、武汉大学也已提交了相关方案。

据悉,清华的这一轮综合改革作为贯彻落实党的十八大精神的实际举措,从2012年开始酝酿。2013年党的十八届三中全会召开以后,清华大学和北京大学一起向党中央、国务院主动请缨,要求承担改革试点任务,争取在国家深化教育领域综合改革中先行探索,积累可推广的经验。

今年7月,国家教育体制改革领导小组第十一次会议原则同意“两校一市”综合改革方案,其中的“两校”,即指清华和北大。

根据清华的综合改革方案,主要任务包括7个方面,分别是:加快完善中国特色现代大学制度;深入推进人事制度改革;创新人才培养模式;健全学科发展机制和科技创新体系;改革社会服务体制机制;推进资源管理模式改革;进一步深化行政管理改革。

不久前,清华发布《清华大学关于全面深化教育教学改革的若干意见》,《意见》提及,清华将争取国家支持,由学校试点,自主增列学位授权点,自主设置本科专业、第二学位、双学位等培养项目,自行审批学位、设计印制学位证书。目前,清华正在全校范围深入推进人事制度改革,部分院系已开始进行改革并取得初步成效。记者注意到,10月30日,清华物理系就专门召开了人事制度改革启动会。从2003年开始,清华在校内首次试点聘任制(Tenure-track)制度,并一直在通过推进改革来均衡学科发展,优化师资队伍,提高教学和研究水平。

昨天,沪上一位高教专家在接受记者采访时直言:“如果清华综合改革有几块‘坚冰’的话,人事制度改革必定是其中一块。”实际上,清华的人事改革一直在国内高校的前列,早在1993年就提出了“非升即走”的管理方案。至1999年“非升即走”已形成本制。清华规定,在为期3年的合同期内,初级职务最多两个聘期,中级职务最多3个聘期,如不能向上一级晋升则不予续聘。副教授以上经过一定期限后可长期聘任。

虽然这些年,清华的教师们对教职的意识,逐步从“铁饭碗”向“合同制”转变,人事改革一直在低调推进,但也时不时引发争议。今年7月,清华外文系讲师方艳华因其签订的合同中列明“就职9年未评职称的老师必须离职”一条,面临“非升即走”。该事件经由媒体曝光后,再一次引发全国教育界的关注。

根据清华的改革方案,综合改革的其他项目也在积极酝酿,并将陆续启动,争取到2020年基本完成。

(文汇报 樊丽萍)

【他山之石】清华综合改革将率先启动北大紧随其后

北理工管理学院的胡鑫洋,一名三年级会计专业的本科生,每周都会现身中关村校区,熟练的向磨豆机里倒入咖啡豆,咖啡豆在清脆的破裂声中化为粉末,胡鑫洋熟练的压饼、萃取、打奶,一杯醇香的拿铁咖啡在他手中熟练的诞生。

这杯货真价实的“北理工”咖啡,就诞生在北理工中关村校区,体育馆南厅地下一层一间名为“Latte Only”咖啡店,这里也是胡鑫洋人生的第一个创业项目,能在这里创业,源自体育馆地下原学生活动中心的悄然变身,现在这里已经成为一处文化与思想交融之所——北理工“学生之家”。

“坐下来,我们就想说”

“大学之中,除了课堂学习、实验室实践,运动场锻炼,我们也需要坐下来,围绕一个问题,哪怕是一个话题,开展有趣的讨论与深刻的交流。我认为不同思想的碰撞,是在大学成长中最宝贵的资源之一,在和伙伴们的讨论中,我感觉自己获益匪浅。”来自设计学院研究生一年级的杨兰同学是这样阐述自己经常光顾学生之家原因的。最近,杨兰所在的团队正在筹备远赴哈尔滨参加中国大学生雪雕大赛,围绕作品设计,需要反复的讨论,不经意间发现的学生之家,这里良好的氛围和交流环境,让她的团队几乎将这里当作了自己的常驻基地,思维的火花在交流中迸发,在学生之家的讨论,成为了一种校园生活的享受。

为学生提供一个可以自由交流的专属空间,是校团委建设“学生之家”最大的初衷。“学生之家”所在场地原为校级学生组织和社团办公室。近年来,随着两校区办学深入推进,部分学生社团组织迁往良乡,导致原本热闹的学生活动中心日趋“冷清”,不高的使用率在某种程度上造成了资源的浪费。

中关村校区可谓“寸土寸金”,学校将宝贵的空间资源用于支持学生素质培养,在新的形势下,如何能够有效利用资源?成为摆在校团委面前的一个亟待解决的问题。

台,建设真正属于学生的“学生之家”,这是“学生之家”建设启动之初就定下的基调。

这一想法得到了学校领导的重视与支持,党委副书记、副校长李和章多次听取建设方案汇报。近年来学校共投入50万元改造经费,将原有的学生活动中心进行了升级改造,形成了近千平米,集学生交流空间、集体活动空间、学术讨论空间等于一体的综合空间,并特设7个学术讨论室和一间咖啡店,实现无线网络全覆盖,面向全体学生开放,这里已经逐渐成为学生学习讨论、工作研究和日常交流的首选之处。

流淌的思想是“走心”的“活”文化

走入“学生之家”,在这个位于体育馆南半地下的空间中,青春气息迎面而来,每个细节都在向你展示着大学生的文化,青春的感觉,这正是“学生之家”在建设之初就秉承的文化理念。围绕“学生之家”的文化设计,校团委经过认真调研,最终决定抓住一个“活”字做好文化建设。关于这个文化设计理念,校团委副书记方蕾解释:“我们建设的是‘学生之家’,如果没有文化氛围,只能是一座空空的屋子。选择文化设计理念,既考虑到学生群体是蓬勃向上的青年人,同时,文化应该是动态的、变化的,只有在‘运动’中才能不断创新和沉淀,才能凝练属于‘学生之家’的一份独特文化。”

基于以上考虑,“学生之家”首先在陈设选择上,围绕学生交流的实际需要,采取“低重心”和“近距离”,让学生坐下来就有交流的冲动,营造良好的氛围,让北理工学生的思想真正成为“学生之家”的“活”文化。另一方面,还设置了用于文化展示的主题墙,定期变化展示主题,这也成为“学生之家”的一抹亮色,例如目前正在展示的题为《刘三根》的影展,就是由学生创作,虚拟了名为刘三根的摄影主人公,以此表达青春的态度,展示出学生不同凡响的创造性。为了让学生们更好的释放活力,在“学生之家”里,还设置了小型舞台和音响设备,定时由大学生艺术团的同学献上精彩演出,一曲青春,正是朝气蓬勃。

## 【京华时报】北理工技术绽放 APEC 绚烂焰火



“追求自然的另外一个效果,就是不要求焰火打出圆球,这就能减少3吨左右的火药量。”赵家玉说。他说,和2001年的焰火表演时长20分钟相比,这次采用的是“短平快”路线,时长缩短到13分钟左右。

烟雾变透明或在京推广

要让焰火变得环保,减少烟雾产生也是能够降低污染的方法之一。虽然从原理上不能实现100%无烟,却能尽量降低焰火产生的烟雾浓度。

在实验过程中,赵家玉将160多种在APEC现场燃放的焰火材料拆开,将所有药剂组成展开,代入以前的实验数据测算。结果显示,由于硫磺和重金属物质的减少,产生出的烟雾会比以往透明,颜色也偏淡、偏轻。总体烟雾量更是降低了30%。

“经过这样的减量试验,烟花燃烧后落下的残渣都是可以回收、降解的。”中国烟花爆竹协会会长钟自奇说。

对应这场APEC焰火晚会而特意制定的标准,是否可能在全市推广?赵家玉回答称,这部标准有望于3年内在北京推广。届时全市在节日燃放焰火时,都将采用这种全球最高的环保标准。

>> 相关新闻

1.3万㎡灯幕秀出鸟巢美景

京华时报讯夜空中绽放出美丽的焰火,在五彩斑斓的灯光照耀下,600多人的舞蹈团队伴随着动感的画面和音乐跳起欢快的舞蹈,把鸟巢体育场装点成光影结合的魅力之城。昨晚,在这幅灯光焰火舞蹈结合的美景背后,由大会组委会精心设计、403万颗LED灯组成的13000平方米灯幕成为了核心组成部分。

按照表演设计方案,整场表演包括天空焰火、鸟巢灯幕、地面舞蹈三部分,其中,鸟巢灯幕起到了焰火和舞蹈的承接作用,至关重要。“我们的设想是由灯幕作为整个表演的背景墙,当动画出现时天空部分由焰火承担,观礼台前方由640人的舞蹈团队现场表演,天地人形成一个互动,形成立体感极强的画面感。”晚会表演执行总导演甲丁介绍。

为此,从今年8月初,设计团队就开始着手进行相关设计,一共用了403万颗LED灯,形成了一个232米长、55米高、覆盖面积近13000平方米的灯幕。

鸟巢的双曲面造型及特殊的钢结构,如何覆盖数量如此之大的LED灯?项目负责人李庭祥介绍,整个灯幕从侧面看就像一张大的渔网,采取了三层结构,由直径12毫米的钢索形成的网底,中间是直径5毫米的钢丝网,最上面是LED灯组。整张网面积超过16000平方米。“两个多月的施工中完全采用无焊接、无破坏、无影响的方式进行。”

据介绍,APEC会议之后灯幕将对市民进行长期展示,成为北京夜景的新坐标。

(文/京华时报 图/新华社)

## “i北理”摄影三周赛(三)

【编者按】近期,由我校党委宣传部组织的“i北理”摄影三周赛已经落下帷幕,本次比赛得到了广大师生员工的大力支持收到众多师生的投稿,经过筛选,第三周有1名同学和3名退休教师获得优秀奖,8名同学获得参与奖,现将优秀奖摄影作品加以展示,欢迎关注。希望有更多的师生用镜头留下工作学习中专注的一瞬,辛勤的一刻,温暖的一秒,火热的青春和沉静的思考。(党委宣传部)

## 作品展



《雨后》 退休教师 张安



《筑梦》 退休教师 赵鸿德



《摄影课现场教学》 退休教师 恽雪如



《乐”动青春》 光电学院 张辰琛