



# 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1月6日 星期一 第837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:北理工通过国家“985工程”(2010-2013年)阶段评审

3版:加强整改提高,促进各项工作落实

4版:缅怀马老,学习马老

——恭贺光电学院树立马士修教授半身塑像

## 2014年新年贺词



党委书记 郭大成

杏园春韵,万象更新。在2014年元旦佳节到来之际,我们代表学校,向教在北理、学在北理、爱在北理的广大师生员工、海内外校友、向长期关心、支持北理的社会各界朋友和学生家长们,致以节日的问候和衷心的祝福!

在过去的一年中,学校党委认真开展党的群众路线教育实践活动,努力凝聚全校师生员工、广大校友的力量,将个人梦与教育梦、中国梦紧密相连,激情进取、科学发展。学校的综合实力和办学水平不断提升,顺利通过国家“985工程”三期建设验收,总体成绩优秀。

在学科专业建设方面,强化基础、突出特色、重视交叉。新获批工业和信息化部重点学科和专业25个,教育部“卓越

工程师教育培养计划”专业4个;在全国一级学科整体水平评估中,1个学科位居第1名,8个学科进入前10名。

在师资队伍建设和青年人才培养方面,一批优秀青年教师茁壮成长。3名教授入选教育部“长江学者奖励计划”,2名教授获国家杰出青年科学基金,3名教授获北京市高校教学名师奖,17名青年教师入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”。

在教育教学方面,教学改革和改革创新取得优异成绩。新增一批国家级精品视频公开课、国家级精品资源共享课;学生荣获“中国青少年科技创新奖”,勇夺全国大学生数学建模竞赛本科组唯一最高奖——“IBM SPSS 创新奖”,荣获第十三届全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛团体总分第3名。

在科学研究方面,基础研究和原始创新能力大幅提升。新获批国家自然科学基金经费1.47亿元,包括创新研究群体项目、重大项目、重大研究计划集成项目等;新获批建设国家重点实验室、国家工程研究中心各1个;在高速运动体测量技术、高能电池技术等方面取得重要的原创性研究成果。

在办学国际化方面,广度和深度显著增强。与英国、荷兰、加拿大等国的著



校长 胡海岩

名大学签署合作协议;新获批国家级引智基地1个;本科生出国(境)交流人数达到年招生数的22%;派出研究生较去年增长14%;外国留学生人数大幅增加,一批优秀留学生崭露头角。

在新的一年里,我们将紧紧依靠广大师生员工,继续深入贯彻落实党的十八大届二、三中全会精神,高举“全面深化改革”的旗帜,积极推进学校各项事业的改革和发展,加速建设世界一流理工大学!

祝全校师生员工、广大校友身体健康,阖家幸福,元旦快乐,新春如意!

党委书记 郭大成  
校长 胡海岩  
二〇一四年一月一日

## 我校龙腾教授、姚裕贵教授、肖益民教授入选2012年度“长江学者奖励计划”

近日,教育部公布了2012年度长江学者特聘教授、讲座教授名单,全国共有210人入选2012年度长江学者特聘教授、讲座教授,其中特聘教授163人,讲座教授47人。我校信息与电子学院的龙腾教授和物理学院的姚裕贵教授当选2012年度“长江学者奖励计划”特聘教授,由数学与统计学院推荐的美国密西根州立大学的肖益民教授当选讲座教授。截至目前,我校共有“长江学者奖励计划”特聘教授22人,讲座教授5人。

“长江学者奖励计划”自1998年实施以来,得到了社会各界尤其是学术界、高教界的高度评价。教育部于2011年颁布了新的《“长江学者奖励计划”实施办法》(教人[2011]10号),该计划继续实施特聘教授、讲座教授项目,每年支持聘任150名特聘教授、50名讲座教授;特聘教授聘期为5年,讲座教授聘期为



3年。“长江学者奖励计划”是国家重大人才工程的重要组成部分,与“海外高层次人才引进计划”、“青年英才开发计划”等共同构成国家高层次人才培养支持体系。

(人事处 施瑞)

## 我校召开2013年本科教学工作会



2013年12月25日上午,我校2013年本科教学工作会在图书馆一层报告厅召开。校党委副书记、副校长李和章,教务处负责人,各教学单位本科教学负责人,各本科专业责任教授,部分本科公共课程组负责人参加了本次会议。本次会议以代表发言的形式,对新版本科教学培养方案制定的工作思路和整体工作框架进行交流。会议由教务处处长仲顺安主持。

对新版教学方案的制定,教务处提出三点原则:即符合学校发展定位的人才培养目标;坚持先进性原则、人才培养目标的可行性原则和适应三类培养目标的弹性化原则。在本次会议上,教务处副处长林海首先从工程教育专业认证的角度,介绍了培养目标引领的培养方案顶层设计思想,即课程设置等各教学环节以围绕人才培养目标实现的全面性和可考核性为根本,建议以此来指导新版培养方案的制订。教务处副处长曹峰梅向参会代表介绍了贯彻以学生为本的思想,适应我校三类人才(拔尖创新人才、合格专业人员和复合型人才培养需求)培养需求的模块化弹性培养方案的制定设想。阐述了本次新版培养方案制订的整体

思路和构想,简要介绍了其它同类型高校培养方案中课程设置、学分比例分布等情况,并提出了初步工作实施方案。随后,机械学院常务副院长唐水源、法学院副院长张艳丽、教育研究院党总支书记庞海豹、人文学院副院长贾利军、生命学院副院长李勤、化学学院副院长张小玲、计算机基础课程负责人李凤霞、制图类课程负责人张彤、工程训练中心主任丁洪生、电工电子实验中心主任韩力分别就所负责的课程进行了介绍并对新版培养方案的制订提出了各自意见。

会议最后由李和章做总结讲话并对本次工作提出了具体要求。李和章指出本科人才培养方案制订是非常重要的工作,本次工作的开展要认清当前国内外的高等教育形势,根据我校实际情况,结合工程教育专业认证的理念,以本科人才培养目标为基础,以专业建设为主线,科学设计课程体系,合理规划学时设定和各环节学分比例,有效利用各项教学资源。李和章要求在本次培养方案制订工作的过程中,一定要解放思想、改变观念,切实以学生发展为本,认真考虑我校人才培养的目标和毕业要求,设计多样化的人才培养出口,同时还要考虑到对人才培养质量有效的监控和评估。李和章最后强调,培养方案制订工作的开展不能盲目,要做到系统、深入地调研,不仅要向其它同类型高校学习,还可以召开座谈会了解学生对我们培养方案的评价,要根据具体时间节点,切实做好本次培养方案的制订工作。

本次会议的召开,正式启动了我校新版本科人才培养方案的制定工作。  
(文/教务处 杨亚楠 图/杨亚楠)

## 我校在北京大学生艺术展演中取得佳绩

近日,第四届北京大学生艺术展演(艺术表演)各项奖项揭晓,我校大学生艺术团以优异成绩勇夺合唱、小合唱、交响乐、戏曲四项一等奖,戏曲项目也是大学生艺术展演十余年来我校首次在合唱、交响乐之外的项目中获得一等奖。

北京大学生艺术展演每三年一次,是目前对于首都普通高校文化艺术水准与艺术教育水平衡量的最权威标准。北京大学生艺术展演的成绩决定了是否获得参加全国大学生艺术展演决赛的资格。本次北京大学生艺术展演是近年来我校在校园文化艺术氛围建设、大学生艺术团建设若干改革、举措成果的一次检验,因此具有更加重要的意义,受到了学校的高度重视。展演通知发布后,党委副书记、副校长李和章,校长助理姚利民召集校团委、艺术教育中心多次专题研讨,提前确定了参赛节目,并根据节目特点和与我校大学生艺术团的实际情况制定了周密的排练计划。我校最终报名参加了合唱、小合唱、交响乐、民乐小合奏、舞蹈、戏曲、朗诵、话剧八个项目,覆盖了本次展演声乐、器乐、舞蹈、戏剧四个大项,在北京高校是参与度最高。大学生艺术团的师生牺牲了暑假时间,展开一轮轮的集训,中央音乐学院教授亚伦·格日勒、中国戏曲学院教授陈国卿等校外专家更是给予参演师生全面深入的指导。

大学生艺术团师生辛勤的付出取得了回报。学生合唱团以精致、细腻的声音捍卫了“北京大学生艺术团”的荣誉,毫无悬念的延续着我校在合唱方面的优势地位。而交响乐团以整齐的阵容在新清华学堂的亮相令场内所有人士眼前一亮,大家都为北理工交响乐团实现跨越式的发展感到震惊,解放军军乐团音乐总监、著名指挥家于海,青年指挥家夏小汤在赛后的点评中多次对北理工交响乐团提出赞赏。此次展演也是我校合唱、交响乐两个艺术传统大项连续第四次双双获得一等奖。

在京剧方面,我校戏曲综合团、“玉茗堂”戏曲爱好者协会以及舞蹈团共计二十二名同学,得到了戏曲教育界泰斗级的陈国卿、费玉安两名教授的悉心指导,排演了北京理工大学历史上第一出学生折子戏《杨门女将·灵堂》,以演员阵容齐整、剧情完整、唱腔纯美、做工精细赢得了比赛当天评委及观众的一致好评,获得一等奖。比赛当天专家评委在现场点评中指出:“从今天参赛的节目来看,京剧艺术在清华大学、北京理工大学这样以理工科为主的大学拥有非常雄厚的基础,说明京剧艺术的生命力是长久的,也说明很多高校在以实际行动践行着文化传承的责任。”

除上述奖项之外,我校学生舞蹈团以原创舞蹈《为了相聚》获得本届展演舞蹈项目的二等



奖,民乐小合奏《丝长竹青》或器乐小合奏二等奖,诗朗诵《从延安走来》获得戏剧朗诵二等奖,话剧《思·凡》在与展演短剧组合并评选的大学生戏剧节短剧单元中获得题名入围。

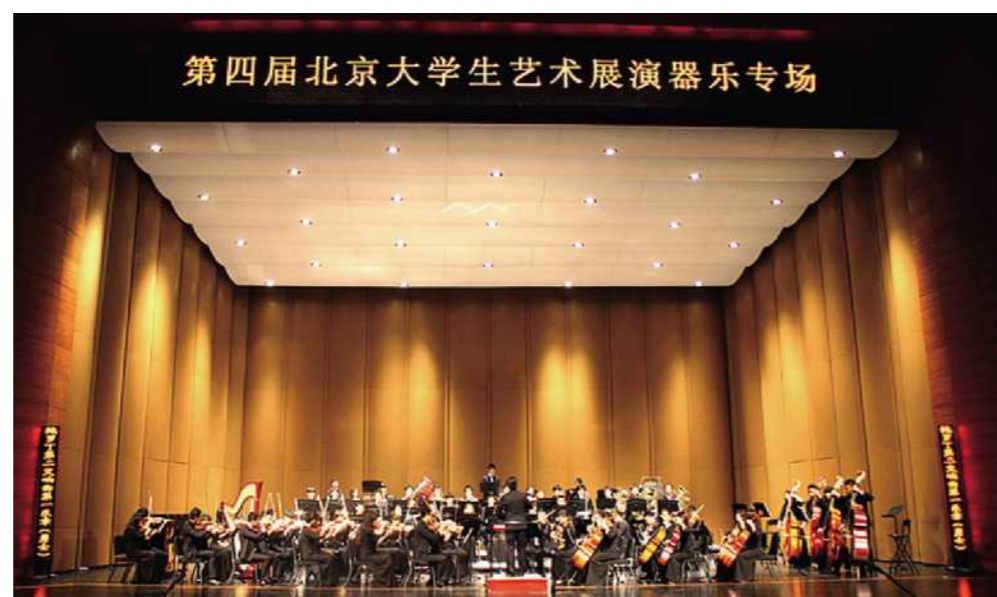
近年来,学校团委、艺术教育中心一直牢牢把握艺术教育规律,深刻理解和把握大学生艺术团体的建设与校园文化氛围建设之间的辩证关系,采取了一系列举措,特别是以2012年北京大学生艺术团评估为契机,全面梳理了艺术教育的体制与机制,形成了一系列激励机制与约束机制,实现了大学生艺术团建设的快速发展:一方面以形式、内容、数量不断丰富的校园文化艺术活动为牵引,进一步营造浓厚的校园文化艺术氛围;另一方面以艺术团二级社团的建设为载体(目前包括体育舞蹈社、玉茗堂戏曲爱好者协会等七个艺术团二级社团),使学生艺术团系统的艺术训练及高水准的文化艺术活动能够面向全体学生,完善了学生艺术团体的

人员梯队建设和后备人才培养机制,真正实现了高校艺术教育“普及与提高相结合”的理念,本次我校参加大学生艺术展演的学生演员,非特长生比例占到了48%,在北京高校中仅次于清华大学;在文化交流方面,不断争取资源,进一步扩大大学生艺术团体的国内外交流,在承担文化交流使命的同时,不断拓宽眼界,活跃思维,学习其他高校文化艺术领域的先进经验,2011年以来,文化艺术领域已经实现国内外交流千余人次;在校园文化艺术活动的内容方面,注重对于高雅艺术和民族传统艺术的普及与提高,2011年以来交响乐、合唱、戏曲、曲艺为主要形式的高雅艺术和民族传统艺术活动占有所有文化艺术活动数量的65%以上。

在艺术团建设层面,实现了“排练课程化”,建立的针对大学生艺术团的“艺术实践课程体系”,设置了1学分/学期的“艺术实践学分”;进一步整合资源,厘清权责,不断推进大学生艺术团的“管办分离”;在硬件设施方面,2011年至今,学校多次划拨专项资金用于大学生艺术团硬件设施升级,目前已经建成在北京高校领先的学生艺术团排练中心,保证了学生艺术团排练的系统化与专业化。

今后学校团委、艺术教育中心将继续把文化艺术普及和校园文化艺术氛围的建设作为北理工艺术教育的首要工作,不断提升学生的艺术素养和审美情趣的提高,围绕学校人才培养目标,在学校人才培养体系中发挥应有的作用,为实现建设世界一流理工大学的目标,做出应有的贡献。

(文/校团委 赵汐 图/新闻中心 段炼)



第四届北京大学生艺术展演器乐专场

infrared based on Plastic Optical Fiber and image processing),针对目前红外触摸屏分辨率低下和传感器易损坏等固有缺陷,提出了一种新的解决方案,通过原理上的创新,搭建出一套基于塑料光纤与图像处理的红外触摸屏系统,有效的解决了当前红外触摸屏分辨率低和稳定性差以及维护繁杂的问题。由基地机器人智能实验室机器人足球队团队撰写的《Defensive Strategy of the Goalkeeper Based on the 3D Vision and Field Division for the Middle-size League of Robocup》获得最佳论文奖(Best Paper Award),指导老师为王树良、陈杰浩。

此外,在本届会议上,由基地信息安全学生创新实验室的2011级本科生盖方宇等同学撰写的《The Design and Implementation of the Kernel Level Mobile Storage Medium Data Protection System》,针对加密移动存储介质数据在解密后缺少安全保护的现状,提出了基于内核级文件过滤系统的涉密文件保护方案。由基地嵌入式学生创新实验室2010级符积高等同学撰写的《The design of touch-screen with high resolution

(软件学院 梁宇)

## 我校软件学子获得2013年IEEE国际计算学术会议最佳论文奖

2013年12月15日,在第九届IEEE国际计算学术会议(IEEE GrC2013)上,来自软件科技创新基地的我校软件学院2013级研究生马辰、2010级本科生梁宇、申宇等同学完成的《Defensive Strategy of the Goalkeeper Based on the 3D Vision and Field Division for the Middle-size League of Robocup》获得最佳论文奖(Best Paper Award),指导老师为王树良、陈杰浩。

本届会议收到论文数百篇,录用率仅18.9%。会议设“Best Paper Award”1个,重在奖励方法创新,由审稿学者、学术委员会委员、指导委员会委员和分会主席听取论文答辩后投票产生;会议设“Best Application Paper Award”1个,重在奖励应用创新,也是由审稿学者、学术委员会委员、指导委员会委员和分会主席投票产生,但是增加了应用成效考察和主席投票环节,将在核实用效效果后,于日本的第十届IEEE国际计算学术会议(IEEE GR2014)上颁发。

近年来,软件科技创新基地紧紧围绕“科技竞赛、重大工程、学术研究”三驾马车拉动基地整体发展的工作思路,既高度重视学生工程实践能力的培养,又高度重视学生学术研究和国际化参与,促进了学院的学科建设和人才培养工作的发展。

# 北理工通过国家“985工程”(2010-2013年)阶段评审

2013年10月,教育部、财政部“985工程”办公室组织开展了对“985”高校建设情况的检查评审工作。近日,学校收到教育部、财政部“985工程”办公室反馈意见,四所985院校对学校的评审意见是“总体优秀”。

按照教育部的要求,此次评审从建设目标和任务完成情况、改革方案的实施情况、资金使用管理情况、项目完成情况、建设绩效五个方面开展,其中建设目标和任务完成情况从学科建设、拔尖创新人才培养、学术领军人物和社会服务能力、提升自主创新能力和国际交流与合作五项内容展开。

此次对我校“985工程”建设情况的评审意见指出,学校围绕“985工程”整体规划和改革方案扎实推进各项工作,严格资金使用管理,规范项目管理模式,建设成效显著,实施的25项配套改革,为学校建设注入了新的生机活力。学校坚持“强地、扬信、拓天”为特色的特色发展道路,注重新兴学科与交叉学科的发展,在保持兵器、机械、光学与通信等学科优势的基础上,积极开展“理科振兴计划”,形成了理科支撑工科提炼和解决科学问题、工科支撑理科特色发展的格局。

评审意见肯定了学校为拔尖创新人才培养所做的各项尝试,认为学校多个精品课程和双语

课程的网络教学服务平台、在本科生培养中的“本科生综合创新实践中心”、研究生培养中的“产学研”联合培养机制、“军民融合特色的产学研协同创新模式”和多模式聘用制度等做法都值得借鉴。

在学校学术领军人物和创新团队建设,评审意见提到了学校后备学术带头人和学术骨干队伍的良好发展态势;在提高自主创新和社会服务能力方面,意见对学校积极参与国家重大科技发展规划,原创新和高水平科研成果增加,科技转化力度提高,发表了大量的国内外高影响力学术期刊,高引用率论文,也给予了充分关注。

尽管总体评价为优秀,但是从分项指标来看,还有一些不足。如国际交流与合作机制建设尚不完善,在充分利用国外大学基础研究优势方面,在与国际一流大学和学术机构的深度合作,在建立高端国际合作平台以及海外合作基地等方面,还需进一步加强;评审意见对于学校一流人才引进方面的工作,对于学校利用北京区域优势加强学术领军人才、团队和青年拔尖人才建设方面提出中肯的建议;此外,意见对于学校进一步强化优势学科的示范引领作用,进一步创新拔尖创新人才的多样化培养模式也提出了殷切希望。

学校今年以此次评审工作为契机,认真按照

评审内容细化分解,明晰指标,对各项工作进行了全面梳理,特别是对于建设任务目标和完成情况、目前存在的问题、下一步改革的方向和建议逐一进行认真检查。

本次的评审首次依托信息平台进行,各个985高校的学校报告、标志性成果等全部公开。学校在此次迎评参评的过程中,通过认真组织本校专家审阅报告、进行评议和讨论,深入了解了兄弟高校“985工程”建设情况,在学习交流中实现了以评促建。本次检查、交流及意见反馈将对学校今后工作起到积极的促进和指导作用。

(党委宣传部 张爱秀)

## 我校“985工程”(2010-2013年)建设标志性成果

【编者按】近日,学校收到教育部、财政部“985工程”办公室对学校“985工程”(2010-2013年)建设情况的评审意见,四所“985高校”对我校的五项标志性成果给予了比较高的评价。在2014年来临之际,为使广大师生、校友和社会各界能更加充分地了解学校推动“985工程”建设实施的进程,本期校报以专版的形式,向大家介绍“985工程”(2010-2013年)建设的具体举措和标志性成果。

### 一、实施综合改革,推进理科建设和理工融合



2010年以来,学校将加强理科建设和理工融合作为提高人才培养质量和国防科技创新水平的重要途径,实施了以“理科振兴计划”为框架的综合改革。

该综合改革包括以下内容:  
一是建立学部制度,由教授选举的学部委员会负责体现理科特点的学科规划论证、学术标准制定、教师职称评审等工作,充分发挥教授治学、民主管理作用。

二是将理学院分设为数学学院、物理学院、化学学院,强化学科建设主体的职责和权利,将更多管理权限下放到学院。

三是理科师资队伍队伍建设、实验室建设、学术交流等方面给予政策倾斜和专项投入。

四是在全校范围内通过政策激励教师开展基础研究,促进工科与理科联合培养人才和科学研究。

五是探索理科优秀人才培养新模式,与中国科学院有关研究所签署协同育人协议,联合开设数学、物理、化学3个“菁英班”。

通过上述改革,理科快速发展,形成了理科支撑工科提炼和解决科学问题、工科支撑理科特色发展的格局,主要成效如下:

一是学科建设成效显著。数学、物理、化学学科在我国军工院校中率先全部进入ESI国际学科排名前1%行列;新增数学、统计学、化学3个博士授权一级学科;应用数学、理论物理、物理化学、高分子化学与物理4个二级学科获批为工业和信息化部重点学科;建成支撑化学、物理学科发展的簇科学教育部重点实验室。

二是师资队伍水平提升。聘任中国科学院院士担任物理学院院长,聘任外籍长江学者奖励计划讲座教授担任数学学院院长;理科新增“千人计划”专家3人,“青年千人计划”专家2人,“长江学者奖励计划”特聘教授1人、讲座教授1人,国家杰出青年科学基金获得者3人;数学、物理、化学学科均形成了由院士、“千人计划”专家等著名学者引领的学术团队。

三是人才培养取得新进展。近三年来,以大学生数学建模竞赛等为代表的理科创新实践活动成效显著,在美国大学生数学建模竞赛中3人获特等奖提名奖,66人获一等奖;一批优秀理科本科毕业生攻读工科研究生,理科和工科导师联合指导研究生。

四是科学研究跨上新台阶。近年来,理科连续获得国家杰出青年科学基金项目、国家自然科学基金重点项目等;被SCI收录论文数量显著提升,获“中国百篇最具影响国际学术论文”和教育部自然科学一等奖。理科和优势工科紧密结合,提升了兵器、光、电、信息、控制、材料、化工等学科的基础研究水平,已共同开辟信息安全等国防科技研究领域。

### 三、加强青年教师培养,打造未来领军人才



2010年以来,学校以培育未来学术领军人才为目标,将青年教师队伍建设作为师资工作重点,着力培养一批具有坚实学术基础和广阔国际视野,活跃在世界科技前沿,服务于国家战略需求的青年教师。

主要工作举措包括以下四个方面:

一是设立教师发展中心(已入选国家级教师教学发展示范中心),建立专业化、制度化、常态化的教师发展体系;构建青年教师培养体系,将教师培养计划设置与人才成长历程紧密对接,对人才成长实施跟踪培养,及时提供帮助和支持。

二是科学配置专业技术岗位,统筹岗位资源,按“学科建设、优秀人才、重大成果、发展支撑”四个维度建立岗位指标配置体系;在重点学科和创新团队特聘教授岗位,选聘35岁以下优秀人才;设立徐特立特聘教授,面向校内外选聘40岁以

下优秀人才。

三是引导青年教师间相互寻求学术合作、结成合作伙伴、形成学术团队;设立专项经费,支持青年教师开展跨学科的创新研究和交叉研究;鼓励青年教师依托但不依附团队发展,追随但不盲从大师的引领,努力形成自身的学术思想和学术特色。

四是建立团队持续派出机制,支持创新团队与海外高水平大学建立长期稳定的实质性合作关系,促进青年教师与海外合作伙伴持续开展学术合作。

通过实施以上举措,青年教师队伍结构显著优化,优秀青年人才不断涌现并取得重要创新成果,主要成效如下:

一是优秀青年教师人数显著提升。2010年以来,2位青年教师入选国家“万人计划”科技创新领军人才;新增“长江学者奖励计划”特聘教授7人,增幅近50%;新增国家杰出青年科学基金获得者9人,增幅达80%;新增国家自然科学基金优秀青年基金获得者6人;新增教育部“新世纪优秀人才”57名(近两年入选人数均居军工院校第一)。

二是教师队伍结构明显改善。专任教师中具有博士学位人员占比较2009年增长11.7%,超过70%;35岁以下的青年教师人数逐年上升;新入职教师中留学回国人员超过50%;一批毕业于英国剑桥大学等世界名校的博士到校工作,青年教师队伍的国际化程度显著提升。

三是青年教师取得重要研究进展。近年来,多位新引进的教授担任“973计划”首席科学家、获得国家杰出青年科学基金;开辟了飞秒激光精密制造、低维纳米尺度器件、拓扑绝缘体计算等新的研究领域,研究论文入选“中国百篇最具影响国际学术论文”;深空探测研究为嫦娥二号完成我国首次小行星探测任务提供了最优轨道。



### 五、加强科技平台建设,提升科技创新能力

2010年以来,学校贯彻“强化基础、着力前沿、协同创新、持续发展”的科技工作指导思想,以科技创新平台建设为抓手,大力推动基础研究和理工交叉,带动科技工作全面进步。

该项工作的主要措施如下:

一是深入理解国家科技中长期发展规划,国防科技发展规划,确立“超前谋划、合理布局、均衡发展、质量为先”的建设思路,充分调动学院、学科和教师的积极性,加速推进科技创新平台建设。

二是通过政策引导、项目培育、队伍优化等多种手段,有效实施科技工作向“强化基础、着力前沿”转变,促使基础研究又好又快发展。

三是坚持以基础研究为基石,科技平台为支撑,从工程研究中凝练科学问题,以高水平基础研究促进关键技术突破,实

### 二、建设创新实践体系,提高本科生创新能力



2010年以来,学校将建设创新实践教学体系作为培养高素质本科生,尤其是未来国防科技领军人才的重要途径。

该体系建设的主要内容如下:

一是全面改革课程体系,全程化、系统化开展创新实践教学。在培养方案中,大幅度增加实验内容,将创新训练计划和学科竞赛等课外实践环节纳入教学体系;实行以研究型教学改革为主的课程建设,重点建设了50门研究型教改示范课程。

二是组建团队式、专业化指导教师队伍。在基础教育阶段,组建以“金牌”指导教师为骨干的多支跨学科创新教师团队,以“坐堂指导”的方式,集体指导基础性创新实践;在专业教育阶段,创造性地实现了“科研团队整体进入课堂”的计划。

三是建设跨专业、多层次、全覆盖的创新实践平台。校级

开放式跨专业创新实践基地培养综合能力,院级高端创新实践基地提升专业创新能力,学科传统和兴趣培育基地提供特色个性化发展空间;构建了无人侦测地面机动平台等4个跨学科综合创新平台,为学生提供具有国防科技特色的科研实践条件。

四是拓展实践教育的国际化平台。通过赴世界名校做毕业设计、攻读双学位、交换学习和竞赛等形式,为学生提供创新实践教育的国际化平台。

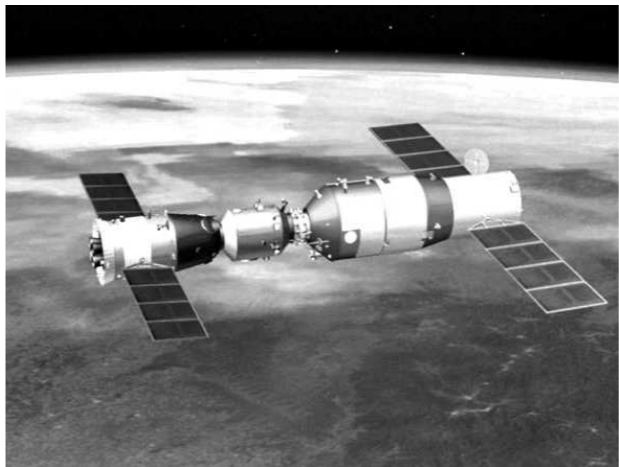
由此形成了特色鲜明的本科创新实践教学模式:在基础教育阶段,以跨学科创新基地为依托,以创新指导教师团队为指导,以学生社团活动为载体的创新实践模式;在专业阶段,以学科专业实验室为依托,以科研团队进行整体指导,以各类创新竞赛为平台的实践模式。主要成效如下:

一是教学改革深入进行,成果丰硕。立项创新实践教学改革195项,获北京市教学成果奖一等奖7项,二等奖7项;5门研究型课程入选北京市“人才培养”共建项目;建成21个国家级工程实践教育中心(或教育实践基地)。

二是学生创新意识显著提高。本科生通过创新实践,将知识学用结合,发表SCI、EI收录论文和申请国家发明专利的数目大幅提升;超过年级人数20%的学生参加海外交流,众多学生在海外名校表现优异,3名学生连续获得澳大利亚国立大学的学生最高奖。

三是创新实践活动成绩突出。超过1/3的学生参与了校级以上创新训练项目。近五年,本科生在国家级以上各类学术科技类竞赛中获奖1520项,数量位居全国高校前列;连续五届共8件本科学生作品获得“我最喜爱的十件作品”奖,居全国高校榜首;在2013年“挑战杯”竞赛中获特等奖1项,一等奖3项,总分并列全国第二名;在2013年全国大学生设计竞赛中,获一等奖5项,居北京高校第一名。

### 四、加强信息学科群建设,带动国防科技学科发展



三是积极推进信息科学与数学、物理等基础学科的合作,提高控制理论、信号处理、物理电子学等研究领域的基础研究水平。

通过以上举措,信息学科群发展迅速,并带动了国防科技学科的全面提升,主要成效如下:

一是信息学科群发展迅速。学科群中的信息与通信工程、光学工程、控制科学与工程在全国高校位居前列,仪器科学与技术取得显著进步,计算机科学与技术、软件工程学科增列为博士学位授权一级学科;形成以4位院士领军,17人(次)长江学者奖励计划特聘教授和国家杰出青年科学基金获得者为骨干的优秀教师群体,新获批国家自然科学基金创新研究群体,获批建设“复杂系统智能控制与决策”国家重点实验室。

二是信息学科研究成果丰硕。主持多项“973计划”项目和重点装备型号研制项目,在新体制雷达、高速实时信号处理、多活性代理系统、复杂系统的优化控制与决策、复杂环境下导航制导、虚拟现实与增强现实、计算电磁学等方面取得重要进展,作为第一完成单位获国家科学技术奖5项;尤其在高速运动目标的大范围、高精度测量方面取得原创性成果,圆满完成载人航天工程的历次交会对接任务,获2013年国家技术发明奖一等奖1项(待公布)。

三是带动和促进了其它国防科技学科发展。兵器科学与技术、航空宇航科学与技术、机械工程、力学等学科积极与信息学科群开展合作,在远程制导火箭、无人武器系统、智能弹药、小行星探测与着陆、航天器在轨服务、仿人机器人、空间机器人、激光精密加工、超材料设计等领域取得重要进展。在全国一级学科整体水平评估中,兵器科学与技术学科继续保持第1名,机械工程、力学、航空宇航科学与技术、材料科学与工程等学科位居全国进行行列。

2010年以来,学校根据我军新时期装备建设指导思想所明确的“以信息化为主导的机械化与信息化复合发展”需求,加强信息学科群建设,并以此来带动和促进其它国防科技学科又好又快发展。

主要建设举措包括以下内容:

一是按学科门类、学科集聚为原则,设立信息与电子学部,负责信息学科群内各学科的发展规划,推进学科建设、队伍建设、平台建设、人才培养、科学研究的有机统一;按照一级学科成立责任教授小组,负责制定学科建设发展规划,实施学科建设工作。

二是对信息学科群给予政策与资源支持。在人事政策、平台建设、招生名额、经费支持、科研用房等方面给予倾斜,体现重点建设。

现从跟从型研究向引领性研究的转变。

通过实施上述举措,学校的科技创新与引领能力显著提升,主要成效如下:

一是科技创新平台数量翻番。新增国家重点实验室、国防科技重点实验室等国家级科技创新平台3个,增量近1倍;新增省部级科技创新平台20个,增量为1.3倍;实现了所有理工科学院均建成省部级以上科技创新平台的均衡发展态势。

二是基础研究能力显著提升。近四年获国家自然科学基金经费总计4.32亿元,2013年经费较2009年增长近2倍;新主持“973计划”项目8项,连续两年获得国家自然科学重大项目,连续两年获批国家自然科学基金创新研究群体;数学、物理、化学、力学等基础学科与信息对抗、导航制导、军用动力、新能源车等优势工科相互合作,新获批总装

备部“探索一代”项目6项。

三是基础研究水平大幅提升。近四年发表SCI收录论文3051篇,2013年的SCI收录论文数较2009年增长近1倍;数学、物理、化学、材料、工程等5个学科进入ESI国际学科排名前1%行列,其中数学、化学学科的论文引用率位居国内大学先进水平。

四是国防科技创新能力继续提高。近四年,学校在兵器、电子、航天等领域主持的重点项目规模和数量大幅提高,新担任6项重点型号研制总设计师、2项重点型号研制副总设计师;在高效毁伤领域的某重大专项中承担28%的研究任务,引领行业发展,服务国家安全重大需求,众多科技成果转化为生产力和形成战斗力,创经济效益数十亿元;作为第一完成单位获国家科学技术奖8项,包括2013年度国家技术发明奖一等奖1项(待公布)。

# 加强整改提高 促进各项工作落实

【编者按】目前,我校的教育实践活动已进入整改落实的关键环节,是贯彻落实十八届三中全会精神,兑现承诺、取信于民的关键阶段,是集中体现实践特色、出成效见成果的关键所在,也是整个学习实践活动的出发点和落脚点。

本版集中对学校部分单位加强整改工作做了深度报道。目前,学校各部门对待出现的问题真抓实干,认真研究分析查找出的意见建议,针对存在的问题,围绕社会各界和群众关心的热点难点问题,做到边整边改、边查边改,用实际行动将教育实践活动的整改工作落实到解决问题上,务求实效。

## 这个冬天,报账的路上不再

### ——北理工财务处网上报账纪实



通运行,我们感受到了财务处在真真正正道路上的稳健步伐。

“7×24小时的网络平台”——随时都办

目前实行的网上报账,报账人员可以是学校的任何一名老师,他只需要在有网络的地方登陆原来查询工资的平台,将单据的数目分项填写,网上填写完后只须在最后打印的单据上签字后送到财务处即可,报账人员实现了报账“0等待”,只需三个工作日,资金便会支付到对方单位或划到报账人员的账户中,除在审核中发现问题或需要取支票或现金外,报账人员无需再到财务处。

网上报账实施后,财务处的报账大厅里不再拥挤,原来几乎每个窗口处或坐或站的人没有了。只有“单据接收处”两张大桌子上有财务处的老师在审核着交来的单据,记者随机采访了一个来财务处办事的老师,从她的嘴里感受到了网络报账带给她的便捷,老师说:“原来去财务处报账一等就是半天或一天,现在不用等了,先在网上预约,按预约时间下单审核,然后等财务处通知取财务回执单(包括交单号、交单时间、项目编号、金额)即可,比以前报账还多了一步备份,有据可查。”

设置加急通道——特事特办

学校涉及财务的业务种类繁多,经常会有一些事先不可预知的事情发生。比如临时出差任务,教师可能错过了网上预约的时间,

为了保证教师教学科研活动的正常进行,教师可以通过加急通道办理借款等业务。同时,由于网上预约报账系统刚开始使用,还有很多待完善之处,本着服务以人为本的管理理念,财务处允许目前还不能使用网上预约报账系统的教师、学生使用加急通道办理业务。

流程图、培训、信箱、反馈、qq群——好事多办

为了更好地服务师生,财务处认真梳理和规范了财务处内部各项业务活动流程,出版了《财务处业务操作手册》和《财务内部控制管理手册》统一标准、统一风险管控;在网上公布了财务处报账规则,详细说明了教职工所涉及的各项业务在报账时的政策依据和需要提交的各种原始材料,做到政策公开透明。为用好网上预约报账系统,财务处还针对各院部处的教师、专职报账员共举办了8次培训班,培训人次近千。为给广大师生提供优质服务,财务处召开了网上预约报账意见反馈会,设立了建议和投诉邮箱,开设了网上预约报账QQ群,便于大家在财务工作中遇到的问题以及好的建议及时反馈,也加强了广大师生对财务处工作的监督。

“报账难”在高等学校是普遍存在的问题,北理工也不例外。从2009年至2012年,我校的预算规模从17亿元增加到31亿元,而财务处的人员规模和办公场地却没有明显的增加。网上预约报账的推出,方便了广大教职工,但财务处的工作量并没有明显减少,只是由台前移到了幕后。在学校的大力支持下,财务处目前正在准备扩大办公面积,增加报账人员,改善报账环境,完善报账系统,优化报账流程,争取为教职工提供更好的服务。

(文/党委宣传部 张爱秀 图/斯君)

## 我校信息化建设初现成效

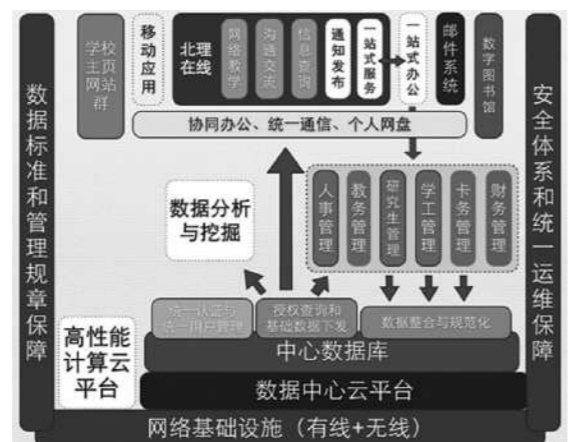
在当前形势下,信息化程度已成为高校办学水平的重要指标之一,多年来北理工在信息化建设方面取得了一定成效,但是网络信息技术的飞速发展和师生员工工作学习形态的快速改变,在新时期为学校信息化建设提出了新的要求。在学校的高度重视下,学校信息化工作自2013年上半年以来围绕全校信息化建设工作开展了大量工作,包括初步论证、规划制定、年内建设项目确认及实施、下半年度建设项目计划等,特别是群众路线教育实践活动开展以来,更加务实高效推进信息化建设工作进入快速建设、快速实施的新阶段,形成工作新局面。

全校协作 突出重点 数字校园成果初现

全校性的信息化建设工作开展,得到了学校领导的高度重视。自今年5月学校党委书记郭大成、校长刘海岩指示由学校办公室牵头信息化工作以来,在赵平副校长、赵显和副校长的领导下,学校办公室会同党委宣传部、网络服务中心及机关党委、发展规划处等部门专项推进学校信息化建设,促进管理水平的提高,推动学校内涵式发展。

在学校信息化工作委员会的领导下,学校办公室、党委宣传部、网络服务中心与机关党委、发展规划处、教务处、研究生院、学生工作处、人事处、财务处、实验室与设备管理处等信息化建设重点单位召开了近二十次研讨会、协调会和推进会,统一思想,形成共识,最终完成了《北京理工大学数字校园信息平台建设规划》、《北京理工大学机构代码规范》和《北京理工大学机构编码表》,确定了数字校园信息平台2013年建设内容及2014年建设计划,梳理了全校各机关单位的办事业务流程,并明确了进一步制定《北京理工大学信息系统管理办法》的工作计划。

学校数字校园信息平台建设规划提出了用五年左右的时间,基本建成数字校园信息平台,以“需求牵引、项目驱动”为基础,实行“整体规划、分步实施”,先易后难、持续改进、快速实现,并在实施的过程



务实推进 以人为本 新一年信息化美好展望

展望2014年,学校信息化建设将数字迎新系统、学校中心数据库建设、信息平台通用服务层建设及“掌上北理”移动客户端开发列为重点建设项目。

迎新作为年度重点工作,近年来由于社会大环境的快速变化,工作挑战和压力逐年增大,广大师生员工对其信息化数字化的呼声愈发强烈。2014年,学校将着力建设数字迎新系统,计划实现新生报到注册全程信息化管理,提高新生入学工作效率,实现新生入学前数据有效采集,做到对迎新工作和新生情况的全面掌握。另外,在新的一年里,中心数据库和信息平台通用服务层建设将启动全校各信息系统的互联互通工作,打破现有学校各信息系统彼此相对为信息孤岛的局面,用信息化的手段实现诸多数据的共享,提高学校有关工作的有效性,最大限度的降低各类工作数据的反复采集。而“掌上北理”移动客户端的建设,也是学校抓住移动互联网时代特点,以实现师生办公学习移动化为目标,进一步为全校师生提供人性化服务。

不断加强学校信息化建设,是一项战略性工作,在当前网络信息化飞速发展的时代,有着特殊的意义,不仅提升具体工作的效能,而且将对学校各项工作的基本运行状态的改变形成积极有效的推动,切实服务于高水平研究型大学的发展建设。

(文/学校办公室 图/柴新岩)

网站及其支撑体系建设将在年内完成,新年伊始全新的北理工主页将上线运行。学校中文网站建设经过多轮意见征集、调研、研讨,形成了“3+1”的工作方案,即以通知公告网、新版新闻网和资源导航网为基础,以学校中文网站改版建设为牵引。新的中文网站,以全新设计风格展示北理工良好的学校形象,以务实的设计理念为社会和师生关注北理工提供有效的服务,作为信息化建设阶段性的突破点,在带来焕然一新感觉的同时,也将为学校宣传工作和信息化工作提供有效支撑。

务实推进 以人为本 新一年信息化美好展望

展望2014年,学校信息化建设将数字迎新系统、学校中心数据库建设、信息平台通用服务层建设及“掌上北理”移动客户端开发列为重点建设项目。

迎新作为年度重点工作,近年来由于社会大环境的快速变化,工作挑战和压力逐年增大,广大师生员工对其信息化数字化的呼声愈发强烈。2014年,学校将着力建设数字迎新系统,计划实现新生报到注册全程信息化管理,提高新生入学工作效率,实现新生入学前数据有效采集,做到对迎新工作和新生情况的全面掌握。另外,在新的一年里,中心数据库和信息平台通用服务层建设将启动全校各信息系统的互联互通工作,打破现有学校各信息系统彼此相对为信息孤岛的局面,用信息化的手段实现诸多数据的共享,提高学校有关工作的有效性,最大限度的降低各类工作数据的反复采集。而“掌上北理”移动客户端的建设,也是学校抓住移动互联网时代特点,以实现师生办公学习移动化为目标,进一步为全校师生提供人性化服务。

不断加强学校信息化建设,是一项战略性工作,在当前网络信息化飞速发展的时代,有着特殊的意义,不仅提升具体工作的效能,而且将对学校各项工作的基本运行状态的改变形成积极有效的推动,切实服务于高水平研究型大学的发展建设。

(文/学校办公室 图/柴新岩)

“开馆时间段、节假日闭馆”,“占座乱”“占座难”,“服务功能单一”,“缺乏交流空间”一度成为北理工师生对学校图书馆最强烈的意见,反映了读者对图书馆服务的强烈诉求。

因为图书馆学习氛围浓厚,学习环境较教学对学生有更大吸引力,尤其在考试周阶段,学生到图书馆学习人数明显增加,座位紧张、占座现象尤为突出。特别是临近研究生入学考试的关键时期,更加凸显了图书馆资源的紧张,学生读者对占座现象表现出强烈的不满。

北理工图书馆把读者的需求放在首位,急读者之所急、想读者之所想,对于读者提出的实际问题,即听即改。而今年的群众路线教育实践活动更是加快了图书馆进行整改的步伐。针对群众意见,图书馆对当前工作进行了认真梳理,并经过讨论形成一系列整改措施,初见成效。

延长开馆时间、节假日不闭馆——保障学生学习时间针对广大学生读者反映的开馆时间短,不能充分利用图书馆学习的问题,图书馆从今年2月份开始,就实现了节假日不闭馆,受到师生一致好评。

近期结合群众路线教育实践活动开展,图书馆从11月18日起又延长了中关村校区的开馆时间,由7:30提前至7:00,闭馆时间由22:00延长至23:00,每日开馆时间由原来的14.5小时增加到16小时。充分保证了同学们利用图书馆学习的时间。

技术创新,开辟预约座位区——缓解占座现象。延长开馆时间,并不能根治“占座难”的问题,为彻底解决资源合理利用的问题,图书馆集中力量开发了“图书馆自助预约座位系统”。该系统运用先进技术手段,通过校园一卡通和预约软件控制阅览座位的使用,预约座位在每个座位上配有LED台灯(8瓦),与预约系统结合,同时实现了有效节约大量电能。预约座位不仅切实缓解了占座现象,而且独立的空间和特有的照明设施为读者提供了良好的学习环境。为了更好的改进工作,预约座位区还配有意见簿,能及时的听取读者的心声。目前在中关村校区图书馆四层已装80套座位样品,进行试运行。特别值得一提的是,该系统是我校具有自主知识产权的创新发明,已申请发明专利。

注重功能多元化,调整空间布局——解决座位不足问题。图书馆为缓解我校学生考研前座位紧张情况,保障考研学生的复习准备,特别为考研学生提供专项服务,在一层大厅增加了98个阅览座位,并把二层、三层的两大阅览室及四层期刊阅览室临时开辟为考研专用自习室,供考研同学使用,最大限度的保障了考研同学



对学习空间和环境的需求。

同时,图书馆在空间布局上更加注重功能多元化。一层大厅建立了报纸与期刊自助阅览区、团队讨论交流区、展览展示区等多功能的新型休闲区,打造了集休闲阅读、自主学习、团队学习、沟通交流和展览展示等多种服务功能于一体的新型服务空间;二层新建了笔记本专用阅览区,为读者使用便携终端开展学习研究提供了方便;三层工具书阅览区和外文书阅览区,通过功能划分满足读者自身不同的需求,在良好的氛围中享受阅读、学习与交流的乐趣;对读者研究室进行重新装修调整,为师生读者提供了小组讨论空间,在不影响他人的前提下,为师生交流与学术研讨创造条件。

记者在图书馆的意见簿上看到广大读者如潮的好评。“四楼的预约座位挺好的,座位的秩序好多了,利用率也提高了”;“自助预约桌的使用,给我带来了很大的方便,我现在再也不用像以前那样为找不到插孔而发愁,不用和别人抢座位了”;“图书馆的服务变得人性化了,一楼大厅兼有阅读、讨论及休闲的功能,把光盘库挪到一层,以后还光盘也不用跑四楼了,座位开始预约而且时间也延长了,还设置了考研专区。图书馆的座位正在变得有序、高效且不失人性化,希望能将预约的范围扩大”;“图书馆一楼装修以后,面貌焕然一新,感觉比以前更加宽敞,更加有条理了,环境也更优美了”;“考研区的开辟方便了我们考研族,不用背着书包跑来跑去,开馆的时间又变长了,非常人性化的措施,赞一个!”师生们真挚的表达,是对图书馆工作最好的肯定。

图书馆教师们表示,看到读者的评价后,感到非常欣慰,今后图书馆将继续本着“读者第一、服务至上”的办馆理念,增强网络化、现代化和自动化水平,加强馆员培训,提升全员业务素质,不断提高整体服务能力和水平,用专业的业务知识和高素质的服务队伍做好读者服务工作,为我校教学、科研不断提升贡献力量,把工作推向新的高度。

(文/新闻中心 赵琳 图/新闻中心 斯君)

## 读者为本 服务至上——我校图书馆新举措、新气象

## 深化服务内涵,打造人民满意的社区医院

年底将至,一年一度的全校教职工体检全面启动,与往年不同的是,沿用了十余年的体检表不见了踪影,取而代之的是一项体检清单:心电图、B超检查门外缓慢冗长的等候队伍也不见了踪影;体检结束后离开时,一份简单的早餐,更是给教职工送来了一份温馨……

体检工作年年重复,但却是直接服务教职工的大事,如何在重复的工作中挖掘潜力,优化细节,以人为本,这正是学校医院在群众路线教育实践活动中,整改的重点,当然也是工作的难点。点滴之处以人为本,教职工心贴心的微笑是最好的肯定。

12月25日清晨,留学生中心的陈明泽老师又如同往年一样,早早赶到校医院体检,虽然前几天拿到体检单时,她就发现了往年熟悉的体检单已经“面目全非”,表上不仅有条形码,各个检查项目也简化为一行提示,只留有医生签字,而没有了填写数据的空白;更让她意外的是在表的背后还印有温馨的体检须知,提醒体检者在体检当日要做的相关准备和注意事项,这一系列人性化的服务都让陈老师倍感贴心。带着全新的体检单,陈老师开始了“不同以往”的体检过程。

给陈老师带来变化的当然不仅仅是体检单的变化,今年学校党的群众路线教育实践活动开展以来,校医院针对群众对校医院的意见和建议,把改进教职工体检工作作为重点整改措施之一,全院上下给予了高度重视。

首先,校医院全面强化医院的内部管理,将全校教职工电子病历建设作为突破重点,以科学化的管理系统作为校医院整体工作水平提升的重要契机,以期实现对教职工健康状况的全程电子化记录;其次,全

力抓好设备更新、人才培养等工作,积极改善就医环境和条件,医院新增了电子测量仪、电子血压计、彩超、X光机等硬件设备,其中部分设备在国内也处于领先水平。

除了不断加强平台建设,校医院高度重视工作理念的培养,将群众办好事、做好事,把“病人想什么”、“病人需要什么”的工作理念落到实处。在去年的体检工作中,推出了一系列人性化服务新举措:如从年龄特点出发,为四十五岁以上教职工开展尿常规和同型半胱氨酸检查,而四十五岁以下教职工则进行生化九项常规检查。此外,在体检时间上,将在在职教职工和离退休教职工分开安排,更加有利于照顾不同体检群体的特点。通过电子病历的建设,也注重保护教职工的个人隐私,充分体现人性化服务理念,切实提高服务水平。

校医院房建书记向宣传部记者介绍说:“校医院对教职工体检非常重视,今年在硬件方面,增加了各项体检设备,如高端的彩超等;在软件方面增加了信息化建设,为患者建立电子档案,便于患者数据的保存和对比。另外考虑到体检时间长,校医院还为教职工们提供了爱心早点。”

优质的硬件设备、规范医疗行为和精细化服务让学校教职工从“年复一年”的体检工作中感受到了校医院的工作的新变化。今后,校医院将继续坚持“患者至上”的工作理念,努力提高专业业务水平,热情接待每一位师生员工,耐心细致地做好每一项工作,促进校医院的管理和服务更上一层楼,用自己的实际行动落实群众路线教育实践活动的各项要求,整改求实效。

(文/党委宣传部 杨扬 学生记者 李娜)

