

# 晓明研究室的“本科教学经”

■本报见习记者 韩理

10年、1位老师、12名研究生、14次研究室成果展览、1000余人次本科生参观、百余名本科生直接或间接参与研发工作。

这一串数字属于太原理工大学的“晓明研究室”。这一研究室以该校计算机科学与技术学院教授常晓明的名字命名,并由他一手创办且以一人之力悉心运作。这所不大的实验室与众不同的地方在于:在这里,大一、大二的本科生都可以“一展身手”。

## 缘起:念头始于日本留学

虽然常晓明的实验室是在2003年办起来的,但他想办实验室的念头由来已久。

在上世纪末,常晓明曾两度赴日本留学,前后共计8年时间。由于深受日本导师的研究室文化熏陶,还在日本留学时,创办研究室的念头就已经在常晓明的脑中埋下了种子。

“我在那时就下决心,以后自己带研究生的话,也要办一个和他一样的研究室,而且要更具中国特色。”常晓明确说。

2001年,常晓明学成回国,并在2年后拿到做研究室的许可。随即,常晓明便张罗起了自己期盼已久的实验室。

“日本的研究室也有本科生参与,但并不多。我在创办之初也并没有非常清晰地设想到以本科生为主的模式。而是创办以后觉得只有研究生是不行的,于是向本科生展览,后来逐步发展成现在的模式。”常晓明确说。

## 运作:致力于本科生培养

在国内高校,一些研究室也会让本科生参与研究,但大多是在学生大四保研,并确定研究方向和导师后。而像晓明研究室这样,让本科生在大一、大二便开始接触和参与的却并不多见。但事实上,采取这样的措施之前,常晓明也经历了一番改变。

据常晓明介绍,一开始时,他招收的本科生也是以大四学生为主,后来发现面临毕业的他们事情很多,便开始招收大三学生。但渐渐他,常晓明意识到,如果把年级再往前推,就能让学生早点受到研究室文化的熏陶了。

“晓明实验室所谓的‘开放’,并不是研究室的门打开,谁想进就进,想走就走。”常晓明确说,目前研究室的选拔机制如下:每年5月,在研究室公开日时举办展览,展览包括研究室成员演示研究成果,并通过校内兴趣讲座介绍研究室的管理模式,继而从全校信息类专业报名者中通过初选,个人演讲答辩而进入暑期训练营,最后进行考核,合格者进入实验室的常规工作。每年入选的学生数目不等,近几年来维持在十余名。常晓明确说,一般入选的学生成绩都在班级十五名以上。

由于研究室师资只有常晓明一人,因此,他的研究生成了辅助研究室教学的重要力量。为了保证研究生在研究室中能够切实承担起任务,常晓明对于研究生的选拔极其严格。他非常看重学生的动手能力,没有实践经验的一律不收,因此所带学生大多为本校免试推荐生。他们提前一年就进入实验

室,经过严格训练,作为本科生训练的合格的。10年来,一共只有12名硕士从常晓明这里毕业,这保证了硕士生的专业素养,也保证了晓明研究室对本科生的培养质量。

## 创新:问题源于教学模式

2002年起常晓明就在学校的教务处工作,历任副处长、处长及正处级调研员,兼有一线教学经验和学校管理经验。出于对高等教育现状的观察和反思,他希望通过研究室的实践来进行纠正和补足。

“首先,高等教育目前的很多问题,源于平常教学环节中的教育模式。老师们满堂灌,学生听得没有兴趣,当然也学不好,这是师资问题。而我们研究室是通过举办成果展览、进行演示,把知识立体呈现出来,激发学生的兴趣。”常晓明确说。

由于“一考定终生”,一些学生进入大学后被分到自己不理想或者缺乏兴趣的专业。常晓明认为,通过展览激发入门兴趣,学生自愿加入,以及研究室的跨学科培养模式正是对这一问题的补救。常晓明选择学生主要是在电类专业,“计算机、信息、物理这些专业,把计算机专业的软件优势同信息专业硬件的优势结合起来,同学们之间互相学习,比一些课堂上老师教的效果还要好。”在选择研究项目时充分尊重学生个人的兴趣,加以引导,做出来的研发业绩自然不错。

到了大三时,常晓明会把研究室的学生们分类,对要继续深造的学生注重研究理念和创新的培养。“对于那些立志工作或者创业

的学生,主要告诉他们如何去工程,从思考到把思考成果变成具体产品,这一过程如何进行。从而以引导他们走上社会后,可以创造财富。”

## 成果:既授以“鱼”又授以“渔”

“跨学科培养高素质工科人才”是晓明研究室的核心培养目标。事实上,研究室也的确做到了。常晓明介绍,学校的大学生创新实验计划和一些项目的学生演讲,很多都是出于晓明研究室的本科生或者研究生。

软件工程专业2010届毕业生马超入学时成绩平平,在晓明研究室度过了认真踏实、忘我研发的两年后,他的成绩已经名列年级前三。本科毕业时,更是战胜国内名校的硕士生进入深圳一家著名企业从事研发工作。他认为,这种进步是参加晓明实验室给他带来的。目前打算继续攻读研究生的大四学生崔晋表示,自己不仅在晓明实验室学习到了技术知识,更学习到了多角度思考问题的思维方式,实验室既授以“鱼”又授以“渔”的培养方式对自己的学习生活产生了深远影响。

除通过学校申请一些项目外,研究室未要求过校方给予任何资金支持。这是常晓明坚持的,他说:“在我做教务处长时,我就不希望学校给予支持,因为我做这个就是希望向老师们展示:不需要学校支持,老师自己也可以做起来。这个研究室就是民间的行为,我也不希望被官方了,那样会被束缚住。目前校方对我们是很满意,也很支持的。”

## 高校应引领传承优秀传统文化

中国人民大学举行国剧研究中心成立五周年系列活动

本报讯(记者钟华)10月14日,“玉振金声——中国人民大学国剧研究中心成立五周年暨纪念人民艺术家叶盛章诞辰一百周年”纪念大会在中国人民大学逸夫会议中心召开。全国人大常委会副委员长周铁农出席大会并作主题发言。

大会首先回顾了人民艺术家、一代京剧丑行宗师叶盛章为京剧事业作出的卓越贡献。叶盛章是著名京剧艺术家和教育家。中华人民共和国成立后,叶盛章与李少春、袁世海等人组成了新中国实验剧团,1960年告别舞台,到北京市戏曲学校任教,培养了大批优秀学员。

2007年10月,作为弘扬中华文化的一项重要战略举措,中国人民大学成立了国剧研究中心,并于2008年恢复建立戏剧学科,招收硕士研究生,旨在新形势下打造多学科视角下对国剧研究和实践推广的综合平台,并培养出一批在中国传统戏剧艺术领域复合型的理论研究人员。

周铁农充分肯定了中国人民大学国剧研究中心成立以来的工作成果,他说:“中国人民大学作为以文科为特色的国内一流综合性高校,创造性地建立国剧研究中心,其决策者具有战略眼光。”

人民大学校长陈雨露在发言中表示,在很多世界一流综合型高校中,戏剧教育是一个关于提高人才的合作能力、艺术鉴赏力,并建立健全人格的重要学科。在建设优秀传统文化传承体系的工作中,高校应发挥引领、表率作用;在推动中华文化走向世界的工作中,人民大学责无旁贷。

叶盛章弟子、著名京剧表演艺术家张春华,中国作家协会副主席廖奔,中国戏曲学院副院长周龙等人追忆了叶盛章精湛的艺术造诣和他的高尚精神。

周铁农强调:“优秀传统文化凝聚着中华民族自强不息的精神追求和历久弥新的精神财富,是发展社会主义文化的深厚基础,是建设中华民族共有精神家园的重要支撑。因而,要全面认识祖国优秀传统文化,坚持保护利用、普及弘扬并重,加强对优秀传统文化思想价值的挖掘和阐发,维护民族文化基本元素,使优秀传统文化成为新时代鼓舞人民前进的精神力量。”

据悉,“玉振金声”系列活动之叶盛章生平及艺术成就展、富连成社历史图文展也将在人民大学明德广场同步展出。



10月16日,北京林业大学迎来建校60周年校庆。北京林业大学的前身可以追溯到1902年的京师大学堂农业科林学目,1952年全国高校院系调整时,北京农业大学森林系与河北农学院森林系合并,独立设置北京林学院,是我国最早的林业高校之一。

作为我国林业、生态环境领域高层次人才培养的绿色摇篮和绿色科技创新的学术高地,北京林业大学已经形成了“知山知水,树木树人”的办学特色。

图为北京林业大学建校60周年系列活动之“北林的学生武警的兵”文艺演出。本报记者郑金武 摄影报道

## 航海类专业毕业生就业工作协作组成立10周年 成为连接育人用人蓝色纽带

本报讯(记者陈彬)日前,全国航海类专业毕业生就业工作协作组成立10周年大会在北京举行,包括全国航海教育机构、船务外派机构,以及航海企事业单位在内的140家成员单位代表出席会议,并总结航海类专业毕业生就业工作经验。

全国航海类专业毕业生就业工作协作组成立于2002年10月,是协调全国航海类专业毕业生就业工作的自律性组织。10年间,该组织规模迅速发展,会员单位由成立

之初的46家发展到140家,并成为国内具有相当规模和较强影响力、凝聚力的行业协作体。

在会上,交通运输部副部长高宏峰表示,协作组成立10年间,一直将育人人才、用人有效连接,有力地推动了毕业生就业工作的开展。今后,面对国内依然较强的经济下行压力,协作组要进一步加强成员单位之间沟通交流,挖掘就业潜力,推动学生毕业生就业工作发展;为政府制定政策起到支持作

用;着力研究提高教学质量,增强人才培养的针对性;帮助学生树立正确的择业观;不断改进协作组工作方式方法,通过改革创新更好地开展服务。

据悉,协作组每年定期召开常务理事会和秘书处会议,制定政策,组织用人单位向航海院校报送需求信息,并签订供需协议;整理和统计航海类专业毕业生就业情况汇总表,促进航海类专业毕业生合理配置。不断提升我国船员的适任能力和国际竞争力。

## 北航软件学院校企合作创新路——

# 打破应试教育枷锁

■本报见习记者 孙爱民

中,校企合作是该院摸索出的一条通往高素质人才的道路。

记者从该学院了解到,在给研究生开设的10个专业中,大部分都是校企联合创办的,其中全球首创的移动云计算专业由软件学院与百度公司、联想集团等共同创立,SAP ERP咨询顾问专业由软件学院与全球第二大软件企业SAP合作创办。

校企合作创办专业为软件学院注入了充足的资金与硬件设备。据了解,软件学院先后获得了Microsoft、Sun、HP、Oracle、IBM、SAP、Mercury Interactive、瑞典IAR公司等,威盛电子、AMD、时代集团等知名企业捐赠的大量软硬件设备,为学院科研与教学的开展打造了坚实的硬件基础。

在师资配备上,北航软件学院将学院打造成一线工程师带队的学院。学院在组建新型师资队伍时按照“三个三分之一”和“两个背景一个精通”的要求来选拔教师。在目前学院专业课教师当中,具有工业化背景的教师占61%,其中直接来自于工业界的教师占51%,专业课教师队伍的平均工业界工作经验达到8年以

上。

“校企紧密结合的创新型人才培养模式不仅符合国家中长期教育发展与改革纲要的要求和国家的协同创新计划,更是真正打破应试教育的枷锁,让学生收获更多的实战经验,让企业收获更多尖端实用型人才。”中科院院士、北京航空航天大学校长怀进鹏在日前举行的软件学院成立10周年庆典上这样表示。

2008年,中共中央政治局常委、国务院总理温家宝在与北航软件学院学生交流时表示,软件最重要的是人的大脑和市场需求。北航软件学院在专业设置与人才培养中与市场充分对接,而对于与市场需求不相符的专业则大胆“砍掉”。近年来,先后有IT工程类、计算机游戏设计等四个专业由于“市场需求小、企业需求减少”等原因被停办。

## 鼓励学生“理性的冒险”

国际化是北航软件学院对学院与人才的定位目标之一,而校企合作为学院与人才国际化的实现创造了可能。

联合创办实验室是该学院培养学生创新精神的重要举措。据了解,北航软件学院先后与国内外企业合作创办了“联想移动云计算实验室”、“美国Adobe富媒体实验室”、加拿大RIM移动云计算实验室等数十个实验室,此外,学院与微软亚洲研究院共同建设“教育部—微软精品课程网”。

“让学生进入校企联合实验室,让一线资深工程师进入授课和学生指导的第一线,通过企业真实项目,训练学生的实战能力,鼓励学生‘理性的冒险’。”在接受《中国科学报》记者采访时,北航软件学院院长孙伟表示,依靠这种模式,学院培养了一大批有创新思维并付诸行动、逐步迈向国际化的学生。

除了校企联合实验室,北航软件学院还为学生铺就了国际化的实习就业渠道。据了解,该学院在日本、印度等地建立实习就业基地,先后向美国、加拿大、日本、印度等国派出学生出国培训和实习400多人次。

10年过去了,北航软件学院的毕业生在外资企业工作的占30%,其中不乏IBM、微软、SONY、NEC、SAP等世界知名企业。

## 简讯

### 西北大学举行 侯伯宇、李仪祉、张凤翔塑像揭幕仪式

本报讯日前,作为西北大学110周年校庆的重要内容,该校隆重举行了侯伯宇、李仪祉、张凤翔塑像揭幕仪式。

侯伯宇是著名理论物理学家,生前系西北大学现代物理研究所所长,2010年去世,侯伯宇先生长期从事理论物理和数学物理的研究。以侯伯宇教授的姓氏命名的“侯氏理论”,被誉为“中国的骄傲”;李仪祉是我国著名水利学家、教育家、我国现代水利建设的先驱,曾任西北大学代理校长;张凤翔为西北大学的创始人。抗日战争爆发后,张凤翔积极主张全民抗日,显示出了强烈的民族主义气节。解放后,张凤翔历任陕西省人民政府副主席、副省长等职。(崔延力 张行勇)

### 2012“力学全国博士生学术论坛”在北京大学举办

本报讯日前,由国务院学位委员会办公室、教育部学位管理与研究生教育司主办,北京大学承办的2012“力学全国博士生学术论坛”在北京大学工学院成功举办,来自全国各地各高校的89位优秀博士生应邀参加。

论坛邀请了来自北京大学、清华大学、北京航空航天大学、美国Rutgers大学等国内外著名科研院校的专家学者进行专题报告和学术交流。

今年恰逢北京大学工学院力学系成立60周年,论坛共收到来自全国24所科研单位的近百篇学术论文。论坛共开设四个分会场,博士生根据会场不同主题进行学术成果报告和学术交流。本次论坛共有十名博士生获得“2012力学博士生优秀论文奖”。(杨秋伟)

### 2012 全国植物生物学大会开幕

本报讯日前,由中国细胞生物学会、中国遗传学会、中国植物学会、中国作物学会、中国植物生理与植物分子生物学会联合举办,中国细胞生物学会植物器官发生分会和西北农林科技大学联合承办的“2012全国植物生物学大会”今日在陕西杨凌开幕。

本届大会的主题是“从植物科学到农业发展”。在会议期间,海内外著名植物学家及近年来涌现的国内有突出成就的中青年学者共76人将作大会报告和分会报告。据悉,大会共收到论文摘要150余篇,墙报20余篇,将全面展现我国植物生物学研究的最新成果和进展。

全国植物生物学大会自2010年起举办,今年为第三届。本届大会特别增加了作物分子集合种和生物能源专题,中国作物学会首次加盟。(靳军)

### 长春理工大学举行更名10周年庆祝大会

本报讯日前,长春理工大学更名10周年庆祝大会在该校隆重举行。吉林省及长春市各界领导出席庆典。

长春理工大学原名为长春光学精密机械学院,1958年由中国科学院创办,著名科学家、中国科学院院士、中国工程院院士王大珩为主要创始人。2002年,该校更名为长春理工大学。

凭借光机电一体化鲜明的学科特色和优势,近年来,长春理工大学先后承担国家、部委和省级科研项目近900项,包括“863”、“973”、“国家自然科学基金”等一批高水平项目,180多项科研成果获国家、省部级奖励。同时,该校产业工作发展迅速,长春理工大学科技园不断壮大,2007年正式挂牌并被批准为省级科技园,推动了以其为龙头的吉林省大学科技园建设。(封帆)

### 北工大举办第二届科技节

本报讯近日,第二届北京工业大学科技节在该校举行,此次科技节以“展科技创新之光,助青春梦想起航”为主题,包括了科技竞赛、学术报告、作品展览等各类活动近30场,为全校师生打造一场科技盛宴。其中,学生科技作品展作为科技节的重头戏,展示近百件科技作品。

据了解,本届科技节在内容和形式上都有所创新。学校在学生科技作品展中设立了“卓越之蓝”核心展区,由各参展学院选取优秀作品进行重点展示,同时由作品设计师与观众互动、深度挖掘作品背后的故事以激发学生的创新意识。组委会首次发行科技节“护照”,记录同学们参与各项科技活动的经历,吸引师生更好地参与到科技节各项活动中。(钟华)

### 低碳交通、低碳物流与绿色建筑 国际学术会议在北交大召开

本报讯近日,由北京交通大学和利物浦大学合办的2012低碳交通、低碳物流与绿色建筑国际学术会议(LTLGB2012)在北京交通大学隆重召开。本次会议主题为“绿色低碳发展中的技术、管理与政策的融合”,来自美国、英国等国家和地区的专家以及来自国内20多所高校的学者参会并作了学术报告,带来了国内外低碳交通、低碳物流和绿色建筑领域的最新研究成果。

近几年,全球范围内逐步兴起绿色、低碳的发展浪潮,低碳发展也上升为许多国家的国家发展战略。北京交通大学于2010年成立的“低碳研究与教育中心”,已在低碳交通、低碳物流、绿色建筑、绿色能源等方面开展了诸多研究和教育工作,并取得了一定的成果。(董小矜)

### 青岛大学举行人文社会科学大会

本报讯近日,青岛大学人文社会科学大会举行。大会全面回顾了总结了青岛大学“十一五”人文社会科学工作取得的主要成绩,提出了今后人文社会科学工作目标和思路,部署了今后人文社会科学工作的重点任务。

在发言中,青岛大学副校长徐宏力表示,学校要正确处理引进人才与培养人才、不同学科之间、个人研究兴趣与国家战略需求、个人发展与团队发展、重点发展与统筹兼顾、横向科研项目与纵向科研项目、教学与科研等七大关系。

青岛大学有关负责人表示,本次人文社会科学大会将充分发挥高校人文社会科学思想库和智囊团的作用,深入挖掘人文社会科学内涵,研究解决重大理论实践问题,为推动山东省人文社会科学优秀成果和人才走向世界贡献应有的力量,更好地支撑、服务于经济社会发展。(廖洋 孙竹媛)