

师范生要带头过“书写关”

■本报记者 温才妃

书写不过关,谁之过

不可否认,电脑的普及是全民书写危机的罪魁祸首。然而,作为师范生这一特殊群体,书写能力偏低又与哪些因素相关?大学需要负怎样的责任?

张燕玲告诉《中国科学报》记者,由于越来越多教学场合中使用多媒体代替书写,书写能力已不再是成为一名好教师的决定性因素。而且,一个人练字的黄金年龄是6~12岁,进入大学后练字固然会有一些效果,但相比黄金年龄时的练习,时间成本上也许并不划算。

据她介绍,北师大目前没有专门开设培养师范生书写能力的课程,虽然曾陆续有类似的选修课开设,但后因受到师资等因素的影响,并没有延续至今。更常见的情况则是通过与教师序列相关的活动,如未来教育家比赛、教育硕士的选拔,形成活跃的练字氛围,鼓励师范生提高书写能力。“教师很倡导师范生提高书写能力,但没有办法做硬性要求。”

事实上,一些师范院校虽然设有书法学专业,但在服务师范生书写能力上却作为甚少。记者了解到,二者的融通仅限于书法比赛等活动,在课程上尚未打通。

中国教育科学研究院书法艺术教育专家、中国书法研究院副院长李鑫华指出,由于受世俗观念的影响,像北师大这样曾有一代书法大师启功的师范

院校,一度错过了让书法艺术服务于师范生的最佳时机。

“如今国内高校多数的书法学专业走的是一个偏向,即关注‘宝塔尖’——关注书法的理论研究,而非关注‘塔基’有多大——漠视书法的实践基础。”李鑫华如是说。

“一方面,书法是一个见效慢的训练,在追逐‘学术快餐’的当下,一些人不愿意费心思琢磨书写怎样才能迅速提高,而是更愿意追逐学科带来的名与利;另一方面,真正有实力的书法教学者也越来越少。”一位不愿意透露姓名的教育家一针见血地指出症结所在。

让师范生先受益

如果邀请书法学专业的教师为师范生开书写选修课,又会有多少人会欢迎呢?

小张、蒋敏敏告诉记者,身边的同学几乎都会选课。张燕玲表示,尤其应该给中文系师范生开设毛笔书法课程,不仅仅是写字好坏的问题,还关乎中华文化的传承。

在李鑫华看来,“提高全社会的书写水平,应该先让师范生受益。让他们写出规范整齐的汉字,但不一定是优美的书法。”

他表示,社会上很多人把书法神秘化,认为只

有具有天赋的人才能写好字,实际上很多时候人们都在机械地练字,不要耍帅,而“根据前人总结的规律作努力,其实是任何人都缺乏的”。

提起前人总结的规律,稍微了解书法的人就会联想到唐朝欧阳询总结出的36法,明代李淳楷概括出的84法,清末黄自元编的92法,这些规律过于细化,学习起来耗时良久。

李鑫华建议,总结前人的规律,按照汉字的造字规律和使用时出现的频率,分上下结构、左右结构、独体字、包围结构、品字形几大结构造型,让学生在短期内掌握使用量最大的字形书写规律。“师范生的特点是毕业后工作基本定向,如果说给小学生安排4个学年的书写课,师范生的书写课程完全可以加重,让师范生在入校6个月至1年内连学带练习攻下‘书写关’。”

那么,1年内要攻下“书写关”,究竟又有多大的可行性?李鑫华打了一个比方,对于师范生书写毛笔字的要求,就像学车拿驾照,集中训练后让他们把汉字几大造型的“驾照”拿下了,再去教授学生,就可以按照规律书写常用汉字了。“一篇100来字的文章,有60多个字写得好看,整篇就相对美观。师范生掌握到这个程度也就可以了。”

但是,学校要在态度上更加重视师范生的汉字书写练习。“对汉字练习的熟练程度要跟英语四六级考题的熟练程度一样。这样师范生才能够一辈子受用。”李鑫华说。

一档央视汉字听写节目的热播,让人们对于“提笔忘字”现象有了新一轮的口头笔伐,同时也使人联想到更多的汉字手写危机,譬如字迹不美观。

如今,能写得一手好字的大学生,在人群中已是凤毛麟角。据一项调查显示,65%的大学生认为自己的字迹不好看,60%的人意识到自己的汉字书写能力正在下降,但也表示自己并没有想办法去改善这个问题。

在电脑普及的当下,尽管各行各业对字迹的要求不一,但起码有一类人必须过“书写关”。日前,在“首届华文书法国际文化节”上,华文书法国际文化节总顾问、全国政协副主席韩启德建议,师范学校毕业生一定要过书法关,“至少横平竖直,否则不能毕业”。

书写退化遭遇现实尴尬

师范生的书写能力究竟如何?看一看他们的板书水平便可知晓。

北京某高校中文系师范生小张的班级里,绝大多数的同学都写不好粉笔字。“经常有人写板书时,粉笔拿着拿着就断了”。别看他一米八的高个子,但写起板来却反差巨大——他的字不但没有力道,而且字与字、笔画与笔画之间松松垮垮,给人一种“立不住”的感觉。

“当下师范生的毛笔书法、硬笔书写能力的确偏低。”通过多年从事免费师范生教育教学,北京师范大学文学院教授张燕玲发现,约1/3的师范生硬笔书法字迹潦草、辨认困难,约1/3的师范生字迹较工整,但属于娃娃字体,缺乏成熟的美感,仅有一小部分的师范生达到了书写美观的要求。

“文学院师范生的书写能力尚且比其他学科的师范生要好一些,整体的情况恐怕更不容乐观。”张燕玲如是说。

然而,师范生书写能力不佳,对未来的影响也许超越了其他专业。

现就职于广西某中学的首席免费师范生蒋敏敏表示,从去年起,教育部要求中小学开设毛笔字课程,学校每学期都会举行书法比赛,这些通常都是由语文老师进行指导,但是很多语文老师并不会写毛笔字或是写得并不好,如何去指导下一代很成问题。

而对于板书字迹的要求,并不是只限于语文这一学科,也不限于教授某一年级。蒋敏敏解释,数学课堂要书写大量公式、计算,板书自然比语文课多;小学、初中的教师常需要传授如拼音、字形这类的基础知识,板书的书写量也大于高中教师。

“许多年轻教师的板书书写能力较差。”蒋敏敏说,“虽然国内中小学都在改善课堂的电子化教学,但板书书写能力更应该大力重视、加强。”



日前,“中国北京亚洲大学生魔术交流大会(中国风云会)”在华北电力大学落下帷幕,来自中国台湾中央大学的吴何和亚太创意技术学院的张煜晟在20名决赛选手中脱颖而出,分别摘得近景组和舞台组“金长城大学生奖”桂冠,他们将代表中国大学生参加10月底在北京昌平举办的中国北京亚洲大学生魔术交流大会。

图为近景组冠军吴何在表演扑克牌魔术。

本报记者温才妃
通讯员尹家和摄影报道

照进现实的海洋梦

——直击中国海洋大学“100千瓦潮流能发电装置示范项目”现场

■本报记者 廖洋 通讯员 袁艺

东有大海,溺水救救。蛟龙并流,上下悠悠。海洋,神秘、奇幻,为万物赖以生存;海洋资源,非唾手可得却驱人孜孜不倦,求其若渴。

浩瀚无际的大海蕴藏着万千能量,让无数海洋人魂牵梦绕。而在山东青岛,有这样一支队伍,正一步步将他们的海洋梦转变为现实。近日,记者一行驱车来到青岛市黄岛区,实地探访了中国海洋大学的100千瓦潮流能发电装置示范项目。

在经历了三个多小时车程后,记者乘船前往斋堂岛,在那里,见到了该项目的负责人中国海洋大学教授王树杰。在此之前,这位文质彬彬的教授已经和他的团队持续进行了近三个月的户外现场施工。8月3日,斋堂岛海域,我国自主研发的首台100千瓦海洋潮流发电装置见证了首次下水发电的历史时刻。

上午10点,在铺缆船、运输船和起重船三条施工船的协同作业下,一台巨型潮流能发电装置缓缓沉入水下。

来到现场,眼前的这个发电装置由两台50千瓦的水轮机组成,水轮机直径超过10米,高高的塔架上装有巨大的翼型叶轮,总高度达到18米,相当于6层楼的高度。随着海缆铺设工作的完成,海缆与位于岸上的控制系统顺利对接,潮流能发电装置成功启动。从控制室里传出的欢呼声告诉我们:这个“大家伙”运行良好,已经开始承担它的发电使命。

项目相关人员告诉我们,这台由中国海洋大学独立研发的海洋潮流发电装置,吸收了大型风电最新设计理念和控制技术,先后攻克密封、防海水腐蚀等数道技术难关,最终顺利实现了先进潮流发电装置部件和整机本土化生产。该装置的运行,可以将水下的海流转化为绿色、环保的电能,单台装置即可满足300多户居民日常用电。

我们和中国海洋大学项目团队的成员们一起体验着成功后的喜悦,潮流能发电的“奥秘”也在兴奋的交谈中一一浮现。

探秘:建在海底的“发电站”

采访初始,王树杰介绍,潮流能是海洋水道和海峡中较为稳定的海水流动以及潮汐导致的有规律的海水流动所产生的动能。当被问及为什么想要开发潮流能,王树杰的回答直接而坦白:“我们就是想把海洋能提取出来,造福人类。”

王树杰的出发点并不难理解。在全球能源紧张的局面下,我国的能源结构状况也受到了极大的挑战,并日益影响我国国民经济的发展。从依

赖传统能源到发展可再生清洁能源,这样的转变已成为各国摆脱能源困境的重要途径。

在采访中记者了解到,此次用于海岛独立供电的100千瓦水平轴潮流能发电装置,采用的是水平轴可变桨水轮机和塔架式支撑结构,并具有完备的电力变换与控制系统,利用海底潮流对巨型叶轮的冲击产生动能,通过海底电缆与岛上的集控室相连接,最终转化为电能。

早在2008年,王树杰研制的5千瓦柔性叶片潮流能水轮机的海试样机就在胶南斋堂岛成功完成了海试,为潮流能发电系统在当地海流环境中能够稳定运行、提高发电效率积累了不少经验。国家海洋局可再生能源专项资金项目“500千瓦海洋能独立电力系统示范工程”的设立,帮助王树杰和他的团队在潮流能应用研究上又迈出了关键的一步。

王树杰告诉记者:“从整个项目开始的理论分析、数值模拟、原理性试验和小比尺的模型试验,到中比尺的模型试验,再到海上试验样机,以及如今的示范工程,整个过程跨越了多个研究阶段,难度非常大。”多年的研究积累打通了理论研究到实践应用的壁垒,王树杰带领的团队在中国海洋大学的学科优势和研究成果的基础上做了大量的准备工作,而“量”的积累终于带来了今天“质”的回报。

从海洋能独立电力系统示范工程落户斋堂岛那天起,无论是初期的选址还是海洋环境、水文、地质具体数据的测量,再到基础工程的建设,整个团队日夜奋战在施工现场。正是他们追梦的坚定使得潮流能发电机组成功下水试运行。

创新:为潮流能梦想插上翅膀

多学科的交流碰撞使这个示范项目从起始阶段就具备了全新的理念。王树杰介绍:“海洋能的技术开发与利用,是一个多学科交叉的领域,涉及海洋环境、海洋工程、机械工程、控制工程等多个学科,项目实施过程中,中国海洋大学工程的海工系、机电系、自动化与测控系的专家教授密切合作,还联合了海洋环境学院、海洋地球科学学院的部分专家教授,同时得到了牵头单位中海油和多家制造、施工安装协作单位的大力协助,在国家海洋局、青岛市和学校的支持下,团队成员付出了很多艰辛才有了今天。”

为了确保项目顺利实施,他们在试验中不断创新,将不同学科交融、互动,为解决项目中的各项难题奠定了坚实的基础。通过跨学科实践和产

学研合作,团队顺利完成了示范工程的选址、潮流发电机组和控制系统的设计与制造等工作。

要在海底放置如此庞大的发电装置,是如何解决选址问题的呢?项目组专家告诉记者,在装置设计及施工方案设计前要对工程海域水文及地质环境条件进行勘测。通过多处资源测试与评估、局部海域走航现场实测,项目组认为斋堂岛海域的潮流能资源条件较好,流速较快、水深及地质条件较适合于进行潮流能开发利用,经过详细的勘察与评估,他们最终选定斋堂岛南端作为示范工程站址。

那么,如果遇到台风、风暴潮等极端天气,海底的发电装置又如何避免受到损伤呢?王树杰说:“当机组需要检修,或者遇到极端天气,流速非常高,超出机组本身所承受能力的时候,控制系统就对叶片‘发布指令’,使其顺桨。这样可对机组起到保护作用,增加其使用寿命。”

据了解,我国海域海水流速普遍偏低,为了在资源条件并不优越的情况下最大限度获取能量,项目组的专家们在发电机组水轮机上安装了海流计,以实时观测海流变化。工作人员介绍,安装海流计,可以实时监控海流的流速和方向,根据监控反馈的数据来控制叶片的角度,不同的流速对应一个最佳获能角度,这就做到了最大能量的获取。

然而,困难与挑战远不止如此。机组在水下长期运行,在水压条件下的转动密封问题也是必须要面对的技术难题。由于研制的潮流能发电机组采用了底座式支撑结构,需要依靠重力将机组整体置于海底,水轮机通过主轴将旋转运动传递到密闭壳内的发电机中,整个传输过程必须在密封环境下完成。课题组通过多次陆上测试与压力试验,取得了比较好的效果,保证了该装置能够长期安全可靠的运行。

如今,这个安置在斋堂岛海底的100千瓦潮流能发电装置,由研发团队自主设计和研发,其中多项技术填补了国内空白。不只是王树杰,团队里的每个人一谈到这组庞大的设备都如数家珍,言语神色中的执着让我们感动。

蓝色能源:难“能”方显可贵

海洋能的合理开发与利用,是应对气候变化、实现节能减排目标的必然要求,是发展海洋经济、服务海洋生态文明建设的现实需要,也是培育战略性新兴产业、加快经济发展方式转变的一项重要举措。但海洋能的开发与利用无疑是海洋工程领域的一大挑战,无论是对偏远海岛的发展,还是对海上科学研究、资源开发而言,能源始终扮演着先行军的角色,也始终是海洋人追求的目标。

简讯

北京大学第三届蔡元培奖颁奖

本报讯9月10日,在第29个教师节到来之际,北京大学2013年教师节庆祝大会暨第三届蔡元培奖颁奖典礼在京举行。陈佳洱、黄琳、刘元方、罗豪才、彭瑞璠、沈渔邨、王恩涌、宿白、杨美清、张礼和共十位德高望重的教师获得北京大学第三届蔡元培奖。大会上,北京大学党委书记朱善璐为获奖者颁奖。有4位教师因身体原因未能到场,校领导将专程上门为他们送去奖杯和证书。上一年度,国家科学技术奖、教育部科技创新奖、北京市教学名师奖等奖项的获奖教师代表颁奖仪式也在此次大会上举行。

大会上,朱善璐表示,要把教师作为北大的主人、主力军,把立德树人作为北京大学建设世界一流大学必须要坚守的目标。(钟华)

中国农大“大北农教育基金”奖励资助仪式在京举行

本报讯日前,由中国农业大学校友、北京大北农科技集团董事长邵根伙捐资5000万元设立“大北农教育基金”2013奖励资助仪式在京举行。数十位优秀青年学者获此奖励。

据了解,大北农教育基金设立于2011年,其初衷在于推动我国农业科教发展和科技创新,助力中国农业大学青年教师的教研科研能力的提升,促进学校办学水平与科技创新能力。2013年,该基金共开展7项资助计划,包括青年学者奖励计划、本科教学名师奖、青年学者研究计划、学术期刊与专著出版计划、国际学术交流计划、困难学生职业与学业发展基金和大学生社团资助计划,执行资金1000万元。(陈彬)

安徽大学建成李世雄纪念馆

本报讯近日,安徽大学师德师风教育基地李世雄纪念馆正式开馆。

据介绍,李世雄在代数、几何、方程等领域取得不非成就,是李群、调和和分析、小波分析、辛几何及数学应用方面的专家,特别在小波分析的推广和应用方面,在国内起了核心的作用。

李世雄逝世后,安徽大学旅美校友捐款设立了李世雄奖学金,用于褒奖在教学科研第一线工作成绩卓著的宏大教师,迄今已有6届12名教师获得这一奖励。

李世雄纪念馆位于安徽大学磬苑校区文典阁东门内北侧,内设“生平简介”、“求学时光”、“情系安大”、“亲情友情”、“师生情深”、“师德永传”等板块,全面展示了李世雄的平凡人生和大爱情怀。

(钱宝平 蒋家平)



▲王树杰参与现场施工
▲中国海洋大学100千瓦潮流能发电装置