

信息化时代,“教”与“学”悄然改变

□本报记者 邓婕

午休时间,华师海沧附小教师办公室里静悄悄的,老师们每人拿着一支智能笔,在校本作业上点点划划。“用智能笔批改作业,我们对每个学生掌握知识的程度心中有数,教得也轻松。”五年级数学老师叶雪燕说,她是该校信息化教学改革的受益者。

“教育如何高质量发展,从本质上讲,是对‘培养什么人、怎样培养人、为谁培养人’这一教育根本问题作出回答。”厦门市委教育工委委员、市教育局二级巡视员郑朝南表示,要做好这一答卷,“信息化”是其中密钥。

随着国家教育数字化战略行动的开展,一支笔改变教学,一块屏幕改变课堂,一张网链接山海,教育信息化的厦门故事正在精彩上演。目前厦门中小学(含教学点)互联网接入率达到100%,智慧作业分析系统、国家智慧教育平台、AI课堂教学行为分析系统等为多所学校所用,在推进教育信息化发展中,传统“教”与“学”正悄然发生着变革。

学生也可成为“主角”

去年,滨东小学语文老师赵曙霞讲了一堂教学公开课,公开课的主题是“长大以后做什么”。课堂前半段,以学校小记者团招募为开头,设定小组采访问答形式,鼓励学生寻找身边榜样进行自我“职业画像”。后半段,通过师生评、小组评、生互评等形式,评选最佳采访人,引导全体学生畅谈未来,明白“实现梦想需要付诸行动”的人生哲理。

在整场公开课中,课堂生态充满张力,学生在自学中产生的问题,互问互答、渐问渐深,赵曙霞则旁听和引导学生回答,始终把把握着讨论的大方向。“这是一堂高质量的公开课,老师讲得少了,学生思考多了,也学出了成果。”当天,来自佛山的小学骨干教师们在听完公开课后评价说。



教师使用智能笔批改作业,批改数据实时上传。(受访者供图)

用赵曙霞的话来说,此前她是一个不折不扣的讲授型教师。2022年,滨东小学投入使用智慧研修系统,该系统对课堂教学全过程进行数字化处理,开展智能分析、精准反馈。“根据系统出具的分析报告,我讲授时长达22分钟,这样导致只有少数同学有机会与老师进行课堂互动。”她说。

赵曙霞开始自我“革新”。她先是上网搜索名师课堂,学习名师授课方式,同时收集大量课堂实时数据,研究小学语文课堂上教师该如何提问,着重设计过渡语和互动式问题。下一次上课,研修系统显示,赵曙霞教学模式已经从讲授型转为混合型,这意味着学生有了更好的课堂体验,在互助学习中快速掌握知识。

数字化技术的运用改变了过去以教师为中心的教学模式,“高效互动”的教学模式逐渐从理想照进现实。厦门是全省最早建成覆盖全市教育城域网的城市,依托“一网一云一平台”,形

成信息技术与教学应用融合持续深入的新局面。

虽已58岁,湖滨中学物理教师白源法的上课方式却颇为新颖——讲授的课程内容直接传输到学生手中的平板终端上,教学变得生动直观。“白老师的课非常有趣,看完他做的视频,抽象的知识变得通俗易懂,还能直接在平板电脑上进行模拟实验。”湖滨中学初二(12)班学生熊源告诉记者,自己很喜欢白老师的课,也在学习中喜欢上了物理。

“倒逼”教师自我提升

学生是课堂的主人,是教学活动围绕的主体,如何运用信息化手段引导学生乐意学,学得好?这就给教师的教学能力提出了更高的要求。

“依托国家中小学智慧教育平台,我在教学时感觉不是在独立战斗,而是和全国各地名师抱团前行。”会展南小学语文教师温倩婷深有感触。

“虽然有前辈老师带着我,但我也



会展南小学教师用智慧教育平台搜寻资源,形成备课组资源库。(受访者供图)

需要尽快熟练起来呀!”曾经,年轻教师温倩婷在备课时有些生疏。会展南小学校长陈惠娟也察觉到了年轻教师们的焦虑。“我告诉他们,教育部上线的国家中小学智慧教育平台,可以用起来。没想到发现了‘宝藏’。”

从一组数据可以一窥“宝藏”的面貌:19个版本450册次教材的课程教学资源共17492条,67家出版单位的1991册电子版教材可供广大师生自主使用,新增课后服务、教师研修、家庭教育、教改实践等4类资源,外部还链接60个专业网站共享有关资源。温倩婷仔细浏览后发现,每门课、每个课时,每个知识点都有,名师讲授资源为其所用,甚至还能通过大屏幕把名师“请”到班级里,线上线下共同开展课堂教学。

陈惠娟说,智慧教育平台还具有“群组”功能,他们在“群组”上组建“萤火”教研共同体,无论是研修活动还是公开评课,都不再是以老教师的经验作为课堂好坏的评判,制定标准,而是形成小组讨论,在群组里导入优秀课

例或名师课堂,有理有据地开展探讨研究。“每一位老师的专业素养在教、研、修一体化中都得到了有效提升。”陈惠娟表示。

“教师普遍关心的是,优秀教师是如何上课的,在他们的每一个成长阶段又如何得到关键性的帮助。这些问题通过信息手段有了很好的解决途径。”滨东小学校长王璐认为,信息平台就是教师的“AI导师”,帮助教师看到自己的不足,激发真正的内驱力。“就像智慧研修系统生成的课堂诊断报告,各种统计图、雷达图一目了然,通过切片还原上课情景,直观生动地描述师生在这节课中的优点与不足。”王璐说。

数据辅助教学决策

打开智能笔蓝牙,在附了点阵码的练习本上开始批改,作业信息以数据形式实时上传至后台,学生学情一目了然——这个由厦门达宸教育科技有限公司研发的“笔智智慧教学

平台”,为教育教学方式带来了极大改变。

对于华师海沧附小的教师们来说,智能笔不仅辅助教学,还省去了传统常规检查、纸质记录等方式的诸多烦琐环节。

“我们上课前教授了‘和的奇偶性’,根据智能笔批改结果得知,‘判断多个数相加,和的奇偶性’错误率达38%,针对这一类题型我们会重点讲解,并找同类题型训练。”叶雪燕说。

华师海沧附小校长何国强潜心钻研教育信息化多年,他认为,信息平台只是一个载体,关键是将信息数据“全要素”“常态化”地用于教与学过程中的各个要素,包括培养目标、教育内容、教学模式、评价方式、教师能力、学习环境等,避免信息和教学“两张皮”。

借助“智慧作业”和“未来教室”两个技术平台,教师们以大数据分析了解班级每个孩子进步情况及知识点把握情况,制定个性化的作业和辅导,提高了学生核心素养的养成。校方则通过数据比对和分析,客观进行年度考核。数据可以辅助教学决策,也能为教学管理所用。会展南小学信息老师邓丽群设计开发了基于智慧教育平台的信息科技素养课程,培养学生规范使用平台的好习惯。同时,邓丽群鼓励信息社团学生自主研发“码上学”,将图、文、声、像综合凝练,对外展示学校30多个社团特色,学生满满的成就感成为学校信息化教育特色的最好注解。

“信息化融合课堂教学改革,使信息化的特点和优势在课中得到彰显,教学的针对性更强,能满足学生个性化学习需求,大面积提高教学质量,这也是落实‘双减’、实现减负增效的有效路径。”郑朝南表示,未来,厦门将继续坚持“应用为王”的理念,在教育信息化赋能教学改革的道路上稳扎稳打,推进全市教育高质量发展。

『有路走』,更要『走好路』!

聚焦第十四届中国国际道路交通安全产品博览会

□本报记者 林梓健 林闻 通讯员 齐铭 文图

掀起“数智风暴”的交通大模型,精准疏堵保畅的“空中AI警察”,具备多种功能的可移动智慧基站……4月10日至12日,第十四届中国国际道路交通安全产品博览会暨公安交警装备展(简称“交博会”)在厦门国际会议中心举办。展会集中展示近年来我国最新的交通管理科技应用成果和最领先的交通安全产品。

置身展馆,记者看到厦门城市展位前人头攒动。由国投智能全资子公司美亚柏科与厦门市交通运输局共建的“情报研判实验室”引起众多观展者的关注。据了解,该实验室致力于智慧交管治、巡、抓一体化解决方案的探索,主要包括智慧交管大数据、汽车取证实验室及智能(执法)装备创新应用的研究。

“制度与科技管理手段的创新运用是本次交博会落地厦门的一大原因。”中国道路交通安全协会秘书长范雷向记者介绍,这是交博会首次选择在非省会城市举办,厦门作为海岛型城市,交通发展受到先天条件的制约,然而厦门在城市规划、路网建设以及交通工作上的创新做法保证了城市交通的基本畅通。

厦门作为旅游城市,许多景区景点位于道路比较紧凑的老城区,节假日期间容易产生拥堵。为此,厦门针对热点区域制定了一套科技与机制协同的治理模式,解决老城区拥堵问题。比如,在厦门大学沙坡尾区域路段,相关管理单位将智慧信号灯进行优化,通过接入前端感知数据和算法,让红绿灯有了“主动思考”的能力,有效降低绿灯空放、高峰路口溢流等现象,让红绿灯由“车等灯”变成“灯看车”。同时成立制度专班,联合多部门进行区域综合治理,通过对旅游车辆及外地牌照车辆的线上线下载引,有效避免了拥堵。此外还设置特殊停车区、即停即走停车区域等。

“拥堵变少了,旅游高峰期的人流量给我们居民出行带来的影响也变小了。”

居民陈先生告诉记者,自己就居住在景区周边,现在可以提前通过线上发布的拥堵信息选择合适的时间和线路出行。

“看到地图软件推送的信息我立刻就避开了拥堵路段,还被引导到合适的停车场停车。”游客谢女士说,自己和家人自驾来厦门,在线上信息的帮助下少走了很多弯路。

“有路走”,更要“走好路”。近年来,在“提升本岛、跨岛发展”战略牵引下,厦门市区域道路交通迎来新一轮大发展大提升,全市整体路网交通流量饱和化、结构复杂化、需求多元化问题日趋突出。随着社会生活水平持续提升,市民群众对交通出行品质的期盼不断提高。

今年3月,由交管部门牵头,联合优秀企业、高校和科研院所建立的厦门市公安交警管理局联合创新应用基地(简称“联创基地”)揭牌。部门“搭台”,高校、科研院所、科技企业“唱戏”,联创基地的建立,打破了以往高校、企业等机构的科技创新研究与道路实际运用“不完全匹配”的阻碍。目前,联创基地已与51家共建单位签订战略合作协议,已有5个课题研究取得初步成果,并应用到日常交通管理中。

此外,相关部门还运用物联网技术,搭建“交通事故分析预警热力图系统”;打造“闻讯”恶劣天气应急响应模块;联合相关部门推出“大货车盲区警示系统”;通过自动巡航无人机每天定点对市区内人车密集区域自动巡查,供调度员参考,优化交通信号灯配时……

“凝聚科技力量,共筑交通安全。”在省公安厅交警总队党委书记、总队队长黄新远看来,当前广大人民群众日益增长的安全顺畅的交通出行需求和相对滞后的道路交通现代化治理能力之间的矛盾日益凸显,大力推进交管科技应用创新,形成公安交管新质战斗力是根本的出路。

漫步花路:李金仙的雕塑人生

□本报记者 林闻 见习记者 黄星榕



李金仙与“龟之戏”雕塑合影。(受访者供图)



李金仙在创作作品。(受访者供图)

人间四月,微风和煦、春和景明。厦门中山路局口街的老榕树下,悄然“上新”——三件大面积红色的龟糕印直直矗立,上方点缀着三只小小的金龟。这是雕塑家李金仙于2006年创作的雕塑《龟之戏》。

李金仙,中国当代女雕塑家,曾被中国收藏家协会评为中国收藏家喜爱的雕塑艺术家。在中国女性艺术史里,她是一个极其特殊的案例,挑战了中国艺术史对工艺与艺术的界限,并高举了女性主义的旗帜,形成了自己独一无二艺术风格与自我面貌。

与李金仙的访谈约在了一个下雨的午后,在我们还未走近的时候,李金仙便已盈盈地迎了过来。她脚步轻盈,甚至有些少女姿态。这位面容和善的女艺术家说话轻声细语,不像在时尚杂志中普遍出现的冷峻疏远的艺术家形象,采访时的李金仙穿着粗麻质地的宽松衣服,踩着一双球鞋,在庭院里随便挑了张椅子就坐下了。

鹭岛“开花了”

李金仙出生在莆田仙游,那是一个以木雕闻名的地方,而她的父亲是当地有名的木雕师傅,也是一家木雕厂的厂长。李金仙是和木雕一起长大的。长长的浮雕,一头是父亲,一头是自己瞎捣鼓的李金仙。因为不会刻,李金仙手上留下了很多小疤痕,父亲便不让她跟着一起刻,但是下一次长长

的浮雕那一头还是会出一个小小的李金仙。儿时的记忆潜移默化地影响她日后艺术创作的道路上,在她的艺术创作生涯里,乡土文化融入每一时期的人创作之中。

做雕塑是漫长的过程——泥塑、翻模、打磨、上色,每天工作长达17小时,李金仙笑言,创作时的自己已被绑定在了工作室。但提到雕塑时候的李金仙无疑是快乐的,近年来,李金仙将注意力集中在工艺雕塑上,独具创新地将传统漆艺与现代雕塑进行碰撞尝试,用漆艺丰富的色和表现技法,为雕塑融入更为生动的表现语言。

她在雕塑创作中采用了传统的“夹红像”工艺。夹红像又叫“脱胎像”,或者“干漆像”,这是结合了泥塑和漆艺的一种古老的工艺。目前,国内夹红像工艺保持得最好的是在福建。李金仙的代表作品《花开了》,就使用了这种工艺。《花开了》,雕塑如其名,所有看见这组作品的人都会被满目的繁花与明亮的色彩所吸引,感受到蕴含在其中最富生命力的“花”。花是李金仙的作品中最具象征意义的符号之一。丰腴的胖女人“不着地”地舞着,开满鲜花的女性在绽放……那是属于她独有的花。

“好作品是带有感情的,你用心了,欣赏者会感觉得到。从‘花韵’到‘花开了’,无论是小孩与花儿、花与叶,还是花与女性,我的创作一直是花中有人、人中有花。”李金仙说,赞美生命和传递美,始终是她内心最想表达的主旋律。

“灵龟”送“福”来

在与李金仙的交谈中,有一个地点总被她反复提及——厦门鼓浪屿,那是她的精神家园,也是她关于“美好”的灵感来源。她将自己的工作室都放在鼓浪屿的别墅里,“面朝大海,春暖花开”,她说鼓浪屿上的人文与自然元素给了自己无尽的创作灵感。

鼓浪屿的花和海岛的晚风、街巷转角隐藏着的不知名老店……每处细节都有可能是李金仙灵感来源的回忆。2006年,李金仙在岛上无意间发现了一家正在售卖龟壳的老店,于是乎《龟之戏》雕塑诞生了。这座取材于厦门传统民俗中过节时寓意福祿寿而使用的木雕《红龟》,蕴含了家庭平安、幸福的现代追求的作品如今正矗立在中山路局口街的老榕树下,成了带有城市乡土味道的新地标。

“非遗艺术不是高高在上、束之高阁的,它应该与我们所处的时代息息相关。”比起关注雕塑,如今的李金仙更希望通过自己的作品,让大家关注老厦门的回忆。

她说,希望自己的作品能被“感到”,而不仅是被“看到”。创作雕塑四十余载,李金仙从未停下脚步,对周围世界的好奇和热爱,是她创作之路源源不竭的活水。不论是颜色艳丽、灵动抢眼的《花开》《美人·鱼》系列作品,还是喜庆吉祥、焕新传统的《龟之戏》雕塑,李金仙将个人的精神世界具象化成一件件艺术品,呈现至大众眼前。



▲2024年交博会福建展览展位



▶工作人员察看厦门交通智慧系统后台数据。