

今天是第36个教师节,上海大中小学幼儿园“掌门”忆恩师

名师和他们的老师:一道光怎么照进孩子心里

■本报记者 龚洁芸 徐瑞哲 许沁 李蕾

幼儿园

园长吴闻蕾谈恩师郭宗莉

“教我从孩子角度思考”

1993年,刚毕业的吴闻蕾进入瑞金一路幼儿园,遇到上海市教育功臣、园长郭宗莉。在吴闻蕾27年的职业生涯中,郭宗莉让她懂得如何“读懂每个孩子”。

吴闻蕾清楚地记得面试时的一个细节:“郭老师当时看了一眼我的手。”刚毕业的姑娘,涂了指甲油,虽然当时郭宗莉什么都没说,但吴闻蕾自此之后再也没有涂过指甲油进幼儿园。也是刚开始当老师时,一天吴闻蕾上班穿了一件玫红色一字领上衣,孩子们的目光被这件衣服吸引了。下班后,郭宗莉找吴闻蕾谈话:“你穿颜色如此鲜艳的衣服,孩子们的关注点都在你衣服上,没法将注意力集中在活动和游戏中。”这又一次让吴闻蕾“顿悟”。后来,这件衣服被永远藏在衣柜里。

2010年,吴闻蕾调入思南路幼儿园任教,郭宗莉先任这里的园长,两人再续前缘。一天,吴闻蕾买来漂亮餐布,想以此激发孩子们的用餐兴趣。郭宗莉当即给予肯定:“挺好的!餐布可以吸水,孩子即便打翻餐具,食物和水也不会泼在身上。”吴闻蕾陷入沉思:“我看到的是餐布漂亮,可郭老师却从孩子们的视角出发。我是否真正关注到孩子们生活中的难题?是否真正从解决问题的角度出发?”

“郭老师的严谨是出了名的,她告诉我,说任何一句话都要精准。”吴闻蕾说,在郭宗莉指导下,她潜心研究和探索幼儿教育规律,坚持以“儿童需求”为教学导向,在工作之余撰写近百篇幼儿教育案例。她说:“是郭老师教会我如何观察孩子,如何从孩子的角度思考问题。”

今年,已是吴闻蕾当幼教第27个年头。每天早晨站在幼儿园门口向孩子们问声好,已成为她的“必修课”。“这也是郭老师常年坚持的习惯。”她说,郭老师叫得出每一个孩子的姓名。

小学

校长吴蓉瑾谈恩师张晓春

“宽容对待学生的不足”

从“爱的校长”到“云朵校长”,黄浦区卢湾一中心小学校长吴蓉瑾有许多雅称。可提起自己的恩师张晓春,她立马变身“小迷妹”。那一叠叠下老师评语的作文纸,她保存至今……

今天是第36个教师节,当你与你的老师重逢时,你的老师也正与他(她)的老师重逢。

遇到好老师是人生的幸运,每个人都需要一个好老师,这个社会需要更多好老师。好老师启迪心灵,而师者与师者的传承,使良师的意义倍增。

上海多位名校校长提起恩师,不止于回忆故事,他们在自己身上发现了当年恩师的某一道影子,这种潜移默化的影响蕴含着育人理念,仍值得当下教育人汲取。



吴蓉瑾(左)和恩师张晓春在校门口重逢。



童世骏看望恩师钱承杰(右)。



俞立中(左)和恩师赵家滨(右)。



冯志刚(左三)和恩师唐盛昌(右二)。



吴闻蕾(左)和恩师郭宗莉(中)在一起。

师恩难忘,吴蓉瑾常想起与恩师初见时。当时,读大学的吴蓉瑾坐在教室最后一排埋头看书,张晓春老师从门口走进来,“我觉得这个老师长得好好看,皮肤白白的,眼睛大大的,她的那双大眼睛好像会说话,即使不笑,那双眼晴都有笑意。”

张老师环视了一下全体学生,吴蓉瑾说:“不知道为什么觉得她那时候就看向了,就像一道阳光,一下照进我心里。”吴蓉瑾努力当上了课代表。每次老师批改完作文,吴蓉瑾拿到发下来的文稿纸,都会迫不及待地读。有时老师评语比较长,但每一句话仿佛写在自己心上。吴蓉瑾坦言,当时看的书比较杂,写的文章内容也比较宽泛,“但是张老师给了我一个足够的空间,给了我这样一个羞涩、内向的孩子足够的空间去发挥”。

令张晓春吃惊的是,吴蓉瑾至今还留着当年写课上老师留下评语的作文纸。“我一直觉得教师是个很幸运的职业,这几十年走过来,曾有出版社、报社要我去,当时也想过走,因为教师有的时候的确蛮辛苦的。但最后还是没走,因为舍不得,这里面有收获。”

吴蓉瑾说,在成长历程中,像晓春老师这样的老师有好几个,“包容我奇奇怪怪的个性,呵护我成长,宽容对待学生的不足”。她坦陈,自己很多教育的方式,都来自某位老师的独特启发。

中学

校长冯志刚谈恩师唐盛昌

“自感做不好就有希望”

“唐校长给我出了两道数学题,我做出一道,至今记忆犹新;唐校长站起来,拍了拍我肩膀说:‘小冯老师,应该是冯老师,你就是上中老师了!’”1990年,冯志刚从华东师范大学数

学系毕业,到上海中学面试,遇到时任校长唐盛昌。师徒两人同毕业于数学系,相差27岁。冯志刚说,对自己人生和职业生涯影响最大的就是唐校长。

从转正公开课、职称评审,到特级教师评审公开课,唐盛昌听过冯志刚人生中最重要的三次公开课。在冯志刚印象中,唐校长一直很严厉,“唐校长经常‘骂’我,不过‘骂’代表自己还有希望。”

在冯志刚看来,唐盛昌上课有“三高”——高立意、高思辨、高互动。数学公开课上,老师一般不太敢让学生回答问题,因为答不出就会杵在教室里。唐盛昌却相反,45分钟一堂课,围绕同一个问题提很多问题,每个学生都有两三个回答的机会。看似很随意地提问,其实都经过深思熟虑。冯志刚听他的课,更不敢开小差。“有一次,我也被叫起来回答。唐校长后来才发现,‘哦,原来你是老师!’”

冯志刚教的是数学班,当时22岁的他,比

学生大7岁。“当学生做题做不过你,才会服你!”刚上班两三年,他就把学校图书馆所有数学资料题都做遍了,共记录了1万多张题卡。虽然师徒俩的授课风格不太一样,但都有自己的特色。冯志刚从教至今,由他领衔的数学团队指导的学生,已累计获得12枚国际数学奥林匹克金牌。

2013年,唐盛昌卸任校长,冯志刚接任。“当校长,我自己挺意外。对我来说,当时正适合再带学生多拿几块金牌。但唐校长说:‘你自认为做不好,就是有希望。’”如今,冯志刚常对青年教师说:“机会有时会给‘没准备’好的人。虽然总有人遗憾为何没抓住机会,但在这个过程中,人就成长了。”

大学

俞立中童世骏忆中学恩师

“从来不会端老师架子”

上海纽约大学荣誉校长俞立中印象最深的老师之一,是他在市西中学读高中时的班主任、语文老师赵家滨。

“他从来不会端老师的架子,而是亦师亦友。”俞立中回忆,赵老师总是以一种平等的姿态面对学生。当年上山下乡初到农场时,俞立中碰到各种难以面对的困难,一下很难接受。“我第一时间想到写信给赵老师,希望他能给我鼓励和指点。”赵老师很快回信表示理解。但他同时提醒:“这个世界本身就是多样的,要勇于面对各种社会现实,敢于渡过这样的艰难场景。”

“在我成为一名老师时,中学老师的形象一直刻在脑海中。”俞立中深有感触,一个好的老师并不一定通过严厉的训导和教育来影响学生,往往是在平淡的只言片语中,潜移默化影响学生。如何平等地面对学生,耐心倾听学生诉求,关心学生发展过程中出现的各种问题,用自己的人生经历来引导学生更好地思考问题,这都是一个教师应该做的。

两周前,上海纽约大学校长童世骏去看望自己的中学恩师——曾在虎林中学担任语文老师的钱承杰。在那个特殊年代,童世骏找不到什么课外书看,钱老师从学校图书馆借出一些书给童世骏读,包括一些英文简易读本。钱老师还常带着学生去柴油机厂、长风公园参观,回来写作文。

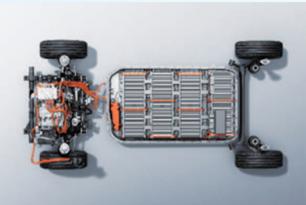
恢复高考的消息传来时,童世骏正在崇明跃进农场十八连队工作,没有集中时间复习。钱承杰给他寄来一叠油印材料,不仅有他的语文课内容,还汇总了其他科目的知识点。

“钱老师敬业,不高调,也没什么豪言壮语。”童世骏说,这么多年过去,钱老师教过无数学生,但大多数学生的姓名和长相,他都清晰记得。

别克微蓝7纯电动SUV和微蓝6插电式混动车

动力电池系统解析

需要经过怎样的设计,才能赋予电池系统真正领先的核心技术?
需要经过怎样的锻造,才能确保电池系统在恶劣环境下的安全性、可靠性以及耐久性?



微蓝7搭载新一代模块化高性能三元锂离子电池组



微蓝6 PHEV动力电池系统接触总成



通用汽车中国前瞻技术研究中心电池实验室

作为别克品牌“电动化、网联化、智能化、共享化”战略布局的重要落子,别克微蓝7纯电动SUV和微蓝6插电式混动车搭载的新一代模块化高性能三元锂离子电池组,汇集通用汽车在电池研发、设计、制造和认证等领域数十年体系化的积累与前沿技术的优势,并得到上汽通用汽车动力电池系统发展中心智能化制造体系的保障。

核心技术领先行业 “三高”优势树立新标杆

微蓝7和微蓝6 PHEV的动力电池系统严格按照通用汽车全球最高标准的动力电池开发、设计与试验验证流程,根据新车的定位和需求进行专门开发。双车均采用新一代高度集成模块化设计,在至为关键的电池组模块设计、电芯级智能温度管理系统、三电系统安全、电池封装技术等拥有完整核心技术。

■ 高比能、长寿命电芯

别克微蓝7和微蓝6 PHEV选用的三元锂电芯,是基于LG化学领先的技术方案基础上,进一步优化了专属配方与设计,能量密度更高,寿命更长,并具有更好的温度适应性,使得电池组循环寿命得以充分保障。

■ 电芯级智能温度管理系统

别克微蓝7和微蓝6 PHEV动力电池系统采用了通用汽车专属的电芯级智能温度管理系统,并根据两款车各自的结构、造型、性能和其他需求进行了度身定制,保证了电池组在-35℃~55℃的宽泛环境温度下工作性能稳定。

■ 高强度集成化的结构安全设计

微蓝7和微蓝6 PHEV的电池包造型更紧凑也更轻薄,为车身预留了更宽敞的空间。降低重量的同时,微蓝7和微蓝6 PHEV还为电池包提供了更高强度的结构防护,IP67级密封设计,可保证最高要求的防尘和水下1米浸泡30分钟的防水性能,不仅将任何尘埃固体物杜绝在外,而且在车辆涉水时亦保证电池组的安全运转。

微蓝7电池包底部还采用带加强筋的钢制托盘设计,确保轻量化的同时,合理的结构设计为电池组的碰撞安全性带来保障。而且微蓝7车身采用高性能BFI一体化车身结构,高

强度钢材应用比例高达78%,A柱、B柱、铰链柱内板、雪橇板、前后纵梁等地方都使用了抗拉强度达到1500Mpa的超高强度热成型钢(PHS),充分保障整车和电池包的强度安全。

■ 电池组系统安全性

别克微蓝6 PHEV前舱中的高压线束均采用横向出线,保证在碰撞中高压线束的完整,在关键区域特别采取高压线束包裹防割套管,有效提供双重保护。同时,高压线束的连接部分都采用二次锁结构,避免高压线的松脱及误触;此外,高压线连接的零部件外壳都采用双路接地设计,杜绝因内部绝缘破坏而引起的触电事故。

别克微蓝7具有智能充电保护、充电口双路温度检测、智能故障提醒、碰撞自动断电、电量自动均衡等电池组管理技术。

■ 安全、耐久性试验验证

通用汽车在美国和中国都有独立的电池实验室,当中设立了自己的电池试制生产线,用于电池原型开发和各类型的试验验证。在每一款电池投放市场前,通用汽车会在电池实验室里进行3-5年的电芯验证与测试。

微蓝7和微蓝6 PHEV的电池通过挤压、碰撞、浸泡、火烧、过充、过放、短路、盐雾等10余类极限试验,其中振动试验时长是国标的9倍,高低温交变试验时间是国标的10倍,腐蚀

强度试验的时长达到国标的12倍,并在温差范围-40℃~85℃的环境舱下,模拟极热、极寒、高海拔地区的使用工况,确保电池结构安全。电池组还会经历涵盖机械、热力学、电气、寿命、性能等各个方面百余项系统与整车测试,确保电池组在更长生命周期使用过程中的安全性。

智造体系赋能生产管理 严标准、高品控

上汽通用汽车动力电池系统发展中心于2015年在上海浦东金桥成立,是通用汽车全球第二家及北美之外第一家电池装配中心,与通用全球同步专攻电池系统的设计、研发、测试、生产等,规划产品线覆盖轻混、全混动、插电混动(含增程式)、纯电动等全新新能源车电池组。其采用与通用汽车北美一致的、全球领先的组装机、技术标准 and 品控管理,基于自动化、数字化、网联化智能制造体系,为上汽通用汽车全面发力新能源战略提供可靠保障与强大助力。别克微蓝7和微蓝6 PHEV搭载的新一代模块化高性能三元锂离子电池组,正是在这里完成组装生产。

■ 工艺操作自动化率100%

电芯堆垛和电池模组装配过程中,电芯和模

组的上料、装配、运输和电池模组测试的全线工艺操作全部由机器人或机械手智能完成,自动化率达到100%,避免人工操作带来的安全风险,确保每个电池模组产品的一致性,提升了电池的质量可靠性。

■ 高规格工艺精确度

电芯堆垛和电池模组装配工艺中,机器人每一次的上料/下料/搬运过程中精度在0.1mm以内,极大提高了产品的装配效率、准确性和质量稳定性。在装配工序后,还通过压力控制复查确保整体质量的稳定性。

■ 可智能追溯关键零件

通过数字化技术的应用,微蓝7和微蓝6 PHEV的电池组电芯、模组堆叠电子元件、高压线束等每一个关键零部件,不仅在装配过程中实现了零部件数据的实时采集、监控和预警,确保生产有序进行,而且还通过完备的产品信息追溯系统,拥有各自的“身份证”,可精准进行后续追溯。

■ 超声波极耳焊接

采用先进的超声波焊接技术焊接电芯极耳,不仅无熔焊缺陷,而且可针对不同的材料,采用不同的超声波焊接技术,其优势在于不会对半导体等材料引起高温污染及损伤,减弱了极耳撕裂风险,保证了电芯的安全性,尤其是便于焊接类似于铝、铜这类高热导率及高电导率的材料。该项技术由工业机器人视觉系统引导下准确定位,自动操纵超声波焊接头,完成电芯正负极极耳的焊接,使电池模组形成通路。

■ 三连测三层级,生产质量全线保障

电池装配过程中分电芯、模组和电池组三个级别,都需要分别进行功能性、电性能和电气绝缘等安全检测和评估,保证电池装配线安全生产和出厂产品质量。

其中电池组的电性能测试需要通过高热灵敏度,-20℃~350℃超宽温度范围的红外热成像探测技术,实现非接触的全产品轮廓范围内的实时温度变化监测,确保微蓝7和微蓝6 PHEV动力电池系统的质量和测试安全;通用汽车专利的焊接电阻检测设备可以进行模组焊接质量检测,若发现焊接存在虚焊、漏焊等情况,则由人工补焊对该点进行补焊;为了确保别克微蓝6 PHEV的片层液冷导热片和微蓝7的液冷回路系统中没有漏点,在模组装配线还会采用质量流量法进行泄露测试,提高测试精度的同时更缩短测试时间。