

2019江苏教师年度人物

(按姓氏笔画排序)

万贤纲团队:推动物理前沿研究迈上新台阶

如何寻找一种拓扑材料?以前,在各类材料库的大海里,一种“鱼竿”只能“钓”出一种拓扑材料,“愿者上钩”;现在,用“一张大渔网”就可以一网打尽,效率大大提高。这是南京大学物理学院万贤纲教授带领的科研团队在物理研究领域取得的重要进展。他们系统地大规模搜索了整个材料数据库,获得大量拓扑材料线索,并以此为基础设立了拓扑材料基因库。该研究成果如今已发表在国际学术期刊《自然》上,并经由中国科学院院士和中国工程院院士投票评选,入选2019年度“中国十大科技进展新闻”。

近年来,拓扑量子态是物理学和材料科学领域的前沿热点。2016年诺贝尔物理学奖授予了3位科学家,

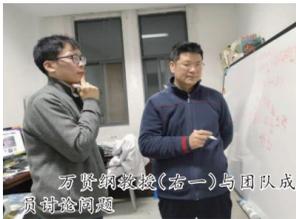
以表彰他们发现物质拓扑相以及在拓扑相变方面作出的理论贡献。随着新的拓扑相出现,人们发现,拓扑材料具有常规材料没有的奇特特性,在电子、信息和半导体技术等方面有很大潜力。

目前,科学家主要通过计算拓扑不变量寻找各种拓扑相,这种方法效率较低,所以已知的拓扑材料数目十分有限。因而,发展新的理论方法,高效寻找理想的、有实用价值的拓扑材料体系有着重要的科学价值和广阔的应用前景。万贤纲教授团队理首钻研,终于在搜索拓扑材料这个领域实现突破,基于对称指标理论,发展了一套新的高效寻找拓扑材料的理论方法。

万贤纲介绍,具体来说,就是

发展了一套非常高效的预测拓扑材料的方案。中国科学院院士、南京大学教授邢定钰表示,“这样高效的方案,很适合对晶体库进行地毯式搜索,从而得到拓扑材料基因库。”他认为,拓扑材料基因库将在未来给实验物理学家带来极大便利,将来的研究可以专注于基因库中的材料,而不必像以前那样“大海捞针”。

据悉,万贤纲教授团队的一系列工作始于2017年8月,最开始计划去寻找当时非常新颖的高价拓扑绝缘体。根据这一高效寻找拓扑材料的理论方法,万贤纲教授团队对所有非磁材料是否拓扑进行分类,发现近50%的材料都是拓扑材料。进而,他们把计算预言的10897种拓扑材料的晶体结构信息



万贤纲教授(左一)与团队成员讨论问题

及电子能带放在网站上,供同行参考与研究。

邢定钰说:“他们提出的高效拓扑材料搜索方法也适合其他体系,如光子系统、光子系统、磁性材料等。可以预期,大规模搜索与预测材料将成为凝聚态物理、材料科学的一种趋势,对相关领域发展将有积极推动作用。”

尤苑:将爱撒向更远的地方



尤苑与孩子们在课堂

2010年初,苏州市相城区黄桥实验小学青年教师尤苑在上网浏览论坛的时候,偶然看到一个寻求帮助帖子:在青海玉树海拔3800多米的大

山深处,有所叫“孜菜小学”的学校,急需老师、物资……

尤苑内心被触动了,那年暑假,她来到了玉树孜菜。虽然一开始就做足了心理准备,但是这里简陋的教学条件,还是让她瞠目结舌。

孩子们求知的眼神,在她心中留下深深的烙印。“既然我来了,为什么不做出点改变呢?”从此,她与这所小学结下了深厚的缘分。

从2010年到现在,尤苑每年都如约前往玉树,化身成那里的“乡村教师”,把外面的世界讲给孩子们听。

支教第一年,尤苑资助了3名家

庭特殊的孩子,之后每年她都会资助一些孩子。这个看似柔弱的苏州姑娘,不仅连续10年赴青海助学,还个人出资10余万元,资助多名西部困难家庭孩子重返校园。

2013年,尤苑加入了“格桑花西部助学”公益组织,除了捐助助学外,还参与做一些公益项目。

2016年9月,在尤苑的牵线搭桥下,来自青海省玉树州囊谦县的36名学童来到了江苏的黄桥实验小学,开展了“行走的格桑花”苏州站的活动。

每到11月,玉树山头已是白雪皑皑,为了让孩子们的冬天不再寒

冷,尤苑策划了暖冬计划,为当地的1100个孩子每人筹集一条毛毯过冬。

早些年,尤苑一直是瞒着家人和同事在青海助学,直到一名和她关系特别好的老师告诉学校,她的事迹才广为人知。

尤苑的坚持,获得了社会各界的认可,各种荣誉也纷纷袭来。2019年,她荣获共青团中央评选的“全国向上向善好青年”荣誉称号。

在荣誉面前,她没有陶醉。她说,自己还将继续坚持下去,同时也会发动身边的人参加这样的活动,将爱撒向更远的地方。

方道清:把一所学校建成一个家



方道清与孩子们在课堂

每当镇江市韦岗小学校长方道清看到学校操场上新建的一条200米长的塑胶跑道和笼式足球场时,总会思绪万千。30多年前,他初到韦岗小学时,荒凉的山坡上只有两排破旧的低矮平房,没有围墙,没有操场。如今,学校发生了翻天覆地的变化,他坚信以后还会更好。

韦岗地处茅山老区,是个偏远又艰苦的地方。然而,这片山、这方土孕育了方道清,所以,他回来了。1987年,刚从师范学校毕业的方道清,带着浓重的乡音,来到了镇江市与句容交界处的这所村办小学——韦岗小学。当时的韦岗小学仅有17名教师,且民办教师居多。由于学校办学条件艰苦,许多教师来校一两年就离开了。

“当时我也想过,一个人能不能撑下去。”身边熟悉的教师走的走、调的调,方道清也有过动摇。“但我丢不下,哪怕只剩下最后一个学生,我也要坚持。”方道清在痛苦的纠结中,听到了自己内心的声音。

2001年,方道清任韦岗小学校长,学校6个班只有140名学生。面临学生少、环境差等问题所带来的巨大压力,他不停地忙碌,带头平整操场、修剪树木、换窗玻璃等,带着教师挨家挨户地上门宣传招生……

韦岗小学90%的学生是外来务工人员子女或留守儿童,学生们文化底子薄弱,方道清就推迟下班时间,为学困生补习功课,同时利用双休日义务送教上门。

在韦岗,方道清可谓是“家家熟”,有的家庭两代人都是他的学生。从青春年少到年逾天命,从满头黑发到鬓染秋霜,他依然坚守在这片大山之中。日升月落,斗转星移,低头是一路的坚定,回头是满园的桃李芬芳。

30多年来,方道清用真心把一所学校建成他心中的一个家,让师生们来到学校像回到家一样亲切,而这个“家”,便是他此生的归宿。

朱玉荣:青春献课堂 大爱暖童心

“朱老师,我毕业10年了,现在已经成为研究生,但我至今都记得,小时候,您每天早上喊我们起床,带我们跑步,陪我们吃饭……是您给我带来了童年的幸福。”这是盱眙县希望小学教师朱玉荣曾经的学生发来的一条短信,她珍藏至今。

自2006年选择成为苏北计划志愿者来到盱眙县希望小学,她已经在所乡村小学待了14年。朱玉荣没有想到,自己当初的一个决定不但彻底改变了自己的人生走向,还点亮了无数孩子的梦想。

2006年,朱玉荣22岁。品学兼优的她有机会留校当辅导员,在大城市发展,或者回到家乡,离父母更近点。然而,她却做了一个决定——去苏北乡村小学支教。

就这样,朱玉荣来到了盱眙县希望小学,开始为期一年的支教生活。为调动学生的积极性,朱玉荣把每月为数不多的680元补助都拿出来买学习用品和糖果。一块大黑板不够写,她就拎着6块小黑板,轮流在几个班讲题目。为保证头天的考卷第二天发,她就连夜批改,并在每张试卷上写下评语和鼓励。看到一张张写满评语的试卷,其他教师都觉得不可思议。

2007年,支教生活到期了,朱玉荣非但没有离开,还彻底把铺盖搬进了学校。

盱眙县希望小学位置偏远,留守儿童占一半以上。“有些孩子出生才3个月,父母就出去打工了,孩子长到十来岁也没见过父母几面。”当时,学校成立了一个“留守儿童之家”,朱玉荣毫不犹豫地挑起了这个担子,并要求搬



朱玉荣陪伴留守儿童读书

进去跟孩子们同吃同住,以便给他们更好的帮助。从那以后,朱玉荣白天要完成教学任务,夜里还要起来好多遍,为孩子们掖被、驱蚊……

这些年,朱玉荣就这样深深扎根在盱眙县乡村教育一线。她还带领学校青年党员教师组建“希望来吧”,不仅给孩子们提供学习上的帮助,更带去了温暖与关怀。

响水护生教师群体:危难关头写师爱



至诚至爱课堂上呵护留守儿童

2019年3月21日响水县化工厂爆炸事故发生后,周边学校的教师们不顾自身安危,想方设法保护孩子们的人身安全,抚慰他们的心灵,成为孩子们的守护天使。

响水县立礼小学距爆炸中心直线距离5公里,下午3时左右爆炸发生的时候,“80后”女教师王欢正在给孩子们上英语课。突然“轰”的一声响,教室后窗的玻璃被震碎了,有学生当即被划伤,鲜血直流。

“快!一二三排跑前门,其他几排跑后门!”逃生演练的时候,

王欢都是这样要求学生的。话音刚落,又是一声巨响,身后的玻璃全部被震落。她感到脖子一热,手一抹全是鲜血。顾不得自己,她护送着最后一名学生跑出教室,带着孩子们迅速转移到安全地带。

“老师,我流血了!”“老师,我要回家!”跑出教室后,哭叫声瞬间把王欢包围了。王欢一边安慰着学生,一边检查他们的受伤情况。学生中,有一人伤口较大需要缝合,还有一人眼睛受伤需要立刻救治,王欢二话没说,带上两名学生和闻讯而来的家长,驾车直奔县城。

响水县海安镇中心小学距爆炸中心不到3公里,在这里上学的五(1)班女生徐聪听到烟雾升起的地方正是父母打工的化工园区,她紧张得迈不开双腿。一阵烟雾袭来,踉踉跄跄的徐聪咳嗽着跌倒了。

“徐聪,千万别慌!”关键时刻,班主任张豪祖及时赶来,掏出口罩给她戴上,背着她飞速往外跑。在张豪祖的指挥下,

徐聪和同学们陆续跑到了安全区域。

距离爆炸中心直线距离只有1.5公里的响水县六港小学受损严重。“同学们,不要乱,按班级相对集中,所有教师快速到位!”爆炸发生后,校长杨春红望着满地狼藉,沉稳地指挥着。

在校长的带领下,教师们镇定下来,开始清点人数、安抚学生、联系家长、协调车辆。有些学生的父母外出打工,一时联系不上,教师们就带着他们去医院医治。

张子君同学的父母远在苏南,受伤的他紧紧拽着班主任周红岩的衣角不放。周红岩抚摸着子君的头,轻轻安慰:“老师会一直陪在你身边的。”而此时的周红岩脸上也被划破三道口子,玻璃碎片深深刺进了两颊。

这样的教师还有很多,而且他们在爆炸发生后没两天就不约而同回到校园,清扫垃圾、修复门窗、整理教室,为孩子们迅速复课创造条件。3月25日早上,各校园面貌焕然一新,准时复课。

“2019江苏教师年度人物”提名人选

(按姓氏笔画排序)

无锡克州支教教师群体

2018年8月,曹飞、尤维明、陆小锋、金杨建、郑翠宏等10名来自无锡不同学校的教师,从祖国东部繁荣富庶的江南水乡,奔赴辽阔的大西北,来到新疆阿合奇县同心中学,开启了教育援疆生活。

他们积极参加“三进两联一交流”活动,进食堂、进宿舍、进教室,联系家长和社区,走入学生家里,走进孩子们的生活。他们深入当地家庭,开展民族团结一家亲活动,与当地群众同吃、同住、同劳动、同交流。周末,教师们去当地百姓家种地,节日里,教师们去乡村送温暖,深受村民欢迎。

他们坚持下乡送教,送教范围覆盖阿合奇县7所小学。每次下乡他们都要推门听课,与当地教师一起研讨交流,集体备课、磨课,解答他们在教育教学中遇到的各种问题,力求推动当地教学质量和教师队伍素质的提升。

朱爱华

江苏省如皋师范学校附属小学校长朱爱华从教20余年来追寻“跨界整合,完整育人,成人成人”的教育理想,通过整合融通,破解学科壁垒,系统改变师生思维和品质,探索出“立德树人”的有效路径。

她带领团队潜心进行跨界学习的研究,研发了校本微课程群和家校共育网上e平台品格提升微课程资源库;创设了100个“大成小秀”活动平台;改革并探究出关注兴趣值、方法值、意义值的跨界学习评价体系。研究成果获评国家级教学成果奖一等奖。

她本人也在教学研究中成长为正高级教师、江苏省特级教师、江苏省人民教育家培养对象、南师大研究生导师、全国“十佳”现代校长,同时获得“江苏最美教师”荣誉称号。

刘光建

南京市浦口外国语学校教师刘光建多年来为深入了解学生情况,坚持一户不落地家访。他去过一名学生家数十次,最远曾骑车1个多小时去偏远乡镇家访。

2016年,略感疲惫的刘光建去医院做了检查,被查出患有心脏室性早搏并伴有其他心血管疾病,医生建议他立刻进行手术。刘光建却选择回到讲台上,他说:“学生快中考了,这时最需要我,我不能当逃兵!”一直到孩子们走进中考考场,刘光建都没有请过一天假。

2018年,刘光建被派到浦口外国语学校高新分校参加建校工作,时至今日,他的心脏手术仍没有做完,每天靠4种药物保守治疗。即便如此,他依然每天第一个来学校,最后一个离开。

刘晓明

从教20年,无锡机电高等职业技术学校教师刘晓明对学生倾注了全部精力。为了教好学生,他紧跟数控机床的发展趋势,不时记录下心得体会。慢慢地,这些笔记变成了一本本教材,在“十二五”国家职业教育规划教材《数控铣削技术与训练》中留下了浓墨重彩的一笔。

他用11年带出了12个全国冠军。如今,这样的“传奇”依旧在延续……在刘晓明的陪伴下,一批批职教学子走上了省赛、国赛,甚至国际的舞台。然而,对刘晓明而言,更令他感到自豪的是,不少曾经的学生也跟他一样,站上了职业教育的讲台。

刘晓明虽然已是加工中心高级技师、无锡市优秀教育工作者、无锡市技术能手、无锡市五一劳动奖章获得者,但他从业的初心始终如一,他要让更多职教学子走上更广阔的人生舞台。

杨春红

2017年,阜宁县羊寨镇中心小学教师杨春红不幸患上克罗恩病,从此不能像常人一样吃五谷杂粮,只能靠营养液、营养粉来维持生命。医生和家人建议她回家休养治疗,但她放心不下心爱的学生,始终没有离开三尺讲台。

每天上班前,杨春红要将一根55厘米长的软管一端从鼻腔内缓缓插入,经过咽喉把管子送到胃中,另一端接在一袋营养液上,用来向体内输送营养。为了保证稳定地将营养液输送到肠胃中,杨春红还要背上两公斤重的输送机。一袋营养液要4个小时才能输完,一天要用3袋。杨春红怕鼻腔插管的管子吓到学生,只要一进校园就戴上口罩,无论春夏秋冬。夏天天气炎热,戴着口罩,背着背包的杨春红一堂课教下来浑身都湿透了,后背热出许多疹子。同事们都劝她休息,但她说只要自己能站着,就不会让学生缺一节课。