

张育新:在教研融合路上乘风破浪

本报记者 樊洁



他是“科研牛人”，潜心研究纳米材料的可控制备及应用，入围科睿唯安2020全球高被引科学家；

他是“教育狂人”，放手让本科生参与科研，在重大开辟全新模式；

他是“科普高手”，致力于培养青少年创新思维和探究问题的能力，放飞创新雏鹰；

他是“跨界达人”，是多本国际期刊的副主编和审稿专家，在全校推广高水平科技论文写作培训；

他就是张育新，重庆大学材料科学与工程学院教授、博士生导师，重庆大学外国语学院、艺术学院硕士生导师。在教研融合的路上，他永远不知疲倦，如痴如狂地奔波着。

心怀感激 奋勇前行

俗话说：“受人恩惠千年记，得人花戴万年香。”在张育新手中珍藏了一张字据，因为这样一张字据，他的命运被彻底改写。

1978年，张育新出生于一个普通的五口工人家庭。在他很小的时候，父亲就因病离开了，生活的重担都压在母亲身上。虽然生活并不轻松，但是母亲对他们三姐弟的教育从未松懈，尽自己最大努力供他们读书。

天有不测风云。1997年，母亲也因病去世，给张育新姐弟带来了沉重的打击。母亲去世，最直接的影响就是全家失去了经济来源，学费没了着落。三姐弟只好找到父母生前的工作单位，求助父母的同事，筹集学费。

刚开始，张育新一直不敢直视那些叔叔阿姨们。当他终于鼓起勇气微微抬起头来时，却撞见了一双双关切而鼓励的眼睛，那一刻，一股热流涌上心头，瞬间温暖了他脆弱无助的心田。

“30元、50元、100元……”大姐一笔一划把金额和捐款人姓名记录下来，张育新看在眼里，更刻在了心里。

靠着众多好心人的资助，张育新在天津大学取得学士、硕士学位后，博士又被化工专业世界排名前四的新加坡



人物介绍

张育新，现任重庆大学教授，重庆市青年科技领军人才协会监事。本科和硕士毕业于天津大学化工学院，2008年博士毕业于新加坡国立大学，师从曾华淳教授（全球Top100化学家），科睿唯安2020年“全球高被引科学家”。主要从事无机非金属矿物复合材料设计合成及面向新能源、环境等交叉学科研究。现担任Nano Materials Science执行副主编、Scientific Reports等期刊编委、《课堂内外-科学Fans》专栏作家、《大学》学术委员会委员。2017年入选英国皇家化学会期刊高被引学者/优秀审稿人，2018年获重庆市最美科普志愿者称号，重庆市青少年创新人才培养雏鹰计划年度优秀指导教师。

国立大学以全额奖学金录取，师从全球排名前100名的化学专家曾华淳教授。

多年后，张育新给当年父母所在的单位写了封感谢信，刊登在了该企业的内刊上。文章中写道：“竹子用了4年的时间，仅仅长了3厘米，从第5年开始，以每天30厘米的速度疯狂地生长，仅用6周就长15米。我感恩那些曾帮助我熬过了3厘米的人们，他们不仅供我所需，还把人间最真、最美的善念根植在我的心田。我唯有心怀感激，拼命工作，回报社会，才对得起那些沉甸甸的情谊！”

为了回馈这“3厘米”的成长，张育新在教书育人和科研创新的路上一直勇往直前、乘风破浪。

快乐科研 兴趣使然

四月的重庆大学，姹紫嫣红，春风拂面，恰同学少年，风华正茂。

走进重庆大学材料科学与工程学院实验室，迎面而来的是各种瓶瓶罐罐和仪器，张育新团队的成员和学生们各自忙碌着。

张育新个子不高，戴着一副眼镜，短而密的头发看起来格外精神。当记者问起他为什么选择科研这条路的时候，张育新表现出了对科研发自内心的喜爱：“为了感兴趣的事情，每天都在努力，会觉得很开心。科研过程中发现新的问题、接受新的挑战，与国际前沿的研究接轨，知晓未来动态。这些都让我很有成就感。”

张育新给自己的科研团队取名叫Happy Nano-Player。他解释道：“首

先是要快乐科研，‘nano’的含义是我们团队研究纳米方向的人比较多，player就是玩家，总结起来就是一群快乐的纳米玩家。快乐的前提是学生感兴趣，就像打游戏可以通宵一样，我们期望学生也能主动地做研究、写论文。”

近期，张育新及团队正在研究硅藻土基复合材料，实践其在环保、腐蚀防护中的应用。他拿起一包白色的物质对记者介绍道：“硅藻给人类提供了40%的氧气，是地球Si元素的重要载体，而这个是硅藻的遗骸硅藻土，应用到了人类的衣食住行中。但是，我们却知之甚少。以后，我们将继续致力于硅藻的科普、科研工作，希望让更多的人知晓它，喜欢它。”

张育新带领的团队用硅藻土做原料，致力于新能源、纳米、环保等新材料的研究，在国际上率先制备出纳米超薄平行片结构；在硅藻土基复合纳米材料、二氧化锰电容器电极材料等领域取得的研究成果，已处于世界前列。

“我甚至有个疯狂的想法，就是希望未来某一天把硅藻带到火星上造氧，复制出一个全新的地球。”谈及未来发展，张育新眼中有星辰大海，胸中有丘壑万千。

科普育人 润物无声

如何让孩子长大成为科学家，是不少家长关心的问题。从诺贝尔奖得主到院士、教授等科学大咖，都会不约而同地提到一句话：保持孩子的好奇心！

近年来，张育新不断创新科普教育模式，致力引导和培养幼儿园学生、小

学生、中学生的好奇心，为未来基础研究人才培育打下了基础。

作为大学老师，张育新的教学科研任务很重，但他却有一颗“童心”——为孩子撰写科普读物。近年来，他创作出的《材料之美》《神奇的硅藻》《水的故事》等系列科普讲座及科普作品深受孩子们的欢迎，激发了他们对科学的兴趣。

除了科普讲座，张育新还通过传帮带的形式，对小学、初中的学生进行科普教育，培养他们的兴趣。

在张育新的科研团队里，有这样两个特殊学生，他们是来自重庆一中高二年级的学生赵晨皓和吴一壮，作为“雏鹰计划”第十期的学员，他们跟着张育新从事硅藻土纳米复合材料研究已经一年多。

大学老师带中学生，会不会有点大材小用？在张育新看来，青少年接触科学实验的机会相对较少，不像其他画画、乒乓球、舞蹈等兴趣班。场地受限很高，仅有的是科技馆、博物馆等体验式。如果充分利用好高校院所的公共平台，展示并浸入式体验科学实验，感受科学探索新事物，获取新知识的快乐，好奇心自然而然会不断诱发并良性循环。”

这些年来，张育新带过的学生不计其数，其中令他感触最深的当属谢沛治同学。张育新告诉记者，谢沛治从小学五年级就可以独立坐公交车到重庆大学实验室，每天来回要2个小时，实验训练2个小时，就这样坚持了2年，发表了一篇《泡泡的故事》的科普论文。现如今，谢沛治已经成长为动手能力超强、创造造诣高的中学生了。他相信，在未来的生活学习中，谢沛治也会一直保持着这种良性循环，使自己的人生更加精彩。

有付出就有回报。去年，第十二届中国青少年科技创新奖揭晓，重庆大学计算机学院2018级本科生袁望钦获得该领域的最高荣誉，也是重庆市唯一一名获此殊荣的学生。作为袁望钦的指导教师，张育新无比自豪。他感慨道：“那些通过科普改变了学习兴趣，端正了学习态度并且取得成功的学生，是对我们科普工作者最大的感动和欣慰。教育是个讲良心的行业。认认真真去做，总会得到自我价值的升华。”

一次科普，一份希望。一分耕耘，一分收获。张育新现在最开心最满足的是培养的学生成长为老师，成长为自己的同事。一晃十年，一批批学生进入国际舞台，有的申请到新加坡国立大学的博士学位出国深造，有的回到自己的母校接受更高端的教育。长江后浪推前浪，在张育新心里，学生们已经超越他，闯出了属于自己的一片天地。



▲张育新在重庆七中开展科普讲座。

▲张育新(左一)正在为高中生授课。

受访者供图