

卷首语

聚集诱导发光：团结奋进，结队翱翔

2018年1月8日上午,我和我的“聚集诱导发光”研究团队,与获得2017年度国家科学技术最高奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖和中华人民共和国国际科学技术合作奖的代表们一起走进庄严的人民大会堂,参加全国科学技术奖励大会。当我从李克强总理手中接过嵌有金色国徽的国家自然科学一等奖证书时,心潮澎湃、百感交集。当年在贫瘠的土地上艰难地“修理地球”的时候,做梦也没想到会有今天的科研成就。回首往事,展望未来,感慨万千。我从3个方面谈谈我的获奖感受。

心怀感恩

我出生寒门,家境困难。从小学到高中,当地政府免掉了我的全部学杂费用;在华南理工大学求学期间,助学金支持我完成了学业;在国外留学期间,中国政府提供的奖学金保障我顺利地取得了博士学位。从寒门子弟到大学教授,我的成长凝聚着祖国母亲和亲人、师长、领导的悉心栽培以及同事、学生、朋友的帮助与支持,我真诚地感激、热爱抚育我成长的这片热土。

聚焦诱导发光的成果是在香港回归祖国怀抱之后取得的,这一成果的取得与祖国内地以及香港特别行政区各部门的支持与帮助密不可分。我非常幸运在香港和内地有一支团结、和谐、敢拼、善战的研究团队,并非常享受与团队成员交流讨论的研究过程,我对他们所做出的科学贡献充满了感激之情。

新的时期,以习近平主席为核心的国家领导高瞻远瞩地关心香港的科技进步与发展,高屋建瓴地推动香港与内地的科技交流与融合。“风怡日暖荡春光”——是中国崛起和民族复兴的浩荡东风,带我们走进科学的春天,给我们装上翱翔的翅膀。我非常有幸身处这个伟大的变革时代。



唐本忠,1957年生于湖北潜江,高分子化学家,中国科学院院士,英国皇家化学会会士。现任香港科技大学张鉴泉理学教授和化学系讲座教授、华南理工大学-香港科技大学联合研究院院长、国家自然科学基金基础科学中心主任、《Materials Chemistry Frontiers》主编。研究方向为高分子化学、材料科学、生物探针和医学诊疗等。2017年度国家自然科学一等奖、何梁何利基金会科学技术进步奖获得者。

做科研应有敢于挑战“常理”的勇气

聚集猝灭发光(Aggregation-Caused Quenching, ACQ)是众所周知的光物理学常识;而我们的获奖工作聚集诱导发光(Aggregation-Induced Emission, AIE)与ACQ恰好相反,是一个反传统的新科学概念。世界上任何一个新生事物的成长都不是一帆风顺的,AIE研究也不例外。我们提出AIE概念的第1篇文章发表在一般的杂志上,起初,AIE并没引起关注,间或还被某些同行甚至“大咖”嘲讽,是一个相当寂寞的“冷板凳”。但我们以十二分的热情去面对问题,以大无畏的精神去迎接挑战,以兢兢业业的匠心去克服困难,最终将AIE打造成具有广泛国际影响和深深刻有中国烙印的科学品牌。

AIE研究的经历说明,从事科学研究,尤其是创新性工作,一定要敢于挑战“常理”、勇于推翻“常识”。跳出传统观念的窠臼,就有可能开创出一片全新的天地。AIE研究让我们树立起科研自信,使我们相信

中国科学家完全有智慧、有能力去开拓、引领新的科学研究领域。“自信人生二百年,会当水击三千里。”我坚信:一个“贤必举华夏”的时代,一个中华民族全面领航的盛世一定会到来。

坚持科教兴国、人才强国策略

当今世界,科技的进步决定社会的发展和国家的实力。革命性、颠覆性的新科技可加快历史的进程、改变世界的面貌。中国是一个名副其实的人口和经济大国,要把中国建设成一个屹立于世界民族之林的强国,我们的科学技术必须处于领先地位、领跑水平。

科教兴国,人才强国。在建设科技强国的伟大征程中,我们必须大力培养具有源头创新意识和开疆拓土本领的青年才俊。在教育领域,我们应加强素质教育,倡导批判精神,提高学生的人文修养水平和学科交叉能力,赋予他们丰富的想象力、高雅的鉴赏力、尖锐的质疑力、缜密的推断力和敬业的行动力。理想、事业、探索、追求、创新,应是我们教育、宣传的主旋律。

山因脊而雄,屋因梁而固。那些为国家发展做出重大贡献、为民族兴旺做出伟大牺牲的中华脊梁应得到全社会英雄般地尊崇和敬仰。高尚的使命感和正确的成就观对建立健康的社会文化至关重要。古时,皇室崇尚浪漫,于是我们有了璀璨的唐诗宋词。当今,政府吹响了建设创新型国家的号角,我们必将收获灿烂的科学繁荣。

AIE在哲理上的延伸是:团结就是力量,聚集就能发光。“幸福都是奋斗出来的”——让我们凝心聚力,团结奋斗,将中华民族复兴的伟大巨轮驶向那光辉的幸福彼岸。

(香港科技大学,香港 999077;
华南理工大学,广州 510641)