



孙鹏展

清华大学材料学院2012级博士生，师从王昆林教授，主要从事碳纳米材料的制备及性能研究。截至目前，以第一作者身份在国际知名期刊上发表13篇SCI收录论文，总影响因子大于78，其研究成果受到过2010年诺贝尔物理学奖得主Geim教授的高度好评。先后获得GE基金会科技创新奖、材料领域原创性研究成果奖、清华大学“学术新秀”提名、清华大学博士研究生新生奖学金以及连续两年获得国家奖学金

【特等奖学金】

孙鹏展：两次战胜命运的力量

也许很多的学术达人都有着和他相似的成就，但或许很少有人在此同时面对命运的一再捉弄——即将当他本科阶段就要以第一作者在顶级期刊发表论文时，发现实验手段错误；当他科研一路高歌猛进时却被诊断甲状腺乳头状癌。

然而，总有一种力量战胜一切，是初心、是信念，也是爱情。

特奖梦碎的问心无愧

孙鹏展，一位地地道道的东北小伙子，踏实憨厚、幽默风趣，表面“屌丝”，实则不然，他最常说的一句话就是“知识是没有错的，没准儿哪天就能用上。”

然而，这位学术“小牛”的科研路并不平坦，失败是常有的事儿。对于本科二年级就走进实验室的他来说，实验无进展，文章被无数次拒稿、转投，都是家常便饭。

本科三年级的夏天，每天早晨六点准时起床去做实验。科研工作终于有了起色与进展，经历了一个夏天没日没夜的埋头苦干后，他得到了一批优异的数据结果，随即他将撰写的文章投到了应用物理领域的知名期刊应用物理快报（*Applied Physics Letters*）上。他很快得到了编辑“小修”的反馈。在本科阶段便以第一作者在知名期刊上发表文章，这是莫大的荣誉和诱惑。然而，就在他无意间重复实验时猛然发现，自己的测试手段有问题，先前投出去的结果中有一些竟然是错误的。这种打击如晴天霹雳，他苦心经营了两年的科研工作眼看成为泡影。如果学术之路上的第一篇文章中存在污点，相当于基石没打牢，在今后的发展中随时有可能崩塌。于是，他做出了一个决定：撤稿！

就这样，他的第一篇文章没有了，两年的工作化为了“零”，本科特奖的梦碎了，但是他收

获了内心的坦然与问心无愧。

科研“球场”的敏锐嗅觉

从那次撤稿以后，他在科研上几乎没有遇到什么弯路，一切都看似顺利，其实这一切都源于他当年在长达两年的“停滞期”中所积累的丰富经验与教训。

在2012年的一天，他习惯性地浏览世界知名期刊上的最新动态，无意间看到了在《科学》(Science)上发表的2010年诺贝尔物理学奖得主A. K. Geim教授研究组关于氧化石墨烯薄膜传质特性的文章。研究表明，水蒸气可以无阻碍地渗透氧化石墨烯薄膜而其他液体、气体均无法渗透。这篇文章引起了他强烈的好奇心。随即他想，如果水溶液中溶有离子，不同离子的渗透特性如何？带着这个问题，他迅速设计、实施实验，不断地在这一最前沿领域勇往直前，发表了数篇高质量的论文，逐渐奠定了他的研究在该领域的领先地位。

随后，A. K. Geim教授研究组在2014年初发表在Science上的文章中，几处引用了他的文章，并对他的工作给予了高度的评价。

在短短不到两年半的时间里，他有令同学们惊讶的科研进展。这源于他在科研上敏锐的嗅觉以及强大的思考能力、分析能力、设计能力与执行力。

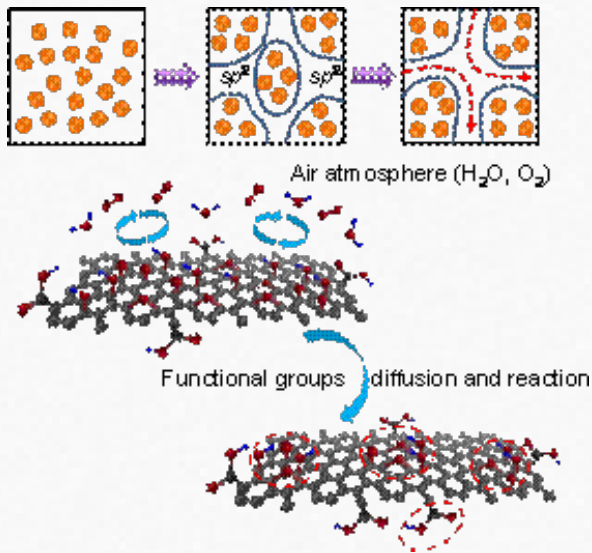
战胜病魔的“因为爱情”

就在孙鹏展的科研之路看似一帆风顺之际，不幸的事情发生了——他被诊断出患有甲状腺乳头状癌。

那段时间，他每天都在求医与科研之间辗转徘徊。终于，在经历一个月之久的排队后，手术日期确定了，随即他入院治疗。

这段经历对他来说，不仅是肉体上的折磨，更是心灵上的煎熬。他无时无刻不在思考，如果手术失败，那么他的父母、新婚的妻子怎么办？

不幸中的万幸是，手术还算成功，但是由于术中插管造成水肿，孙鹏展出现术后暂时性失音。



孙鹏展关于氧化石墨烯性能研究

康复期间，他在家休养，由于不能前往实验室继续研究工作，只能在家调研文献。偶然一天，他看到了MIT的J. C. Grossman教授研究组发表的文章，阐述了通过极其廉价的低温长时间热处理的方法就可以使得氧化石墨烯性能得到大幅提升，而并不改变氧化石墨烯表面的含氧量。

孙鹏展对此表示怀疑，终于，他按捺不住心中的冲动，打电话给北京还没有放假的妻子，在电话中用微弱而又沙哑的声音向妻子传递着需要进行的每一个实验步骤。最终凭借夫妻之间的心有灵犀以及深深的爱意，通过克服沟通障碍以及文理不同专业的屏障，妻子帮助他完成了实验步骤，随后他通过进一步理论分析，结合计算模拟技术，揭示了Grossman研究组的这项研究成果中存在的错误结论。

孙鹏展从手术到完全康复仅仅用了一个多月时间。一个半月后，他带着他的“特别助手”——自己的妻子一同前往美国参加了美国化学会国家年会，并被邀请担任环境化学分会场优秀报告奖的评委。

面对命运捉弄的坚忍不拔的品质、对科学前沿深刻的洞察、对学术权威大胆的质疑。孙鹏展看来，这些正是清华所给予他的力量。

(供稿：清华研通社)