



科技点亮生活 创新改变未来

海洋科学家、上海交大海洋学院院长
周朦坚守科研一线，更不忘——

把“蔚蓝学”的科创真功夫 传给更多年轻人

今年，上海交通大学海洋学院获批海洋科学一级学科博士学位授权点，再过两个月，又将迎来海洋科学和海洋技术方向的首批本科生。院长周朦教授，是科学家更是实干家。年届六十的他，只要一出海，只要一登上科考船，依然是那个样样都会操作、站在一线的矫健身影。而现在，他满脑子想的是如何把这一身“蔚蓝学”的科创真功夫传给更多年轻人。



■周朦（穿咖啡色T恤衫者）坚持出海，坚守科研第一线
采访对象供图

科创先锋

半年科学“情书”

周朦是地道的上海人，家住徐汇。小学时曾悄悄跟着邻居家的拖轮“逃家”，在“漂泊”中被天地之大深深吸引。深信科技能振兴中国，同时又能见识更广阔的天地，当了两年工人的他埋头苦学，成为恢复高考后的第一届考生，考取清华大学工程力学专业。

大三那年坐船往返青岛，他对浩瀚蔚蓝的海洋产生了向往。回到学校查文献，看到我国海洋科学奠基人毛汉礼院士的论文，他提笔给毛院士写信。

在新中国成立之初，毛汉礼同钱学森等人一样，放弃美国舒适生活，历经坎坷回到祖国，将毕生精力奉献于发展中国海洋科学。遇到向往海洋的大学生，毛院士十分高兴，很快回信鼓励周朦一定要来攻读。“一来一往，我写钢笔字毛先生写毛笔字，我才寄过去他便回信，半年里他来了30多封信。真的有点像‘情书’了。”周朦回忆起那信笺上的师生情谊感慨万千，“他对我说，国家现在急需海洋人才。”就这样，周朦成了毛汉礼院士的硕士生，后又赴美国纽约州立大学石溪分校攻读博士学位，毕业

后供职于大名鼎鼎的斯克里普斯海洋研究所。临行去美国前，毛汉礼院士说“我期望你哪一天会回来。”

正式踏上科研工作岗位，又一艘船将周朦真正送上了碧海征程——南极科考船。在科考船上，周朦才意识到，探索海洋的瓶颈不在于数学难题，而在于观测。海洋学家在船上，要动手搭建精密仪器，用仪器读懂海洋。

周朦的动手能力很强，很快适应了科考船上颠簸、紧张、实干、协作的工作模式，甚至觉得一切如此美妙。就这样，过去的30多年里，他一次次踏浪而行，参加南极海洋考察14次，北极海洋考察10次，以及数十次太平洋、大西洋和地中海考察，先后获得欧盟居里夫人人才奖、美国自然科学基金南极工作勋章等诸多荣誉。

“游子”终将归来

若不是两位院士“回来吧”的呼唤，若不是历经岁月洗涤却不曾遗忘的初心，彼时已功成名就，早已是麻省大学终身正教授的周朦，或将继续追求心中对自由和美好的向往，携同也是海洋学家的妻子一起出海、跑极地，一起享受普罗旺斯的阳光。

硕士毕业时，导师毛院士对他说，出去看看吧，再回来。科技兴国的志向就深

埋周朦心底。赴美求学工作，他始终坚持从事科学研究，觉得搞海洋科学无论在哪里都是为人类做贡献。

一次，被誉为“海洋之子”的苏纪兰院士与周朦讨论中国海洋科学发展的瓶颈和需要。苏院士也是海归学者，也梦想在中国建立世界一流海洋科学研究院，他也对周朦说：回来吧。

“中国海洋和工程技术太脱节了！”国外这些年，组织世界顶尖科研团队，用最先进的仪器设备研究世界最前沿问题，可中国最好的大学没有海洋科学，国内海洋科考环境落后，观测平台和传感器基本都要依靠国外进口。周朦想延续两位院士、两代海洋科学家的梦想，解决瓶颈问题。

于是，周朦选择了国内海洋工程学科第一的上海交通大学，开始白手起家，立志融合海洋科学、工程与技术。过程中难免有纠结，但同为海洋学教授的夫人朱一无总是提醒：“别忘了你的初心。”

三代接力追梦

2013年，周朦推进了上海交大海洋研究院的建立，很快聚集了包括全球气候研究泰斗式科学家马克·班德、罗斯海生态研究创始人沃克·史密斯等大腕在内的国内外优秀学者，陆续开设物理、化学、生物和地质海洋及海洋技术等学科方向，近

年来已取得不少成果。去年，上海交大与自然资源部第二海洋研究所合作建立上海交大海洋学院。

要培养一流人才，就要创造最好的环境。国内科考船从生活环境管理到科研装备使用与国际水平仍相差甚远，尤其是缺乏具备海上动手能力的一线科研人员。一次长江口的共享航次上，18人中16个学生，除了周朦，再无第二位有过出海经历的教授。周朦觉得必须有所改变。于是，他亲自出海带教，大力开展国际合作，为师争取得国外科考船上珍贵的席位。“对海洋知道的更多，就会发现未知的更多。可年龄不饶人，所以要尽快把知识和方法‘移栽’到年轻人身上去。”周朦在和时间赛跑，今年他参加了中国第35次南极科考，长江口共享航次，前两天他又去了基金委仪器专项的海试航次。“强国是干出来的，不是说出来的！”

如今，周朦和朱一无仍然带队出海。每次出海，夫妇俩都要带上两只小小的企鹅玩偶，在科考船上、在冰雪极地与它们合照。最近十多年，周朦的电脑更新了好几台，但桌面图片始终未变，也是两只雪地里的企鹅。在学院的个人介绍里，他这样描述自己的研究方向：海洋中任何有趣的物理、化学和生物现象及过程。

本报记者 易蓉

科学流言榜

“暴汗服”可以迅速减肥？别再上当了！

夏季到了，谁都想有个好身材，可穿“暴汗服”减肥真的更有效果？科普之路还任重道远。由北京市科学技术协会、中国晚报科学编辑记者学会、上海科技传播学会等联合发布的“每月科学流言榜”，提醒大家小心这些披着科学外衣的流言。

5G辐射比4G大 对人体危害很大？

流言：手机基站都有辐射，5G基站比4G多，所以5G辐射会比4G要大，对人体危害很大。

真相：辐射其实是一种能量传递方

式。通信基站数量越多，手机通话效果就越好，手机和基站之间产生的电磁辐射反而越小。

地球本身就是一个大磁场，自然界电闪雷鸣、太阳黑子活动等都在产生电磁辐射。在生活中，无线电台、基站天线、微波炉、电脑、电视机、吹风机、收音机等家用电器也会产生电磁辐射。一般来说，电吹风的辐射可以达到100微瓦/平方厘米，家庭中常用的无线路由器，在1米范围内产生的辐射量也有60微瓦/平方厘米以上。通信基站的电磁辐射，按国家标准要求，要小于40微瓦/平方厘米。在实际执

行时，考虑到信号叠加，工程施工要控制在8微瓦/平方厘米以内。与常用的家用电器相比，小区基站的辐射量微乎其微。

同时，网络提速和基站辐射增值无关。网络速度提速不是靠增强通信基站的信号发射功率，而是靠扩容传输带宽。未来的5G通信基站也是一样。

穿“暴汗服”减肥 少动也能快瘦？

流言：穿“暴汗服”运动能迅速无害减肥。

真相：“暴汗服”又名“发汗控体服”。

穿上后，人体处于半封闭状态，只有头部、手部的皮肤是暴露的。穿着暴汗服去运动的结果就是热量无法散发，导致体表温度不断上升，排出大量汗液。

暴汗服对体重的影响主要就是短时间内排出大量汗水，使身体处于脱水状态，这样的情况下，一下子轻十几斤也是有可能的。但是减的是水而不是脂肪，一旦补充了足够的水分后体重又会恢复。

而且排汗过多对身体是有害的，可能导致体内酸碱平衡及电解质紊乱，严重时甚至会造成脱水晕厥。此外，暴汗服还会严重影响皮肤健康。 本报记者 郜阳