



“脚踏实地，才能自由飞翔”

——神州八号飞船系统副总设计师王翔访谈纪实

○ 工程力学系 陈梓钧 薛楠 林艺城 王子宁 李兆涵 施炯明

王翔皮肤略带古铜色，标准的板寸儿头，讲话时常常发出爽朗的笑声。他非常平易近人，自己开车带着我们来到了他的办公室。在办公室的圆桌前，王翔对我们带去的问题一一做出了耐心的回答，讲述了自己这些年来来的独特经历。



王翔

1991年考入清华大学工程力学系，1996年本科毕业直接攻读博士学位，导师姚振汉教授。1996至1998年担任辅导员。2001年1月赴德国马普金属学研究所从事博士后研究。2003年5月回国，同年底进入中国空间技术研究院总体部工作。天宫一号与神舟八号飞船系统副总设计师。

“我也是一字班的”

在我们自我介绍后，王翔笑着说：“我是91级的，也是一字班的呢！”对于大学本科的那段时光，王翔记忆犹新，大一时候的课程、讲课的教授都能脱口而出。得知我们正在进行金工实习后，他还笑着告诉我们他也参加过同样的实习，也做过同样的锤子。

“在清华上学与之前的生活有了很大不同。”王翔在谈及母校时，表情之中流露敬意。

“清华的学习氛围特别浓，周围的牛人特别多，如果你不使点劲，很快就会被落下。”

从本科到博士，王翔在清华一共待了九年。他说，这九年以及此后的留学经历，对他的人生有着非常重要的影响。

当我们问起对他影响最大的学科是什么时，王翔回忆道：“我们当时是力学系，对数学的要求虽然不如数学系，但相对其他工科院系较高。记得当时用的数学分析教材是特别印刷的讲义，白皮的，学起来特别费劲。”“并不是现在会每天用到当时学的，但是我觉得，

大学期间对我影响最大的就是数学。数学影响的是人的思维，影响你看问题的态度。这种思维体系，对一个人的影响是巨大的。”

虽然当时课程难度大，但王翔说，自己也没怎么“挑灯夜战”过，“头悬梁、锥刺股”那种事更不可能发生。学习要讲究作息规律，讲究方法，持续不懈，打的是一场“持久战”。他说，自己并不属于那种智商超高的天才，个人成长经历也并不算传奇。

“我从小学到高中一直在新疆兵团的学校里读书，成绩一直不错，在班级里很少调皮捣蛋。”他说。和我们身边的很多同学相似，少年时代，王翔在学校里守规矩，并没有做过“出格”的事情，是老师眼中的“好学生”。课堂外，王翔和许多男孩一样有着同样的爱好。也许是受到工程师父母的影响，他自小就对航空、汽车、机械类知识感兴趣，也爱看侦探类和科幻类小说，还特别喜欢收集《航空知识》、《兵器知识》、《世界军事》

一类的杂志。

步入清华园后，王翔对什么都好奇，什么都想做，并没有集中于某个特定领域的兴趣；偶尔也会迷茫，不知道自己今后到底会干什么。今天的他，回望那段时光，觉得低年级时完全没有必要担心以后的从业等问题。

“本科期间我们应该做的，就是尽量把所学习的科目学得深一些。离开学校后，就远没有这么好的系统学习的机会了。有过系统学习的经历，以后无论做什么，学习相应的知识就会轻松很多。”王翔反复强调，大学的时光是极其宝贵的，希望同学们一定不要浪费了这么好的资源，不要虚度了这人生中最美好的青春年华。

人生抉择：理论还是工程？

完成博士学业后，王翔选择了出国深造——进入德国马普协会金属学研究所，继续博士后研究。马普协会在德国就像国内的中科院，在学术界享有盛誉。王翔所在的研究所以于斯图加特市——德国的“汽车城”，“奔驰”、“保时捷”等知名汽车品牌都是当地的骄傲。对于海外的学子来说，学成之后留在经济、科技相对发达的西方国家，在如今这个时代并不稀奇。然而，王翔选择了回到祖国，从事航天事业，进入航天五院工作。

其实，回祖国、进航天单位工作的念头很早就王翔的脑海里萌发了。在清华读研期间，他曾跟随导师与中国航天科技集团公司一院有过项目合作。回忆起这个重大人生选择，他只说了一句非常朴实的话：“我想我更合适从事这份工作，也想为祖国航天事业干点事。”

在那时，除了对工作地点的选择外，王翔还做了自己事业方向的选择。德国留学的两年中，王翔的视野得到了进一步的开拓。同时，

他渐渐坚定了不再从事理论研究工作的想法。

“每个人的性格是有差异的，干工程还是做理论研究，所需要的思维方式是不同的。科学家需要的是创造力，也就是所谓的‘仰望星空’；而工程师需要的则更多是‘脚踏实地’，要严谨、规规矩矩地做事。就我自己来说，并不是很适合理论研究。做理论太过自由，写论文也不是我的强项。我还是更适合从事工程类的工作，和团队一起合作，一步一步地做出一个具体的东西。”王翔说。

的确，王翔作为一名工程人员的严谨踏实，在五院内是有口皆碑的。他的同事们都说，在王翔的字典里没有“差不多”这个词儿，无论大事小情，只要他经手，一定得弄个明明白白。经他审核的文件，他必会不厌其烦地把错别字都挑出来，以至于同事们给他“较真到极点”的评价。

王翔对待文件细致，做起试验更是有过之而无不及。做飞船着陆冲击试验时，他带领大家一条一条地分析试验结果，“你的这个冲击曲线是什么？”“响应时间是什么？”“峰值是什么？”“对应的产品设计特性是什么？”点点滴滴的问题，他丝毫不放过每一个细节。

投身航天，自由飞翔

如今，王翔在航天领域的工作时间已近九年。“神八”也已在我国首次空间交会对接任务中圆满完成使命。九年来，王翔一直在为“神八”默默贡献着。从总体主管设计师到飞船系统副总设计师，他和他的团队陆续完成了返回舱海上漂浮试验、综合空投和交会测量设备联合校飞试验、飞船总体方案、飞行方案，直到任务实施及总结……王翔经常要在不同分系统设计团队之间协调工作，拿出大家都能认可的解决办法。

“工程这个东西，太复杂了。关键是要权



衡。”王翔如是说。“我会叫大家把自己的观点亮出来，在信息完整的情况下做出决策。”在他看来，作为工程师最核心的素质就是责任心。真正具备了责任心，剩下的只是细节问题。而在决策当中，经验或是直觉扮演了不可替代的角色。

谈及“领导艺术”的问题，他说自己不懂什么“领导艺术”，但关键时刻还是能拿出“魄力”的。“有时候各部门的分歧大了，大家拍桌子吵架的情况也不是没有过。这个时候，我就得站出来，让各自拿出数据来。我们这项工作技术性很强，没有数据，一切都免谈，哪怕我因此要得罪人。”但是，王翔随后话锋一转，“因为工作而争论是不可避免的，但毕竟都在为‘神八’而努力，都有一个共同的目标，所以争完后还是会亲如一家。”

更大的权力就意味着更大的责任，随之而来的就是更大的压力。载人航天工程极其庞大、复杂，任何一点隐患都可能导致人员、财产的巨大损失，而作为重要技术骨干，王翔的压力可想而知。对于我们所问的“这么大的压力如何缓解”，王翔只是淡淡一笑：“这些年慢慢走过来，压力一点点增大，也就习惯了。”

压力大了，身心疲劳，容易导致健康的下降。和许多传承了清华体育传统的清华人相似，总是忙得“昏天黑地”的王翔，一直信奉“身体才是革命的本钱”，可无法抽出时间运动怎么办？他便“独创”了自己的锻炼方式：在单位，只要是能走路就尽量走路，能不坐电梯就不坐电梯，抓住各种机会活动筋骨。所以在工作生活中，他总能保持着高效率与一种属于年轻人的朝气。

王翔所在的团队里年轻人很多，平均年龄只有30岁左右。“我挺喜欢这样的氛围，一群人在一起干事，朝气还是第一位的。”王翔

说。不到40岁的他在团队里已经是“老将”了，当今我国航天人才队伍的年轻化趋势可见一斑。

在谈及清华毕业生在航天领域的表现时，王翔表示，在航天系统中，哈尔滨工业大学、北京航空航天大学、南京航空航天大学毕业生的确占了大多数，但并不代表清华的实力在这块就比较差，也不代表清华的就业导向比其他院校浮躁。

最后，对于想进入航天系统的年轻人，王翔表达了他的殷殷期待：“本分一点、踏实一点。航天系统的容量和对各方面人才的需求量都很大。甚至包括纺织部门，都与航天工业有关系。只要我们都踏实做事，把该干的事干好。”

辅导员：热心的师兄

关于辅导员制度，王翔觉得，辅导员作为师兄的角色，对于本科生，尤其是刚入学的新生会有不小的帮助。“辅导员都是刚刚本科毕业的，对同学们正在经历的有着切身的体会。和老师的角色不同，辅导员更能对学生的问题感同身受。学生的想法拿来和辅导员交流交流，是会有不少收获的。”

对于我们的问题“是什么因素促成您选择当一名辅导员的”，王翔谦虚地说，自己最初也没有打算当辅导员，只是因为比较踏实，又希望大家为大家做点实事，于是就当上了。

谈到自己的两年辅导员经历，王翔觉得这段经历对他本身也有一定的影响。“做辅导员，就必须要认真地去对待别人。也许，这让我处理事情更加完善，从某种意义上也就是增强了责任感吧。”

如此认真负责的王翔，扛起了中国载人航天的重担。他说，自己还会在航天干上很多年，未来的故事还会更精彩。✎