

追梦七十载 毕生航天情

○姜泓 韩倩



陈士槽院士

2016年4月24日，中国首个航天日。

西北工业大学友谊校区，一幢普通住宅楼里，卧床静养多时、96岁的陈士槽院士让保姆扶起坐在电视机前，一整天都在关注电视新闻里首个航天日的相关报道。

从“两弹一星”建功到航天神剑惊艳亮相“九·三”阅兵，从航天员成功往返太空到“嫦娥”探月传回五星红旗的图像，从一枚枚火龙拔地而起、直上云天到航天技术一次次摘得国家科学进步特等奖的桂冠……中国航天事业每一步的腾飞和跨越，都在陈士槽院士等老一辈航天人的见证下梦想成真。此时，电视机前的陈士槽又一次涌现出无限的情思和感怀。

当日，看完新闻联播和焦点访谈之后，21时10分左右，就在保姆转身去厨房准备夜宵时，陈士槽院士安然离去……

作为我国航天事业和航天教育的开拓者和奠基人之一，著名的飞行力学专家、教育家，陈士槽院士为航天事业无私奉献70载，为航天而生，一颗“航天心”也永远定格在首个航天日，似乎冥冥之中为陈士槽院士毕生的“航天情”画上圆满的句号。

知识报国 投身航空事业

1920年9月24日，陈士槽出生在浙江省东阳县上东陈村一个普通的耕读人家。1940年夏，陈士槽以优异的成绩毕业于金华中学。此时正值抗战时期，日寇飞机经常到中国大地狂轰滥炸。

“要是我们国家也有飞机有空军，日本人就不敢这么狂妄！”面对日本飞机的狂轰滥炸，年少的陈士槽激愤难平。“知识报国，航空救国”的念头在这个热血青年心头迸发，于是陈士槽毫不犹豫地改报航空专业，他被重庆中央大学航空系录取。

1941年夏，陈士槽以优异的成绩顺利转学西南联大航空工程学系。四年后，25岁的他以专业排名第一的成绩毕业，踌躇满志的陈士槽留校任助教，立志实现“航空救国”的抱负。1956年，当时在华东航空学院任教的陈士槽被选派到莫斯科航空学院进修学习，师从航空界知名教授奥斯特斯拉夫斯基。留学期间，陈士槽废寝忘

□ 怀念师友

食、埋头苦读。1957年暑假刚过，陈士橹的副博士论文《飞机在垂直面内的机动飞行》初稿已经完成。这篇论文让导师的眼睛为之一亮，他很高兴地评价说：“作为副博士论文足够了。”并在教研室当着其他师生的面赞扬：“这位中国人功底厚，数学很好。”功夫不负有心人，1958年6月下旬，陈士橹在苏联莫斯科航空学院顺利地通过了副博士论文的答辩，成为在该院获得副博士学位的第一位中国留学生。

“母语学生用3年半时间攻读副博士学位，陈士橹先生用两年时间完成了。先生心怀报祖国志向，付出常人难以想象的努力。”陈士橹传记的作者、西工大人文与经法学院书记鲁卫平说。

开拓实践 奠基宇航教育

1958年9月，陈士橹学成回国，来到了在古城西安新建的西工大，这里成了陈士橹毕生辛勤耕耘的地方。不久，一项新的神圣使命交给他——创建西工大宇航工程系，这是我国宇航科技教育的首批院系。1959年底，陈士橹被任命为宇航工程系副主任兼教研室主任，负责筹建宇航工程系。此后陈士橹走上了一个崭新的事业之路，由此改变了他以后的工作和学术生涯方向，也使他成为我国航天科学技术教育的先驱者。

1963年，由于当时的体制问题，宇航工程系面临着被“撤并”的严酷现实。陈士橹毫不掩饰地表达自己的观点，为保留宇航工程系奔走呼吁。他的执着终于说服了有关部委领导，得到了支持。在20世纪60年代中后期到80年代初，当其他高校对这些专业相继归并或撤销的时候，西工大

宇航工程系不仅被保留下来，而且逐步发展壮大，在那段艰苦卓绝的岁月中培养的大批骨干教师，成为国家上个世纪90年代航天大发展时代学科建设的主力军，所培养的毕业生成为国家航天和国防事业的栋梁之材。

经过几代人的不懈努力，由陈士橹一手创建的宇航工程系已发展成为国内具有较高知名度的航天学院，设有飞行器设计与工程、探测制导与控制技术、飞行器动力工程等本科专业，飞行器设计、导航制导与控制、航空宇航推进理论与工程、飞行力学等硕士点和博士点。

逐梦航天 擎举学科大旗

早在20世纪60年代，陈士橹对飞行力学的许多问题就作了较深入的研究。那时，液体晃动及气动弹性是导弹和航天器的关键技术，也是阻碍中国航天器发展的“拦路虎”。按照当时国防科工委的要求，高校教授必须到研究所兼职，陈士橹被钱学森先生点名委派到航天部三院701所担任顾问，与其他专家一起，帮助解决型号设计、研发、生产中的难题。从工程实际应用出发，他选择了弹性飞行器动力学与控制这个学科研究方向。

上世纪70年代初，陈士橹在图书馆查阅资料时接触到五六十年代在美国兴起的现代控制理论，他敏锐地看到了这门新兴学科对于飞行力学蕴含着重大意义，由此较早地提出了把现代控制理论的方法应用于飞行力学以及利用最优过程理论、极大值原理及动态规划研究最优弹道的思想。上世纪80年代以来，陈士橹致力于发展飞行力学学科，开辟学科新领域。他带领青年教师和研究生，

先后把主动控制技术、鲁棒控制理论、容错控制理论应用于飞行力学，着重在弹性飞行器动力学与控制研究领域做了大量开创性工作，成果达到世界先进水平。进入上世纪90年代后，年逾七旬的陈士橹，依然敏锐地跟踪国际先进水平，结合我国航空航天技术及国防现代化发展的需求，进一步将弹性飞行器动力学与控制方向推向了更为广阔的研究领域。

耄耋之年的陈士橹，依然精神矍铄，学术目光始终紧跟学科及工程科技发展前

沿。他每日坚持工作，查阅最新文献资料，指导学生钻研新的专业研究领域。

“先生要求我们紧紧跟踪航天发展时代特征和学科前沿动向。”陈士橹院士的学生、西工大航空学院院长唐硕说：“正是这种永不停歇的科学追求精神，激励着身边的众多同事和学生努力学习和工作，不断攀登科学的高峰。”

（转自《西安日报》2016年4月28日）

牛憨笨，我们永远不会忘记你

○管六班全体同学

我国杰出的光电子学和超快诊断技术专家，中国工程院院士，中国共产党的优秀党员，原深圳大学光电子学研究所所长牛憨笨，因病医治无效，于2016年7月4日在深圳逝世，享年76岁。

勤奋学习 立志报国

1940年2月，牛憨笨出生在山西省壶关县一个偏远闭塞的小山村。他童年时代最清晰、最强烈的记忆，不是家乡如画的风景和质朴的农家生活，而是家破人亡的多舛经历。他出生前三个月父亲就被日本人的飞机炸死了，出生后不到一年祖父又病故了，家庭破碎的他，从小和祖母相依为命。他的名字也是祖母给取的，其用意一是不好的名字可以冲掉晦气，二是不好的名字可使他存活下来，不断香火。后来



牛憨笨院士

他曾这样解释自己的名字：“名字虽然只是个符号，但它使我终生受益匪浅，它告诫我不学习就会变‘憨’，不勤奋就会变‘笨’。我应当像憨牛一样为祖国的科