

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

□ 怀念师友

研事业耕耘不止。”他小的时候，家乡教育条件非常落后，为了读小学，他先后走了四个村子，进过四所学校，尤其难以忘怀的是，有一个小学设在塑有很多泥像的庙里。白天，老师和同学都来了，还很热闹，晚上只有他一个10岁的小孩留在庙里过夜，由于害怕，他常常在夜间不由自主地将头缩在被子里。上高中时，他才第一次坐上汽车，第一次坐火车是在1960年上大学的时候。苦难的出身铸就了他为民奋斗的初心，1960年4月，还在读高中的牛憨笨就光荣地加入了中国共产党。

牛憨笨回忆第一次走进清华园，就如上了天堂，一切是那样的新鲜和惬意。大学一年级最令他陶醉的课程是高等数学，深感其奥妙，并如饥似渴地学完了学校设置的每一门课。还有难忘的是蒋南翔校长每年50分钟的讲话。校长告诫大家要学好哲学、基础课和外语，要培养自己做实验的能力，还特别要求学生做到“又红又专”。

清华塑造了牛憨笨，使他更勤奋地学习，立志报效国家。在清华期间，牛憨笨一直是无线电系1966届管六班“又红又专”的榜样，他是我们班的第一任班长，后来又当团支部书记，后又担任第一位政治辅导员，社会工作比较多，但他的功课门门都很好，在专业课阶段，被学校选中列为因材施教生，选修一门比较难的课程“阴极电子学原理”，得到老师专门的辅导。

大家还清楚记得，“文化大革命”后期，多数同学都处在“逍遥”状态，但是牛憨笨却在潜心学习。勤奋学习，立志报国，成为他一生不改初心的写照。

奋斗不息 攻克国防科技尖端技术

1966年，牛憨笨从清华大学毕业。1966年9月—1968年3月，因“文化大革命”在清华大学待分配。1968年3月到中国科学院西安光学精密机械研究所工作，1979年8月至1981年11月在英国帝国理工学院物理系进修，还于1987年、1988年、1991年、1992年、1996年先后应邀到前苏联科学院普通物理研究所、英国圣·安德鲁斯大学物理天文系、美国马里兰大学电子工程系、法国斯特拉斯堡核物理研究中心及台湾新竹交通大学光电子学研究所进行合作研究和讲学。1989年晋升为研究员，1991年获国务院政府特殊津贴，1992年被授予国家有突出贡献的中青年专家，1993年被国务院学位委员会评为物理电子学专业博士生导师，1997年当选为中国工程院院士。1996年被评为西安市劳动模范，1997年被评为陕西省先进工作者和中国科学院模范导师等。

牛憨笨一直从事国防军工研究，主要研究变像管超快诊断技术、微光夜视技术和生物医学成像技术等。在西安光机所期间，先后研制成功国防军工用的九种变像管和七种变像管相机，打破了“巴统禁运”，满足了重大国防军工的急需，使我国在变像管诊断技术领域达到了世界先进水平。不仅使时间分辨率由纳秒提高到皮秒，并进入了飞秒量级，还使诊断光谱从近红外扩展到紫外、X射线，直至中子，并使光子增益由几十倍提高到100万倍以上。在此期间还展开了极端条件下的图像信息获取技术的研究工作，例如：瞬态显微技术、光CT技术、荧光寿命显微成

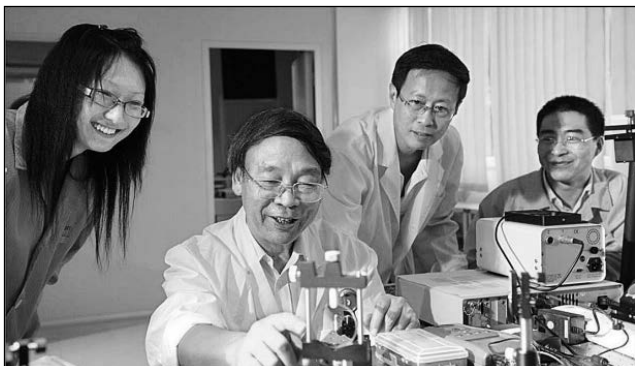
像技术、X射线数字成像技术等，并取得重大进展。先后获国家技术发明二等奖二项，三等奖一项；国家科技进步特等奖一项（主要参加者）和三等奖二项；中国科学院科技进步一等奖五项和二等奖一项。获国家发明专利五项和前苏联发明专利一项。先后发表论文90篇。

从清华大学毕业来到西安光机所，牛憨笨一干就是30多年。30多年里，他一直勤奋钻研，不断创新，在变像管超快诊断领域取得了骄人的成就，还创建了动态电子光学理论，并使中国变像管超快诊断技术跻身世界前列，为国防建设及核聚变新能源研究做出了重要贡献。

牛憨笨在西安光机所期间，一直工作在第一线，几乎每天都要工作12小时。为了“描述”核爆炸的物理过程，他经常呆在密不透风的实验室，又常要去大戈壁的核基地试验现场。国防尖端技术的重要性使他觉得担子很重，当时所里准备提拔他担任室主任，被他婉言谢绝。而他终于使变像管相关技术取得了突破性进展，为我国的紧迫的国防建设和高科技发展做出了重要贡献。

唯命事业 开拓创新 科技教育前沿领域

1997年，牛憨笨当选为中国工程院院士。1999年，牛憨笨做出了令人震惊的决定——带领自己的科研团队加盟深圳大学，这也是深圳引进的首位院士。在深大，牛憨笨组建了光电子学研究所和光电工程学院，



牛憨笨院士（左2）在指导青年教师和研究生

建立了从事光电信息获取（包括生命科学和医学信息获取）与显示、半导体光电子材料与器件、信息光学、微纳光电子学研究的实验平台；建立了光电子器件与系统教育部和广东省两个重点实验室以及国家“863-804”光电诊断技术重点实验室。除继续领导变像管超快诊断技术研究并取得重大成果，以及领导该院（所）设置的其他各学科领域的研究外，牛憨笨还开拓了生物医学成像新理论和新技术的研究领域，取得了突破性进展和创新性成果，将为生物医学提供新一代诊断方法，为提高人类的健康水平做出重要贡献。

在西安工作了30多年，已经59岁的牛憨笨为何要南下深圳？牛憨笨曾表示，过去他的课题组主要为军工服务，面相对较窄，因此他一直想换个环境，寻求更大的发展空间。之所以来深圳，是因为搞科研所需的三个基本条件：信息灵，资金足，设备精，深圳在这几方面都有优势。

牛憨笨这一决定在2001年《人民日报》大地副刊刊载的《牛憨笨：我为什么选择深大》一文中也有提及：“我为什么离开西安，选择深大？这首先在于经济方

□ 怀念师友

面的考虑。当然，我在西安，年收入十几万元，家庭经济非常宽裕，个人不足为虑。但是，我考虑的科研与产业相结合所需要的巨额经费来源，在西安无法满足。而深圳有这个条件。”

作为著名的光电子学家，牛憨笨和他的课题组曾为中国国防建设贡献了多项世界领先水平的技术。但牛憨笨始终认为“不管以前我们做了什么，从对深圳的贡献来看，还只是零，一切我们都将重新开始。”

牛憨笨院士1999年来深后，组建了深圳大学光电子学研究所和光电工程学院，在他的带领下，光电工程学院建立了光学工程博士点、光学工程博士后流动站以及3个硕士点，形成了从本科到博士后完整的人才培养链，光学工程学科被评为广东省攀峰学科。

2004年，牛憨笨主持的光电子器件与系统重点实验室被正式确定为教育部重点实验室，这也是深圳建市以来建立的唯一一个省部级重点实验室。2010年，牛憨笨被评为深圳改革开放“30年30位杰出人物”之一。

牛憨笨从事科研工作50年，把毕生精力献给了他所钟爱的光电子学事业。他同时是一位仁慈宽厚的长者，在他的培养带动下，一大批年轻科研人才脱颖而出，牛

憨笨进入深大以后培养的博士硕士多达80多位。

从西安光机所到深圳大学，牛憨笨几十年如一日，全身心投入科研工作。他以实验室为家，废寝忘食，带领同事们一起潜心研究，积极试验，虽然辛苦，但乐在其中。哪怕在生命的最后时刻，他忧心的不是自己的病情何时好转，而是那些还未完成的科研课题。

多年来，不喜欢应酬，不追求物质生活的牛憨笨，始终把培养人才、扶植人才作为自己的崇高使命。他非常注重对年轻科研人员的培养和提携。他曾说：“我能做贡献的时代基本已经过去了，需要更多的年轻人参与到科研当中来，他们才是未来科研领域的生力军。”

作为一名教育工作者，牛憨笨以自己潜心治学、不断创新的科学态度和严谨务实的治学态度，潜移默化地影响着本科生和研究生。他亲力亲为地参与本科教学大



牛憨笨（前排左1）参加入学40周年校庆聚会时和同学合影

纲的编制，认真讲授；他经常去实验室指导学生做实验，了解学生的学习、生活情况；他每周定期召开科研工作讨论和总结会，营造了浓厚的学术氛围，为博士、硕士研究生指引方向；他鼓励学生随时随地与他沟通交流，乐于为学生释疑解惑。

牛憨笨还用工资收入在深圳大学设立了“牛憨笨奖学金”，奖励那些有志为国家的科学事业作出贡献的青年学子。奖学金专门奖励从事光电子学和光子学研究的深大优秀硕士和博士研究生，该项奖学金2005年设立运行至今，第十二届“牛憨笨奖学金”颁奖典礼在他逝世前不久刚刚圆满举行。

在深大光电学院流传着许多牛憨笨的故事。说牛院士在办公室一直都是最晚离开的，只要有任何问题，都能在办公室或者实验室找到他。说牛院士在工作上，对待科研非常严肃认真，生活中，又充满人格魅力。说从没见过他休假、陪家人，过年时也能在办公室和实验室看到他。说牛院士就是这样一个科学家，在身患疾病治疗时，还一直坚持解答研究生在课题上的问题。

深大光电学院的老师回忆，牛憨笨院士平时生活很简单，他吃不惯山珍海味，也不爱吃大餐，每顿饭吃得都很简单，普通饭菜就很满足了。一位工作人员说，牛院士想做的事情很多，就在逝世前还在惦记着自己要出三本书，还有两个重要的课题，还在不停地指导团队。此前，接受采访时谈及退休问题，牛憨笨曾表示：“干到80岁，我希望在实验室，和学生们泡在一起。”

牛憨笨一辈子孜孜以求、追求卓越、

呕心沥血、鞠躬尽瘁，其志可鉴、其德可颂。他为中国光电子学科的发展和人才培养做出了杰出贡献，他的学问、精神、品格和境界，为后辈树立了学习的典范。

心系母校 心系管六班集体

牛憨笨毕业离校后，始终关心母校，关心管六班的老同学们，有些是业务工作的联系，有些是友情的联络。特别是近年来几次母校校庆，老同学们聚会联系更多，增进了友谊和感情。

管六班是一个比较特殊的集体，从这个班走出的同学许多都干出了不凡的业绩，为母校增添了光彩和声誉，他们中不乏治国栋梁、兴业英才、学术大师，吴邦国、牛憨笨就是其中的代表。

牛憨笨与管六班有一份特殊的感情，因为他是这个班的第一任班长，也是他当政治辅导员联系的班级。他和大家一样，同窗7年，情同手足，心系清华，心系班集体。

7月4日，牛憨笨院士逝世后，管六班以全体同学的名义向家属发了唁电，同学们纷纷以各种方式表达了对牛憨笨同学的怀念之情。张荫兆同学的这几句话最能代表大家的心声：“牛憨笨同学走了，带着对科学的不断探索，带着对生活的无限眷顾，带着对管六班全体同学兄弟般的友情，带着对亲人深深的爱恋走了。走得是那样不舍，那样匆忙，又那样安详，留给我们的的是无尽的遗憾和永远的怀念，还有榜样的精神和力量。”

牛憨笨同学，你安息吧，我们永远不会忘记你！

2016年8月