齿，骨之穷也，朝朝琢齿，齿不龋。
——《养生要集》

我国现代精度理论及工程应用的奠基人

费业泰：60年追求数据精密之魂

□ 周慧 曾琪 星级记者 俞宝强 /文 王恒/图

有一个群体叫做“费家军”，他们是长期活跃在我国精密仪器领域的创新群体，这个群体拥有共同的导师——费业泰。近60年来，费业泰教授始终以一颗赤子之心为学科、学院、学校的发展鞠躬尽瘁。令人心痛的是，2月26日，我国现代精度理论及工程应用的奠基人、合肥工业大学教授费业泰在合肥逝世，享年82岁。

2013年，年近8旬的费业泰仍坚持工作

桃李成园，下自成蹊：
每毕业一个学生 老先生都会栽下一棵树

在合肥工业大学屯溪路校区科技楼西南侧，有一片果园叫做“桃李园”。这里的每一棵果树，都代表着费业泰教授已经毕业的一位学生。

4月20日上午，市场星报、安徽财经网记者来到桃李园，正好遇到雨天，100余棵树木在雨水的浸润下，显得格外有生机。

采访中，记者了解到桃李园还有一段小故事：费业泰教授是个节俭的人，办公室与实验室很小，并不够用。2004年冬，学校把这里的一间仓库拨给费业泰教授，用于扩建现代精度工程研究中心。连接仓库和科技楼一楼大厅的园子因为常年无人走动，杂草丛生，乱石成堆。费业泰教授与学生一起将荒园建成了“四季常青，四季有花，四季有果”的桃李芬芳园。因为费业泰教授培养的弟子遍布全国乃至世界各地，可谓桃李满天下，所有就叫“桃李园”。

费老的学生、合工大仪器科学与光电工程学院教授苗恩铭介绍道：“每毕业一个研究生，老先生都会在这里栽下一棵树，有原来毕业的没有种的回到学校以后还会补种一棵，里面有不少名贵的品种，有的树木没有成活，学生自己就会再弄一棵补上去。”

如今，费业泰教授的学生遍布五湖四海、各行各业。他们都在努力成长，让“费家军”发扬光大。

费教授生前发表的各种学术专著

费教授主持和参与的各项重大科研活动展示

教书育人，爱岗敬业：
有个性有脾气 但是与学生“亲如父子”

费业泰是一名老共产党员，一生都在教书育人，培养了100多名硕士、博士等高水平的人才。费业泰教授的学生、合肥工业大学党委副书记周军说：“老爷子是个有个性、有脾气的人，但是却非常关爱自己的学生。”

在采访中，费业泰教授的学生、仪器科学与光电工程学院教师胡鹏浩教授回忆说：“不管学生在校园，还是已经踏上工作岗位，老爷子都很关注，在1992年的时候有位师兄毕业，那时候师兄刚毕业都很穷，费老师为人也很节俭，但还是给了他1500元，说生活上吃饭交友总能用到。还有一位师兄刚到北京，对未来的规划还很迷茫，老爷子便写了一封长信，把以后研究的方向一一规划出来，后来老爷子到美国进修，有个方程不能确定是否正确，便从美国寄快件到北京让师兄检验一下，那师兄也立刻放下了手上的事情计算方程，并且和同事一起编了一个软件给寄回去，和费老师生之间更像是父子之情。”

“我自己在年轻的时候当上了教授，那时候老爷子知道了说，‘你现在的教授当早了，应该再迟十年，现在你知识的宽度和深度还不够，没有得到沉淀，教授这个称号可能会让你以后知识越来越空。’”胡鹏浩说从那以后，他再也不会因为自己是教授而不好意思请教别人。

亲力亲为，身正为范：
夜深人静时在实验室，是常有的工作方式

费业泰教授身边的人评价都说，费老是一个很有师德的老师，一生全身心地把自己投入到教育事业中，除了辛勤劳动之外几乎没有别的事情了。

2008年，74岁的费业泰退休了，但他却说：“现在学生们还是经常有问题要问我，我要给他们做指导。办公室资料比较丰富，运用资料分析，给他们讲起来也更加详实，所以退休后我还是和退休前一样，从早到晚都尽量待在办公室。”2015年11月，就在最后一次住院前，费业泰还在为关门弟子的博士论文答辩忙碌着……

由于精密仪器特别敏感，白天因为干扰源较多，即使地板的轻微震动也会影响到实验效果。为了确保实验质量，多少年来，在忙碌了一个白天后，下班时买个面包，夜深人静时在实验室做实验是费业泰常有的工作方式。

费教授的学生、合工大仪器科学与光电工程学院副院长夏豪杰说，自己在与老师共事的过程中被潜移默化地影响，其实费业泰教授完全可以在一旁指导学生如何如何，不必亲自上阵，但是费老坚信“身教大于言传”“科研来源于实践”，每次听完学生的报告后总是要现场实地考察，每个细节每个步骤都亲力亲为。夏豪杰说：“原来在计算的时候，我对老师说了一个‘差不多’，当时就被训了‘什么是差不多，在我们这行，测算仪器差什么、差多少都要明白’。”

生活专业，精益求精：
无论是做人还是做学问 都追求精度

费老有一个“高标准、严要求”的原则，这种原则不仅仅是在学术上，在生活方面也是如此。费业泰教授的学生夏豪杰说：“老爷子在穿衣上从来都是很得体，有一年夏天我去西安出差，因为热穿的短裤，头发也有点长，老爷子就说，你去出差是在正式场合见人，你这样的形象不合适。老爷子就是一位在生活上也不马虎的人。”

航天器在太空中飞行，迎着太阳的一面与背着太阳的一面，温度相差数百摄氏度，而不同的材料在不同的形状下膨胀的特性也有很大差别，用什么材料才能确保卫星的正常使用，一直长期困扰着我国航空业的发展。上世纪九十年代末，时任我国某型卫星研制部门负责同志找到了费业泰。

费业泰在大量实验的基础上，发现了原有的国家膨胀系数标准在实际应用中存在着较大出入。“同样的材料，在不同的外形尺寸下膨胀量存在着较大差异，过去我国在制定膨胀系数标准时，使用的是圆柱体的材料进行测量，无法真实地反映这一差异，给实际应用带来了困难。”为此，费业泰在膨胀系数制定时创新性地将测定材料制成球形，可以真实地反映材料性能，不受材料尺寸的影响，不仅成功地解决了这一技术难题，还依此提出了全新的热误差理论体系。

近60年来，费业泰承担并完成了40余项高水平科研项目，发表过320余篇论文，获得9项省部级奖励，是安徽省五一劳动奖章获得者，为我国重点科研项目解决了大量实践难题，被称为我国精度理论的开拓者。2007年，费业泰被国际测量与仪器委员会授予终身贡献奖。