

党的旗帜在科技界高高飘扬

——百名科技英才颂建党百年辉煌

鲜学福:

92岁高龄院士 至今仍奋战在科研教学一线

重庆日报记者 张亦筑

在位于重庆大学A区的煤矿灾害动力学与控制国家重点实验室,每天早上7点半,都有一位满头白发的老者准时出现。一年休息的时间不超过5天。

他几十年如一日地工作,送走了一批又一批的优秀学子,在科研和教学一线,用实际行动实践了治学为国、科技兴国的信念。

他就是中国工程院院士、我国著名矿山安全技术专家、煤层气基础研究的开拓者,92岁高龄的鲜学福。

“国家需要,所以就学了个专业”

6月6日,中央广播电视总台庆祝建党百年大型直播特别节目《今日中国》重庆篇在央视新闻频道、重庆卫视同步播出。节目大篇幅专题报道了重庆大学五代人为了国家能源安全拼搏奋斗的科研传承故事,团队的引领者鲜院士也出现在其中。

“新中国成立后,百废待兴。矿业是国民经济的基础产业,国家需要,所以就学了个专业。”当谈及为何选择采矿专业时,他如是说。

1953年,鲜学福加入中国共产党。长期以来,他严格以党员的标准要求自己,发挥党员的先进性和示范性作用,刻苦钻研,始终围绕国家能源重大



鲜学福在工作中。

(重庆大学供图)

需求,在矿山安全与环境、非常规天然气高效开发与利用等领域潜心钻研,解决了很多世界性难题,为保障国家能源安全作出了巨大贡献。

在他的带领下,重庆大学于1978年创建了理工结合的矿山工程物理专业和矿山工程物理研究所,创立了采矿工程专业硕士点和博士点。2000年获批准设立教育部重点实验室,2007年获批准采矿工程国家重点学科,2011年获批准煤矿灾害动力学与控制国家重点实验室。

毫无保留地给学生后辈进行学术指导

鲜院士深知培养人才、尤其是高层

次人才对社会主义事业的重要性。为此,他总是毫无保留地给学生后辈进行学术指导,甚至是修改论文。

2018年3月的一天,鲜院士的博士生殷宏来到他的办公室,把6万余字、120多页的论文交到导师手里。

让殷宏意外的是,十天后,除了把修改后的论文返还给殷宏,鲜院士还手写了两天两夜的修改意见。

接过沉甸甸的论文,殷宏还发现,论文的每一页,都布满了用铅笔写下的修改批注,有的地方甚至还有橡皮擦反复擦拭的痕迹,显然,这是鲜院士反复斟酌留下的。

看着密密麻麻的批注,想象老师伏案修改论文的样子,殷宏既心疼又感动。

至今仍奋战在科研教学一线

2019年,在新中国成立70周年之际,“最美奋斗者”表彰大会在北京人民大会堂举行,鲜院士荣获“最美奋斗者”称号。这是对他科研上不懈奋斗和育人上孜孜不倦的肯定,也更让他感受到,为国家培养更多人才,还不能停步。这是一份沉甸甸的责任。

如今,他奋战在科研教学一线,每天在自己的办公室,或是看书学习,关注国家大事和学科前沿动态,抑或是翻译外文专业书籍,无私地提供给学生们作学术参考。

在实验室一楼大厅的正中间,挂着一块写着“团结勤奋 求实创新”八个红色大字的牌匾。大字下面,还有题字人“鲜学福”的名字。

“这是鲜学福院士题的字,也是我们的座右铭。”国家重点实验室副主任姜永东说,鲜院士是实验室的“定海神针”,在他的模范带头作用下,实验室的年轻人也会撸起袖子加油干。

陈卉丽:

科技助力 让更多文物“延年益寿”

重庆科技报记者 肖咸秋

“无论走到哪里,只要看见文物,就会不由自主地盯着看它们有没有病害,如果有,又该用什么方法来为它们‘治病’。在别人看来这似乎有点‘神经质’,但我知道,这是我的职业本能,我对文物始终保有敬畏之心。”

说这段话的是被大家亲切称为“石刻御医”的大足石刻研究院文物保护工程中心主任陈卉丽。她先后被授予全国五一劳动奖章、“2019年度全国三八红旗手标兵”称号、“全国先进工作者”称号。

“半路出家” 修复文物超二十载

时间回到1995年,那时陈卉丽从四川广汉针织总厂调到重庆大足石刻艺术博物馆(现大足石刻研究院)担任文物讲解员。一年后,原本学习纺织工程专业的她,被安排从事不仅要有历史学、考古学、鉴定学、金石学、化学等知识,还要熟悉石刻、色彩、髹漆、贴金等实用技术的文物修复工作。

由于“半路出家”,性格要强的陈卉丽比别人更加努力。白天请教同事,晚上啃书本“恶补”,常在办公桌前挑灯夜战,阅览大量考古资料和文物保护材料学等相关知识,几乎把所有时间都用



卉丽正在对造像进行维护。
重庆日报记者 齐凤森 摄

在了工作上。时至今日,她参加工作三十余年,从事文物保护修复工作已超二十载。

不辱使命 带队完成千手观音修复

她说:“文物的生命只有一次,我们要做的是治本,而不是治标。”2008年,陈卉丽带领大足石刻修复团队参与千手观音保护工程——大足石刻千手观音造像抢救性保护工程。

被列为“世界文化遗产”的大足石刻千手观音,是国内现存最大的集雕刻、贴金、彩绘为一体的摩崖石刻造像,雕凿于南宋中后期。在经历风雨侵蚀,与高温高湿气候抗争了800余年后,千

手观音造像病害高达34种,830只手病症各不同,残缺达440处。面对高7.2米、宽12.5米,展开面积达到220平方米的观音造像,陈卉丽暗下决心,定不辱使命完成任务。

此后,她独立完成千手观音造像80只手的石质本体、20件法器的修复,探索出“可拆卸式”修复方案,即按照另一侧相对应手的形态,给千手观音装上了一只可以拆卸的手,在保证造像艺术完整性的同时也为后人留下了修复空间。

科技助力 让文物和文化遗产下去

作为项目主要成员之一,陈卉丽开创了石刻修复多学科多部门协作的模

式和案例,将科技应用于文物修复。通过高清摄影,将观音像分为99个区域进行探查、标记病害;通过三维激光扫描技术,留取千手观音造像真实现状的信息,并对其进行精准测量,再由计算机运算出物体在三维空间中的形状,进行虚拟修复;对石像进行X光探伤,发现隐藏在千手观音石质本体的裂痕和断层;通过红外热成像仪,探测岩体内温度场和湿度场的变化;通过硬度计检测千手观音石质加固的强度……就这样,千手观音的每一个细节,每一个病害都被完整记录下来,为文物修复保护奠定了坚实基础。

如今,千手观音造像金光璀璨,这个“国宝中的国宝”能够恢复容颜迎接来自世界各地的目光,是陈卉丽最欣慰的事。

“这只是一个节点,并非终点。”陈卉丽说。近年来,她把工作重心放在了“传帮带”上,她写下了45万字专著《大足石刻保护探索与实践》,指导价值极高。陈卉丽时刻告诫新人:“文物修复,倾注的是时间和精力,更是情感和责任,要坚持对历史负责的谨慎态度,保持对文物的敬畏之心和精益求精的工作要求,让文物和文化遗产下去”。