

能识别白蚁并报警 还能云端启动消杀

15个智能“黑匣子”守护小军山段堤坡



埋设在小军山堤坝的“堤防白蚁智慧监测及消杀系统”。 记者金文兵 摄

武汉晚报讯(记者金文兵 实习生李琳)眼下正是防汛“七下八上”的关键时期,在武汉新烽光电股份有限公司(下文简称新烽光电)的实验室内,研究人员养起了白蚁。7月29日,记者走进实验室,现场观察研究人员养白蚁。

为什么要养白蚁?新烽光电研发副总陈银解释,千里之堤,溃于蚁穴。目前对我国水库堤坝造成危害的主要是黑翅土白蚁和黄翅大白蚁。一直以来,人们都很难找到它们的踪迹。“知己知彼才能百战不殆。”他指着身边的一个实验箱说,“这就是我们养白蚁的培育箱。”

记者侧面观察这个盛满泥土的透明玻璃箱,只见细小的缝隙间,糊有少量的细腻泥皮,一两只3—5毫米大小

的白蚁快速闪过。“这个泥皮是白蚁发现喜爱的食物后,用自己的唾液和着泥土加工出来的,盖在食物上好像一床被子。”陈银称,培育箱里出现“泥被”,就证明这里有白蚁喜欢的食物。利用白蚁这一特性,研究人员使用各种纤维质材料不断调整配比,制成不同饵料,找到白蚁最爱吃的食物。

在长江小军山段,记者见到一处堤坡上分布着十余个直径15厘米的圆形“黑匣子”,打开顶盖,里面有一枚小型高清摄像头和一些饵料。

新烽光电总经理助理陈松现场介绍,一旦有白蚁被饵料吸引进来,摄像头就能拍摄照片并识别报警。当白蚁数量达到一定阈值,云端就会启动消杀,定点精确喷射药剂。

今年6月18日,小军山堤防段安装了15个“黑匣子”监测点。3天后,其中1个监测点报警。

陈松表示,堤防白蚁智慧监测及消杀系统当前还在初试阶段,需要累积更多数据,才能依靠人工智能建立数据模型框定白蚁巢穴方位及范围。

小军山堤防段相关负责人对此充满期待:“白蚁是一种高度适应环境的昆虫,具有强大的繁殖能力,但白蚁问题通常在结构内部出现,因此很难通过外部观察来发现。有了这项技术,寻蚁难度大大降低。”

目前,这套系统正在武汉、黄石、荆门、襄阳、咸宁等地的十余个水库、河湖坝体上试用,在初期安装的180个监测点中,已有30个点监测到白蚁活动。

陈彩平家庭:风雨之中,用爱撑起一个家

几天前,陈彩平的母亲刚刚出院回家,无论在医院还是在家里,丈夫李杰都亲自照顾。陈彩平的父母身体不好,进出医院是常态,李杰从没有抱怨,帮助妻子承担了照顾两位老人的重任。

7月26日,记者来到武汉经开区的纱帽街道兴城社区,敲开陈彩平的家门,只见桌上放着提前做好的饭菜,菜香四溢,客厅的角落散落着孩子的玩具和书本,墙面随处可见孩子的“艺术涂鸦”,身体恢复的老人坐在沙发上聊着天。

看着简单而温馨的家,陈彩平满脸藏不住的幸福。

家庭变故,独自扛起一个家

2000年—2006年,陈彩平两度遭遇家庭变故。父母因病先后接受开颅手术,术后恢复不佳,家里还有一个年迈的奶奶需要照顾,接连的打击令本就不富裕的家庭雪上加霜。

大学毕业后,陈彩平义无反顾地挑起了家庭的重担,一边工作,一边照顾三位老人的饮食起居,这一做就是十多年。

单身至39岁的陈彩平经朋友介绍认识了李杰,李杰小陈彩平3岁。看到瘦瘦高高又帅气的他,再看看自己不堪一击的家庭,陈彩平陷入了深深的自卑。



幸福的一家人。

令她没有想到的是,李杰不仅不嫌弃,还愿意和她一起承担照顾家人的重任。“我从没想过有一天我能结婚,他是那么好的一个人,怎么会看上我?”陈彩平回想起来至今仍觉得不可思议。

再临考验,病床前不离不弃

李杰的朴实与善良温暖了陈彩平,也慢慢打开了她的心。就在陈彩平觉得命运终于眷顾了自己时,却迎来了新的考验。

结婚前夕,陈彩平查出严重的子宫

肌瘤。她知道李杰的父母一直都渴望抱孙子,自己年龄已大,再加上手术影响,生育的概率已经很小。陈彩平带着歉意告诉了李杰。

李杰笑了笑说:“我不介意,父母那边你不用管,我会处理好。”看似平淡的一句话,却给了陈彩平战胜一切的力量。

动手术的那一周,李杰日日夜夜守在医院照顾陈彩平,陈彩平恢复得很快,两人的心也走得更近了。结婚后,令人意外的是宝宝来临了。陈彩平幸

福地告诉记者:“孩子来得太不容易,这是上天赐予的礼物。”

不惧未来,两人携手抗风雨

多年来,陈彩平父母的身体仍然反反复复,经常进出医院。李杰选择和陈彩平家人住在一起,任劳任怨地照顾两位老人。

有一次,陈彩平的父亲突发疾病住院,李杰立刻跟单位请假,驱车2个多小时从光谷赶到医院。他让妻子回家休息,自己则一步不离守在病床前,不论白天黑夜,为老人端水喂饭、洗澡擦身、端屎端尿。

老人出院那天,同房的病友羡慕不已:“您这女婿比亲儿子还好。”

陈彩平收拾房间,无意中发现李杰已默默献血十多次,抽屉里一摞献血证,他还自愿加入了中华骨髓库。

陈彩平说,原本只想找个人和我共同对抗人生中的风雨,后来才发现“是李杰帮我挡住了所有的风雨”。

结婚多年,陈彩平和李杰从来没有吵过架,两人一边尽心照顾老人,一边用心陪伴孩子。陈彩平笑着说,孩子现在很调皮,但是我们都爱他。我相信好的家风家训,是孩子成长过程中的无形力量,希望孩子也能成为他父亲这样正直、善良的人。

记者徐丹 通讯员孟琪

半夜12时,他背起患病学生就往医院跑



7月25日,武汉市第三中学物理教师赵廷富正在专心准备下学期的教案。每年暑假,他都利用休息时间提前备课,写好新学期的教案。即使已从教30年,每节课该怎么上都烂熟于心,他也从不打无准备之仗。他说,时代在进步,学生的思想在提高,教材就算没有大的变化,也要根据实际情况,考虑学生的认知度和接受能力,备好每一节课。

“作为教师,如果不能竭尽全力探求科学规律,培养的学生就难以‘修身齐家治国平天下’。”在教学中,赵廷富总是用更高的标准要求自己。他根据不同学生特点,总结出“错题归纳法”“难点化解法”

“减压学习法”等多种教学手段,帮助学生提升学习物理的兴趣。近年,他还进行多学科融合,将儒家经典、唐诗宋词、社会学、哲学等知识融入物理教学中,创新出“个性学习法”“兴趣学习法”“理想价值实现学习法”“师生共建朋友学习法”等多种教育教学方法。他多次指导学生在全国中学生物理学科竞赛中获奖,3项教研成果获全国、省市奖项,所带班级两次被评为武汉市先进班集体。

在赵廷富看来,让学生感受到爱的力量,他们学习才有劲头。武汉三中住宿生多,赵廷富以校为家,帮助学生查漏补缺,帮忙照顾孩子们生活,和学生亦师亦友。有一年冬天,半夜近12时,赵廷富接到电话得知一名住校学生发起了高烧。他立刻起床赶到学生宿舍,背起学生一路小跑送到了医院。等学生病情稳定时,天已经大亮。赵廷富一

宿没睡,拖着疲惫的身体又来到学校给学生们上课。

赵廷富班里曾有一名学生,老家在山区,家里很困难,学生辍学在家。赵廷富利用周末时间,骑自行车赶路110公里,自行车爆胎,又徒步20公里来到了学生老家。他用了两天时间跟学生做细致的思想工作,跟家长耐心沟通,最终把学生重新带回学校课堂。

赵廷富连续多年到黄冈市英山县长冲高中支教,自掏腰包给困难学生买文具、体育用品。2016年、2021年,赵廷富两次跳进长江勇救落水者,还利用寒暑假和双休日时间,在汉阳江滩义务参加巡江值守。他的学生吴潇阳说:“赵老师不仅是一位好老师,更是学生的人生向导。他用自己的言行,教我们做一个脚踏实地的好人。”

记者刘嘉 实习生刘忱雨 李佳林



赵廷富。