

一位82岁的退休物理教师,开直播间,讲电工学,不仅维系着几千人的铁粉,还连麦着全国各地的电工专家

“银发知播”王广杰和他的“网络人生”

■本报记者 梁琨

初春和煦的阳光透过窗台,把眼前这条近8米长的阳台照得暖洋洋的,堆满各类电工书的写字台、摆满各型工具的小立柜、装满各种电子器件的塑料桶,和阳台西侧一块写满粉笔字的小黑板,似乎都在无声地告诉参观者,他们的主人不简单——在中央电视台“感动中国”2022年度人物颁奖盛典中,由两院院士、大学教授和中小学老教师组成的“银发知播”群体入选年度名单,在这份13人的名单里,来自济宁高新区的退休电工教师王广杰名列其中。

“惭愧惭愧,一块获奖的都是大学者、大专家,跟人家比起来,我的工作太微小了,受之有愧。”收到得奖的消息,这位82岁的老人觉得肩上的责任又重了几分,“国家给我这个奖,就是要倡导正能量,鼓励更多老年人传播知识、发挥余热,并不是说我有多大的贡献。”王广杰很快给自己下了这样的定义。

每晚7点半,王广杰的“阳台直播间”准时开播,如今他的直播间早已成为全国电工爱好者的交流学习平台,观众里既有电工爱好者、从业人员,也有来自国内知名高校的专家学者。“我现在是越干越有劲,找回了在学校讲课时的激情。”王广杰说,他还要把知识传播给更多人,要对得起身上这份沉甸甸的荣誉。



单场人数超40万 老教师玩起“网络直播”

对手机和平板电脑的熟练操作,让王广杰看起来不像是一个已经82岁的老人,而对各种网络用语的幽默运用,更是让人感觉“潮流”。“我这辈子有两件法宝,一是勤俭节约,一是终身学习。”

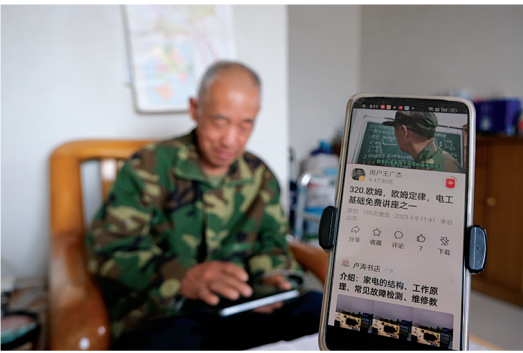
从一名光荣的解放军战士到人民教师再到如今火爆网络的“网红”,他的人生经历可谓丰富。1996年,从教近30年的王广杰从济宁市原第三职业中学退休。当时正值职业教育热潮,他又被聘在技工学校代课,直到2016年,老伴身体不好需要人照顾,75岁的王广杰才放下教鞭。

本以为可以闲下来了,但王广杰心中那种对教育事业和电学的热爱一直没有消失。一个偶然的机

会,他接触到短视频这个新生事物。“当时,我和老伴就在抖音上刷视频,我们关注的主播,多是娱乐、美食和三农等主题。后来,我骑车出去遛弯的时候,也拍点风景之类的,记录生活嘛。有朋友看到我拍视频,说我挺潮流,还说我当年上课学生都爱听,可以试着在网上讲讲课。”朋友的话启发了王广杰,“社会发展得这么快,咱老年人也要跟上节奏。”他从书橱里翻出专业电工书,开始学

着录制视频上传到短视频平台。“我录制的电学课程,最初只在‘今日头条’这一个平台上传播,通过慢慢摸索,后来,一条视频可以发往抖音、百家号、好看视频等9个平台。”王广杰激动地说。

粉丝越来越多,去年5月,有网友提议:“您可以开直播授课呀!”这个提议又被王广杰记在心里。他又摸索着为开直播课做准备,几天后,他终于在抖音平台直播了90分钟的电学课。“一开始也不会,学嘛,不懂的就问问年轻人,不能有畏难情绪,咱也得紧跟社会发展不是?”第一次做直播,王广杰有些紧张,来“房间”听课的人很少,甚至有人在直播间里问“您在讲什么”,面对颇尴尬的局面,王广杰没有退缩,他坚持每天直播。没想到的是,直播到第三天,观看人数就达到上千人,一周后,直播间流量竟瞬时达到1万人,最高单场直播观看人数有时超过40万。“我觉得比上课更带劲,一是人多,一是互动交流方便。”王广杰告诉记者,直播间的“弹幕”留言功能让他能和观众们实时沟通,这种分享知识、共同学习的感受特别好。“有的是猎奇的‘走粉’,有的是真正热爱电学这门功课。时间久了,直播间观看人数维



系在千人左右,这都是真正热爱电工的铁粉。比着几十万的流量,一千人的观看量是不多。但放在线下学校,一个班级按50人算,也有20个班级之多。这份责任不轻啊,咱要担起这份重任!”这种边讲课边与网友互动的模式,再次让王广杰找回了站在讲台上传授知识的那种快乐和满足感。

共同学习进步 他把直播间办成学术平台

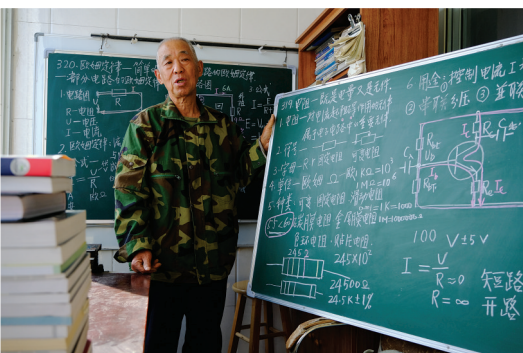
“之前,家里阳台很空旷。看,把它改造成直播间后,一下子变得拥挤了。”两间屋的连通阳台,一张旧书桌居于窗边,各色的粉笔、几摞书籍等置于其上,一块大黑板,一根竹制筒筒小教棒,一个自己用水泥浇灌了底座的手机支架和一部手机,这就是王广杰直播间,每周一至周五的晚上7点半到9点,他准时开播。

直播间西墙上挂着几张黑板,最上方的一块黑板上是上一次直播的板书。“电学课有很强的逻辑性,把知识点分解,由浅到深、循序渐进地讲解,都是环环相扣的。所以,上一次直播的板书暂不能擦掉,下一次直播时有网友需要,就可以立刻拿出来供大家观看,也能起到复习的作用。”王广杰介绍说。只是一米多宽的黑板,王广杰家就有四五张,都是他从市场上一张一张地淘来的。

听得懂,用得着,不落后,是王广杰直播的三个准则。“电学抽象,但用对方法,理解了就不难。我

用‘土方法’给大家打比喻,把电流比作水流,河里河沙石子影响流速,那就是电阻。方便理解了,学习也就轻松了。”数十年的教学与实践,电学知识已深深印刻在王广杰脑海里,平实的语言、形象的比喻、漂亮的板书,让他的直播课深受大家喜爱,被网友们亲切地称为“电工爷爷”。

“每次讲完课后都会有粉丝提问,这时,会有20多位老电工师傅在线上解答。现在,已不是我一个人在讲课,通过直播连麦的实时沟通,我的直播间已演变成专家、学者、爱好者的电学讨论平台。”王广杰说,此前,一位网友提出的故障电学问题让他犯了难。“故障电学超出了我的教学范畴,但确实是这位网友遇到的难题。”临近下播,王广杰还专门呼吁,希望高手们开动脑筋共同解决。果然,在第二天的直播课上,一位网友把问题解决了,并通过连麦给大家讲了解答过程。另一位擅长情景模拟的网友则根据解决过



程,对问题进行了验算。“全国各地的共同爱好者们,汇聚在我的直播间里,共同研讨,那种思维的碰撞和智慧的交融,可谓是人生中一大享受。”王广杰感慨地说。

想要带动更多人 他把学习进行到底

随着“电工爷爷”走红,王广杰每天都会收到许多私信,有鼓励,有感谢,也有质疑:“你一个老人家,能跟得上时代吗?”王广杰说,发电机的原理、变压器的原理等,是永远不会过时的。电阻、电流、欧姆定律,这都是电学的基础,也都烂熟于心了。为能跟上时代,他除了去书店购买最新教材,他还会到网上搜索,向有经验的专家学习。

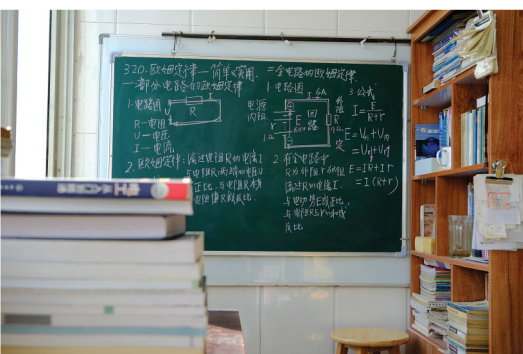
“前些天,我的电动四轮车坏了。我决意自己要把它修好,并把它当作一堂备课,若是网友或朋友遇到相似的问题,也能提供一种参考。”说干就干,王广杰把电机拆开,用万用表一点点排查。但线路复杂,几经搜索,也没有搜到线路图和有用的解答。“我又想办法找到电动四轮车生产厂家的电话,可技术人员手里只有一个接线图。我一边看接线图,一边用万用表测试,才一点一点地把原理图画了出来。最后,终于找到问题所在,原来是转换

器坏了。”王广杰说,电学的实用性很广,电动车修理就是一堂实战课。

在王广杰的课堂上,他不仅传递给

人知识,更传递一份热爱与执着。直播时,有些网友说自己学历低,担心学不会。“不要怕!在电物理领域,从伏特到奥斯特,再到安培、法拉第、爱迪生,这些科学家,无一不是家境贫寒,有的还中途辍学,但他们通过努力奋斗,最终成为电学鼻祖。大家要坚信,世上无难事,只要肯攀登!”王广杰鼓励着大家。

“如今荣誉加身,肩上的责任重了,传播知识的动力也更足了!”王广杰说,对他而言,传播知识是一件有益自己身心的事,他从未感觉到累。他希望,通过他的网络课堂,能让更多的年轻人喜欢物理。他也呼吁更多的老师、专家、学者加入到线上传播知识的队伍中来,营造良好学习氛围的同时,为广大渴求知识的网友创造高质量的学习平



台。“我不会放下学习的步伐,与时俱进,发挥余热,只要有人愿意听,我就一直‘播’下去。”王广杰信心满满。

