

青春偶像派

新学期伊始,海军工程大学学员赵峻渤,带着沉甸甸的成果回到校园。刚刚过去的这个寒假,赵峻渤除了陪伴家人,其他时间几乎都在线上

这个以舰船与海洋学院某学员大队10余名学员为主体、全校创新爱好者广泛参与的团队,在人工智能领域收获颇丰,曾获得全国海洋航行器设计与制作大赛特等奖、世界大学生水下机器人大赛一等奖等众多奖项。

在创新的世界里尽情遨游

宋润鹏 张天烨 本报特约记者 熊峰

开启新领域的大门,拥抱充满无限可能的世界

转眼间,军校生涯的最后一个学期开始了。返校后,再次路过海军工程大学的操场,学员赵峻渤触景生情,想起了陈旭哲学长向他发出邀请的那个下午。

两年前,一次体能活动时间,读大二的赵峻渤和陈旭哲一起踢足球。球赛结束后,从操场往回走的路上,陈旭哲随口提起自己参加水下机器人竞赛的经历。没想到,这竟为赵峻渤打开了一个新领域的大门。

入学之初,赵峻渤曾被书架上那本《海上无人装备体系概览》吸引。翻阅内容后,他有种“触电般”的感觉。“原来水下机器人竟有这么多不同的类别,还可以和其他创新设备结合起来,发挥更大的价值!”那本书在赵峻渤心田埋下了一颗种子。

于是,回宿舍的路上,赵峻渤将他水下机器人的见解,一股脑地讲给学长听。到了分别时,陈旭哲问他想不想一起搞竞赛。

“我以前只看过这方面的介绍,没有深入了解,能行吗?”赵峻渤有些忐忑。

“只要有兴趣,就一定行!你可以把自己的想法归纳一下,回去写一份创意构想给我看看。”陈旭哲笑着说。

从那天起,赵峻渤开始在课余时间搜集资料,翻看关于人工智能装备的图书,逐渐深入了解这个领域。两周之后,他上交了一本小册子般厚度的“作业”,里面写满了各种颜色的笔记、从学术期刊上扒下来的资料,以及自己的感悟体会。

由此,赵峻渤开启了在无人智能世界的奇妙之旅。很快,他作为新成员参与全国海洋航行器设计与制作大赛。

一次专业课上,赵峻渤了解到我国某项装备比较薄弱时,脑海里马上涌出一个念头——能否针对此问题以专业知识为理论背景制作航行器?

课后,赵峻渤壮着胆子向教员颜征提出了这个问题。

让他感到惊喜的是,第二天,颜教员从不同角度为他进行解答,又带着他咨询了其他专家教授的意见。舰船与海洋学院的孟庆旭教员,给他提供了许多有关无人装备的资料,这对刚开始进行无人智能研究的他来说,无疑是极大的助力。

赵峻渤开始如饥似渴汲取知识,并积极和成员开展讨论。最终,团队决定设计一种新型的“网”状机器人。他们设计在节点之间安装可以发射信号的传感器,一旦受到其他航行器的物理碰撞,传感器便可发射信号并部署打击。

看到作品“横空出世”,赵峻渤难掩内心的喜悦,并为其取名“水中蛛网”。凭借这个作品,陈旭哲和赵峻渤的团队在大赛中荣获国家特等奖。一个人梦想实现的过程,需要一群



左图:2022年8月,海军工程大学学员在全国海洋航行器设计与制作大赛现场。

下图:首届世界大学生水下机器人大赛,海军工程大学学员操作遥控无人潜水器进行水下作业。

图片由作者提供

人为之共同努力。

航海实习期间,赵峻渤结识了同样热衷无人智能的学员谭钧元。周末,两人总是相约图书馆进行研讨。

渐渐地,越来越多的学员加入进来。入学前,李太伟在部队看到技术人员操作水下机器人进行作业,大大提高了救援效率,从此对无人智能心生向往;在赵峻渤的邀请下,唐京果开始尝试学习无人智能相关知识,并通过不断努力,成了竞赛团队中的一员……

创意是源源不断的,你用得越多,就拥有得越多

春节期间,学员唐京果按捺不住内心的激动,出了趟“远门”。

唐京果的家在重庆开州,但去同一座城市的重庆科技馆,还要乘坐高铁。徜徉在展板前,看着眼前陈列的精密仪器、听着耳边动人的科研故事,他感到不虚此行。

听到科技辅导员讲述我国科学家发现海底可燃冰的经历,唐京果的内心涌起万般滋味。科研过程中遭遇的坎坷,他并不陌生。

团队成立之初,唐京果刚开始就走进了“死胡同”。他和战友制作的第一个水下机器人,由于动力和自重的矛盾,导致重心不稳,无法平稳航行。

这次失败的经历使唐京果认识到,不能停留在理论层次闭门造车,要勇敢地走出去。

带着疑问,唐京果向张志强副教授和吴中红教员请教。幸运的是,他找对了人!

“水下机器人面临的难题是通信问题,信号在水中衰减过快导致无法远距离传输较大信息量的信号……”

在无人区-无人平台指挥控制创新实践俱乐部的活动室,两位教员按照先理论、再仿真、后实践的顺序,对他们进行了10天的培训。充实丰富的案例、开拓眼界的思路,让团队成员直呼“过瘾”。

通过这次的科技体验,成员们仿佛从一个小小的窗口,窥见了无人智能世界广袤的天空。之后,他们经常和教员们一起阅读文献资料,共同讨论各式各样新颖奇特的装备、战术。没过多久,团队自主制作的多种水下机器人相继亮相。

一次国家级竞赛的赛后交流环节,有位来自华中科技大学的博士生对唐京果建议:“军校各院系专业特点很突出,如果能将其融入无人机设计,也许能对水下无人作战样式有不错的创新。”这句话,极大地启发了竞赛团队。

正如一位作家所说:“创意是源源不断的,你用得越多,就拥有得越多。”开拓了思维,才能让创意在更加广阔的空间自由飞翔。

在无人智能的世界里,学员们各种天马行空的想法逐渐涌现——

受到某型武器的启发,军港勤务专业的谭钧元,提出了将一个水下机器人携带数个小水下机器人,到达任务区释放分别执行任务的思路;看到无人机集群作战的案例,唐京果立马开始思维迁移,用部队组训管理专业的课程知识,建立了利用水面无人艇指挥水下航行器集群作战的模式……

创新,可以是一个名词。但对于他们来说,更是一个动词。在视野一点点打开、探索一步步迈进的过程中,学员们看到了更广阔的前景。

在不断挑战自我、突破自我中收获加速成长

长春市十一高中报告厅,学员谭钧元整理了下洁白的军装,随后快步走上讲台,向母校学生敬了一个军礼。

“探索无人智能世界,是我军校生涯极其重要的一部分,教会我如何挖掘自己的潜能。”在谭钧元熟练的操纵下,机器人在水箱中徐徐前行,突然间,猛地伸出探爪精准抓取“目标”。面前上演的一幕,令聚精会神观看的学生十分兴奋。

随着机器人缓缓浮出水面,台下响起热烈掌声。这声音击动了谭钧元的思绪,那段直面挑战的日子仿佛就在昨天。

备战中国机器人大赛的攻坚阶段,谭钧元遇到了一连串问题。在水下作业项目中,由于场地水质浑浊,摄像头可视距离不足,机器人经常迷失方向。

那段时间,他跟团队成员一起探讨总结,每天都“扑”在比赛场地。他们操作机器人,将整个比赛场地巡游一遍,记下关键物标,输入指定方向和距离。

“没有巧劲,就下笨功夫。”谭钧元一遍遍练习操作动作,默记参数信息,写坏了十几块控制板。有时候,他觉得自己可能“中了魔”,闭上眼睛就有一条条轨迹在脑子里乱窜。

就在成员们以为将要迎来坦途时,如何精准水下取物又成了“心头之患”。

起初,谭钧元拿来一个机械爪,却发现根本抓不住小球。他们开始多次尝试:对机械爪进行改装,用铁丝缠一个铁爪,把蚊帐裁剪开缝制一

个网兜……然而,接连的失败,使实验再次陷入“泥沼”。

周末休息时,谭钧元无意间刷到了一位手工博主的创意视频。看到“瓶身变猫爪”的画面,一个思路闪过脑海,他立刻带领组员展开实验。

他们将塑料瓶剪开,做成一个可完全闭合的爪子。经实验检验,这个看似“不靠谱”的爪子,无论是闭合程度还是稳定性上,居然比那些高价购买或者3D打印的工具更方便有效。比赛当天,谁也没有想到这个荣获全国二等奖的作品核心部件,居然是几毛钱的瓶子。

去年年初,赵峻渤和李太伟着手备战航行器大赛,摆在团队面前的第一个挑战,就是技术方向的选择。

“不怕天马行空,只怕不敢有梦!”赵峻渤提出了新型半潜船进行特种作业的思路。想法虽然不错,可他们逐渐意识到并没有足够的计算和模型来支撑这个选题。

李太伟在基层部队见习时,恰逢部队实兵演练。他了解到,无人智能装备在基层部队进行水下作业时大有用武之地,于是脑海中新的选题应运而生。

在张立教授的指导下,他们对自主式水下航行器的每一个组成部分进行了详细论证,从被动传感器,到能源、动力装置,再到材料结构,彻底解决了可行性和要素集成性这两方面的问题。

不久后,他们的作品在航行器大赛中“大显神威”,赢得国家特等奖。

不惧挑战,勇敢前行。新学期开始,赵峻渤用一句话与团队的几位战友共勉:“道路往往布满荆棘,唯有披荆斩棘,方能脱胎换骨。”

展望无人智能的新天地,这些年轻学员满怀激情和信心,向着更高的台阶迈进……

成长顾问团

“哪——”浑厚悠扬的汽笛声响起,伴着新春的脚步,我再次踏上远航的巨轮。

短短数月,眼前这片浩瀚无垠的大海,渐渐成为我最熟悉的“朋友”。2022年毕业前夕,我写下了《卫国戍边申请书》。凭借专业学习和体能训练双双第一的成绩,我如愿奔赴梦想的海疆。

“大海上不只有美丽的风光,还有突如其来‘的风浪’,你要戒骄戒躁、稳扎稳打!”教员的嘱托犹在耳畔。很快,我在期待中迎来了自己的“首航”。

载着我的蓝色梦想,军舰驶出港湾。然而,初来乍到的我还站不稳脚跟,就要直面新岗位的考验。

“这是喊话词,你先熟悉一下……”以往通过新闻报道,我看到过中国海军喊话驱离外舰的场景,内心涌起的那份激动至今难以忘怀。握着喊话词,我暗自自喜:“就是照着纸上说几句话,这不难不倒我!”

于是,我按照在海上遇到的各种情况把喊话词进一步细化分类,反复认真练习。没过多久,我便可以在中英文间熟练进行切换。

心怀梦想 脚踏实地

马中天

“前方有某国军舰靠近我舰,马中天,你来喊话!”舰长中气十足的声音响起。

突然被“点名”,我心头一震。尽管平日已经练得非常熟悉,可刚学会展翅就要“单飞”,令我有些手足无措,嘴角翕动着却迟迟开不了口。

“闯过这道‘心理关’,以后再遇到类似情况一定不在话下,相信自己!”舰长鼓励道。

长舒一口气,我跨步上前,拿起甚高频话筒:“这里是某国海军,请向右调整航向,与我保持安全距离……”话毕,一颗悬着的心慢慢落地。

第一次上舰,第一次远航,第一次喊话……经历过后,我体会到什么是“知易行难”。只有真正走上岗位,才能发现“认识”到“实践”的距离。

深夜,台风呼啸,黑暗中大海掀起数米巨浪,重重地拍在甲板上。

尽管有固定装置,我在床上依旧左摇右晃。此时,困意全无,肚子不合时宜地叫了起来。忍着眩晕和饥饿,几个小时过去,趁着风浪小了一些的间隙,我摸索着进了厨房。只见炊事班的战友正有条不紊地准备夜餐,似乎丝毫没有受到风浪的影响。

“班长,这锅里的汤只有平时一半啊……”饿极了的我不禁嘟囔道。

“这是要‘看天吃饭’呀,看着分量少了,但汤里的料更足啊!”扑鼻的香气袭来,班长一边搅动面前浓稠的汤,一边打消我的顾虑。

遇到极端天气时,为了避免汤水飞溅,炊事班长会根据经验按风力等级适当减少锅内食物。如此简单的道理,因为没真正经历过,我竟一时没反应过来,瞬时感到脸上有些火辣辣的!

似乎看出了我的窘迫,班长跟我分享他的成长趣事:“实践出真知,我们都是这么过来的。刚上舰时,我的手一直随着浪在抖,根本切不了菜……”

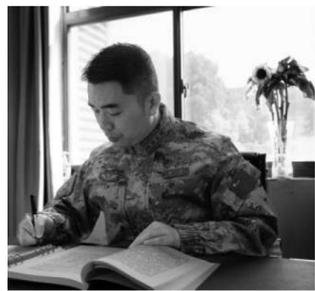
没有惊天动地的壮举,没有鲜为人知的奇闻,班长跟我讲的,都是一件件亲历的“小事”。聆听中,我也逐渐意识到,从校园到部队,正是这些平凡的“小事”,帮助我们将知识转化为实践。

那次远航,从瞭望、标图等基本且繁杂的工作中,我明白了作为一名值更官必须具备的责任感;代理损管区划长时,我将所有救护器材的位置和使用方法印刻在脑海,认真确认检查,以备不时之需……

脚踏实地,从“小事”做起。每天迈出一小步,就是向实战准备迈出一大步。

如今,我再次起航。站在甲板上,仰望璀璨星空,俯瞰深蓝大海,我已经明白,该如何标定今天的方位,该如何走向更远的远方。

(李芮、沈扬整理)



一株温暖人心的“向日葵”

刘福祥 本报特约记者 肖力铭

胸前挂满奖章的戎装照片。

“别看他现在工作干得如鱼得水,可是初到单位‘水土不服’,他也吃了不少苦头。”聊起自己的学员,曹超格外开心。

因为驻地西藏海拔地区,刚到部队时,洋溢产生了严重的高原反应,身体上不适,加上专业不对口,他干起工作来就像“对着棉花出拳”。

一次,因为考核成绩不理想,洋溢辗转反侧难以入睡,索性发了条朋友圈宣泄情绪。没想到,不过10分钟,曹超就发来了鼓励他的消息。当时已将近凌晨2点,看到消息的那一刻,洋溢既惊

讶又感动。窗外北风呼啸,但他心里却暖烘烘的。

那之后,曹超只要有空就会询问洋溢的情况,开启了“远程辅助”模式。指导洋溢完善教案,改进授课方式,介绍熟悉的军体教员,为他体能训练支招……洋溢渐渐走出阴霾,工作步入正轨。

不只是洋溢,曹超带的每一名学员,都感受过他的悉心关爱。曹超的微信通讯录里,学员占据了“半壁江山”。在给学员们做备注时,他总是习惯性地给学员名字前加一个“向日葵表情”。

向日葵,象征着向阳的初心,寓意

着饱满的热情。作为一名政治理论教员,曹超不仅在三尺讲台上播撒思想“火种”,更将理论服务的足迹延伸至大江南北的座座军营。

2022年7月,曹超来到南部战区陆军某边防部队。来到部队的第二天,他就和官兵们一起踏上巡逻路。5个小时的跋涉后,他们抵达此行最后一个点位。

拿出毛笔和油漆,曹超缓步走向界碑。他小心翼翼地描画,眼神中充满敬意。而后,巡逻分队的官兵围坐在曹超身前,静静聆听这位军校教员授课。

鲜红的国旗迎风飘扬,看着眼前一

张张稚嫩脸庞,曹超的脑海里不禁浮现起那些把鲜血洒在这片土地的先辈。

“妈妈,请你不要把孩儿惦记,不付出代价怎能得到胜利?”当曹超谈起烈士王建功留给母亲的战地日记,面前这些征服过“毒虫岭”“蚂蟥沟”的军人湿了眼眶。

“只有经历过才有了真实的感受,讲出来的话才能抵达官兵的内心。”回想这次理论宣讲服务,曹超感慨道。

人有人品,花有花格。从边防部队回到大学校园,曹超又开始了往返两个营区给学员上课的工作生活。一如平常日子里,窗台上的那束始终向阳的向日葵,热情地绽放,给人以温暖力量。

左图:陆军工程大学政治理论教员曹超。

叶徐酒撰

教员风采