

这个跑团每周陪看不见的人畅跑东湖



陪跑者通过陪跑绳牵引着视障跑者跑步。



追光陪跑团的成员合影。

长江日报记者蔡欣星 摄

武汉群英会

■长江日报记者蔡欣星

11月23日,周六,早上6时,宁静的闹钟响了,她坐起身,摸索着穿好衣服,收拾好被褥后,走出房间。黑暗中,她用语音软件给自己约了一辆出租车,去离家最近的地铁站。

过去的40多年,宁静因疾病失明,极少出门。现在,她变得不一样了,每周六她都要去东湖跑步。今年3月,53岁的杨勇在武汉发起成立追光陪跑团,由志愿者带着一群看不见的人一起跑步,宁静是其中的一名视障跑者。

陪跑团有10多名视障跑者

4年前,杨勇第一次接触助盲跑。此后,在全国各大马拉松赛事中,只要有陪跑需要,他都积极参与。

今年3月,杨勇提出想成立一个武汉本土的助盲陪跑团,王燕一口答应加入。懂急救知识的王燕坚持跑步已有7年。她在一次活动中认识了杨勇,两人成为志同道合的好友。

王燕中签了今年上海女子半程马拉松赛事,这让她第一次知道志愿者可以靠一根陪跑绳牵引着视障跑者一起跑步。她说:“我留了一根,回来就照着样子做。”“别人愿意跟着你跑,那是一种信任,所以我们不仅提供帮助,还要给予恰到好处的帮助。”王燕说。

王燕第一次做陪跑绳没有经验,绳子细了些,第二次做的一批就更粗,现在第三批绳子也快做出来了,更短,适合短跑使用。

“你看这些陪跑绳,都是王大姐自己做的。”杨勇介绍,追光陪跑团目前有50多人,视障跑者有10多人、听障跑者有3人,其他都是陪跑志愿者。

因为各自原因,许多志愿者不能稳定地参与活动,但王燕只要没有备战渡江节的游泳训练,每周六她都会参与。

陪跑志愿者都要接受培训。他们不仅是有经验的跑者,掌握陪跑的方法和技巧,还要有爱心能参与到这项活动中。

培训时,杨勇会让志愿者戴上眼罩走路、上下楼梯,体会看不见的感觉。陪跑绳的距离、手臂摆动的幅度、如何转弯……这些细节都关系着视障跑者能否以舒服的状态跑步。

陪跑时,志愿者会介绍路况,也会通过语言讲解让视障跑者享受跑道和大自然。湖水、水上划桨板的人、垂钓者、花的颜色……这些景致都会通过陪跑者的描述印入视障跑者的脑中。

陪跑绳连接起志愿者和跑者

早上7时40分,现场变得热闹起来。大家脱下外套,在杨勇的指导下热身。他们的衣服背后有的印着“陪跑”,有的印着“视障跑者”,有的印着“听障跑者”。

热身结束后,陪跑者和跑者两人一组,在陪跑绳的牵引下,他们开始了东湖绿道上的奔跑。

杨勇和视障跑者凤林一组。开跑前,凤林打开了手机里的跑步软件,与脚步同频的滴答声随之响起。他说:“开始的1公里,我们先慢跑,当作热身。”

杨勇跑在绿道外侧,用一根绿色的陪跑绳牵引着凤林。很快,跑步软件上1公里的提示音响起。杨勇说:“热身结束,接下来我开始提速了。”

跑起来的凤林,脚步轻盈,也打开了话匣子,她主动聊起近日参加光谷马拉松的经历:一位叫申浩的志愿者是她的陪跑者,给了她充足的安全感。

听障跑者刘华带着两名视障跑者一起跟在杨勇身后跑。杨勇解释:“今天来的视障跑者比较多,志愿者不够用,所以刘华这一次也是陪跑者。”

“我们跑到路中间了,大家往右边靠一点。”“前方地面有水渍,小心脚滑。”戴着助听设备的刘华,边跑边详细介绍路况。

看到绿道上驶来的小型垃圾车,刘华提醒的同时自己上前一步,对着准备转弯的垃圾车司机打招呼:“师傅,稍等一下。”

跑到接近折返处时,刘华等3人迎面碰上了跑团的其他人,对方大声喊:“坚持,马上折返了。”绿道上,不少并不相识的跑者路过他们时,也会大声说一句:“加油!”

64岁的王燕一路上都在和她同组的视障跑者聊天。看到长江日报记者用手机拍照,她立马提醒同伴:“是记者在给我们拍照,要保持精神啊!”说完,两人默契地举手比“耶”,笑得合不拢嘴。这其实是她们作为搭档第一次一起跑。

据统计,我国有1700万左右视障人士。“不要认为只是我们在帮助他们,助人也是助己。”王燕觉得,他们让那些看不见的人走出家门、走向社会,自己也有了被信任、被需要的幸福感。

看不见的她变得开朗了许多

以往基本不出家门的凤林,得知武汉有个助盲陪跑团后开始跑步。她今年还中签了武汉马拉松的健康跑。“当时跑到5公里时就感到有些吃力了,但陪跑者笑笑一直在鼓励我,一路上都在向我描述,道路两旁有许多观众都在为我欢呼、呐喊。”那一

刻,凤林感觉那根陪跑绳连接的好像不仅只是自己和笑笑,还有这个世界。

跑步对凤林现在已是习以为常的事。“跑完汉马,家人都在为我欢呼庆祝,但这个月跑完光谷马拉松之后,他们都特别冷静,你知道为什么吗?”记者摇摇头表示不理解。她说:“因为他们说现在看我跑步就像上班一样,没什么新鲜感了。”说完大家都哈哈笑了起来。

宁静经营着一家盲人推拿店,客人多是街坊邻居。作出跑步的决定后,提出反对意见的不是她的家人,而是按摩店的客人。他们惊讶地问宁静:“你要怎么跑步,不做生意了吗?”宁静每次都要解释,有志愿者带着自己跑。

宁静的名字是她自己取的。因为看不见,她性格一直内向;跑步后,她变得开朗许多。“从我家到按摩店只有10分钟路程,以前我从不敢一个人走,而且除了按摩店,我哪儿都不去。”家人眼中的宁静现在变化不小。不久前,女儿还带她去了张家界旅游。她兴奋地向记者讲述,十里画廊的小火车是那么有趣。

待志愿者们陆续将视障跑者送到地铁站后,追光陪跑团的人逐渐变少,但刘华还等在这里,有两个跑半马距离的听障跑者将外套和书包存在他这里,他要负责看管。开始跑步前,刘华是个胖子,由于听不见,他也几乎不和人说话。现在,他是追光陪跑团的常驻志愿者,也没人看得出他以前很胖,他也不再恐惧和别人交流。

这是一个温暖的初冬早上,阳光透过东湖绿道的杉树林洒在了大家身上。跑步结束后,大家喝水、拉伸、换衣服……

上午10时,活动结束后,宁静搭着杨勇的肩膀走向地铁站。彼时,到东湖绿道的游人多了起来。杨勇提醒宁静:“路上现在人有点多。”宁静开心地问:“是吗?人多起来了?”

广州黄埔文冲船厂进行的。“耗资50万元,将真实的货架、堆垛机和穿梭车安装在模拟平台上,最终改进了40多项设计方式。”

历经1200多个日夜打拼,宁伏龙带领团队攻克了4大设计难题,研发了5大类45项关键技术和9套核心装备,全球首套智能船载岩心转运系统最终诞生在“梦想”号上。

美国“决心”已退 中国“梦想”开启

“梦想”号建有全球面积最大、功能最全的船载实验室,是全球唯一一艘具备11000米钻探能力的科考钻探船,被称为海上移动的“国家实验室”。而2万多个监测点,能够实时地对全船态势进行监测和感知……

“别人没有的我们,他们有的我们更强,我们的‘梦想’号是最先进的。”宁伏龙教授表示,我国走的是“小吨位、多功能、模块化”的设计建造理念,主打性能上必须领先设计。“梦想”号智能化程度最高,钻探系统也是全球最先进,有四种钻探方式和三种取心模式,而他国的钻探船只有两种取心模式。水下钻探深度为11000米,深度下为4000米,远超美、日钻探船的钻探能力。“梦想”号近期将尝试可燃冰的试采,而主要任务则是在海洋中寻找莫霍面,挺进地球深部。

进入地心就要找到莫霍面,才有可能打开“地心之门”。在陆地上,人类的极限是科拉超深钻孔,垂直深度12263米,目前已经废弃封闭。在海洋上,目前能够制造深海钻探船的只有中美日三国,谁能最先打开“地心之门”?

“打穿地壳至今是梦想,2个月前退役的‘决心’号没有实现,‘地球’号也没有实现。”姜涛教授表示,未来“梦想”号能不能打穿地壳,大家都寄予厚望,因为它是目前地球上最先进的深海钻探船。

在姜涛看来,“‘下海’的难度比‘上天’还要大,‘入地’则更复杂。”地球科学领域很多科研成果源于大洋钻探,也有很多未解之谜。例如,地震、飓风、海啸等自然灾害的形成原因还没有完全搞清楚,可以通过获取的深海岩心,研究过去,了解现在、预测未来,给人类创造更好的生存环境。

“‘梦想’号虽然设计钻探能力达到了11000米,但还面临一系列技术难题,打穿地壳目前依然是梦想。”在采访末了,姜涛特意用了一句话作结:美国“决心”已退,中国“梦想”开启。

打穿地壳,把地心秘密安全带回来

(上接第一版)

2007年,正在日本东京大学海洋研究所做博士后研究的姜涛,从事岩心一测井—地震综合解释研究,在美国导师的引荐下登上“地球”号。姜涛说,目前只有5位中国人登上过“地球”号参加大洋钻探航次。

“‘地球’号内部结构十分复杂,各种粗大的管道纵横交错,犹如迷宫。”第一次见到现代化的深海钻探船让姜涛印象深刻。那次他随“地球”号在日本南海海槽工作了3个月,从事地震震相机理研究。

2014年初,姜涛和其他科研人员一起登上了“决心”号,从南海海底获取的岩心中研究南海的演化过程。2017年,姜涛再次登上“决心”号前往东印度洋,取岩心研究白垩纪气候变化。

全球首套智能船载岩心转运系统 诞生在“梦想”号上

“大洋钻探船是全球顶尖深海探测高新技术的集成。”2014年,我国开始论证建造自己的深海钻探船的可行性,姜涛受中国地质调查局的邀请全程参与其中,经过数十轮论证研讨,最终确立该船的三大功能定位,即天然气水合物勘察试采、科学大洋钻探、深海油气勘探。新一代钻探船将在钻探技术上取得重大突破,以期达成向地球深处进军的目标。

“梦想”号大洋钻探船总长179.8米、宽32.8米,排水量42600吨,由国家发展改革委、自然资源部申报立项,自然资源部中国地质调查局负责具体组织实施,联合中国船舶集团等多家单位完成设计建造任务。2017年底“梦想”号建造从立项进入可研阶段。

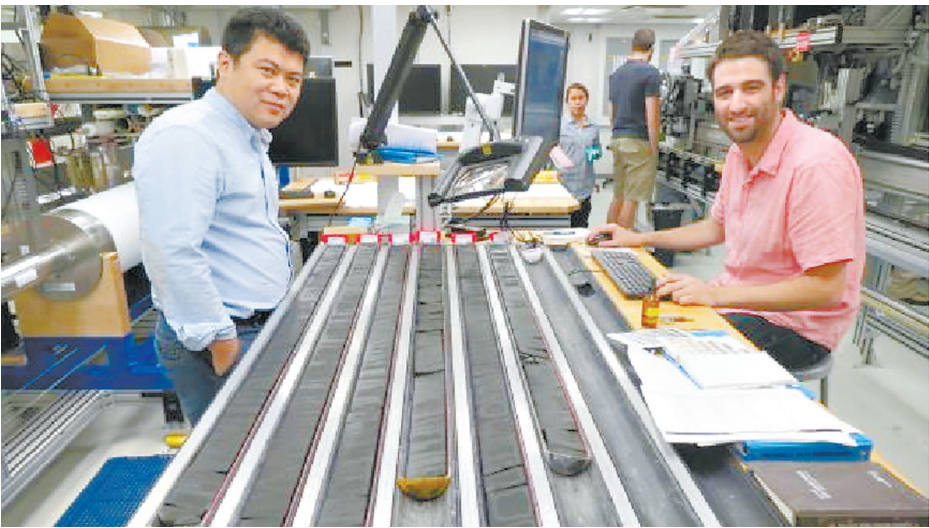
地大地球深部钻探与深地资源开发国际联合研究中心副主任宁伏龙教授带领团队参与了“梦想”号钻探船的部分设计,并承担了“梦想”号重要子系统——智能岩心转运系统的设计建造工作。

刚刚从“梦想”号下船的宁伏龙向长江日报记者描述了智能岩心转运系统的工作原理:该系统由岩心自动仓储系统、岩心垂直转运系统、岩心水平转运系统,集装箱自动装载系统、智慧管理与控制系统等5个部分组成。“只需要在系统上点一个按钮,就可以做到岩心自动出入库,极大地方便了船上科学家的研究和岩心管理人员的运维。”

宁伏龙将岩心比喻为钻探船的孩子,智能岩心转运系统就相当于“梦想”号的智能



宁伏龙教授在“梦想”号大洋钻探船岩心转运系统海试现场。



姜涛教授(左)在美国“决心”号大洋钻探船上参加科研。

“产房”,它主要完成岩心的切割、存储、转运工作,孩子出生有出生证明,而岩心有编码,像婴儿出生证明一样伴随着岩心的一生。

“每出一次海,动辄几千万甚至上亿元,可以说每段岩心价值连城。”换言之,如何保护好岩心,让科研人员工作更省心,成为宁伏龙教授研发的出发点。从海底取出来的岩心每段长度一般在1米5,直径100毫米,重约35千克。无论是“决心”号还是“地球”号,岩心的搬运主要靠人工。

“每晚8点准时开工程会,技术难题一点

点攻克,会议记录都有几十万字。”宁伏龙自2021年开始打造“梦想”号的“产房”,在武汉和广州两地跑,经常熬到午夜。

“梦想”号上最核心的“产房”——高4米、200平方米的舱室,需要存放4500米的岩心。按照工程要求,“产房”必须保持4℃的温度,系统的对接精度要小于5毫米,钻探船摇晃5度也能正常工作。

“无经验可以借鉴,只能摸着石头过河。”宁伏龙介绍,他们不少力学测试都是在大地完成的,最重要一次陆上模拟实验是在

胡立山赴临空港经济技术开发区(东西湖区)走访调研

(上接第一版)

胡立山强调,要紧盯全年目标,全面梳理分析各项目标任务推进情况,明确主攻方向,坚持问题导向,注重靶向发力,立足自身优势和产业基础,加快构建现代化产业体系,不断扩大总量、做实增量、提高质量。要抓实重点任务,坚持传统产业转型升级和培育壮大新兴产业、未来产业齐头并进,聚焦强链、补链、延链,招引落地更多技术含量高、带动能力强的龙头企业,不断塑造发展新动能新优势。要补齐短板弱项,着力扩大有效投资,积极谋划储备项目,加速产城融合发展,完善基本公共服务,奋力打造宜居宜业新典范。有关单位和部门要强化服务意识,主动作为、多措并举,用心用情用力助企暖企,形成工作合力,全力以赴共同推进冲刺收官。

市人大常委会秘书长张海涛海参加调研。

大规模宫颈癌筛查 “湖北探索”全国推广

百家基层医疗机构率先开展

长江日报讯(记者赵萌萌 通讯员李文雅 黄献新)11月29日,长江日报记者从第十五届中国妇幼保健发展大会人工智能在消除宫颈癌行动中的应用实践分论坛上获悉,中国妇幼保健协会将借鉴运用AI技术进行大规模宫颈癌筛查的“湖北探索”经验,从2025年至2027年,每年帮助100家基层医疗保健机构建设人工智能宫颈筛查实验室,为35岁—64岁适龄女性开展宫颈癌筛查服务。

宫颈癌是严重威胁全球女性健康的恶性肿瘤之一,宫颈癌筛查是预防宫颈癌的重要手段,但是我国缺乏细胞病理学专业人员,基层存在宫颈癌筛查覆盖率低、质量参差不齐等问题。

“对此,我们启动了‘百家基层医疗保健机构人工智能宫颈癌防治技术覆盖项目’(简称‘百家项目’),帮助县市区级妇幼保健机构引进人工智能宫颈筛查技术。”中国妇幼保健协会副会长、党支部书记宋世琴表示,该项目能解决病理医生匮乏的现状,提高适龄妇女宫颈癌筛查质量,降低宫颈癌发病率和死亡率,加速中国消除宫颈癌进程。

中国妇幼保健协会妇女病防治专业委员会副主任委员、人工智能宫颈癌防治项目办公室主任董燕介绍,在“百家项目”帮助基层医疗机构建成人工智能宫颈筛查实验室,受检者仅需在医院完成取样,样本便能于当地自动完成制片染色,经数字扫描仪转化为数字信息并上传云平台。云平台依托数字模型精准诊断并标记阳性细胞,医生线上复核后,受检者在家即可通过手机接收报告。AI云平台还承担全流程质控管理、阳性病例追踪复查、咨询服务,数据统计分析与档案存储等重要工作,形成筛查后的诊断、治疗、随访闭环管理。

“湖北省从2022年到2024年为35岁至64岁适龄妇女进行全覆盖的免费宫颈癌筛查,运用人工智能技术,探索出高效率、高质量、低成本的宫颈癌筛查路径。”会上,湖北省政府项目专家组组长、武汉大学中南医院幼儿医院院长张元珍专门介绍了“湖北探索”。她还提到,湖北省在县级医疗机构建立了几十家AI病理实验室,这将为“百家项目”中的基层单位提供样板。

武汉兰丁智能医学股份有限公司(以下简称“兰丁”)作为“湖北探索”的技术提供方,也是“百家项目”技术支持单位。“目前,人工智能诊断准确率已达90%,在其辅助下,病理医生诊断效率提升至10倍以上。”兰丁副总经理、首席技术官庞宝川说,人工智能宫颈筛查实验室建成后,受检者最快一天内就能在手机上收到诊断报告。

据悉,2025年中国妇幼保健协会将率先在河北、河南、山东、安徽、内蒙古、甘肃、山西、四川等8省(自治区)开展行动,每省份遴选10—15家县市区级医疗机构及妇幼保健院构建项目试点,共选取约100家县市区级妇幼保健机构将作为首批示范点,项目单位的年筛查量应超过5000例,此后逐年推进项目拓展工作。

将军路泵站建成 金银潭等片区排涝能力大幅提升



完工的将军路泵站。

长江日报讯(记者汪文汉)近日,由武汉城建集团旗下建设管理公司负责建设的将军路泵站新建工程完工,常青片区、金银潭片区的排涝能力将大幅提升。

长江日报记者了解到,此前,将军路泵站新建项目所在区域排涝能力不足,旁边的常青泵站距离较远,由于受区域内3条地铁建设阻断,管网及泵站规模不足,区域内雨水无法有效通过系统及及时抽排。以往,这一区域涝水排入项目旁的中心沟中,遇较强降雨,大量涝水无法及时快速外排,造成区域积水问题较为突出。随着历年暴雨的不断侵袭,原排水系统压力较大。

为整体提升城市排涝能力,2020年8月,武汉市水务局推进新建一系列城市排涝体系完善工程,将军路泵站为其中一个项目,将为金银潭片区增添强排泵站,补齐排涝短板。

2022年3月,将军路泵站开工建设。项目地处东西湖大堤以南、汉孝城铁以西、中心沟以北。项目新建设施包括主泵房及配电间1座,安装8台抽水泵,总抽排能力达78立方米/秒,约48秒即可抽干一个标准游泳池。泵站设计通过计算流体力学技术,详细分析泵站内水流流态及泵房入口流态,优化水泵选型,确保水泵高效稳定运行。

泵站建成投入使用后,将实现8个排口向府河排涝,服务区域将涵盖将军路、车场片、银潭路片、姑嫂树立交周边,并可协排三环内区域雨水。项目进水通道承接中心沟汇入雨水,经泵站抽排至府河,后排入长江。

据介绍,该项目可以完善东西湖区排水防涝设施,提高常青系统和金银潭系统外排能力,建成投用后,周边常青系统、金银潭系统总体外排能力将提升至20年一遇,金银潭片内涝防治标准将提升至50年一遇,同时将有效改善三环内姑嫂树立交周边、王家墩商务区等区域内涝情况,增强城市防洪排涝保障能力。