

这些年轻人， 用AI“温暖世界”

本报记者 刘 晓

近年来，以AI（人工智能）、云计算为代表的数字技术，逐步成为驱动实体经济和数字经济高质量发展的重要引擎。技术创新成果通过科技普惠的形式，成为助力解决社会痛点、传递温暖的最佳途径。

日前，由腾讯公司与中国儿童中心联合主办的第二届腾讯Light·公益创新挑战赛进行了决赛路演。比赛中，许多年轻的团队展示了“温暖世界”的公益创意。

为河狸建“食堂”

外表憨态可掬的河狸，是一种水陆两栖哺乳动物。生活在中国的河狸叫做“蒙新河狸”，分布在新疆维吾尔自治区阿勒泰地区，是国家一级保护动物。2018年，中国蒙新河狸的种群数量仅有500只左右，存在濒临灭绝的风险。

也是在那一年，从北京林业大学毕业的“90后”姑娘初雯雯来到阿勒泰，从父亲手中接过了蒙新河狸保护工作的重任。为了保护河狸，初雯雯和志愿者们成立了阿勒泰地区自然保护协会，为蒙新河狸建立系统化信息数据库，并设计体系化的保护方案。

蒙新河狸的生存离不开灌木，灌木既是河狸的主要食物来源，也是河狸等野生动物繁衍、生活和躲避天敌的“庇护所”。由于灌木植物并非经济作物，此前在阿勒泰种植数量很少。为此，初雯雯和协会成员发起了“河狸食堂”项目，在阿勒泰乌伦古河流域较大面积地修复灌木植被群落，种下了60多万棵灌木柳树苗。

种灌木柳绝非一锤子买卖。种在哪儿、种的效果如何都离不开科学研判。

团队成员介绍，在种树前后，需要对该区域的区域生境和生物多样性变化进行观测和分析——这片区域出现了哪些动物？频率高了还是低了？物种新增了还是流失了？阿勒泰地区自然保护协会会员王大鹏说，为了长期观察栖息地的生物多样性变化，团队在野外架设了500多台红外相机进行观测，一年观测的视频容量就达五六百太字节（T）。

一开始，团队不得不用人工识别的“笨办法”来记录视频中不同动物出现的频率。十几名研究生加上200多名线上志愿者，往往要耗费两三个月甚至半年的时间，才能完成卷帙浩繁的数据分析，准确率也难以保证。在北京林业大学科研团队的推荐下，团队成员借助腾讯云图像识别等AI技术，快速识别相机拍摄到的动物种类。

“就像人脸识别一样，AI通过‘艰苦’的学习和理解后，也具备了‘鸟脸识别’‘豹脸识别’等功能。我们的工作效率一下就提起来了。”王大鹏说，在AI技术的帮助下，原本几个月的人工审核缩短到了两天，大大提升了河狸的保护效率。

在团队的努力下，短短几年间，阿勒泰蒙新河狸的种群数量从500只增加到620只左右，增幅达20%。不仅如此，基于野生动物栖息地的修复，当地的虎头、大白鹭等野生动物



上图：初雯雯（右一）和团队成员在观察灌木柳。
右上图：红外摄像机拍摄的河狸照片。
右下图：河狸在野外修水坝。

资料照片

数量也在迅速增长。

“在生物多样性保护领域，AI的技术支撑让我们实现了突破。现在，我们已经可以自豪地把成果拿到联合国去讲了。”王大鹏说。2021年底，初雯雯登上了联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议（COP15）的开幕式，向世界讲述了中国青年保护河狸的故事。

拍张照片测黄疸

2021年，中国新生儿婴儿人数约1062万人，其中具有黄疸症状者约513万人。虽然绝大多数新生儿的黄疸症状会逐渐消退，但严重的黄疸会引发运动障碍、智力低下、语言障碍、癫痫等后遗症，黄疸的监测至关重要。

在此前，来自悦智AI实验室的宋夏对黄疸并不了解。直到团队伙伴的小孩受到黄疸困扰，才发现相当数量的新生儿受黄疸困扰的问题。

能否利用技术优势，为新生儿的父母做点事情？团队成员研究发现，目前测定宝宝的黄疸程度，一般通过血液检验或黄疸仪检测，两种方式都需要抱着孩子跑医院，极易造成医疗资源的拥堵。

出现黄疸的宝宝由于皮肤胆红素的沉积，会出现“黄染现象”。可否借助AI图像识别技术检测黄疸、免去家长的后顾之忧？宋夏和团队成员决定试一试。

两年前，团队成员开发出了线上黄疸测试小程序/App“保健熊”，家长对婴儿身体相关部位进行“四连拍”并上传图片后，AI便可对新生儿是否患有黄疸疾病及其严重程度进行智能判断。宋夏说，“保健熊”对黄疸的判断不仅依靠图像识别，还在算法模型中加入了医疗机构提供的黄疸常见现象沉淀知识库，提高了黄疸识别的精确度。

为了收集更多样本，提升AI的学习和识别能力，宋夏和同事们四处奔波求合作，又利用主业之外的时间“敲代码”，优化算法。随着样本数量的增加，AI识别准确度不断提高。宋夏说，目前产品的样本量已达十万级，在接入腾讯云接口、检测优化过后，识别准确率提高到了92%至97%左右。

目前，该产品已接入广州市卫健委官方公号“广州健康通”，作为患儿黄疸随访的远程工具，识别结果会同步至合作医院，由医生做最终的治疗决策。

“如今，产品的使用频次已经接近1000万次了。我们希望让更多父母享受到较为精准的黄疸识别，并通过医院的技术手段，给宝宝提供更好的解决方案。”宋夏说。

带动公益事业发展

据了解，此次公益创新挑战赛设置了三大赛题：生物多样性保护/教

育、未成年人安全保护/教育和素养教育。决赛路演中，共有24支队伍展示了利用腾讯云AI等产品开发的公益项目——

“豆粉面团”项目团队在城市社区中打造了一个“智能化社区流浪猫直播服务站”。一方面，流浪猫可以“入驻”服务站，便于周围居民及时救助；另一方面通过线上平台普及科学养宠知识，帮助流浪猫得到领养、回归家庭。

“护眼计划”团队针对中国青少年近视率逐年递增的问题开发了“智能护眼防御系统”，基于小程序、APP、儿童手表等软硬件，使用电子化视力表实时、准确测试儿童视力。同时可根据儿童使用手机时长，远程控制开关。

“北辰之星”团队长期关注留守儿童普通话教育，团队中的大学生成员利用语音识别技术，设计了“语言海洋泡泡”小程序，留守在乡村的孩子可以通过跟读等方式，高效学习普通话。目前，产品已在四川理塘开展试点运用，还支持藏汉/藏英内容互通。

腾讯副总裁、腾讯优图实验室总经理吴运声说，与去年的首届比赛相比，今年的参赛队伍在创意的广度、深度和完整度上进步明显。AI的最大价值是“服务于人”，随着AI技术落地到各个产业之中，也一定会反哺到公益平台。

中国科协发布2022年重大科学问题

据新华社电 如何早期诊断无症状期阿尔茨海默病？宇宙中的黑洞是如何形成和演化的？如何利用遥感科技对地球健康开展有效诊断、识别与评估？如何实现存算一体芯片工程化和产业化？

近日，中国科协在第二十四届中国科协年会闭幕式上发布了10个对科技发展具有导向作用的前沿科学问题、10个对工程技术创新具有关键作用的工程技术难题和10个对产业发展具有引领作用和产业技术难题。

这30个问题难题还包括“如何实现可信可靠可解释人工智能技术路线和方案”“如何实现极大口径星载天线在轨展开、组装及建造”“如何发展自主可控的工业设计软件”等。

中国科协党组书记徐延豪说，重大问题难题的征集与评选，对于进一步激发广大科技工

作者的好奇心和自由探索热情、引领科技创新趋势和科研工作的方向、服务国家科技创新发展具有重要意义。

据悉，今年的征集发布活动于1月底正式启动，征集阶段共收到107家全国学会和学会联合体、8家领军企业和企业科协推荐的649个来自数理化学基础科学、地球科学、生态环境、制造科技、信息科技、先进材料、资源能源、农业科技、生命健康、空天科技等十大领域的问题难题，共有3万余名一线科技工作者和战略科学家参与推荐和研判。

自2018年以来，中国科协瞄准世界科技前沿，研判未来科技发展趋势，前瞻谋划和布局前沿科技领域与方向，组织全国学会及学会联合体开展重大科学问题和工程技术难题征集活动并向公众发布，五年共评选、发布了160个问题难题。

中国节水耐旱稻种成功试种博茨瓦纳

据新华社哈博罗内电（记者滕军伟）博茨瓦纳6月27日举办“中国水稻丰收日”，庆祝中国节水耐旱稻种在博试种成功。

当天，中国驻博茨瓦纳大使王雪峰同博代总统措霍瓦内一起走进水稻试验田，拿起镰刀收割水稻，共同分享丰收喜悦。两人还就加强两国农业合作进行了交流。

在“中国水稻丰收日”上收割的水稻系由博茨瓦纳农业与自然资源大学和博茨瓦纳非洲农业有限公司合作，选用中国节水耐旱稻种开展适应性试验种植，筛选培育适合博气候特点的水稻品种并在全国推广。

措霍瓦内表示，这次中国节水耐旱稻种试种成功，对博提高粮食产量、降低粮食进口依赖、保

障粮食安全具有十分重要的意义。中国在农业生产方面有着先进技术和丰富经验，期待两国在农业领域进一步加强合作。

王雪峰表示，中方愿同博方继续深化两国农业合作，分享中国在保障粮食安全方面的成功经验，帮助博深入开展包括耐旱水稻在内的粮食作物科学研究，为博积极应对气候变化、提高农业生产水平、早日实现粮食自给自足提供支持，用实际行动为博农民朋友带来更多实实在在的福祉。

博交通与公共工程部长莫拉莱、环境与旅游部长凯伦、农业部副部长莫莱巴齐以及博农业与自然资源大学、博茨瓦纳商会、农业协会、博非洲农业有限公司代表等共100余人参加了当天的活动。

非遗戏曲进校园



近日，位于山东青岛西海岸新区的山东科技大学举办“非遗戏曲进校园”主题活动，200余名中外大学生现场体验国家级非物质文化遗产——茂腔戏曲文化，跟随茂腔传承人学习唱、念、坐、打基本功，通过戏曲学习、戏曲体验、戏曲赏析等形式，感受戏曲的艺术魅力。

图为戏曲老师（右）正在指导大学生学习茂腔的基本动作。张进刚摄（人民视觉）

公 示

厦门集美区杏林街道西亭社区权属人陈宝成（已故）等伍口人持有同字第058128号《福建省同安县土地房产所有证》，上述房产因权证遗失经认定符合条件，政府将予以征收补偿。现代理人[陈宝成（已故）等伍口人的相关权属人]陈国荣提出货币补偿，政府拟按货币化给予补偿补助，如有异议者，请在本公示登报之日起3个月内与厦门市集晟房屋征迁服务有限公司（18030283536）联系，并提交书面异议书及相应证据，逾期补偿补助款将全额支付给代理人。

厦门市集美区人民政府杏林街道办事处
2022年6月30日

公 示

厦门集美区杏林街道西亭社区权属人陈明智（已故）等叁口人持有同字第058238号《福建省同安县土地房产所有证》，上述房产因权证遗失经认定符合条件，政府将予以征收补偿。现代理人[陈明智（已故）等叁口人的相关权属人]陈丽真提出货币补偿，政府拟按货币化给予补偿补助，如有异议者，请在本公示登报之日起3个月内与厦门市集晟房屋征迁服务有限公司（18030283536）联系，并提交书面异议书及相应证据，逾期补偿补助款将全额支付给代理人。

厦门市集美区人民政府杏林街道办事处
2022年6月30日