

刷脸进店 扫码选购 机器人结算

通州有了24小时无人智慧书店

□本报记者 赵思远/文 通讯员 常鸣/摄

日前，全市首家24小时无人智慧书店在通州区北京国际图书城开业。据了解，这是全市首家24小时无人值守的智慧书店，更是24小时智慧书店的“样板间”。与普通书店不同的是，这家书店无人值守，刷脸、扫码、进门、挑选商品、机器人扫码结算、离开，所有环节均由顾客自助完成。通过首次注册、刷脸进入后，顾客不仅可以24小时在这里购买图书，还能购买饮料、文具等快消品。

书店全天开放 出入全程自助 体验全面升级

远远望去，这家智慧书店由钢化玻璃搭建而成，四周为宽大的金色边框，饱含“书中自有黄金屋”的寓意。站在门外，店内摆放整齐的图书、食品、文具、绿植叫人一览无遗。然而这家智慧书店的大门并非像平常一样敞开。要进入书店，先要推开书店一角的玻璃门，进入到一个小隔间。隔间内，脚下是个称重感应器，面前是个电子屏幕，显示着使用方法。

“首先打开微信扫一下屏幕左侧的二维码，关注公众号并输入手机号码进行注册，可上传个人照片。待注册完成后，再扫二维码或者扫脸，随着‘识别成功’的语音提示，门自动开启。”据相关负责人介绍，从该入口进入书店时，称重感应器将自动称重，如果没有购买图书或其他物品，自身重量将无变化；如果购物，从出口再次称重时重量应为自身重量和货品重量的总和，如未结账将被自动识别，无法出门。“首次注册大概需要两三分钟，下次来直接扫脸或扫二维码开门就行了。”

据了解，这家智慧书店是由北京发行集团旗下北发网打造的全国新华书店首家人工智能图书零售盒子——新华生活+24小时无人智慧书店。它将自助结算系统、全智能商品识别、远程客服协助、动作识别防盗系统、人脸识别等创新技术实现了集合，将新华书店+生活便利+生活、文化、服务的理念也得到了完美诠释。据悉，截至目前，书店已接待几百位



顾客。

提升书店温度 更新销售热度 拓展服务宽度

进入书店，社科、文艺、人物传记、儿童绘本等图书分类摆放，约100多种。此外，品牌文具、创意产品、多肉植物等也十分吸睛。另一侧货架上，饮料、饼干、奶茶等可供顾客自由选择，墙上还有客服电话方便顾客随时咨询。据介绍，店内图书根据热销榜单综合选出，不定期更新。图书采取原价销售形式，饮料等快消品不定期推出促销活动。

“虽然图书价格没优惠，但在书店与机器人进行互动的形式特别好，值得体验，孩子特别喜欢。”刚从书店选购商品的张女士说的机器人，就是全天在书店值守服务的智能机器人，从语音交互、商品检索、自助结账都是“行家里手”。挑选商品后，点击屏幕任意位置，随后按照提示扫描商品条形码，进行微信或支付宝支付，结束购物过程。

此外，它还能捕捉用户在店里的行动轨迹，根据用户过往购买行为形成大数据，做精准、人性

化的购物推荐。北发网总经理年小雷告诉记者，24小时自助智慧书店不仅是企业形象的建设，更能满足读者随时的购书需求，虽然书店面积有限，无法像大型图书城一样容纳几十万个品种，但好消息是，不久后，两个32寸的图书检索大屏将呈现在无人智慧书店里。“顾客可以通过系统查询到北新网的所有图书品种，并通过网上下单的形式，可将书快递到顾客手中。”年小雷坦言，现在属于探索式经营，期间也在不断进行产品和技术的更新，“我们会把产品打磨得更好，今后智慧书店将分布在写字楼、政府机构、大型商场、大学、社区等。”

年小雷还表示，样板间选址通州，除了利用国际图书城的美好前景。“城市副中心建设，文化先行。通州有深厚的文化底蕴，未来更有无比广阔的发展空间，我们也希望能在通州建设更多的24小时自助智慧书店，助力副中心文化建设，做推动‘书香北京’建设的主力军，用实际行动为人民过上美好生活提供丰富的精神食粮。”

在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下——新时代新气象新作为

80名单身青年“相约春天 爱在龙潭”

□本报记者 边磊/文 于佳/摄

“希望女孩子们也多关注一下我们这些长得不够帅的男生，我们其实能为你们做很多……”台下笑声一片。

10日，东城区龙潭街道第六届“相约春天 爱在龙潭”单身青年交友活动吸引了80名地区青年参加。此次活动以“爱的誓言 家的传承”为主题，现场设置了“传承美德家和美——我的爱家誓言留言板”供参加活动青年写下自己对家的期盼和誓言。

现场，“爱的面对面”“爱的初体验”“爱的抱抱”“爱的终决选”四条活动主线让单身青年嘉宾能够多维度了解其他嘉宾并作出“爱的选择”。同时，为了让单身青年嘉宾能够有更多机会与其他嘉宾相互了解，促成现场活动外接触机会，现场准备了每位嘉宾的



资料并以屏幕轮播形式做信息展现，同时设立活动微信群，互动环节过后，共有8对青年匹配成功。

本次交友活动不同于往年，现场的参与者中首次有地区4位残疾人朋友参与到各个环节中。

其中，盲人嘉宾彭博还现场献唱，展现了东城青年追求幸福生活的勇气。参与本次活动的单身青年表示，活动为他们搭建了平台、结识了新的朋友，并希望街道能够将此类型的活动持续开展下去。



从海水样品中分离抗冻微生物 采集苔原红土样本

东城三名小学生完成南北极科考

□本报记者 任洁 文/摄

在斯瓦尔巴德群岛上采集苔原红土样本；从北极海水样品中分离微生物；在南极对企鹅进行科考录音录像，收集企鹅毛发……这不是哪位科学家的“大手笔”，而是北京市汇文第一小学三位学生在去年暑假和今年寒假完成的“壮举”。上周五，说起南北极的科考行动，这三位学生依然忍不住自豪和激动。

在南极收集企鹅毛发做样本

段灏庭是汇文一小五一班学生。2018年2月1日至20日，他参加了“中国少年极先锋”第七次南极科学考察队，奔赴南极洲进行科研课题的调查和样本采集。

在他的背囊中，有学校的校旗和10名学生写给南极长城站科考队员的贺年卡。到了南极后，他将礼物转交给中国第34次南极科学考察队员，带回了17名中国南极科学考察队员给学校的《新春问候》。

科考队在长城站附近南设德兰群岛的9个登陆点开展了有关南极地质、动植物、微生物、污染物方面的观察、采样、录音、分析等科考工作。“南极有巍峨的山峦湖泊，壮美的冰川海洋，自由自在的企鹅、海豹、鲸鱼、海狮等动物，我还和指导老师一起多次采集了海洋微塑料污染物。”他回忆。

在老师的引导下，他判断企鹅的羽毛有可能包含人为污染物，于是采集了5个登陆岛屿上企鹅脱落的羽毛。开学后，他将依据这些珍贵的样本，继续在老师的带领下对南极的环境与人类活动的关系做进一步研究。

取北极海水采集微生物

嵇思雄是该校六年级学生。2017年7月，他跟随青少年科学考察队从北京出发，经德国、芬兰、挪威，到达世界最北小镇——朗伊尔城，登上“奥特路斯”号科考船，开启了为期9天的北极科考。

他的研究课题是海洋抗冻微生物，需要取大量微生物样本做分析。在北极斯瓦尔巴德群岛地区采样时，他坐在冲锋艇的边缘，一只手横着拿紧大矿泉水瓶的瓶身，将瓶口朝向海浪奔来的方向获取表层海水样本。前一晚，这片水域的海浪达到十几米高，桌上所有的东西都被晃到地上，但他没有被吓退。在专家的带领下，他每隔两小时，一共采集了21个点位的海水样本做环境数据分析。

回国后，他多次前往北京、陕西等相关实验室继续进行微生物分析。在专家、老师的帮助下，他从海水微生物样品中分离出2大类5种抗冻微生物，完成了“北极斯瓦尔巴德群岛海域海水中抗冻微生物的分离及类别研究”研究论文。

研究北极苔原红土做科研报告

该校六年级学生梁智毅经常看BBC关于南北极的纪录片，特别向往神奇的极地世界。听说中国科学教育促进会组织的青少年科考活动后，他马上报了名。他对地质知识特别感兴趣，就把研究方向对准了北极地质。

2017年7月27日，他们登陆斯瓦尔巴德群岛沃斯利角苔原，发现整个苔原地区分布的都是紫红或褐红色的土壤，在这次行程的其它地方没有分布。梁智毅的小脑瓜迅速转动起来：这里的红土是哪里来的，在北极寒冷的情况下怎么形成？它隐藏着什么地质秘密吗？

咨询地质专家后，他沿着一定方向，每隔100米就采集一次红土样品，共采集了8件样品。每个采样点剔除表层土壤，去除砾石、植物碎屑等杂质，装入聚氯乙稀封口袋中密封保存，还在第二个采样点选取了具有代表性的周围岩石。

之后，他将样品带回北京送到实验室，在老师的指导下进行科学操作，完成了红土和围岩重量、稀土元素的测试。获得实验数据后，他又查阅文献，在专家的指导下，最终得出了沃斯利角红土的成因以及潜藏的古气候意义。

“这次北极探索之旅使我学到了课堂及书本学不到的知识，科研工作严谨认真的，也是非常有趣的。”嵇思雄和梁智毅从北极回来后撰写的论文，在北京市青少年科技创新大赛、金鹏科技论坛和全国“小院士”评选中获得佳绩，并荣获“中国科学院小院士”荣誉称号。

极地和海洋科考成学校保留节目

汇文一小从建校伊始，就把学生的科学素养作为“全人教育”的重要组成部分，传承至今。据校长陆军介绍，作为“北京市科技教育示范校”和“全国海洋意识教育基地”，学校主要从国家、校本、选修、海洋综合性课程四个方面推进海洋意识教育课程。2011年“蛟龙号”诞生后，全校师生由关注极地科考扩展到大洋科考，视野范围进一步扩大。

从2006年起，“迎接南极小企鹅”“与科考队员卫星通话”“给南极岛峰命名”等一系列活动使该校师生与国家海洋局、与极地考察队建立了更加直接和深入的联系，其中张凯亮老师成为我国普教战线登上南北两极的第一人；每年的气象日、海洋日、环境日等时段，学校都会组织师生走进国家气象局、海洋局等单位。2012年以来，该校开始组织学生走进各大海洋基地，开展研究性、实践性活动，促进学生的全面成长。