

小身材、可移动、无接触、零污染、多用途、超网互联……

2021,无人车开启多场景“智慧”生活

科技观察

中国妇女报·中国妇女网记者 徐阳晨

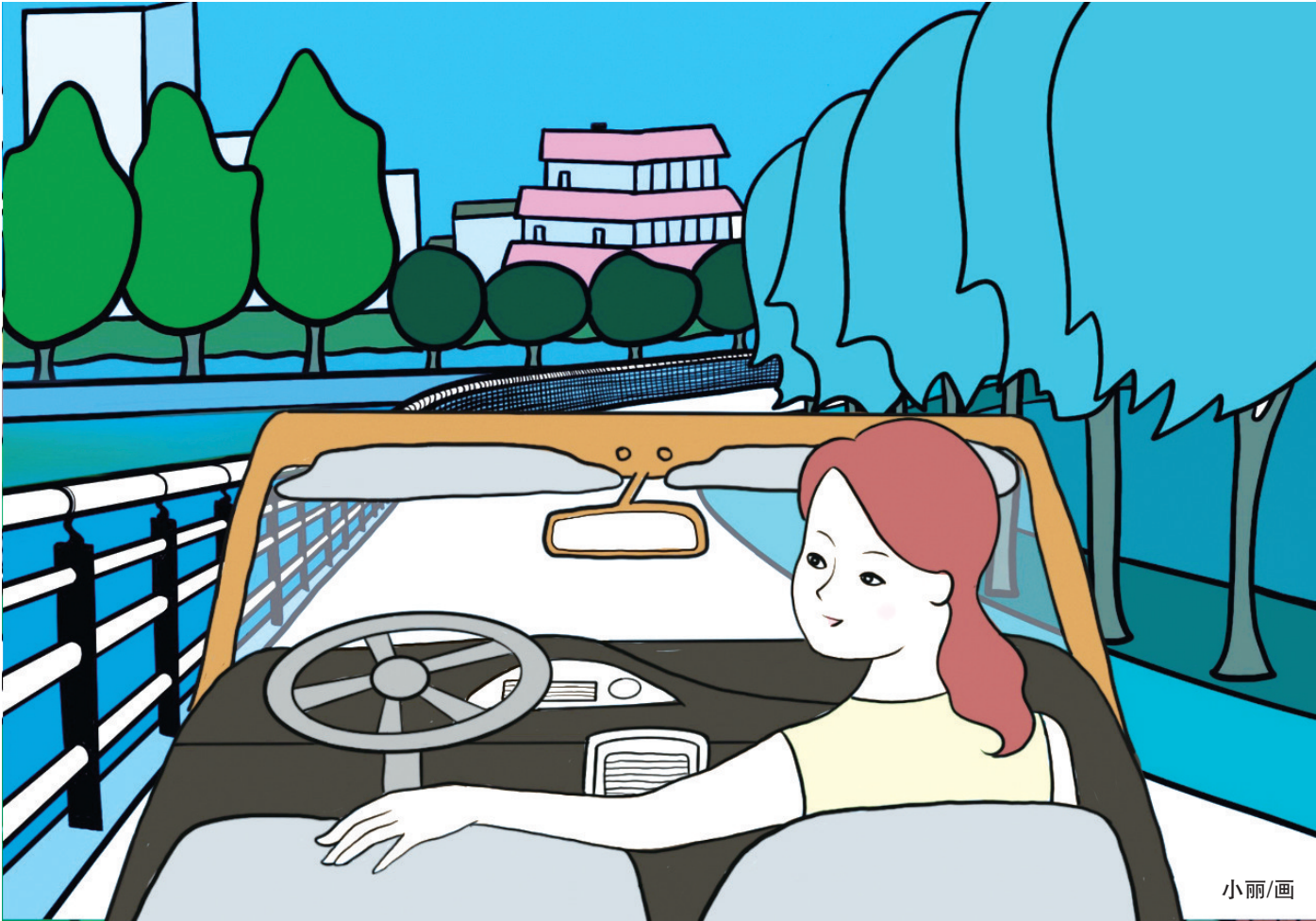
一辆名叫“朝收收”的小型无人车正在穿梭“巡逻”，只要招一招手它就会停下来，游客拿废弃塑料瓶对准车上扫描仪扫一扫其二维码，若识别为塑料，则把垃圾放入亮起绿灯的投放口，点击“完成”即可。这不是科幻电影，而是近日发生在北京朝阳公园内的真实场景。中国妇女报·中国妇女网记者了解到，这种无人车可一次性回收300多个塑料瓶，不仅契合了疫情防控下“无接触”服务的新需求，也创新了垃圾分类的处理模式，特别是在公园景区投放可大大减轻环卫工人的压力，也为游客带来了环保便捷和“喂废塑料”的全新科技体验。

疫情催生“无接触经济”，无人车迎来发展新契机

自2015年起，我国开始将自动驾驶技术发展纳入国家规划中，中国无人驾驶汽车相关政策密集出台，关注点从智能网联汽车细化至无人驾驶汽车。2020年初，国家相继出台《智能汽车创新发展战略》与《汽车驾驶自动化分级》两个方案，进一步明确了自动驾驶的战略地位与未来发展方向。从最初的“去人力”化到加入AI互联技术，无人车在运载、代驾之外，开启了多维度的“智慧城市”场景运用。

一辆无人车从设计、研发、投产到运营，一切都在“摸着石头过河”。生产“朝收收”的新石器无人车公司相关技术人员向中国妇女报·中国妇女网记者介绍，新石器无人车主要是通过无人驾驶技术控制车辆系统找到最优化的加速、制动、减速方式，较“人工”驾驶来说更有效提高燃油利用率，减少温室气体与有害尾气的排放量，在节能环保上形成了一次技术提升。新石器也是全球第一个建立L4级无人车工厂，在车辆结构、运营、自动驾驶、工业设计、车联网、智能硬件等领域已申请专利500余件，其中发明专利占比约80%。

“比如我们在业内率先使用弹夹式智能换电系统，可支持无人车24小时不间断运营；18650电芯打造容量6.45kw电



小丽/画

100km续航而不需要特设充电桩，实现了零碳排放和零污染。”该技术人员介绍，在第三届进博会上，新石器无人车还获颁全球首个L4级无人车欧盟认证，这也为中国无人车海外市场布局和全球化战略提供了技术支撑。

新冠肺炎疫情催生“无接触经济”的新支点，无人车也在疫情期间发挥了重要作用。2020年在武汉，新石器的18辆无人车曾穿梭往来负责雷神山医院的防疫消杀和生活物资运输，以及社区居民生鲜和药品配送。新石器负责人称：“疫情之下订单激增，主要是因为人力紧缺、病毒传染，而这个场景恰好适合无人车发挥作用。”无人车“小、多点分散、可移动”等特点，恰好规避了传统社区购物人群聚集问题，也可有效避免用户与快递员等易感人群的近距离接触。

后疫情时代，无人车拓展在零售配送等领域的新应用

“无人车可不是简单的搬运工，而是一种全新交付方式的生产者。通过追逐人流量热点，提高人货匹配效率，无人车可移动化的新零售实现了‘货找人’，而非传统线下店和电商模式的‘人找货’。”新石器无人车公司相关负责人介绍，一台无人零售车高峰时日单量超过300单，交易额超3500元，每年能带来25万元利润，理想模型下预估一年内即可收回车辆投资成本。但业内人士也指出，目前无人车移动场景局限性、交通规划统筹架构以及量产投放的规模效益仍处于摸索阶段，要实现预计收益还需打造极具竞争力的“聚集效应”。

后疫情时代，许多企业致力于无人车在

零售、配送领域服务落地。“如在办公园区、CBD核心区和公园校园等热点区域，我们和KFC、必胜客、眉州东坡等餐饮企业合作，实现了无接触配送。后疫情时代我们将更多考虑大众出行的安全与便捷，设计‘移动餐厅’，这是餐饮商家除了堂食、外卖以外的第三种服务形式，不仅扩大了餐饮商家的售卖范围，实现了货找人，而且大大降低了餐饮区域人群密集而带来的感染风险。”新石器相关负责人充满信心地对记者说。

目前无人车在国内虽处于起步阶段，但相关政策及融资环境都很友好，市场投资热度高，可嵌入商业模式灵活。新业态改变了传统的物联网关系，车联网更具“商业逆思维”，而先进的创新理念、巨大的产研发投入等，正在进一步发掘无人车产能革新和萌生新业态上的巨大潜力，不断加速无人车服务产业链的融合升级。

科学趣发现

人类或将实现另类的“永生”

英国物理学家Michio Kaku博士近日声称，技术进步将使人们能够在死亡前将他们的性格下载到电脑上创建一个“阿凡达”化身。这一理论提出，这个化身将拥有人类的记忆和个性，而且通过人工智能，人们将继续与其进行交流，就好像他们还活着一样。

一旦人们死亡，这个“阿凡达”化身将被激活，它将拥有视觉感知，并且能够与那些活着的亲属进行交流。在未来，它可以从电脑上投射为全息图，甚至是一个三维立体的机器人形态，与你进行交互作用。

Kaku博士创立的这个“2045阿凡达不朽项目”，计划打造出全功能的“阿凡达”替身，人类将能够通过大脑控制一个机器人替身。到2035年，科学家们希望打造一种能够拥有造人大脑和人类性格的“阿凡达”替身。（过客）

荧光探针能“看到”主宰情绪的多巴胺

日前，北京大学生命科学学院李毓龙实验室与美国纽约大学和美国国立卫生研究院合作，在《自然·方法学》杂志在线发表论文，报告了新型红色荧光多巴胺探针和第二代绿色荧光多巴胺探针的开发应用成果。

多巴胺是一种重要神经传导物质，用来帮助细胞传送脉冲，它与帕金森症、药物成瘾、精神分裂症、多动症和创伤后压力综合征等多种神经系统疾病密切相关。李毓龙表示，新方法“能让细胞自己发光”，这样就可以通过荧光成像方法，将原本不可见的神经递质的动态变化，转变成直观、易测的荧光信号，进行实时监测，创造性地克服了已有多巴胺监测手段中时空分辨率低、分子特异性差等诸多问题，而且对细胞几乎不会造成损伤。两款新型探针可以更容易与神经科学领域其他重要技术，如钙成像、光遗传学等结合使用。新型探针也为多巴胺受体的相关药物筛选优化提供了新的可能。（赵汉斌）

科学真伪辨



张文娟

冬季室内空气干燥，很多人喜欢用加湿器来调节空气湿度。近来网上热传：在加湿器里添加自来水进行雾化就等同于吸雾霾，因为自来水中的氯原子和微生物有可能随水雾吹入空气中造成污染。如果自来水硬度较高，加湿器喷出水雾中因含有钙、镁离子，会产生白色粉末，污染室内空气。这是真的吗？

对此，专家表示这是误解。即使是在加湿器里添加自来水进行雾化，雾化出来的也只是水雾颗粒，因为自来水主要成分还是水，虽然其中可能会混有一点杂质。在检测空气时，PM2.5检测仪器并不能区分它是灰尘颗粒还是水颗粒，所以将这种水雾颗粒也算作PM2.5。雾霾主要成分以灰尘颗粒为主，它对人体呼吸道伤害极大，而水雾颗粒对人体呼吸道几乎没有损害。

那么该如何正确使用加湿器？专家建议：

不要在加湿器中添加除水以外的其他物质。若添加了不明成分的添加剂，可能会激发人体肺部的免疫反应。

要定期清洗加湿器。水会通过加湿器蒸发到空气中，但水中杂质还滞留在加湿器内。因此要每天给加湿器换水，每周至少清洗一次。

不干净的水雾颗粒有可能会引发呼吸道霉菌性感染，长期吸入污染源或导致肺部急性感染，也就是“加湿性肺炎”。

要适度使用加湿器。适宜的湿度虽然使人体感到舒适，但也容易滋生细菌和微生物，最好早、中、晚各开半小时，避免“湿”过头。按照国家室内空气质量标准，良好的室内空气质量要保证一定的风量，还要有合适的空气湿度。最佳室内湿度一般是45%到65%，过湿的环境会滋生霉菌，影响居住环境。一般加湿器开两到三个小时就要停用，开窗让室内外空气流通。

水雾颗粒非PM2.5，加湿二三小时应暂停开加湿器等干吸雾霾吗？

“严寒灭蟑说”不靠谱 “小强”现身随时灭杀

敏感

蟑螂在夏天最猖獗，进入冬季似乎少见踪影。很多人误以为，烦人的“小强”抵抗不住严寒已自然死亡，不用再考虑灭杀它们。这种“严寒灭蟑说”靠谱吗？低温真能杀死蟑螂吗？

专家表示，蟑螂生命力特别顽强，根本不存在进入秋冬季“小强”会自然死亡一说。就算在生存环境中已找不到食物，哪

怕啃点碎纸屑，蟑螂依旧能够维持生命。专家提示，进入秋冬季，尤其是刚刚供暖前后，是最佳灭蟑螂时机，如果家里蟑螂数量较多，可以趁此时集中灭杀。

蟑螂喜欢扎堆躲在温暖、潮湿、食物丰富和多缝隙的场所。供暖前，蟑螂容易聚集在冰箱、微波炉、烤箱、热水器等能够发热的电器后面，供暖后则会向供暖设备靠拢。此外，厨房因为存放食物较多、环境潮湿，也是蟑螂集中度较高场所。

陕西省西安市城市害虫防治中心副主任宋西京表示，如果房子有缝隙，得赶紧用水泥或玻璃胶抹死，不要给蟑螂留“路”。如果家里发现蟑螂，可以采用“一喷二熏三诱杀”的方法。

若采用“喷”，最好勤换喷雾剂，尝试用不同品牌的杀虫剂。“熏”是指，先关闭门窗，在地板上洒一层杀虫水，然后用烟熏，“逼迫”蟑螂全体出动，一旦触到杀虫水后，蟑螂就会很快死亡。最后是“诱

杀”，一般可在厨房、厕所里破旧瓷砖的缝隙、沙发、电脑底部、床背后等地布点，放置杀蟑螂饵剂。如果发现家中蟑螂数量较多，难以将其消除，可寻求专业灭蟑服务。

专家提醒，蟑螂身上带有多种细菌，易污染食物和生活用品，必须要及早进行灭杀。但灭杀蟑螂是一项长期工程，不需要等到最佳时机，最好随时发现、随时灭杀。

不办5G套餐，手机也能用5G吗？

吴涛

“我的手机右上角出现5G标识，是不是意味着正在使用5G网络？可我并没有办理5G套餐，又该如何扣费？”很多人都曾有这样的疑惑，现在终于有权威答案了。近日，工信部微信公众号“工信微报”转载的图解显示：若你现在使用的是4G套餐，只要你的5G手机设置正确，在5G网络覆盖范围内，你也可以接入5G网络。如果您使用5G套餐，可享受更快的5G网络服务，而所消耗的流量可以从现有的4G套餐中扣除。

如何使用5G网络？据了解，现在5G手机一般可自行设置是否使用5G网络。但是如果选择“独立5G”，则手

机会使用5G网络进行所有上网活动，因为5G网络覆盖目前还不完善，信号可能会不稳定。

手机出现5G网络标识后网速是否会变快？网速受时间、地点、同时在网人数等多方面因素影响，很难有明确判断。如果想要使用网速更快的5G网络，则需要开通5G套餐。有运营商客服称，现在手机用户使用更快的5G网速需满足三个条件：使用5G终端，在有5G网络覆盖的区域，开通了5G套餐，三者缺一不可。

是否该选择5G套餐？针对“不办5G套餐也能用5G网络”一事，有运营商工作人员表示，最好还是办理5G套餐，因为套餐流量单价相对更低。目前

5G套餐最便宜一档是中国移动的128元每月，中国电信和中国联通最便宜的5G套餐资费为129元每月。有运营商客服表示，未签约合约期限的用户如想更换为其他在售的4G套餐依然可以办理，运营商对此并没有限制。所以该如何选择套餐，还要因人而异。

未来5G套餐会降价吗？工信部相关负责人表示，目前我国已建成全球最大的5G网络，累计已建成5G基站71.8万个，推动共建共享5G基站33万个。据中国信通院数据显示，2020年国内市场5G手机累计出货量1.63亿部，占比52.9%。5G套餐会不会降价？独立电信分析师付亮称：“5G资费明显下调需等待更多流量转移到5G网络后。”

科技新生活

