

无人配送 这俩“送餐小哥”获热捧

□ 李鹏鹏

日前，Uber宣布将在加州圣迭戈试推无人机送餐服务。事实上，如今快递行业及外卖企业都在大力推进无人配送服务，无人机和机器人正逐渐成为配送环节的新参与者。

随着人力成本的上升以及科技的快速发展，无论是快递行业还是外卖企业，都开始大力推广应用无人机、机器人，试图利用科技产品来取代传统人力。近日，Uber就宣布称，将在加州圣迭戈试推无人机送餐服务。

日前，美国交通运输部选择了10个州，联合Alphabet、联邦快递、英特尔集团、高通和Uber等在内的物流、科技企业，共同合作测

试商业无人机。据悉，无人机送餐服务是这一系列商业测试项目的一部分。

虽然Uber本身并没有制造无人机产品，但是其正在和其他企业推进这方面的合作。特别是在飞行汽车领域，Uber和NASA等政府机构达成合作，计划在2020年开始测试飞行汽车项目。

此番参与到商业无人机项目中来，对于Uber而言是一个摆脱自动驾驶汽车发展困境的好机会，也是推进飞行汽车项目发展的良好契机。Uber公司CEO近日表示，Uber现在是全球最大的食品递送公司，“点击按钮，食品就会送到你的门

口。”

实际上，早在2016年，谷歌就测试了无人机送餐业务。当时，谷歌在弗吉尼亚理工大学开展无人机配送墨西哥卷项目测试。该无人机可自动导航，配送时盘旋在半空，并利用绞盘缓缓放下外卖食品。

在国内，外卖巨头饿了么同样在大力发展配送无人机。在2017年9月23—24日举办的世界无人系统大会上，饿了么无人机首次亮相，据悉目前已研发至第三代产品E7。虽然饿了么无人机目前尚未应用于市场，但是其未来发展前景十分光明。

除了无人机，如今机器人也被愈发广泛地应用到送餐、配送环

节。饿了么不仅推出了配送无人机，也推出了送餐机器人。其送餐机器人“万小饿”可应用于地形复杂的写字楼，机器人在送达指定楼层后，会语音通知用户前来取餐。

此外，传统机器人强国日本也在推动送餐机器人发展。据日媒报道，日前索尼与美国卡内基梅隆大学签署合作协议，双方计划共同研发搭载人工智能技术的机器人，而首批就是可烹饪并送餐的机器人。

据介绍，研发的机器人将负责从菜单选择到烹饪、上菜、送餐的一系列流程，索尼力争5年以内实现部分技术的实际运用。据悉，索



尼正在收集未来可能有需求的功能，通过今后的研究有望扩大至各项业务。

业内人士表示，利用无人机、机器人发展无人配送的理念值得关注，但是就目前来说，无人配送的具体表现还有待考验。由于技术、客观环境影响，现在的无人

机、机器人智能化程度有限，配送不及人工灵活，时效性能以保障。

另外，国家及地方政府在相关政策的制定上还没有完善，基础设施建设也还滞后，要想尽快实现规模化应用并不太现实，无人配送的市场化进程还需一步一个脚步地踏实推进。

智慧便利店定义新零售

□ 科普时报记者 侯静

在北京军事博物馆全国科技周会场，记者了解到，一种基于AI人工智能、大数据实时分析等多项高技术打造的新零售业态，未来将有望全国布局，这种全新的智慧便利店将走进千千万万小区街道，真正惠及百姓生活。

5月24日，鲜生活与“视”科技签订战略合作协议，双方共同研发的智慧便利店数字零售解决方案，是一套基于新零售核心的“人、货、场”概念构建的云服务+智能端新零售行业解决方案，双方将这样的一套新零售AI解决方案，整体呈现在好邻居便利店内，并希望其成为新零售的标杆示范店面。他们还透露了未来计划：下一步将布局全国便利店。

据了解，这套便利店数字零售解决方案关键之处在于如何重构“人”“货”“场”三者之间的关系。人是核心，用户线上、线下的浏览行为、交易数据、交易场域及消费者是谁、想买什么、什么时候会买以及如何购买等数据是零售核心所在。

场是基础，分线下场和线上场，线下场景全面数据化是基础，和线上数据完全打通是关键。这一点反映在好邻居便利店内就是500多万的积累用户以及天猫超市一小时送达等跟鲜生活是数据互通的。

货是导向，货品溯源、供应链数据化、物流数据整合、选什么货、放多少到哪个门店，以及如何安排配送路径等。通过三者关系细分，进行数据采集分层，才能构建融合大数据、物联网、人工智能在内的新零售技术应用框架。

新零售AI解决方案结合零售行业已有的ERP/CRM等数据，融合“视”智能端所感知数据后的综合数据进行机器学习建模，帮助店铺构建精准用户画像，实现千人千面体验。

未来，在智慧便利店里，新老客户的动态及货物蛛丝马迹的变动，都会被化为数据保存下来。店门口摄像头就内嵌了人脸识别技术，消费者到店即可被识别并确认其会员身份；同时结合后台属性分析、轨迹跟踪等大数据分析技术，会反馈消费者的物理位置和二维坐标，当其走到货架前时，消费者与货就形成了一一对应关系。通过藏在货架中的智能货架感应终端，消费者拿过的商品、观察的时间都会被记录。换句话说，消费者在店内所有行为都会被数字化。



器、液压撑顶器、液压万向剪切器、急救箱等31种救援处置工具。即时检测到报警救援信号，EFR能够在第一时间上门解救被困电梯内人员。

中国电梯协会理事长、国家电梯质量监督检验中心主任、中国建筑科学研究院建筑机械化分院院长李守林教授认为，这项科技成果应用了物联网、大数据、云计算等科技手段，智能监控、检测电梯运行状况并能及时提供救援服务，是我国电梯

维保、预警救援方面的新突破。

据悉，截至2017年底，全国有特种设备安全监察机构3206个，市级477个，特种设备安全监察人员58339人。“相对于561万部电梯来说，可不借助高科技手段，监管力量远远不够的。电梯安全监管已成为社会管理的一部分，直接关系到人民群众生命安全和生活质量，因此，需要电梯预警救援车这样的保护。”李守林教授说。

新形势下如何做好机器人和人工智能技术？中国机器人峰会主席、国家高新技术发展研究中心刘进长研究员提出——

用资本撬动机器人与人工智能领域

□ 史晓波



明媚的初夏，宁波余姚。青山环绕的四明湖畔，一场人工智能与机器人天使投资的高峰论坛正在这里聚焦。这是第五届中国机器人峰会的一个重要分论坛。中国机器人与人工智能领域的发展，走到今天恰逢其时。本届峰会，专家学者及企业家们谈论最多的话题是产业的生态环境建设，而投融资是生态环境建设中十分重要的一环。

新形势下如何做好机器人和人工智能技术？中国机器人峰会主席、国家高新技术发展研究中心刘进长研究员在致辞中说：国家打通了从基础研究、关键技术研究，再到应用技术研究全产业链的各个环节，进行了一体化部署，就是要减少低水平的重复，从技术创新的角度进行了一系列调整，将工业与金融划为一体，使科技为国民经济的发展直接做好服务和支撑，“变化是非常巨大的”。他指出，对投资人和创新创业企业而言，现在是一个新的起点。

刘进长强调，再做低水平重复的事情已不足以撼动投资人了，他很诙谐又尖锐地指出：“做个简单的系统集成，一个外壳和一个人型脑袋就是服务机器人？做了什么服务？解决了什么需求和痛点？没有！你找不到市场还能找到投资吗？”

刘进长指出：据有关部门统计，中国企业创业的平均生存年限是2.5年。如何使企业长

生存，如何能够使我们有更多的百年老店？需要大家共同研究。希望需要资金的企业能够找到资本，不仅仅是钱，还有资源，以及合作伙伴。

如何使投资的生态得以持续发展，使受到投资的企业成功率得到大幅提升，尤其是天使轮投资。投资前期和投资后期，如何做得到将钱投给未来，还要指导好、服务好？刘进长认为目前很多基金公司还做不到。他强调指出，将投资之后的扶持、资源和政策的对接联合在一

起，把企业养活，养大，做好，这是我们要认真思考的。

“天使投资是一种缘分”，刘进长最后说：希望有更多的天使基金能够进入到中国机器人和人工智能这个方向上来，它是中华民族复兴、崛起和弯道超车的一个重要车道。他寄语“希望我们共同努力，缩短中国机器人和人工智能技术在国际上从跟跑，并跑，再到领跑的进程，全力推动国家在这个领域的实质性发展。”

选好垂直领域深度融合

据悉，峰会开幕前，浙江省委专门组织了近20家的企业与专家们对接，德国汉堡科学院的张建伟院士也参加了。问及下一代投资风口在哪里？张建伟教授谈到：实际上从今年开始各垂直领域都与AI和机器人加快了深度融合。日常生活的衣食住行、教育、娱乐等等都有着巨大的需求量。

从技术角度看，我们究竟在哪些新的智能领域有突破呢？他认为各领域都可以发现AI与机器人应用的新增长点。张建伟说：“现在中国已经到了一个门槛，中国人的成本是印度工人的3倍，再不用自动化，这些工厂就只能搬到印度、越南和柬埔寨。”因此，中国制造业对智能机器人的需求巨大，组装方面是个需求痛点，视觉控制能够给组装带来很多机会。

另外，医疗领域，尤其是康复和家庭养老助残方面，一些智能应用已经开始走向市场。中国现在是一个巨大的建筑工地，建筑成本也越来越高，用建筑机器人解决自动化问题是一个刚需。一些德国公司的水果采摘设备很出彩，实际上农业收割机器人正在走向成熟，而中国有着巨大的市场需求。还有教育、法律等领域都带来不错的投资机会。如何使“垂直领域+人工智能+机器人”得以发展，要依据自己的特长，选好垂直领域，进行深度融合。

火眼金睛

警惕保险销售“退旧保新”陷阱

科普时报讯（李欣欣）近期部分保险销售人员以回馈老客户、升级旧保单、补偿收益等名义诱导消费者“退旧保新”。北京保监局日前发布提示，“退旧保新”实则是诱导消费者对旧保单退保或退保，并用退保或退保金购买新保单，一般会为消费者权益造成损失。消费者应认真了解“退旧保新”可能产生的损失，理性选择。

北京保监局表示，销售人员往往会以旧保单收益低、公司回馈老客户的福利等理由鼓动消费者“退旧保新”。消费者不应轻信销售人员的一面之词，应该通过保险公司官方渠道核实销售人员理由的真实性，切勿盲目跟风退保或退保。

同时，退保或者退保会影响原有保单收益和保障，并可能产生退保损失。在鼓动消费者“退旧保新”时，销售人员往往避重就轻夸大转换合同的好处，而故意隐瞒旧保单退保或退保产生的损失。

北京保监局表示，不同的保险产品，其风险保障、储蓄或投资功能侧重不同。消费者应当根据自身家庭状况、所处人生阶段及收入等因素，选择合适的保险产品。此外，保险产品侧重点于风险保障，消费者不宜把保险同银行存款、国债、基金等片面比较，更不能把保险当成其他金融产品的替代品。

科学放生 增殖放流

科普时报讯（记者 张克）“我们不提倡个人盲目放生；不放生人工培育的观赏动物、宠物和水产品；不放生外来物种和对当地物种有危害的动物……”6月6日是全国放生日，北京市农业局在延庆区夏都公园妫水河畔举行主题为“增殖水生生物资源，修复水域生态环境”的2018年全国放生日北京同步放生活动，放流2万尾瓦氏雅罗鱼，同时还在延庆区玉渡山风景区古城河畔放流2万尾细鳞鱼鱼苗，现场工作人员向市民宣传科学放生的意义。

随着人们保护资源和珍爱生命意识的强化，近些年来，一些动物保护组织和个人盲目放生的现象时有发生，“他们放生的鱼类根本不适合当地的自然环境，长期以往会破坏整个生态系统。本次放流的4万尾鱼类均为北京市二级保护鱼类，这两种鱼曾经在延庆区的湖中有分布，但近年来种群数量稀少，成为濒危物种，亟待进行拯救、恢复。为此，北京市农业局水生野生动植物救护中心积极开展瓦氏雅罗鱼和细鳞鱼的引进、驯化、繁育和放流恢复研究，掌握了人工繁育技术，成功孵化出鱼苗，并自2012年以来陆续开展增殖放流工作，加快水域生态修复，增加水生生物多样性，根据调查显示增殖效果已经初步显现。”北京市农业局水生野生动植物救护中心时晓主任表示。

记者了解到，本次放流的瓦氏雅罗鱼和细鳞鱼对水质环境要求很高，可以作为水环境的生物指示器，实时监测水域生态环境，增强水安全保障。

这台电梯预警救援车能隔空听诊

□ 科普时报记者 宋莉

隔空听诊，火线救援，全天候智能守护……这些过去只在科幻电影中出现的镜头如今变成现实。6月2日，由秦皇岛开发区前景光电技术有限公司自主研发的首台电梯预警救援车问世。

来自中国电梯协会、国家电梯质量监督检验中心及相关研究所专家对这项科技成果给与了高度评价，专家们认为，该项目创新性明显，总体技术达到国际先进水平，属世界首创，填补了国内外空白。

据前景光电技术有限公司董事长陈忠林介绍，这台高科技电梯预警救援车行驶在道路上，即可为城市范围内所有配置“黑匣子”的电梯做“健康体检”，分析电梯的运行参数和当前状况，智能分析、排

查隐患，并可及时上门提供维保和救援服务。

截至2017年底，中国电梯安装量突破500万部，占全球三分之一，全国城市每天110接到困梯求助电话超过1000起，城市电梯事故死亡人数逐年升高，对电梯运行参数进行实时监控、评估，准确把握事故将要发生之前的非正常数据，并进行提前处置，是杜绝电梯故障的有效手段。

电梯预警救援车配备了先进的“电梯综合性能测试仪”等18台检测设备，通过空间矢量数据采集技术和GPRS无线通讯，在第一时间掌控城市电梯的“健康状况”，可以做到准确预警、提前处置。

车内配备一组卫星电话、四组单兵视频通话系统以及生命探测仪、液压扩张

创新团队 百姓受惠

——近距离感受北京都市农业科技显著成效

□ 科普时报记者 张克



生态环境治理，在研发创新与京津冀“奶牛保姆行动”方面取得明显成效。在北京畜牧科技有限公司主要集成示范了“黑膜储水袋厌氧发酵技术”，达到了废水处理回用、有效降低奶牛场臭味效果。集成示范了奶牛高效繁殖、乳房炎防治新兽药、富硒牛奶生产等28项套装技术。平均乳脂率4.05%、乳蛋白率3.35%、牛奶品质达到了优质乳标准。据了解，这里为奶牛生活创造了良好的环境，保证牛奶的健康；所有牛舍内粪污经地下管渠输送到粪污处理中心，利用美国进口设备进行固液分离，固体用来生产有机肥，液体用

来产生沼气。在保证消除环境污染的前提下，最大程度地实现粪污综合处理利用，其中沼气用来发电，沼渣制成有机肥，用于各种有机花卉、蔬菜、苜蓿及马铃薯农作物的施肥，沼液经曝氧、好氧处理后，用于绿化和饲料田的灌溉，实现污水零排放。

在沿河特种蔬菜种植基地，网纹甜瓜和小型西瓜产业围绕观光采摘和设施高效生产，构建了“一控两减”技术体系，集成了西瓜瓜观光采摘种植等六大高效技术模式。育成新品种（品系）25个，形成了类型丰富的系列化品种格局，提高了西瓜

甜瓜品质。其中小型西瓜京颖和超越梦想占北京市场份额的90%以上，中果型西瓜华欣等占北京市场份额的82%、占北方生态区市场份额的17%。研究示范了膜下微喷等节水技术，年节水56.7万方；集成了减量施肥技术，减少化肥用量19%；集成了两套病虫害全程绿色立体防控技术，减少化学农药17.3%。打造了“老宋瓜园”“御瓜园”和“世同瓜园”等观光采摘园区。依托北京企业向外复制输出“北京牌”西瓜种植模式，在云南、天津、河北等地建立生产基地1000多亩，供应北京优质西瓜300万公斤。

在小汤山特菜大观园基地重点展示番茄和甜椒工厂化生产模式。果类蔬菜产业以“工业思维”为引领，以“科技引领、高产高效、资源环保、质量安全”为目标，育成了综合性状优良的绿色优质安全果菜品种19个，如：农大24、农大11-28、胜寒740等已成为部分地区的主栽品种。建立了品种信息库和番茄、辣椒品种的DNA指纹图谱，完善并建立了重要性状的分子标记辅助选择技术体系，提高了育种效率。自主研发功能性水溶肥料，根际有益微生物等产品，以及自走式移栽机、温室果蔬风送高效施药车等省力化配套装备32项。研发和集成套管嫁接技术、果菜品质提升技术、自动化水肥管理技术、病虫害绿色防控等新技术68项。

绿色、生态、安全与可持续发展是“绿色农业”“绿色北京”建设的重要支撑，北京农业科技在自主研发创新、集成创新和推广服务方面取得了显著成效，为北京农业提质增效和转型升级提供了重要支撑。