机器人敲响

未来生活的"大门"

"因材施教"的教育机器人、"三头六

臂"的手术机器人、自动驾驶的汽车……正

在北京举行的 2017 世界机器人大会上,一

系列服务百姓生活的机器人技术纷纷亮相,

观展者近距离接触体验, 感受未来生活的气

教育:孩子学习方案可"私人定制"

记者在公共服务机器人展区看到多款教

此次参展的教育类机器人主要服务于儿

合肥淘云科技有限公司市场经理王睿-

除互动学习语文、数学、成语故事外,机

专家预测,教育领域也将被人工智能等

在工业机器人展区,一台电视正在播放

展区另一侧,工作人员坐在操作台上,眼

据了解,此类达芬奇手术机器人在全国

同时,如何降低病人手术费用和医生使

医疗机器人制造厂商、美中互利医疗有

外科医生肝脏切除手术的视频。视频里,医生

正操作达芬奇手术机器人, 灵巧地切除病变

组织。现场小朋友好奇地观看这场生动的教

观显示镜,手拿操作杆,机器人四个"手臂"上

已配置 60 余台,2016 年进行了 1 万多例手

用门槛, 也是研制和使用手术机器人需要考

下摇动,不一会儿就将"伤口"缝合完毕。

介绍,公司开发的阿尔法蛋型机器人包括个

性化教育等多个系统,与多个学校保持合作,

器人还能实现智能陪护,实时监控孩子的起

居安全。家长可以用手机与机器人相连,与孩

子进行视频对话或通过旋转摄像头监控家中

科技深刻改变。未来或将存在一个无限"大"

的智能平台,经过大数据的分析和处理,该平

台能为每个孩子"私人定制"培养方案,使每

个孩子都能够被"因材施教"。

医疗:医生可以"三头六臂"

丰富了学校教育形式。

的具体情况。

育机器人,有类人型机器人,也有宠物狗造型

机器人,还有"球型"或"蛋形"的机器人。

聚焦世界机器人大会

■ 阳娜 胡喆 陈旭

水母机器人、变脸机器人、擦玻璃机器 人、快递无人机、机器人"书法家"……各种各 样的机器人亮相正在北京举行的 2017 世界 机器人大会, 向人们展示了机器人产业迅猛 发展、人工智能给人类生产生活带来巨大变 化的图景。

机器人发展给我们的生活带来了哪些冲 击? 人工智能如何更好地为人类服务? "新华 视点"记者在大会上进行了深入采访。

产业规模快速扩大 机器人"无处不在"

医生坐在操作台上,眼观显示镜,手拿操 作杆,机器人四个"手臂"上下摇动……展厅 里,人们看到这样的演示:借助达芬奇手术机 器人, 医生可以更加精准灵巧地切除病变组

相关工作人员介绍,手术机器人是医生 "手"和"眼"的延伸,原来切口需 30 厘米的手 术现在只需几厘米,切口小、下刀准的微创手 术能减少手术风险。这类医疗机器人还可以 减轻手术对外科医生的体力消耗, 提高手术

据悉, 达芬奇手术机器人目前在全国已 配置60余台,2016年进行了1万多例手术。

机器人的身影不仅出现在手术室,也出 现在餐厅、银行、超市、工厂车间……

在亚马逊运营中心,常常可以看到同一 片区域内数千台 Kiva 机器人有序避让,并能 在准确时间将商品精准无误地送到拣货人身 边。目前,亚马逊已在全球部署了10万台 Kiva 机器人用于存储和拣货。

亚马逊全球副总裁、亚马逊全球物流中 国总裁薛小林介绍, 亚马逊智能运营系统通 过数据分析和算法优化,"指挥"成千上万台 Kiva 机器人协同作战,整个过程几乎是零人 工干预。

重量仅为53公斤的小型协作机器人 CR7A 可以在没有安全围栏的情况下与人一 起并肩工作;两轮机器人 Handle 实现了在 快速滑行的同时进行跳跃的稳定控制; 科大 讯飞推出的全球首台全程语音交互服务机器 人,采用语音、触屏、动作等多模态综合交 互方式,已应用于医院、银行、保险公司等

领域……机器人已经逐步从单一的劳动工具 和设备,上升为人类的工作助手和生活伙

据国际机器人联合会统计分析,2016年 全球机器人产业规模首次突破200亿美元, 增长 14.5%, 预计 2017 年将达到 232 亿美 元。其中,中国机器人产业规模首次突破50 亿美元,预计2017年将达到62.8亿美元。

专家介绍,目前我国机器人产业规模快 速扩大,语音识别、图像识别等技术已达到国 际先进水平,一些重要领域形成了一批具备 核心竞争优势的自主创新产品。

机器人"智力"还有限 人类简单工种易被取代

专家指出,在新一轮科技革命和产业变 革的背景下,全球机器人发展依然面临着多 重挑战,应确保机器人发展安全可控,找到发 展与控制间的平衡点。

——机器人足够"智能"了吗?

专家介绍,其实现在不少机器人的"智 力"还相当有限。今年上半年网上关于申通 分拣机器人"小黄人"的视频受热议,大家纷 纷为"小黄人"的熟练作业点赞。

申通发展研究中心副主任邓德庚表示, 未来越来越多的机器人将参与物流辅助工 作,但还有很大提升空间。比如机器人摆件 不那么工整、部分单据仍为手写导致无法完 全数字化录入信息等。

业内普遍认为,现阶段机器人在运动层 面上尚显不足,其能效比、灵活性仍远远达不 到人类肌肉群协调动作的水平,十分"脆弱"。 比如大多数工业机器人还是以机械手臂为 主,大部分企业还不具备研发制造柔性臂的 能力,导致机器人的灵敏度有限,能做的动作 很少。

多功能机器人离我们的日常生活还很 远,尤其在自然语义理解方面,机器人仍有 巨大的发展空间。

—机器人将取代哪些工作?

最近一则6秒写完的地震新闻引发公众 关注,这位地震新闻的作者竟是国家地震台 网新研发的"地震信息播报机器人"。大家调 侃"机器人6秒写完新闻,手慢的记者恐慌了 吗"之余,也引发了对机器人是否将取代记者



雅虎机器人写稿系统 "Wordsmith"、《纽 约时报》新媒体运营总监机器人"Blossom"、 腾讯自动化新闻协作机器人"Dreamwriter" ……事实上,机器人写新闻早已有之。

再比如,机器人还可以胜任工人、电话客 服、司机、陪护人员等工作,但这些都是相对 简单、标准化、流程化的工种。

对此, 英特尔中国研究院院长宋继强认 为,未来机器人更加深入辅助人类工作之时, 对人的工作提出了更高要求,需要加强人员 的技术能力,去做一些机器无法做到的工作, 比如新闻工作中的深度调查报道等。

专家指出,随着机器人的使用越来越多, 一些人可能会失去工作,但同时一些工种会 发生变化,也会创造出新的就业机会。

—机器人如何适应社会?

著名科幻小说家阿西莫夫曾经提出过机 器人三大定律, 首要的一条就是机器人不得 伤害人类。但从目前的发展趋势来看,还存在 很多隐患问题。

机器人"小胖"没人操纵,自己突然跑起 来,打倒了玻璃墙,砸伤旁边一位路人……去 年底,深圳高交会上机器人"小胖"伤人事件 引发热议。事后深圳高交会组委会发布公告 表示,事故是由于展商工作人员操作不当,误 将"前进键"当成"后退键"而导致。

今年7月,百度创始人李彦宏通过视频 展示他乘坐百度无人驾驶汽车的影像,并称 车辆正行驶在北京五环路上。此举引发"无人 驾驶汽车上路是否合法"等争议。随后交管部 门开展了调查核实并表示, 支持无人驾驶技 术创新,但应当依法、安全、科学进行。

中国科学院自动化研究所专家王飞跃认 为,任何的机器技术都是双刃剑,在科技创新 的同时要健全相关法律法规,加强人控制机 器的能力,人类要有最终的决策权。

加强核心技术发展 促进机器人深度应用

业内人士认为,以人工智能为依托的机 器人一方面会以自动翻译、图像识别等"软 件"形式服务百姓生活,另一方面也将通过集 成"硬件"深入到百姓生活中,未来,人工智能 会使城市生活更加智能,城市管理更加高效

然而记者调查发现,现阶段,我国虽已为 机器人大国, 但还不是强国。我们每万名工 人中机器人的占有率远低于发达国家,减速 器、机器人控制器、伺服电机等机器人核心零 部件和技术还主要依靠进口。

不仅如此,业内人士分析指出,我国机器 人市场"重"概念创新而"轻"核心技术发展, 基础设施构建仍不足。国内大量建立机器人 产业园区,但实际上真正能够发挥作用或形 成产值、产能的很少。一些企业热衷于炒作概 念,虽然挂名"机器人""智能",技术能力却配 不上名字。

王飞跃认为,要想让机器人渗透到人们 生活,真正实现智能社会,一定要把相应的基 础设施建设好,建立知识库、大数据库、面向 各类具体问题的智能系统等。"这不仅要有技 术,还涉及整个社会体系、服务体系和治理体

业内人士判断,深度学习将给予机器人 更加强大的"大脑",甚至能够提供一些情感 上的支持和交互,未来机器人将越来越像人。 专家们呼吁,要加快机器人向各领域的应用, 实现人机协调、跨界融合、共创分享,营造有 利于机器人发展的良好生态。

> 限公司首席运营官刘雨介绍,随着医疗机器 人技术的进步,新一代机器人可以在抗癌治 疗中有所作为。 IDG 资本副总裁楼军表示,无人便利店

进行综合分析, 这将进一步丰富医生的临床 知识、辅助医生做出诊断。

有专家预测,除手术机器人外,未来具备 人工智能的医疗系统还可以汇总海量病历并

出行:未来驾驶也可以"人车互助"

无人车试驾区停放了一辆自动驾驶试驾 车,车顶上安置着激光雷达系统。中山大学数 据科学与计算机学院副研究员单云霄介绍, 目前这辆车可以在测试跑道上实现自动驾 驶,但距离投入现实生活还有一段距离。

单云霄表示,从"人工驾驶"到"无人驾 驶"还可以有中间过渡技术,即"人车互助"。

单云霄说,"人车互助"可以发挥机器的 灵敏性优势,也可以让人充分发挥自主能动 性。随着技术不断发展,机器自动驾驶汽车将

是大势所趋。 以人工智能为依托的机器人,一方面会 以"软件"形式服务百姓生活,如自动翻译、图 像识别等,另一方面也将通过集成"硬件"深 入到百姓生活中,如陪护机器人、医疗机器人 等。"以人工智能为技术基础的商业应用,正 在改变这个社会。"英特尔中国研究院院长宋 继强认为,人工智能是当前人类所面临的最 为重要的技术社会变革, 甚至可以说是互联

据瑞银研究报告,至2030年人工智能每 年将为亚洲贡献经济价值高达 1.8 万亿至 3.0万亿美元,将对金融服务、医疗保健、制 造、零售和交通等行业产生巨大影响。这些行 业加起来,相当于目前亚洲 GDP 的三分之

网诞生以来的第二次技术社会形态在全球的

多地出现无人便利店,是新的创业风口还是资本噱头?

■ 王阳 朱涵 李萌 郭敬丹

没有收银员,结账不用排队,24小时售 货。近来,无人便利店在北京、广东、上海、浙 江等地落地。据悉,目前,在全国进行技术测 试的无人便利店有20个左右。 缤果盒子预 计,未来一年其旗下落地的无人便利店将达 5000个。目前, 缤果盒子和小麦便利店均已 完成 A 轮融资,融资额都超过 1 亿元。

这种建设快、成本低、布点灵活的便利 店,是新的创业风口还是资本噱头?将给传 统零售业带来哪些冲击?

2 4 小时售货,结算仅需数秒

近日, 在北京海淀区苏州街优家青年创 业社区,"新华视点"记者实地体验了当下火 热的无人便利店。

在15平米左右大小的小麦便利店门前, 消费者通过手机关注微信公众号注册成为会 员,扫码"亮身份"之后便可"解锁"入内。在小 麦便利店内,记者购买两瓶水,用手机扫描其 粘贴的二维码或条形码后结算离开,整个过 程只有30秒左右。

在一家位于上海的缤果盒子无人便利 店,记者看到,这家店外观像一个玻璃集装 箱,店面约15平方米左右,里边没有店员。不 同于小麦便利店, 缤果盒子的结算方式是消 费者把商品放在收银台"商品识别区"内,显 示器实时显示商品的价格并生成链接, 随后 扫码支付。

记者注意到,店内虽常有顾客光顾,但基 本没有排队结账的情况,消费者多为20至 40岁之间的学生、白领或家庭主妇。

在很多投资人眼中, 无人零售行业已经 成为继共享经济之后的资本新风口。GGV纪 源资本管理合伙人徐炳东说, 随着技术的日 趋成熟, 相信新型零售企业会有更大的发展

事实上,无人便利店并非"一夜之间"出 现的。早在去年8月,第一台缤果盒子无人便 利店便在广东中山启动测试。

无人便利店迅速走红进入公众视野,始 于7月8日至12日淘宝造物节期间推出的 体验项目"淘咖啡"。蚂蚁金服技术试验室高 级技术专家曾晓东说,"淘咖啡"还仅为实验 室中的一个方案,至于容纳多人同时购物的 中大型无人超市,目前还没有商用时间表。

价格、假货、防盗等问题如何解决?

"人工智能、电子支付、物联网等技术的 盒子创始人陈子林说, 无人便利店所用到的 包括摄像头在内的各种传感器,能捕捉到客 人进店后的一举一动,这些信息回传到云端 后,通过算法模型,可以得到许多非常有价值 的市场结论。

曾晓东说,大数据信息不仅能够分析消费 者的购物习惯,还能够对消费行为进行预测。

"通过传感器,未来便利店甚至能够为穿 着高跟鞋的女顾客推荐鞋垫和脚踝磨损修复 霜,为刚运动完的消费者推荐运动饮料。基于 购物记录,便利店还可以有针对性地为消费者 推送补货清单。"曾晓东说,借助大数据分析,

可以更精确地为消费者"量身定制"零售商品。 此外, 无人便利店降低了传统零售业的 人工、房租等成本。

据了解,一个15平方米缤果盒子无人便 利店的可销售商品数量,与40平方米的传统 便利店相当。而15平方米的盒子造价仅约 10万元,40平方米的便利店投入约40万元。 同时, 缤果盒子自带升降系统, 能随时移动位 置,相比传统便利店,减少了装修成本以及可 能拆迁造成的损失。

由于成本降低,目前,无人便利店的商品 价格普遍比传统零售店便宜。同时,因为商品 体系是封闭搭建的,能够实现全供应链监管, 也解决了消费者关心的假货问题。

另外,对于人们普遍关注的防盗问题,无 人便利店也拥有解决方案。

小麦公社副总裁全斌说, 我们一般选择 在封闭社区, 商品多为小额资金的食品或日 常必需品,偷窃是少数的偶发现象。

据了解, 缤果盒子在广东中山等地投放 运营10个多月以来,已累计接待顾客数万 人,但保持零偷盗、零破坏的记录。陈子林介 绍,人们进入盒子就需要实名认证扫码,而且 盒子内配备了全方位的摄像头和人脸识别技 术, 若是有可疑人员和犯罪行为即刻会被察 觉,会有专人按照犯罪行为记录来进行追偿, 系统发现未支付商品也会自动发出警报并通 知客服。全斌说,小麦便利店也有智能身份识 别功能,同时,日常大多数时间店内会有一人 值守,既可以了解客户需求也可以防盗。

是否会冲击传统零售业?

商务部近日发布的 2017 年第二季度《中 国便利店景气指数报告》称:"资本搅动便利 店市场, 无人便利店的兴起为便利店行业发 展带来了的新思路。"

因能减少人工、提高能效,符合市场趋势,未 来将会很快普及开,但对传统零售业的冲击

联商网新零售顾问团秘书长李礼认为, 无人便利店对传统便利店的冲击不会很大。 同时, 传统便利店也会部分采用无人零售技 术,以"有人+无人"的方式提高效率。

"消费者的消费行为是分场景的,无人店 只是增加了一种新的消费场景。"陈子林认 为, 传统无人售卖机的日销售额是在1至 100 元,夫妻便利店是 2000 至 3000 元,连锁 便利店品牌是3000元以上。传统的零售渠道 没有300至2000元这个区间的业态。陈子林 说:"我们是在做以前没有人做的生意,用极 低的成本做了一个可以 24 小时营业的平

有些人担忧, 无人便利店会造成很多传 统零售业人员下岗。但多位业内人士认为,无 人便利店不但不会造成失业, 反而可以创造 就业。山东省社科院经济研究所所长张卫国 表示,"无人便利店将创造更多低成本投入的 创业机会,并且会雇佣一些技术运营能力和 管理能力更强的零售业管理者。' 据悉,目前国外尚无投入实际商用的无

人便利店。业内人士认为,主要原因是多数国 家尚未形成中国这样大规模的智能手机和移 动支付用户群体。

专家认为,无人便利店未来发展的最大 的瓶颈,还是供应链、选品、品控、物流等在内 的运营能力。此外,无人便利店的发展与政府 管理息息相关,有关部门应进一步明确无人 便利店的税务、用地审批、运营执照等政策问 题,有利于这一经济新热点的成长。

律师提示:本刊仅为供需双方提供信息平台,所有信息均为刊登者自行提供。 客户交易前请查验相思考读和证照。本刊

不对所刊登信息及结果承担法律责任。

瓦民服务 程管理咨询有限公司经股东决 定解散本公司,请债权债务人

自公告之日起 45 日内向公司 清算组申报债权债务事宜。

注销公告 4MA6CMHKC05)经股东会决 人自本公告见报之日起 45 日 内向公司申报债权债务

●四川上远建筑工程有限责任2 司刘萍二级建造师注册证书编号

01248034,专业建筑遗失作废 ●四川三力建设工程有限公 司,彭涛,身份证号:510602198 112140318, 取得 2016 年的二 级建造师注册证书,证书编号: 01528520, 专业: 公路, 遗失 声明作废

●注销公告:成都法瑞鑫玉工 | ●四川三力建设工程有限公 | ●杨礼先遗失广元市安全生产 司,盛通,身份证号:500226198 607231913, 取得 2016 年的二 级建造师注册证书,证书编号: 01528642, 专业: 公路, 遗失, 声明作废

成都蝶变时光美容服务有限公 ●四川鑫创意建筑安装工程 府加油站营业执照正副本注册 司(统一社会信用代码9151010 有限公司,叶华,安全生产考 核合格证书(证书号:川建安 议决定注销公司,请债权债务 B(2014)0010463)遗失,声明 四川省银鑫天商贸有限公司公

遗失公告

成都市公安局网络安全保卫 支队 2016 年 09 月 23 日颁发 的编号为 51010610000341 的 成都市金牛区爱尚网咖网吧 《四川省成都市互联网上网服 ●袁德超,建筑工程施工员证 务营业场所安全审核意见书》副 本,(一本)不慎遗失,声明作废。 特此公告

QQ:3329295109 收费标准:(55元/行/天(13字1行) 监督管理局颁发安全生产管理 人员资格证,证号 17051080200

093.声明作废 ●中国石油天然气股份有限公 可四川岷江销售分公司成都金 号 510106000257899 遗失作废。

遗失声明 章,于 2017年8月20日遗失作废,特此声明。

●四川德佩莱医疗设备有限公 司第二类医疗器械经营备案凭 证(备案编号:川蓉食药监械经 营备 20160573 号)遗失作废。

编号:1411000073738 遗失作废 ●天府新区成都片区华阳炫丽 达汽车美容店发票专用章 (编 2017年08月28日 号:5101009075181)遗失作废 | 819)正副本遗失作废

注销公告

成都正恒动力汽配商贸部(注 册号:28942604)经全体股份合 作人决议决定注销公司。请债权 债务人于本公告见报之日起 45 日内向我公司申报债权债务。

遗失公告

成都市锦江区市场和质量监 督管理局 2016 年 8 月 19 日颁 发的统一社会信用代码:91510 104M A 61 X 9 N Q2G 的成 都市贝多云通信息科技有限公 司《企业法人营业执照》副本, 不慎遗失,声明作废。 特此公告

2017年8月28日 ●沐川县双利副食店地税税务 登记证(川地税字:5111291991 0529582X)正副本遗失作废,营 业执照(注册号:511129600019

●成都合韵装饰工程有限公 | ●成都佐佑建材有限公司,发 司,公章(上网编号:510100856

3418)作废 ●成都伟宸房地产营销策划有 限公司公章(编号:5101009492 678) 遗失作废

●四川万道建设工程有限公司 (原公司名为四川省万道科技 有限公司)发票专用章(编号 510105595086703)遗失作废。

清算公告

经 2017 年 8 月 14 日股东会决 义,四川成飞高新材料有限责 任公司决定解散。清算组由程 忠、杨萍、张静宏组成。请债权 自本公告之日起45日内,前 往成都市青羊区黄田坝成都飞 机工业公司 226 号厂房向我公 司清算组申报债权。特此公告

> 电话:13618004923 2017年8月28日

联系人:张静宏

码:91511129MA628686X0)正 本遗失作废

成都盛德威商务咨询有限公司 (统一社会信用代码:91510104 MA6CP1AR2H)经股东会议决 定注销本公司,请债权债务人 自本公告见报之日起 45 日内 向公司清算组申报债权债务。

注销公告

遗失声明 成都淑媛美育文化传播有限公 司营业执照正副本 (注册号 510106000404161);税务登记证 正副本(税号:510106394387 091); 组织机构代码证正副本 (代码:39438709-1)遗失作废,

广告 1028-69959066 地址: 红星路二段 70 号四川报业集团 3 楼 310A 注销公告 成都环宇体育设施有限公司

票专用章(编号:510107501954 5)遗失,声明作废。 ●沐川县鑫宏农牧有限责任公 股东决定注销,请债权债务人 司营业执照(统一社会信用代 自本公告见报之日起 45 日内 向我公司清算组申报债权债 务。特此公告

注销公告

册号:510108000327335) 经股 日起 45 日内向公司清算组申 东决定注销,请债权债务人自 本公告见报之日起 45 日内到 ●都江堰市蝶兰家俱厂个体工 成都市成华区建业路194号-1 层向我公司清算组申报债权债 代码:92510181MA6CQ5HC0 务。特此公告。2017年8月28日 ●公告:成都市玉雪服饰有限 公司股东会已决议解散公司

请公司的债权人自公告之日起

|45 日内到成都市金牛区一品

天下大街 379 号 2 幢 2 层附 3

号向公司清算组申报债权。

●成都致远和劳务有限公司营 业执照正副本 (统一社会信用 (注册号 510107000199709)经 代码:91510105MA6DECRW2 L)不慎遗失,声明作废。

注销公告 成都汇梦同创网络科技有限公 司(注册号:510105000403132)

经公司股东决定注销本公司 成都众成通商贸有限公司 (注 请债权债务人自本公告见报之 报债权债务,特此公告 商户营业执照 (统一社会信用

> P)正副本遗失,声明作废 遗失声明

本人史艳玲购买保利林语溪 项目 11 栋 1901 号房,备案号 23 07542,备案表遗失,特登报挂失。 声明人:史艳珍 2017年8月28日