

# AI创新推动产业链融合发展

□ 科普时报记者 陈杰

作为未来最重要的赋能技术，人工智能正在加速与各行各业融合，不断释放数字经济的技术应用和生态的融合，英特尔近日启动AI百佳创新激励计划第六期招募，主要聚焦AI认知智能和决策智能。

“AI正在加速进化并融入各行各业，不断带来新的战略机遇和创新业务。”英特尔中国战略合作与创新业务部董事总经理、英特尔创新加速器总负责人李德胜表示，AI百佳创新激励计划通过技术、市场和生态的全方位的支持，为AI成长企业带来发展，携手推动AI产业加速发展。

## 深化认知智能和决策智能

人工智能正在经历四个阶段：运算智能、感知智能到认知智能和

决策智能。随着算力不断提升，发展认知智能是一个必然趋势。在认知智能领域里，企业数字化管理工具是应用的一方试验田；如今，工具从模拟人的界面交互、操作业务系统，逐渐进化到面向应用场景提供智能化文档解析、文档审查、文档生成功能、实现机器自助学习和准确度自动迭代提升的层面。英特尔称，推动机器人自主完成更为复杂的分析和决策工作的愿景成为现实。

认知智能的另一个运用就是自然语言处理领域，其最为大家所熟知的AI应用之一就是AI数字员工。新一期的“AI百佳”将持续关注深耕于自然语言处理、RPA等技术新创公司，希望助力打造日益完善的AI数字员工产品矩阵，释放机器人的工作潜力；智能培训机器人将以人机互动方式为员工提供培训，提升培训效率和

体验；智能分析机器人则通过对客户对话信息的挖掘发现问题，预防潜在风险。英特尔希望用认知智能进一步解放人类的双手和大脑，加速企业数字化转型的进程。

在人工智能浪潮推动下，制造、建筑等重资产行业和互联网、金融等轻资产行业一样，都在寻求更为智能的管理和运作模式、拥抱数字化转型。因此，面向这些重资产行业的智能制造也应运而生。与传统制造模式相比，智能制造模式展现了在质量控制、预防性维护、吞吐量优化等方面的颠覆式优势。

## 助推AI落地各行各业

于2018年启动的“AI百佳”创新激励计划，是以“激励百佳创新，加速千亿产业”为目标加速100家优秀AI创新团队、汇聚技术、资本、

市场、产业等全方位资源，为入选的AI企业提供量身定制的服务。

截至2021年10月，英特尔“AI百佳”计划已开展五期，支持了78家中国头部AI创新企业。在应用方面，入选企业涵盖超20多个人工智能应用领域，在继续深化智能制造、智慧金融、智慧零售、智慧医疗和智慧教育等领域的时候，加快了在智能决策自动化、公共安全、农牧和数据与算法服务平台等关键领域的布局；在技术方面，项目包含以深度学习为核心的计算机视觉、自然语言处理和智能语音技术、边缘计算、AR/VR融合技术、以及强化学习等。

“AI百佳”计划还将目光转向了农业领域。入选“AI百佳”计划的科百科技将大数据和AI技术应用到农业领域，专注于研发生产智能化、高性能、低成本的AIOT设备



11月19日，观众在2021世界制造业大会上观看展出的智能工业机器人。  
新华社记者 韩旭 摄

和软件系统，为农业者精准识别病虫害、指导农事监测和监测作物生长，有效解决农业存在的生产成本高、效率低、人力不足等问题。

疫情之中，“AI百佳”计划支持了一系列主打“非接触”概念的医疗和

物流企业。“AI百佳”中上海钛米机器人科技有限公司，是一家为医疗机构提供智慧医院整体解决方案的企业。该企业的医疗服务机器人已在全国百余家三甲医院落地使用，优化和提升了医疗场所防护能力。



# 欧拉：全场景应用仅需一次开发

□ 科普时报记者 马爱平

## 农村网络零售额增速稳健

商务部发布的商务大数据监测显示，2021年前三季度全国农村网络零售额14293.1亿元，同比增长16.3%；全国农产品网络零售额3043.9亿元，同比增长1.5%。

农村电商火热得益于农村网络基础设施建设加快推进。截至今年6月，农村地区互联网普及率为59.2%，行政村光纤和4G的比例均超过了99%，越来越多的乡亲享受到数字化带来的便利和实惠。

农村电商快速发展也带动了乡村消费。今年10月份，我国乡村市场销售同比增长5.6%，增速比上月加快0.2个百分点。截至去年底，乡村消费品零售额增长连续8年快于城镇。“十三五”时期，全国农村网络零售额由2016年的0.89万亿元增长到2020年的1.79万亿元，年均增长率19.1%。

流量变成“新农资”，直播成了新农事，电商销售成为农产品销售的重要渠道。截至去年底，全国农村网商(店)达1520.5万家，综合示范带动农村就地创业就业3600万人，累计带动618.8万脱贫群众增收。  
(岑涛)

## 京津冀物联网与数字经济高峰论坛举办

12月11日，北京物联网学会在北京科技大学举办“2021年京津冀物联网与数字经济高峰论坛”，来自中国人工智能学会、北京大数据中心、国家管网集团、物联网技术、北京师范大学、北京科技大学、北京物联网学会等政产学研各界专家学者参加了本次会议。

论坛上，北京物联网学会理事长王志良对近年来国家及北京市物联网和数字经济的政策进行了解读。中国人工智能学会副理事长、北京工商大学教授韩力群在《人工智能推动数字经济发展的演讲》中，阐述了人工智能的现状及其对数字经济的影响。北京大数据中心副主任石志国以《北京市大数据的建设与应用》为题，介绍了北京市大数据的成果及其对数字经济发展的支撑作用。国家管网集团研究总院智能化研究中心所长马云宾以《油气管道工业互联网现状与展望》为题，介绍了工业互联网技术在油气网中的应用。物联网技术总监赵超在《数字经济助力数字经济快速发展》的报告中，介绍了时空大数据数字底座助力数字经济的具体应用。北京师范大学教授孙传传介绍了数字经济下另类数据在金融学中的创新应用。北京科技大学博士王曦介绍了物联网感知下的共情计算研究。  
(艾平)

## 零代码助力企业数字化构建

12月10日，伙伴云联手企业微信推出全新伙伴云5.0版，包括多级导航、数据编辑展示、统一管理后台、表格视图记忆、互动仪表盘等功能。

“企业数字化过程中要解决两个问题，一是要提升数量，二是要降低难度，从而让更多人参与到数字世界的构建中来。”伙伴云CEO戴志康表示，随着90后逐渐走向管理层，伙伴云紧跟时代步伐更新了产品定位，致力于打造新一代管理者的数字化潮玩，让用户在充满乐趣的过程中实现企业数字化。

腾讯企业微信副总裁、生态合作负责人李致峰表示，企业微信一直只是企业数字化转型的基座，秉承与合作伙伴互补互助的原则，企业微信愿意充做合作伙伴的助攻手，将上层应用的空间留给开发者，合力组合出一套方案，帮助客户解决各个垂直领域、细分行业、细分场景的需求。“伙伴云基于企业微信的开放能力，对内为企业减负提效，对外在企业客户服务的两个维度上，发挥零代码应用平台的作用，给客户带来更全面的解决方案与良好的使用体验。未来，企业微信也希望能与更多像伙伴云这样的合作伙伴一起，共同把价值传递到企业身边。  
(狄林)

## 8K超高清技术带来视觉盛宴

近日，备受关注的8K超高清精品节目《千年陕菜》第二季正式启动，西影视频、秦汉影视、西安饮食、4K花园就《千年陕菜》第二季联合出品成功签约。

《千年陕菜》第一季于2021年春节在央视二套首播，播出期间最高收视率排全国第三，截至目前，央视二套已排播30余轮次，收视率屡创新高。同步在爱奇艺、腾讯视频、优酷视频、咪咕视频、B站、西影视频等多家视频平台上线，连续占据纪录片排行榜第一。目前已累计播放量近2亿次。同时该片已通过4K花园海外发行体系发行至新加坡、马来西亚、泰国等国家。

据悉，《千年陕菜》第二季将延续第一季的热度与影响力，在展现地方美食特色的超高清垂类精品IP领域继续发力，以8K超高清拍摄制作技术，以超沉浸感的镜头语言全面系统地观众讲述深厚的陕西经典美食，8K所呈现的逼真画面会呈现出食物鲜艳色泽的最好状态，将为观众带来一场有滋有味的视觉盛宴。  
(赵文)

“其分也，成也，其成也，毁也。”欧拉开源社区技术委员会主席胡欣蔚在openEuler Summit 2021上，以此总结了当下操作系统生态的发展现状。过去，应用于不同领域的嵌入式操作系统百花齐放，根植于各自的生态“土壤”中蓬勃生长，而随着数字化时代到来，企业对效率的追求持续加剧，各领域、业务间加速融合，此时“孤岛化”的操作系统却成为了阻碍各环节间高效协同的瓶颈。

今年9月，华为全新发布了首个支持数字基础设施全场景的欧拉开源操作系统。该系统可广泛部署于服务器、云计算、边缘计算、嵌入式等各种形态设备，实现统一操作系统支持多设备，应用一次开发覆盖全场景。

“我们在不同的处理器架构下，

考虑到类似于内存模型本身的差异性，通过一些对于同步原语以及内存模型的形式化描述，实现了准确的判断，并分析出程序在不同架构下本身的正确性，以及它的性能是否达到最优，这些都需要在数学理论上去做突破。”胡欣蔚在采访中表示。

基于底层技术的突破性创新，让欧拉拥有了打破不同操作系统间壁垒，服务于数字全场景的能力，也为欧拉在计算机操作系统领域的持续发展树立了技术壁垒。

5G、AI、云计算等技术的蓬勃发展为传统企业转型升级带来机遇，但企业目前在业务协同、数据管理等方面的短板同样显著。胡欣蔚通过与各行业企业的沟通了解到，绝大多数传统行业在企业层对于内部物理设备的管理渠道匮乏，管理效率低下，很多物理设备的数据如

同割裂的烟囱，无法共享互通。因此，企业亟需一个打通内部多业务场景的工具，来助力其整体运营效率的提升。

不同于鸿蒙系统主要面向C端消费者，欧拉是一款更多面向B端客户的企业级Linux服务器操作系统。新欧拉系统“一套操作系统架构，支持多样性设备”，让企业可以根据设备不同的资源能力和业务需求灵活裁剪，按需构建不同的操作系统版本；“应用一次开发，覆盖全场景”，最大程度帮助企业提高研发效率，降低运营成本。基于欧拉系统，企业在不同设备中的数据可以在统一平台中实现有效的流动。

胡欣蔚称，“以前欧拉能够编译出一个面向服务器的版本，但同样的流程却编译不出一个面向嵌入式小设备的版本。我们希望后续欧拉能够同

时面向不同的场景，通过一套代码来构建，这意味着我们对于构建系统就要做非常大的调整和优化。”

今年欧拉技术委员会将进行一次增选，把整个构建系统的变革作为技术委员会2022年重点发展的一个方向，华为也将邀请行业中有经验的技术大拿参与进来，协力优化欧拉系统生态。

“机遇总比挑战多。”胡欣蔚透露，在openEuler后续版本中将推出分布式存储的特性，通过内存数据处理的、近端计算等关键技术实现应用性能倍数级提升，分布式内存套件在多样化算力和端边云协同场景也将实现应用的大幅加速。伴随着华为对欧拉全场景能力的持续开发和优化，其有望在全球操作系统领域建立核心优势甚至引领产业发展走向，那时候必定是一番新天地。

# 获得感是内容行业发展的最大公约数

科普时报记者 陈杰

2021年是知识问答社区知乎第二个十年征程的开始，知乎日前也正式上线8.0全新版本，以“获得感”为核心开启超长周期的自我演化之路。

“获得感”标准自今年5月份提出以来，已经成为知乎衡量内容的标尺，并驱动社区持续繁荣和进化。“知乎创始人、董事长兼CEO周源表示，“获得感”既是内容行业发展的最大公约数，也是共同方向。

## 十年践行社区使命

从成立起，“专业”就成为知乎最被认同的标签之一。十年以来，除了与“专业”对应的知识内容，知乎上还生长了海量的经验和见解。知乎的创作者也从一个个问题的解答者，成长为参与和创造各种各样生活议题的解围人。而知乎不仅是用户了解世界的窗口，也变成用户回馈世界的平台。

今年5月，知乎公布名为“获得感”的内容标准，将其高度概括为“开阔眼界，带来帮助或引发共鸣”。截至目前，获得感已经成为知乎内容价值的标尺，用来强化社区治理，调整内容结构，好内容因此得到了更多关注、流量和收益，社区生态也因此更加健康繁荣。

与此同时，获得感内容获得知乎更多用户和内容创作者的认可，内容库增长至4.59亿条，平均月活跃用户实现破亿，创作者数量超过5300万。与此同时，获得感内容也驱动知乎商业化持续爆发式增长。

周源表示，“获得感”代表了用户对优质内容最热烈的渴望，拥有极其强大的价值势能。“在知乎，获得感”已经成为用户、企业、商家、产业的巨大公约数，更是内容行业乃至整个商业社会迈向长期主义的基石。”

## 十年自我演化揭幕幕

目前，知乎上的图文通读率达到78%。在发展的第十个十年，知乎社区从小变大，形成了开放和健康的生态，也在生态发展的基础上构建了持续的商业价值。而知乎的第二个十年则是以8.0版本的全面上线为起点。

据了解，此次上线的8.0版本进行多项功能优化与升级，包括增加搜索权重，强化时效性内容展示，优化关注动态展示逻辑等。

搜索是知乎最核心的用户使用场景之一，8.0版本中知乎进一步强化搜索这一工具属性，新增“你搜的”模块，给用户更加直观的个性化搜索体验；为了满足用户时效性内容消费需求增长的趋势，8.0版在首页新增了“正在发生”内容模块，通过运营及算法手段，强化时效性内容

的整合与展示；为强化社区互动，8.0版本将底部原“关注”Tab按钮升级为“动态”按钮，在保留原有功能的基础上，新增对关注用户的实时动态追踪。此外，“动态”模块新增阅读筛选和时间线排序功能，以便于用户的个性化体验。

周源表示，8.0版本内部代号为“探索版”，期望用户在社区互动、获取时效内容这两个高频场景上获得更好的体验。目前8.0版本已经开始陆续上线，与此同时，作为本次新版本迭代的彩蛋，少量用户还将体验到8.01、8.02两款“实验”版本。

此外，知乎还将于12月20日上线“知乎2021”聚焦“再发现”主题，从多个维度，回望这一年知乎与用户的共同记忆，以温故知新的方式回顾内容社区的演变，迎接下一十年的到来。

# 灵活用工市场呈现高速增长态势



12月18日，短期用工、季节用工等灵活就业工人在河北省邢台市南区和桥东镇梁庄村一家制鞋企业工作。  
新华社记者 朱旭东 摄

服务行业的算法和智能排班的能力与小包智工平台的交付能力和灵活就业者用户群体，实现让企业客户有更充沛的灵活就业者可供匹配，让工

作者实现随时随地工作。

目前，小包智工已经迭代到4.0版本。小包智工创始人兼CEO鲍冠羽表示，小包智工3.0主要解决了服

务流程标准化和运营管理自动化的问题。小包智工对已开通的服务行业进行了包括工作流程、智工计费、审核职业资格等服务的标准化，让用户可以无差别地根据需求自由选择工作。平台上的任何一个智工，在还没开始工作之前，就可以提前了解到所有的工作流程、工作情况、收入情况等，用户可以灵活根据个人合适的时间和地理位置，自由决定预约哪份工作。标准化和自动化实现之后，小包智工真正做到了人力行业的互联网化，平台目前的平均匹配率、交付率，都超过了95%。

当前，企业雇主和劳动者对灵活就业及灵活就业方式的接受度逐渐提高。根据艾瑞咨询数据，灵活就业者在2016到2019年获得高速增长，年复合增长率达到45%。与此同时，2020年新冠疫情的暴发催化了灵活就业应用的革新，市场规模保持高速增长水平。艾瑞预计，未来几年灵活就业市场将会继续保持中高速增长，以未来年复合增长率维持在25%的保守估计测算，预计2022年灵活就业市场规模将突破人民币1万亿元。  
(捷闻)