



# 当人工智能遇上工业互联网， 将碰撞出怎样的火花？

记者 金鹭 通讯员 许奔

工业是人工智能最合适的落地领域。那么，人工智能在工业领域是怎么开展工作的？如何赋能千行百业？如何让生活更美好？

9月3日下午，在一场人工智能+工业互联网对接会上，业内人士以生动和真实的案例，展示了云智一体在实体经济中的应用。

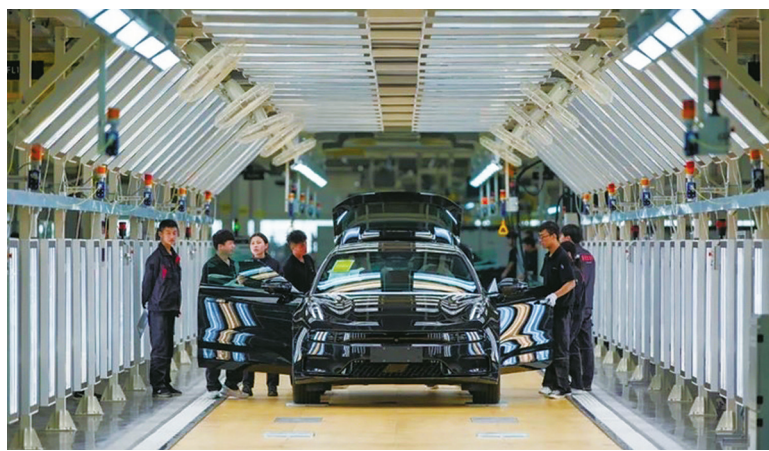
“当人工智能遇上工业互联网，意味着更低成本、更优化的工艺、更高质量检测、更安全的生产环境。”百度智能云智慧工业事业部副总经理黄锋说。

当人工智能“睁眼”看世界，产品质量检测变得更为精确且高效。

以纺织行业的化纤生产企业为例，靠肉眼检测产品缺陷，工人需要在强光下连续工作，一旦发现缺陷，需要将重达15公斤的丝饼从仓库中搬运出来，劳动强度大，且准确率不高。

“一旦漏检，单次损失就有数十万元。”黄锋说。

在人工智能的帮助下，15公斤的丝饼2.5秒就能完成检测。20



吉利汽车智能车间。

(资料图)

亿像素之下，瑕疵无处遁形。“就目前来看，我们开发的这套系统，漏检率为零。”黄锋说。

在整个赋能链条中，百度智能云依靠“云智一体”的卓越优势，从重点行业的核心场景切入，积累行业经验，再把不同行业的通用需求沉淀到通用AI产品中，打造成标准化产品，让智能应用服务更多行业。

以工业互联网为例，百度智能

云的“开物”工业互联网平台，截至目前已与22个行业的300多家标杆企业建立合作，服务超过18万家工业企业。

当人工智能赋能能源管理，“双碳”与“发展”得到了更为平衡的解决方案。

“通过此次对接会，我们不仅希望能找到合作伙伴，也非常希望能遇到志同道合的同行，一起打造完整的生态环境，让人工智能赋能更多宁波制造业企业。”黄锋说。

业方案资深架构师于海鹏说。

在实现“双碳”的道路上，工业互联网、物联网、大数据、人工智能等数智技术正在城市和区域低碳治理、发电端减碳降能、用能端用能优化等不同领域发挥强有力的助推作用和深刻价值，“云智一体”已见成效。

在宁波，人工智能、工业互联网等新一代信息技术，正逐步提升企业的生产效率。

记者从会上了解到，在与百度智能云的合作下，吉利汽车的新车设计、工艺开发、试产验证等已大量使用人工智能技术，大大缩减了新车研制的周期，也可降低50%以上的资源消耗。

据透露，吉利汽车已着手布局未来工厂模式中的“工业元宇宙”——打造完整的大数据虚实融合的生态环境，一体化的安全平台，构建开放生态，在智能制造方向持续创新蝶变。

“此次对接会，我们不仅希望能找到合作伙伴，也非常希望能遇到志同道合的同行，一起打造完整的生态环境，让人工智能赋能更多宁波制造业企业。”黄锋说。

供助力，宁波朗达工程设计打造的桥梁全生命周期安全管理数字孪生平台，则是城市安全的坚强守护者。

而在“概念设计奖”的名单上，我们能捕捉到许多传统行业的创新火花——Sea-U3D海洋无人立体监测系统、TELESCOPIC-1机动性智能农业灌溉设备、海底控沟及线缆铺设机设计等，都将一点一滴改变人们的生产和生活。

坚决守牢制造业、加快推进数字变革、技术创新颠覆传统。透过一年一度的“和丰奖”，锚定打造全球智造创新之都的目标，宁波正乘风破浪、破浪前行。

## 三大运营商齐亮相 看数改如何惠民生

见习记者 李芮

一辆“数改先锋号”专列、一座元宇宙空间站、一趟云网数智之旅……在为期3天的2022数字经济大会暨第十二届智慧城市与智能经济博览会上，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商参展，把时下最流行的元宇宙等概念巧妙穿插在数字化改革成果中，让宁波市民全方位感受数改成果是如何惠及民生的。

在宁波国际会展中心4号馆，记者看到中国移动展区以“宁波站”为造型，打造了中国移动“数改先锋号”专列。这辆新一代“信息高铁”用3节车厢展示核心能力、数改成果、数智生活三大板块，展现了中国移动让数字化服务真正惠及客户、家庭所做的努力。

在会展中心2号馆外，联通元宇宙空间站门口的巨型宇航员，吸引了众多市民打卡拍照。在空间站“驾驶舱”内，联通展现了在智慧教育、智慧家庭、数字乡村、数字政府、数字经济、数字社会等多个领域的数字化改革成果，在千行百业中稳步推进数字化转型。

在联通智慧教育展位前，许多家长正在详细了解体育教学及测评管理系统。在过去，体育中考的可

控性和公平性主要由监考人员把控。现在，联通打造的体育教学及测评管理系统，能帮助体育中考过程更规范智能，管理考生及查阅成绩更加便利。依托人工智能算法，基于摄像头和AI运动视觉技术，系统能够实现体育成绩自动识别、违规精准监测、动作科学评判等功能。

中国电信则是开启了一趟云网融合的数智之旅。历经10年发展，电信依托全球最大的天地空海全覆盖立体网络，在全国31个省建设了核心的天翼云节点。目前，天翼云宁波“一城一池”已为宁波的政务、民生、科技等多个领域提供基础云服务。

在电信数改专区，一个名为“崇军联盟驾驶舱”的展位吸引了许多市民的目光。去年，电信协助宁波市退役军人事务局搭建了“崇军在线”平台，开发了将健康码与乘车码合二为一的“甬尚老兵码”，把“崇军”从线下生活拓展至线上平台。不论是地铁公交出行优惠，还是购物享受折扣，全市退役军人及其他优抚对象都能随时享受来自社会各领域的贴心服务。目前，“崇军联盟”使用频率在每天30万次以上，总点击量接近1亿次。

## 吴志强城市生活创新实验室揭牌

本报讯（记者蒋炜宁 通讯员陈红 赵华磊）前天，2022宁波创新设计周拉开帷幕，中国工程院院士、德国国家工程科学院院士、瑞典皇家工程科学院院士吴志强，宁波工程学院校长邵千钧，宁波工投集团总经理卢文祥为吴志强城市生活创新实验室揭牌，吴志强做了《设计让城市生活更美好》的主题演讲。

吴志强院士是著名城乡规划学家、工程创新教育家，在全球首发了元城市概念，重新定义未来数字城市理念。吴志强城市生活创新实验室由WUPEN世界规划教育

组织、宁波工程学院及和丰创意广场三方共建，围绕创新设计产业提升的重大问题，提升现有创新设计生态，打造从产品研发、应用场景、供应链服务到创投资本的创新设计生态体系，构建以实验室为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系和产业化平台。

吴志强院士给在座师生讲了创新实验室第一课。他表示，现在是大设计时期，设计需要梦想、需要精准了解社会脉络、需要服务人民需求。设计是战略性的、多要素的，要打开视野跨专业交流，让实验室成为能量汇聚中心。

## “和丰奖”出炉—— 引领宁波制造业转型创新的风向

记者 徐展新

诞生12年来，“和丰奖”已成为展现宁波制造创新设计顶尖实力的品牌赛事。今年的创新设计周，新一年的“和丰奖”出炉，再次引领了当前宁波制造业转型创新的风向。

此次获奖的10项“概念设计奖”作品、24项“产品设计奖”

产品和9项“业态设计奖”产品，从1475个参赛作品当中脱颖而出，涉及新能源汽车、智能家居、生物医疗、机器人、光伏、5G+智能工厂等新兴产业、未来产业。

在“产品设计奖”的名单上，我们可以看到许多耳熟能详的名字——吉利的极氪001车型、永新光学的NE700系列显微镜、海天精工的五轴联动加工中心、利时的轻

质高强混注双层泡泡杯等。它们的竞争力源自硬碰硬的技术创新，凝聚在实打实的制造产品上。

在“业态设计奖”的名单上，我们能真切感受到数字化改革的澎湃浪潮——徕智家未来科技研发的浮空可交互的虚拟显示屏技术将在未来的家庭场景大显身手，极望5G+数字化工厂解决方案可以为智慧工厂的高效运转提

# 智“博”未来，宁波数字经济呈现新气象

## ——写在2022世界数字经济大会暨第十二届智博会闭幕之际

殷聪 文/摄

3天内，超150位行业大咖发表主题演讲，碰撞数字经济前沿趋势和创新理念。

3天内，线下2.5万平方米的展厅内，220家企业展示数字经济前沿技术与发展成果。

3天内，70个项目完成签约，累计签约金额358亿元。

昨天，为期3天的2022世界数字经济大会暨第十二届智博会在宁波圆满落下帷幕。

这场以“数字驱动、智能发展”为主题的数字盛宴，让市民领略了宁波超常规高质量发展数字经济的决心与毅力。

悠悠十二年，又是一轮回。经过12年的积累与沉淀，升格为世界数字经济大会的智博会，目标直指全国数字经济发展标杆城市及全球智造创新之都，逐渐成为宁波超常规高质量发展的“大引擎”。汇聚全球顶级专家学者的“大智库”及展示数字经济前沿成果“大平台”的数字经济大会，正加速助力宁波数字经济迈出新步伐、取得新成效。

## 聚焦超常规高质量 宁波数字经济迎来“大引擎”

我市与东方理工高等研究院围绕数字孪生前沿技术共建新型研究院，同中科院计算所合作推进智能计算产业项目，宁波智能芯片与系统创新中心项目及睿晶光掩膜版项目落户镇海……在9月2日举行的2022世界数字经济大会暨第十二届智博会开幕大会上，26个各具特色的项目完成现场签约。加上本次数字经济大会期间签约的另外44个项目，70个项目累计签约金额达358亿元。

这些项目中，既有集成电路、软件信息服务等产业项目，也有创新机构合作项目，涉及领域几乎覆盖了数字经济的方方面面。其中，总投资100亿元以上的项目1个、10亿元以上的项目5个。

市数字经济局及宁波市智能制造专家委员会的成立也翻开了

宁波数字经济发展的新篇章。其中，市数字经济局将通过大力实施数字经济“一号工程”升级版，打造引领支撑“两个先行”的关键力量，为全国、全省数字经济探索更多的宁波方案，贡献更大的宁波力量。

市智专委将围绕全球智造创新之都建设，提供专家服务，开展专题培训，为智能制造发展规划、行动计划提供咨询服务的同时，力争在宁波打造一批智能制造示范样板工程，推进智能制造工程服务标准建设，力争当好宁波智能制造推进的好参谋与好助手。

此外，大会期间，各部门、单位还发布了《2022年度电子信息企业竞争力报告及百强企业名单》《万亿俱乐部城市数字消费指数》《城市大脑建设标准体系建设指南》等一系列重要成果。



展会现场。

## 真知灼见引爆全场 “大智库”带来发展新思路

本届大会上，超150名海内外数字经济领域的顶尖学者通过多种方式参与会议，为宁波超常规高质量发展数字经济建言献策，提供了价值极高的建议和意见。

在宁波举行的2022年宁波市制造业高质量发展与智能经济战略咨询委专家咨询会上，11位院士、专家就宁波如何超常规、高质量发展数字经济展开了热烈的讨论，现场干货满满。不少院士、专家认为，宁波要在数字经济领域找出差异，做出特色，实现超常规、高质量发展。

中国工程院院士、中国工程院原常务副院长潘云鹤是宁波的常客。他对宁波数字经济的发展有着独到的理解。在他看来，宁波发展数字经济，要实现产业化、数字产业化的齐头并进，与杭州错位发展。

浙江省人大常委会原党组书记、副主任毛光烈建议行动方案要更多地体现宁波的个性与特色，发展路径要更加细化，进一步找准主

攻方向。中国工程院谭建荣院士建议宁波把“书藏古今、港通天下”中的数字文化、数字内容、数字港航、数字贸易做深做实，做到全国第一。

国家集成电路产业发展咨询委员会委员严晓浪认为，宁波集成电路在材料方面已形成一定的优势，应继续拉长短板，扩大优势，做出特色，成为全国乃至全球的集成电路材料高地。

此外，还有不少顶尖学者对宁波数字经济的发展提出了真知灼见，为宁波留下了许多宝贵建议。中国工程院院士、大连理工大学校长郭东明建议，宁波要想实现数字化转型换道，可以在数字孪生和高性能智能制造领域再往前大胆进一步；诺贝尔经济学奖获得者、纽约大学的托马斯萨金特教授建议宁波抓住数字货币的发展机遇；360集团创始人周鸿祎建议宁波抓住数字安全领域的机遇，争取形成数字安全的宁波方案。

## 展览展示精彩纷呈 “大舞台”呈现数字经济前沿成果

本届大会以“线上+线下”“实景+虚拟”“集中+常年”方式打造数字经济产业盛况全景展示窗。线上迭代建设甬上云展平台，线下2.5万平方米，设置4大集中展馆，累计汇集近1200家企业参展，其中线下参展企业220余家，超50%企业来自宁波市外。

华为的全栈自主创新的昇腾AI基础软硬件技术产品，中科院10家科研院所在人工智能、新材料、生物医疗、新型光电显示领域的近30项重大科研成果，宁波本地自主研发的智能巡检机器人、外骨骼机器人系统、双臂协作机器人……在宁波国际会展中心，以电信、移动、联通、华为、中科院、阿里等为代表的批大型企事业单位各展所长，展示了数字科技前沿领域的最新研发技术、产品、应用和解决方案。

与此同时，以全国工业互联网大赛开赛活动和2022中国科技创业大赛暨天使中国科技创新大赛、第五届百度（宁波）云智基地创新创业大赛两场全国总决赛为载

体，进一步汇集了全国各地的创新资源和成果，激发了数字经济创新活力，推动前沿数字科技转化成果。其中两大总决赛的路演项目从全国各地500多个优质项目中遴选而来，助力一大批获奖项目落地宁波。

本届大会还进一步突出了惠民共享，通过各类场景开放、互动体验，让数字化成果为群众看得见、摸得着、真实可感。线上线下展示中，进一步增强数字经济新技术、新产品、新成果展示方式的创新和迭代升级，增强科技感和互动体验性。

奋楫扬帆正当时，砥砺前行再出发。“3天或许短暂，但作为世界数字经济大会暨智博会的举办地，宁波将以此次大会为契机，以数字化改革为引领，深入推动数字经济超常规高质量发展。”市经信局相关负责人说，下一步宁波将加快构建以数字经济为核心的现代化经济体系，全力打造全球智造创新之都，为浙江“两个先行”贡献数智力量，为数字中国战略履行宁波担当。