

工业富联亮剑世界人工智能大会深度解读 AI 如何助力工业制造

人工智能浪潮滚滚袭来，驱动着各大产业升级与变革。2018年9月17-19日，由国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、国家网信办、中国科学院、中国工程院和上海市人民政府共同主办的世界人工智能大会在上海徐汇西岸举办。



本届展会以“人工智能赋能新时代”为主题，6大沿江核心会场，7大AI+深度应用场景，30+专业领域论坛，150+前沿参展企业，260+重量级嘉宾，包括获得图灵奖、诺贝尔奖的学术界领军人物，来自谷歌、微软、阿里巴巴、华为、腾讯、工业富联、科大讯飞等国内外行业尖端公司CEO/高管。全球AI精英汇集沪上，全面定义及深度探索人工智能的未来。凭借自身在人工智能领域的技术领先性，工业富联与微软、谷歌等品牌一同亮相大会，向全球用户展示在人工智能领域取得的先进成果。

作为工业互联网行业的领军企业，工业富联目前已构建起“云移物大智网+机器人”的生态体系。其中，“云”是云计算，“移”是移动终端，“物”是物联网，“大”是大数据，“智”是人工智能，“网”是工业互联网，加上机器人。基于30年创新研发与精密制造的经验积累，富士康依托工业互联网平台，把工业大数据转换为人工智能，成功构筑起强大的核心技术能力。

在此次会上，区别于国内普遍以产品陈列与情景体验为主的展出形式，工业富联的展区设计从理念到空间构建都更与国际接轨，极为注重人与品牌的连接。展区分为工业互联网平台 beacon、工业互联网核心层、工业互联网 app、8k 超精密图像等几大展示主题，不仅给予到访的观众舒适、宽敞的交流空间，同时带给参展观众具有未来感的沉浸式 AI+ 体验，实现“产学研投用”相结合。

开展以来，工业富联展厅便吸引了众多政府领导、同行及专业媒体的目光，他们在富士康工业互联网核心层解决方案展示墙前饶有兴趣地驻足，听取工业富联工作人员关于富士康“国产设备”、“国产数控”、“国产软件”的核心层三个解决方案，并表示，这面墙展示的是工业互联网真正的“核心”。

8k 超高清影像大数据解决方案是工业富联展厅的一大亮点。利用世界创新的 8K camcorder，展厅模拟出一个 8K 图像大数据在工业应用上的展示情景：用一片最小的元器件大约 0.2mm 宽度的 PCB 板，向观众展示 8k 图像惊人的清晰度。工业富联新闻发言人姚鹏介绍称，正常情况下，普通人肉眼根本无法检测 0.2mm 精度的贴装精准度，虽然制造业已经有 AOI 技术来辅助完成成品检测，但因为目前图像大多为 2K 以下的分辨率，效率提升成为难题。随着未来元器件的规格越来越小（进入纳米级），这种分辨率的图像将无法满足工业级应用的需要。姚鹏表示，8K 图像是 2k 的 16 倍，将 8K 图像导入 AI 学习辅助检查将使微观纳米级的检测成为可能，进而提取关键有效的数据。这些数据通过 5G 网络传送和云端储存来实现积累，企业就可以利用数据进行建模和 AI 计算，分析出工业生产中不良产品产生的原因，并实时修正各种参数，从而达到 100% 良率生产的目标。

智慧厂务系统的影片是工业富联展厅的另一大亮点。CDA 和冰机是厂务系统中的用电大户，耗电量占全厂厂务的 60% 以上。工业富联联合天泽智云共同开发出智慧厂务能源管理系统（FMCS），运用智能算法准确分析厂务数据，精确预测需求量，智能调控厂务设备。优化之后，相较于传统基于人的经验管理的厂务系统，CDA 和冰机的能耗成本分别下降了 4.4% 和 2.9%。计算出可达到的经济效益为：10 台 1500 马力的空压机一年可节省 350 多万人民币，12 台 500kW 的冰机一年可节省 50 多万人民币。

工业富联“云移物大智网+机器人”的生态体系，已经逐渐成为中小制造企业转型的重要驱动力量，无论是大数据、云计算还是智能厂务系统，工业富联均能为企业提供自动化、网络化、平台化为基础的科技服务综合解决方案，加快制造企业提升运营效率，加速实现数字化转型，引领其从传统制造向智能制造的转型。