

2 AI+裸眼3D，会有什么新脑洞？

“我们正在突破最先进的人机交互和新型显示技术。”蒲天发介绍。视睿迪原先做的裸眼3D，而结合人机交互后，裸眼3D将延伸更多的应用场景。比如在医疗行业，医生可以将一颗肝脏图像在裸眼3D屏幕上放大、旋转，检查病灶。也能使胃镜、肠镜等腔镜变成直管的三维影像。

而在工业领域，工人站在屏幕前，靠手势就能任意“拖拽”3D模型进行细节设计；无需佩戴特殊眼镜，一个个虚拟“零件”就能摆在面前，让新员工快速上手精密装配。

这就是AI+工业视觉+裸眼3D所延伸出的新场景。

目前，亚马逊、微软等国际IT领军企业已各自提出基于人机融合技术的解决方案；博世、卡特彼勒等制造业巨头，也已尝试将数字模型集成到生产环境中，运用于员工综合训练、缺陷检测、辅助维护和维修等环节。

然而，这些“洋算法”在中国制造业工厂却遭遇“水土不服”，在普及应用方面遇到了瓶颈。“例如中国部分工厂还存在空间小、采光差、高粉尘等问题，现有的图像识别技术无法精准捕捉动作。”陆小松说。

借力“科技创新2025”，视睿迪联合多方建立了基于中国工厂的图像算法库，积累了成千上万条数据。不管是工厂中的实时环境变化，还是工人的动作参数，将更加贴近中国工厂实际，为高稳定、多角度的图像识别、动作捕捉技术突破打好基础。

3 AI+海底捞，会有什么新场景？

通常我们见到机械臂翻飞的场景基本是在汽车制造等工厂中，而作为智能制造的龙头企业，和利时为海底捞火锅打造了科幻式的后厨。

陈卫钢介绍，海底捞的智能机器“装备”后厨配置有自动配锅机、全自动洗碗机、智能筷勺洗筷机、全自动洗锅机、“太空舱”式菜品库及机械臂自动入菜、上菜设备、自动酒水柜及智能重量感应电磁炉等。

所有的后厨智能设备在中控台控制，即IKMS系统实现厨房的综合管理。作为智慧厨房的智能大脑，IKMS可以通过收集智慧厨房各个环节的数据，并对各项数据进行多维度的分析，实时监控厨房的运行状态、生产状况、库存状况、保质期状况等，对智慧厨房进行统一管理。此外，IKMS还能结合机器学习和人工智能技术，实现生产管理流程化、自动化，库存管理智能化、精准化，生产数据信息化、可视化及对菜品全生命周期的监控，保证菜品质量。这一整套系统脱胎于工业制造企业，也可以延伸到工业制造领域。

去年，宁波市政府与和利时科技集团签订共建工业互联网平台项目协议。双方将围绕推进实施制造业高质量发展，研发数字工厂操作系统。和利时科技集团工业互联网平台唯一全球总部也正在加速落户宁波。

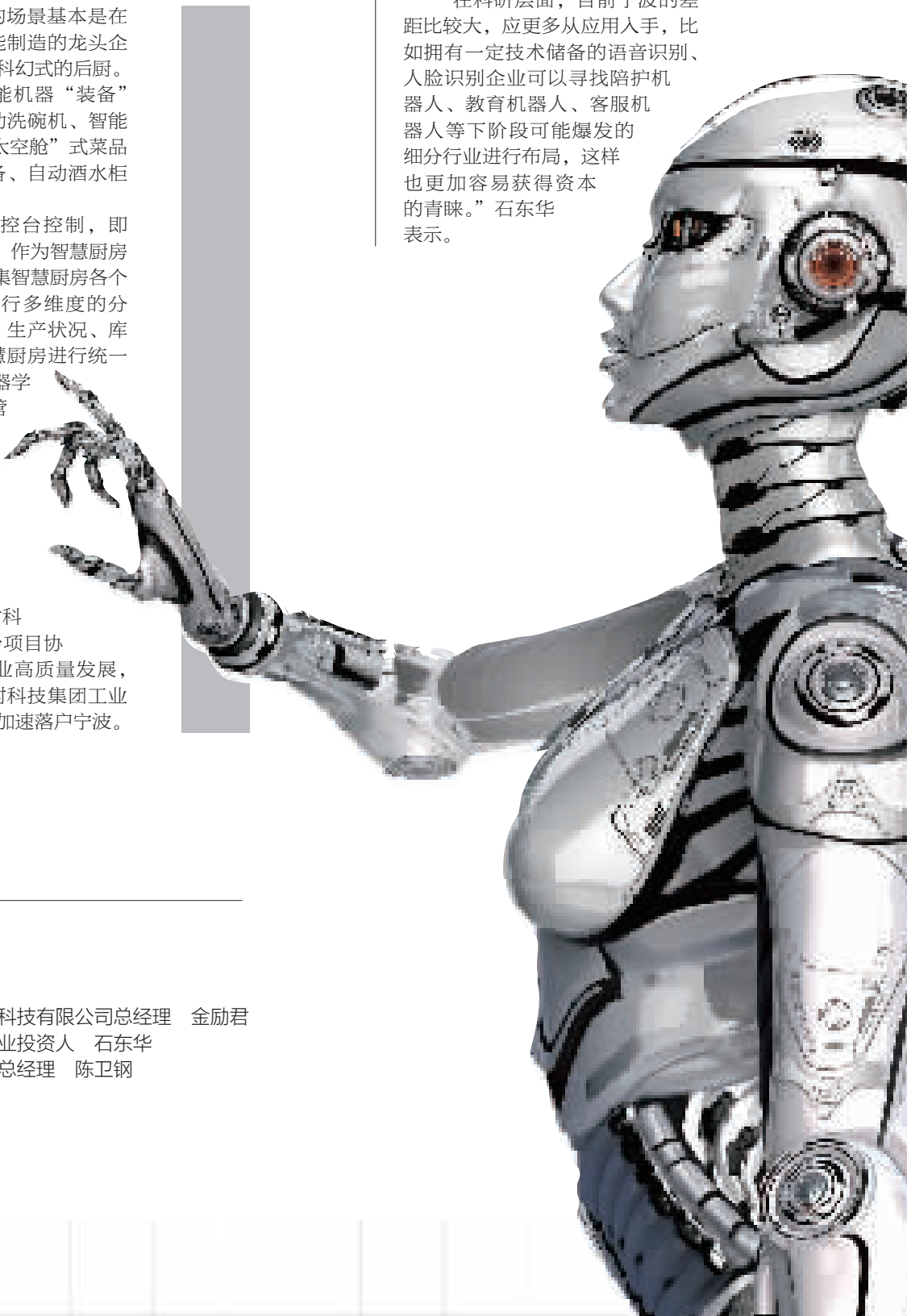
4 宁波「智能+」产业，如何加速？

陈卫钢提出，宁波应该给予本地的人工智能企业更多的市场机会。“如科大讯飞的发展离不开安徽全省的鼎力支持，目前安徽各三甲医院的病理系统、各法院的判决书系统都全权交给了讯飞来开发维护。宁波的政策也应适度向本土企业倾斜。”他说。

“宁波人工智能企业应该更多走进本土的企业，从实际需求出发，一步一步对本地传统产业改造提升。我原来是东海舰队的军人，在工作中我发现，最明白装备该如何改进的是一线的战士，而不是军区的长官。”丁乐说。

“宁波应该请更多了解产业发展与尖端技术的专家参与政策的制定，产业背后需要专业智库的支持。”金励君说。

“在科研层面，目前宁波的差距比较大，应更多从应用入手，比如拥有一定技术储备的语音识别、人脸识别企业可以寻找陪护机器人、教育机器人、客服机器人等下阶段可能爆发的细分行业进行布局，这样也更加容易获得资本的青睐。”石东华表示。



邀请嘉宾（排名不分先后）

- 宁波市社科院经济所所长 丁乐
- 宁波市智慧城市研究院研究员 魏巍
- 宁波市软件行业协会秘书长、宁波鑫义智能科技有限公司总经理 金励君
- 索道投资创始人、机器人和人工智能领域专业投资人 石东华
- 宁波和利时智能科技有限公司 华东事业部总经理 陈卫钢
- 宁波视睿迪光电有限公司总经理 蒲天发
- 浙江坤谷智能科技有限公司负责人 朱鹏菲
- 宁波都市报系副总编辑 刘雄飞