航向智能制造新未来

文 | 李建

新冠肺炎，贸易壁垒与产业断链危机丛生。尽管疫情仍在持续，为保全人民生计，各国也开始放开经济活动与生产，但疫情所带来的影响，已为产业发展带来深远改变。在全球供应链重组下，减少人力、少量多样、快速生产将是未来制造业的大势所趋。

这也带动制造业加快智能制造的脚步，不仅在生产端导入智慧机器人协助生产自动化，也将在供应链管理方面注入数字化思维，串联生产供需、仓储运输等环节，以迎接真正的智能制造。

其中具备自动化、无人化、持久性的机器人将扮演重要角色。随着 AI 人工智能愈趋成熟，机器人已从单纯的重复性执行工作，逐渐发展出辨识、推理及决策能力，可以应用的场域情境更加广泛。

因应变化莫测的市场需求，能快速成型、高度客制化的 3D 打印技术，成为可快速响应市场的产业利器。

而针对资本额小、缺乏研发能量的中小企业，建立标准化终端软硬件及应用服务开发工具，解决过往各厂行程间通讯（IPC），或智能机顶盒（SMB）操作系统不兼容的问题。企业只要连上机械云下载所需 APP，就可以如同智慧手机安装 APP 一样，使设备机台具备智能化功能，全面提升产业竞争力。

疫情虽为全球经济带来严峻挑战，也因此加速新兴科技的应用，推动制造产业更积极地朝智能制造的愿景迈进，为下一世代 2030 的繁荣景象而努力。MFC