一体化解决方案

施耐德电气携手卡库机器人 引领软包装行业数字化转型

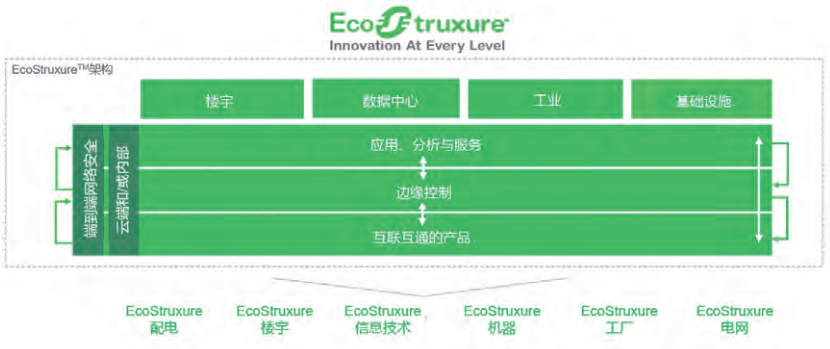
近日，全球能效管理与自动化领域数字化转型专家施耐德电气，与四川卡库机器人科技有限公司（卡库机器人）签订战略合作协议，在理袋机、制袋后工序少人化 / 无人化、软包装彩印智能制造等领域开展紧密合作，提升塑料软包装行业装备水平，并引领行业迈向绿色智能制造。

更多精彩请扫描二维码

文 | 施耐德电气

随着人们对生活品质和健康需求的不断提升，食品和药品行业得以持续增长，而食品、药品的消费与流通均离不开包装袋。其中，塑料软包装又是应用最广泛的包装材料之一，在中国万亿产值的食品、药品消费链条中，塑料软包装是一个千亿产值的大市场。在食品、药品包装袋的生产流程中，最后一道工序是将包装袋按照一定数量叠放、捆扎后再装箱交付给食品企业，业内称为“制袋工序”。软包装彩印行业 80% 的装备自动化程度都比较高，唯独制袋工序仍然是劳动密集型，工作内容简单、机械、重复、技术含量低，人工数量占据了软包装彩印企业用工数的 45% 以上。招工难、人工操作带来的质量波动以及效率壁垒成为软包装行业的软肋。而疫情之下，矛盾更加凸显。

在此背景下，作为软包装行业“隐形冠军”，卡库机器人在自身业务领域进行了一系列的自动化、智能化创新与实践，从塑料软包装行业制袋后工序的自动化解决方案入手，力求解决塑料软包装企业人工成本高、质量不稳定、管理难的痛点。四川卡库机器人科技有限公司董事长兼总经理冉浩表示：“耗时 5 年、历经 6 代样机研发，卡库机器人终于成功研制出业内前沿的塑料软包装制袋后工序理袋机。这一路走来，施耐德电气一直凭借雄厚的技术实力与丰富行业经验为卡库机器人提供支持。”



施耐德电气为卡库机器人提供基于 EcoStruxure 机器的软硬件一体化解决方案

卡库机器人开发的智能理袋机不仅能够对包装袋进行自动整理和捆扎，还可通过机器视觉、热压传感、光电检测等技术，实现塑料软包装表面印刷质量和制袋质量等数据的自动全检，更能够通过次品剔除装置实现不良品的自动剔除和自动补数，大幅提高塑料软包装产品的交付质量，并减少人工接触，提高食品、药品外包装的食药安全性。

在与卡库机器人的合作中，施耐德电气为卡库机器人提供基于 EcoStruxure 机器的软硬件一体化解决方案。其中，PLC、变频器、伺服、触摸屏和低压配电产品为产线的自动化提供保障，而基于物联网的云化软件 EcoStruxure 机器顾问和 AVEVA 系统平台则为产线的数字化运营提供支撑。“在设备制造领域有着数十年经验的施耐德电气，为包括卡库机器人在内的机械设备制造商提供了覆盖设备设计、生产到运维全生命周期的数字化解决方案，能够保证整体设备的一次性交付和产线的长期数字化运营。”施耐德电气工业自动化事业部 OEM 业务总经理崔志达表示。

未来，随着卡库机器人与施耐德电气双方合作的更加深入，卡库机器人的数字化生产水平、管理水平和市场综合竞争力将得到进一步提升，而软包装理袋机在行业的不断推广与应用，也将持续推进整个软包装行业的数字化转型。