

软件控制系统

MLC 控制统助美味 “即刻上架”

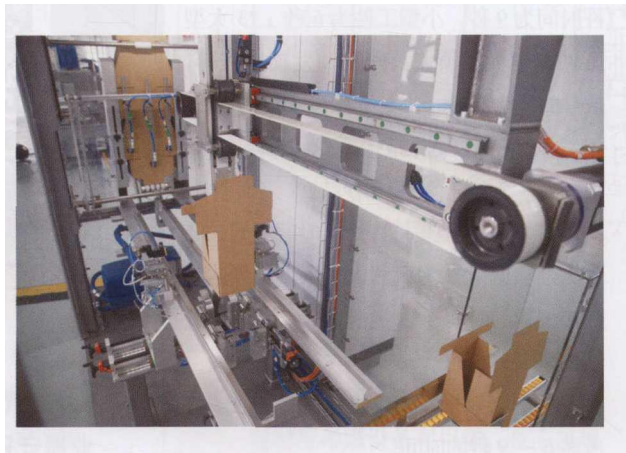
你是否见过超市员工在你面前拆开厚重的纸箱，踮起脚尖将食品一一摆放上货架时的场景？“即刻上架纸箱”的出现将改变这种局面，这种集快速上架与展示于一体的新颖纸箱拉近了零售商和消费者之间的距离。当货物被运达超市后，工作人员只需将原有四面封闭的包装箱打开，纸箱“即刻”变成托盘，货物整齐“站立”摆放，同时兼具展示效果。



文 | 博世力士乐

填补国内市场空白

2016 年，知锐智能装备无锡有限公司（以下简称“知锐智能”）将目光锁定在二次包装的个性化应用上，开发了国内首创的“即刻上架纸箱成型机”，这台机器上运转的就是博世力士乐的控制系统 MLC。博世力士乐的控制



系统 MLC 集运动控制、PLC 逻辑控制及机器人控制和通讯于一体，其强大的凸轮同步功能在这台机器上得到了充分的发挥。凸轮同步功能可以为制箱机提供更加平滑和灵活的机械运动，确保了机器高效静音的运行。

传统的二次包装应用往往包含制盒、理料、装盒和封盒四个环节。“即刻上架纸箱成型机”基于全新的技术开发，虽然只是一台前端制盒机械设备，但为了满足客户一体化生产的需求，知锐智能充分考虑了客户未来衔接后段生产中装盒和封盒的工艺，对设备进行独特的定位设计，即 HBOT 结构。此外为了实现平稳、高效的制箱工艺，博世力士乐除了提供强大的运动控制系统外，还仔

细考量了配套电机的选型，确保这套控制解决方案尽善尽美。

个性化定制走下神坛

“我们的设备可以实现自动转产。”知锐智能装备无锡有限公司副总经理刘翔提到博世力士乐 MLC 控制系统强大的连通性和结构化应用轻松解决了摆在每一个包装机械设备商面前的难题。MLC 控制系统采用 SERCOS III 工业以太网总线协议，可实现数据的稳定和高速度传输。当用户生产不同尺寸的纸箱时，只需要通过触摸屏修改曲线类型，选择不同的模块，即可实现产品规格在线修改。从而最大程度地提高换线效率，降低生产成本。博世力士乐 MLC 控制系

统开发了成熟的工艺包，对用户而言，只要调用现成的功能模块就可以实现相应的工艺，大大简化复杂工艺的实现。这种“傻瓜”模式的工程模块，不仅加快了机器开发、调试和投产的进程，而且有效提高了机器运转效率，方便了客户运维。[MM]

定制

力士乐控制系统在运动控制方面功能可以轻松满足二次包装设备的个性化需求。

精确

博世力士乐的控制系系统帮助我们实现更精确的定位，使得纸箱机可以将制成的纸箱精确又稳定地运送到制定地点，衔接下一步装箱，自动封箱。

个性化

力士乐 MLC 控制系统强大的连通性和结构化应用设备可以实现自动转产。

技术亮点

博世力士乐 MLC 控制系统
凸轮同步功能
采用 SERCOS III 工业以太网总线