智能输送

柔性直线运动控制系统 提升食品饮料包装作业灵活性

如今，食品和饮料制造商常常需要在不影响生产效率的前提下，采用更多样化的包装形式来包装更多种类的产品。现在，他们可以使用罗克韦尔自动化的新型 iTRAK 5730 小尺寸智能输送系统来应对这些挑战，同时提升吞吐量。该系统采用电磁轨道技术，为机器的智能、灵活和高效运行提供支持。

更多精彩请扫描二维码

文 | 罗克韦尔自动化（中国）有限公司

与传统的齿轮、链条和带式输送机相比，电磁轨道技术具有诸多优势，包括无限的机器灵活性、更好的可追溯性以及更长的正常运行时间。通过使用磁牵引技术，独立控制的小车能够以高精度快速启动和停止，从而减少机器磨损并实现高能效。这项技术还使用预配置的运动曲线快速进行切换管理，这些运动曲线可通过按下 HMI 中的按钮来实现。

罗克韦尔自动化新型 iTRAK 5730 小尺寸智能输送系统

在罗克韦尔自动化的电磁轨道产品组合中，iTRAK 5730 系统在空间占用方面首屈一指。它的动子间距下限值为 50 mm，非常适合于基本包装应用，例如行进式裹包、末端装盒以及涉及成型、填充及密封的装袋流程。该系统还可以轻松集成到制造商的架构中，提供有助于优化能源利用、监控零件磨损和减少停机时间的分析数据。

罗克韦尔自动化 iTRAK 产品经理 Michaela Kaufmann 表示：“iTRAK 5730 系统扩展了 iTRAK 的灵活性和生产率优势，可有效满足人们对定制食品和饮料产品日益增长的需求。这项技术是真正可扩展的。在小型独立机器中，系统动子间距可小至 50 mm，也可大至 100 m 并纳为大型复杂生产线的一部分。”

“我们一直在探索各种方法来改进我们的产品，为我们的机器组装、食品和饮料制造客户提供更有力的支持；使他们能够无所限制地实现制造和吞吐量目标。”罗克韦尔自动化亚太区电磁轨道技术销售经理 Max Kiah 补充说，“新的 iTRAK 5730 系统将成为客户现有架构的重要补充，可帮助他们提升包装线和装配线的敏捷性，同时不影响质量或安全性。”

除了提供更智能的运动控制形式以外，iTRAK 5730 还提供集成的安全解决方案。安全断开扭矩、安全停止 1、SIL 3/PLe 安全等级以及创建安全区域等功能有助于加强机器的安全保障。例如，凭借安全区域功能，即使在安全区域内发生了脱扣，也可继续在安全区域外进行运动，如此不仅可以提高安全性，而且不会影响生产率。

此外，用户还可以仿真功能在 iTRAK 5730 系统上计算吞吐量。用户还可以创建一个数字化孪生体，用于以虚拟方式对系统进行设计、调试和演示，还可用于以虚拟方式对员工进行培训。面向对象的标准化库还有助于打造一致的用户体验，并加快产品上市速度。