

标签

数据和过程的智能化管理

智能化、可扩展和安全可靠是 LogoSoft 模块化软件解决方案的一些特性。作为自动化、工业化和物流贴标工艺过程数据管理和过程管理的中坚力量，合适的工具软件既可以支持实时的标签粘贴也可以完成序列号的标签粘贴，并能够实现与贴标系统的有效同步。结合使用多种多样的 IT 通信接口可以实现量身定制的、使用灵活的贴标解决方案并将这一解决方案方便地集成到物流企业的 ERP 系统、内部物流管理系统和供应链管理系统之中，并能在必要时实现云管理。

文 | Lars Thuring

高效、透明和可靠是工业化贴标工艺流程中的最基本要求。为了确保满足这些性能要求，就需要将贴标设备控制软件顺利地集成到贴标生产流程、集成到企业的内部物流和外部供应链的物资供应过程中去。为了能够灵活地将自动化贴标解决方案集成到不同 IT 环境大量数据和流程管理中去，就必须使用支持多种行业标准导入和导出数据的通信接口。这一系统的设计应使其不仅可以在一台生产线中使用，也适合于在跨地域、跨国界的多个生产厂中作为集中

控制的中央解决方案使用。

多功能的软件模块

由生产经理、物流人员和 IT 技术专家共同证实了的“LogoSoft”软件解决方案能够满足上面提到的种种要求。这一软件模块能够实现自动化的贴标流程、对正在工作中的贴标流程进行优化、实现贴标控制计算机系统的数据迁移。同时，它还可以集中控制、管理和监控所有与贴标相关的数据和信息。它能确保生产过程、物流装运设备、生产加工机

床与企业使用的 ERP 企业资源管理系统或者 MES 生产制造执行系统的永久同步，为外部和内部物流链提供了更高的透明度 – 支持有针对性的、实时的物资控制，并确保文件记录的完整性和可追溯性。根据具体要求，LogoSoft 可以作为数据库驱动的软件模块发挥作用，利用其模块化的设计方案映射所有重要的标签打印和应用场景：实时贴标、序列化贴标和直接与 ERP 系统或者 MES 数据库、与贴标机实现同步。

实时贴标

LogoSoft 中的 LogoRT 模块可以实时的控制标签粘贴过程。它能够从不同的 ERP 企业资源管理系统或者 MES 生产制造执行系统中查询和汇总相关产品的各种数据。同时，Logopak 公司设计制造的贴标系统也可以使用这些数据打印标签或者将这些数据直接写入混合式芯片、RFID 射频芯片中去。在向 LogoRT 软件模块中导入数据时，就可以通过访问数据库的自动访问导入也可以通过事件驱动的方式导入。例如，当一个识别系统或者一个产品、发货单元的目标控制系统在进行控制时，就可以触发贴标软件开始工作。许多用户对利用 LogoRT 打印标签时的极大灵活性给予了极高的评价，例如可以将打印数据分配给特定的贴标机、分配到特殊标签



图 1 根据不同的使用要求 LogoSoft 软件系统能在所有重要的标签打印和应用中使用；完成实时贴标、序列化标签打印以及标签打印机与 ERP 和 MES 系统数据库的直接同步

的指定位置打印、设计出多种不同的标签打印样式。所有的打印数据都会立即生成日志文件，由 LogoRT 按照现有的接口技术完成相应的数据格式处理，并传输、保存到 IT 系统之中。

序列化标签或者自主控制

通过自动化的数据连接和数据处理使得整个标签粘贴工艺过程保持了很高的数据安全性。标签上打印数据的直接传输确保了数据的内容与 IT 系统中的数据相互匹配，实现了很高的数据一致性。从时间角度来看，数据实现了瞬时同步和完全一致，标签标记的时间点和数据处理的时间点没有时间“漂移”。LogoRT 是一款开放性的软件模块，能够随时连接新的贴标设备或者处理新的订单合同。它包含了许多辅助功能选项，例如托盘贴标功能。同时，LogoRT 还可以根据产品的主要数据确定出产品的保质期，并将确定的保质期数据直接传输到标签打印过程或者写入电子标签。借助于 LogoRT 软件模块，实现实时生成和管理 NVE 装运单元编号、SSCC 序列运输集装箱代码或者实时生成序列号。当需要在包装物几个面都粘贴标签时，例如执行 GS1 国际通用食品安全追溯系统标准时可以管理 IT 系统中的数据反馈，处理来自托盘组的信息反馈。利用这一软件模块也可以满足客户特殊的贴标要求和规定。

LogoSoft 软件中的 LogoBatch 模块是一种集中导入、管理和监控一台或者多台贴标机系统用序列号贴标以及协调和提供打印作业用的软件模块。所需的数据既可以从企业的 ERP 或者 MES 数据库中自动导入到 LogoBatch 的数据库中也可以通过 PD 计算机提供。标签打印的启动既可以自动启动也可以手动启动，软件解决方案用户友好的操作界面可以按照任意顺序启动、执行标签打印任务，并将这些打印任务分配给不同的贴标机，也可以按照事前设定的程序控制综合贴标系统工作。

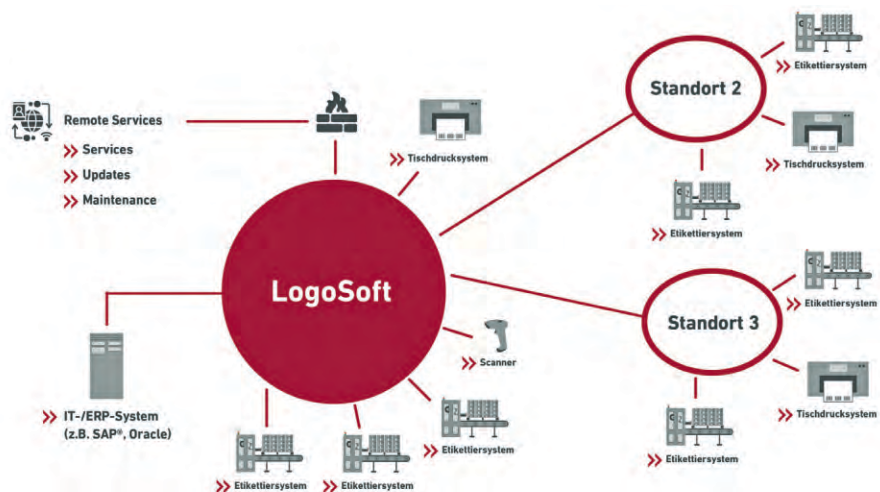


图 2 Logopak 公司开发设计的 LogoSoft 软件系统为自动化、工业生产和物流领域中的标签打印和粘贴提供了集中管理和过程管理的重要解决方案，能够实现实时的标签打印以及序列号标签打印，实现标签打印设备与数据库之间的同步

在这一软件模块的帮助下也可以随时中断和恢复正在执行的打印作业了。用户对 LogoBatch 软件模块在更换生产的产品时、在规划合同订单以及批次变化时能够自动地完成贴标打印数据的调整给予了极高的评价：因为它能够根据原来设定的打印规则提供新的标签打印数据。在其导入、处理、供应数据和信息反馈等基本功能方面，LogoBatch 的辅助功能与实时工具软件 LogoRT 基本一样。

序列化贴标工具提供了在不与 ERP 企业资源管理系统和 MES 生产制造执行系统连接时自主执行离线待机操作选项和序列化打印的选项：利用 LogoBatch 软件模块可以生成唯一的标签编号，从而可以清楚地进行物资跟踪和识别。总而言之，软件模块使用当前的主数据以及在集成数据库中方便地、集中地维护数据的功能非常令人信服。它在商品管理和信息技术的整个过程链中提供了很高的产品生产可靠性、物流运输可靠性和数据安全可靠性。

同步交换数据

ERP 企业资源管理系统和 MES 生产制造执行系统中选出的标签打印数据都可靠的集中在一个或者多个标签打印控制系统之中，能够轻松的完成相互之

间的数据交换，这就是 LogoSoft 软件系统中 LogoSync 模块的重要功能。软件模块能够自动或者手动的从中央数据库中获取标签打印数据，并将其提供给集成在软件系统控制下的 Logopack 贴标机。用户可以用数据分配规则的方式限定 LogoSync 软件模块允许获取的产品主数据。在贴上标签或者写入电子标签之后，LogoSync 软件模块会将生成的标签打印信息发回到 ERP 或者 MES 系统的数据库中。选用这种贴标系统的用户无需在数据库中进行任何数据维护工作。

所有的主数据都会像往常一样在中央数据库中进行维护，并通过 LogoSync 软件模块分配给相应的标签打印系统。所有的标签打印作业都可以更加灵活的组织起来，可以随时重新安排。即使在 IP 网络连接中断的情况下也可以维持标签打印系统继续使用一段时间。前面介绍的两个软件模块的基本功能和附加功能基本上也适用于 LogoSync 软件模块。

LogoSoft：向多用户的 IT 世界敞开胸怀

作为为数不多的软件产品供应商之一，Logopak 公司不仅自己设计贴标控制软件，还自己生产制造标签粘贴设备。公司开发的 LogoSoft 贴标控制软件与公司设计制造的各种标签粘贴设备都能完

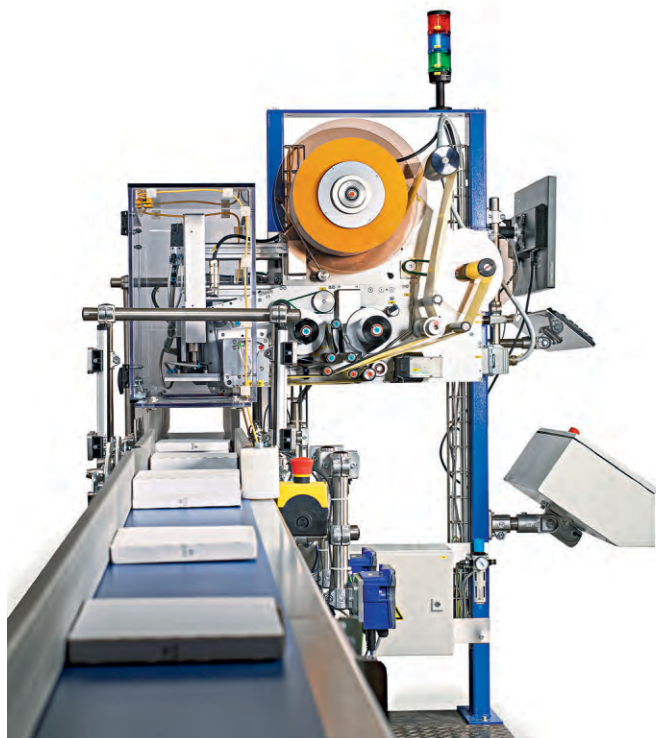


图3 标签打印控制系统 LogoSoft 能够使贴标过程自动化, 并在系统运行过程中进行优化、迁移数据

美的相互匹配, 并满足了所有常见的条形码和 RFID 射频识别标准以及涉及到它们的技术标准技术规范的要求。

同时, 智能化的软件系统也可以根据用户的特殊需要量身定制地进行个性化调整和配置。这也适用于将软件模块与各用户企业的 ERP 企业资源管理系统或者 MES 生产制造执行系统连接起来。为此, 软件系统提供了各种不同的接口技术选项。另外, LogoSoft 贴标控制软件还可以访问几乎所有的 SQL (结构化查询语言) 数据库, 相互传递数据。另外, 这一软件系统也支持 XML (可扩展标记语言) 标准。

也可以通过 CSV 逗号分隔值格式的文件在企业 IT 系统和打印应用程序之间顺利地交换数据, 就像 SAP 系统中提供控制和数据记录的 IDoc 格式文件一样。在 SOAP 简单对象访问协议接口技术的帮助下, LogoSoft 软件系统支持微软 Web 服务的标准化物流协议, 因此可以轻松地与标签打印系统相互连接。因此, LogoSoft 软件中的许多选项可以简单地、可靠地从 IT 技术环境中导入打印数据、利用 LogoSoft 对其进行准备, 然后分配给 Logopak 标签打印系统。

无论是在一级、二级或者是三级贴标工艺过程中, 具有协调功能的软件模块和多种接口选项的 LogoSoft 生产制造、包装和物流领域的智能打印和识别应用过程中都显得更加高效、易于集成、具有更好的“工业 4.0”开放性, 是一款正在面向未来的软件系统。MM

走进一线

聚焦创新理念 挖潜产品故事



扫码看视频



微信订阅号

