新闻发布

BECKHOFF New Automation Technology

PR202633

2026 年 11 月 24 日

产品

TwinCAT 3 Usermode Runtime 补充型功能选项

面向工程开发领域不断迭代的安全需求的 PLC 执行机制

环境下由安全需求主导的持续迭代的系统要求，在控制系统开发中也必须纳入核心考量。倍福始终严格遵循工业自动化技术规范，将该要求贯穿产品全生命周期。当前的一个典型例子便是 TwinCAT 3 Usermode Runtime：用户可在安装过程中自主选择 Runtime 模式，该模式允许在 TwinCAT 中编写的应用程序（尽管不具备实时特性）在操作系统的用户模式下运行，因此即便在配置受限的 Windows 环境中也能稳定运行。

TwinCAT 3 Usermode Runtime（TC1700）可在不支持安装或运行 TwinCAT 实时 Runtime 的工程系统上运行客户程序。它与 TwinCAT Package Manager 深度集成，真正实现无缝使用。借助 Usermode Runtime，即便在此类 Windows 环境中，也可出于开发目的试运行程序。该组件本身无需支付授权费用，仅需具备所用 TwinCAT 产品的授权（可使用试用授权）。

External Control（TC1701）和 Fast As Possible（TC1702）这两个选项为用户提供了更高的灵活性，让他们能够自主掌控控制程序的执行时序。External Control 提供一个由外部应用为程序运行提供时钟控制的接口，从而实现与其他程序的同步。从而实现与其他程序的同步。Fast As Possible 选项使应用程序在底层硬件性能允许的范围内以最快速度运行。同时支持模拟不同的核心和时钟速度。通过该选项可以预览应用程序的计算结果。

这两个选项都包含在新的 TwinCAT 3 Restricted Runtime（TC399x）中，该产品专为在持续集成（CI）、持续部署（CD）及仿真流程中连续使用数小时而开发，是倍福以自动化场景为核心实现现代 IT 需求的又一典型实践。Runtime 授权支持在开发和测试环境中灵活、重复使用，但不适用于实际生产运行。因

德国倍福自动化有限公司
毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司
电话：+86 21 66312666
传真：+86 21 66315696
E-mail: info@beckhoff.com.cn
www.beckhoff.com.cn

联系我们
王玮
电话: +86 21 66312666 - 243
传真: +86 21 36359862
E-mail: wei.wang@beckhoff.com.cn
www.beckhoff.com.cn/cn/press

此，通过集成的限制功能，软件在运行 6 小时后将自动切换至 TwinCAT 配置模式，从而停止控制程序的运行。重启后软件可继续运行 6 小时，且重启次数不受限制。

新闻图片 © Beckhoff



图片注释：

借助 TwinCAT 3 Usermode Runtime，非实时应用程序可直接在操作系统的用户模式下运行。

倍福（Beckhoff）是一家专注于自动化新技术的德资企业，创立于 1980 年，总部位于德国威尔市。作为全球自动化技术的驱动者，倍福定义了自动化领域的许多标准，是国际标准的制定者和推动者。公司所生产的工业 PC、I/O 和现场总线组件、驱动技术、自动化软件、无控制柜解决方案以及工业图像解决方案既可作为独立的组件使用，也可将它们集成到一个完整的控制系统中，适用于各个行业领域。经过 40 多年的发展和努力，倍福已在世界各地设立 40 家分支机构，加上全球的合作伙伴，业务遍及 75 个国家和地区。

倍福于 1997 年进入中国市场，中国区总部落户于上海市北高新产业园区，现有员工 370 人，办事处遍及国内 30 座大中城市。创新产品和解决方案广泛应用于半导体、光伏太阳能、风力发电、锂电池制造、电子制造、汽车制造、机器人、数控机床、包装机械、烟草机械、塑料加工、物流输送、流程工业以及

德国倍福自动化有限公司
毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司
电话：+86 21 66312666
传真：+86 21 66315696
E-mail: info@beckhoff.com.cn
www.beckhoff.com.cn

联系我们
王玮
电话: +86 21 66312666 - 243
传真: +86 21 36359862
E-mail: wei.wang@beckhoff.com.cn
www.beckhoff.com.cn/cn/press

智能建筑等众多领域。

公司倾力推广的 EtherCAT 实时工业以太网于 2014 年成为中国国家推荐性标准，并已入编工信部的《国家智能制造标准体系建设指南》。作为一家技术驱动型公司，倍福一直注重在技术上寻求突破创新，在业内享有“创新引擎”的美誉。倍福基于 PC 的控制技术具有良好的开放性，它支持所有主流的工业通信协议，将 IT 技术、互联网和自动化技术完美融合在一起，为实现工业 4.0 和智能制造奠定了坚实的技术基础。

更多新闻请浏览：https://www.beckhoff.com.cn/zh-cn/company/press

欢迎关注倍福官方微信

德国倍福自动化有限公司
毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司
电话：+86 21 66312666
传真：+86 21 66315696
E-mail: info@beckhoff.com.cn
www.beckhoff.com.cn

联系我们
王玮
电话: +86 21 66312666 - 243
传真: +86 21 36359862
E-mail: wei.wang@beckhoff.com.cn
www.beckhoff.com.cn/cn/press