

PR202126

2021 年 12 月 2 日

产品

第1页，共3页

TwinCAT/BSD Hypervisor 作为一个新系统的功能

通过集成虚拟机环境拓宽应用范围

TwinCAT/BSD Hypervisor 是倍福 **TwinCAT/BSD** 操作系统的一个系统功能，通过它可以在工业 PC 上同时运行虚拟机 (VM) 和 **TwinCAT** 实时控制程序。在 **TwinCAT/BSD** 中优化了 **Hypervisor** 管理程序，在匹配上倍福软件和硬件可以最大化地发挥虚拟机的性能，同时保持 **TwinCAT** 的实时特性。

虚拟机的高性能运行可以让不同操作系统的优势在一台工业 PC 上得到充分利用，并通过模块化运行操作系统和核独立的方式执行实时控制，改善了整个系统的安全性能。例如，**TwinCAT** 实时控制程序可以与工业 PC 上的 **Windows** 桌面操作系统分开运行。在这种情况下，**Windows** 操作系统运行在虚拟机环境中。例如，**Windows** 软件更新需要重启系统时将不会中断设备控制的实时执行。这可以确保设备的持续可用性，因为 **Windows** 仅在虚拟机环境中重启，**TwinCAT** 仍继续在 **TwinCAT/BSD** 主机的实时环境中运行。

通过 **TwinCAT/BSD Hypervisor** 的深度集成功能，可以将 **GPU**、**USB** 和/或网络接口等硬件资源完全分配给虚拟机。这样就可以限制用户和/或网络接口对 **TwinCAT/BSD** 系统的访问，而且可以提高控制系统的安全性。通过 **TwinCAT/BSD Hypervisor**，除了 **Windows** 之外，还可以在控制器上运行 **Linux** 发行版，例如，用于运行 **Linux** 容器。在这种情况下，**Linux** 容器和设备控制器之间的数据通信可以通过仅主机网络支持，以确保未加密的网络通信仅在 **TwinCAT/BSD** 和 **Linux** 容器主机之间进行，机密的设备运行数据不会离开工业 PC。

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

PR202126

2021 年 12 月 2 日

产品

第2页，共3页

新闻图片：



图片注释：

TwinCAT/BSD Hypervisor 可以在一台倍福工业 PC 上高效地执行虚拟机和 TwinCAT 实时应用程序，可以显著提高控制系统的安全特性。

关于德国倍福（BECKHOFF）

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、现场总线模块、驱动产品和 TwinCAT 自动化软件构成了一套完整的、相互兼容的控制系统，可为各个工控领域提供开放式自动化系统和完整的解决方案。经过 40 年的发展和努力，倍福已在世界各地设立 30 多家分支机构，加上全球的合作伙

伴，业务遍及 70 多个国家和地区。

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 300 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风力发电、半导体、光伏太阳能、电子制造、金属加工、包装机械、印刷机械、塑料加工、轮胎加工、木材加工、玻璃机械、物流运输以及楼宇自动化等众多领域。

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

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

PR202126

2021 年 12 月 2 日

产品

第3页，共3页

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