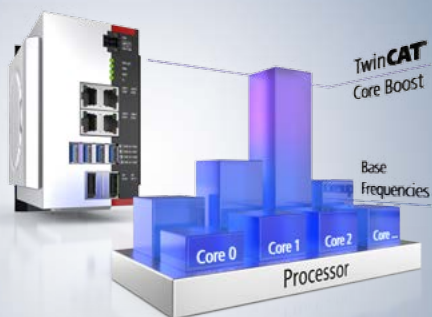


News

05'2024



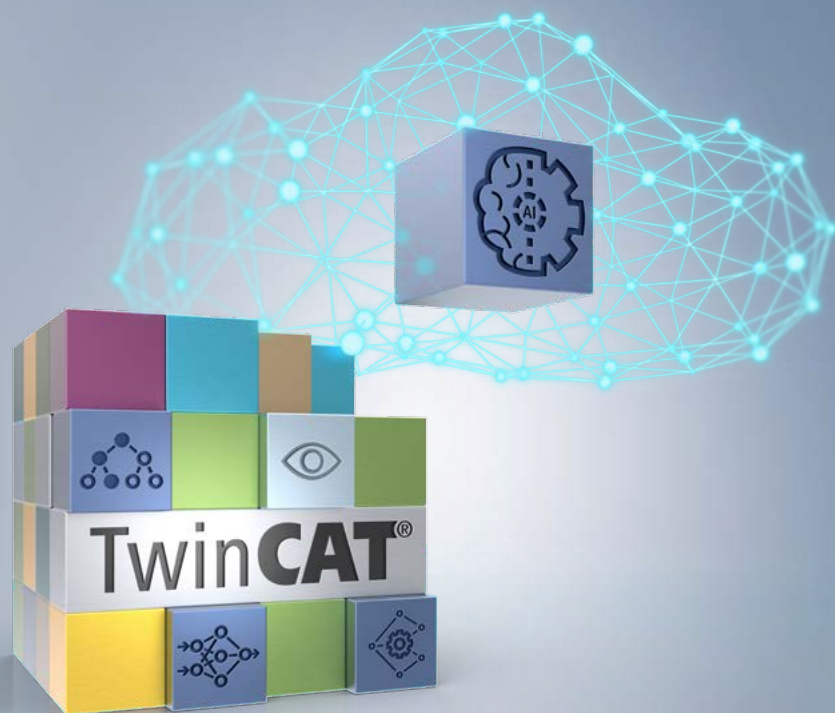
TwinCAT Core Boost 助力提高实时计算能力



EL336x 和 EL336x-0100: 称重端子模块



AX8820: 通用型能量再生模块



TwinCAT Machine Learning Creator: 从数据全自动训练成 AI 模型

MX-System



MX-System: 3 排式底板 助力功率范围和模块化程度实现双提升



Vision: 完整的系统集成式图像处理解决方案



3 | 工业 PC 公司



6 | I/O 公司



10 | 运动控制公司



14 | 自动化软件公司



18 | 系统公司



20 | 机器视觉公司

22 | Beckhoff 自动化新技术

有关我们所有产品的开发、扩展
和创新信息, 请访问

► [www.beckhoff.com.cn/
product-news](http://www.beckhoff.com.cn/product-news)

工业 PC 公司

工业 PC 是 PC 控制技术的核心硬件。倍福可以为各种应用场景提供合适的基于开放式标准的工业 PC, 使得各种配置能够满足各种控制需求。

无论是适合 DIN 导轨安装、结构紧凑的嵌入式控制器, 还是控制柜式工业 PC 或是一台面板型 PC, 自主研发的主板使得倍福能够对 IT 发展潮流和客户要求迅速做出响应。

► www.beckhoff.com.cn/ipc

- 有多种型号的工业 PC 和嵌入式控制器可供选择
- 搭载各种处理器的高性能 PC: 从 Intel® Celeron® 到 Core™ i7 处理器
- 所有工业 PC 和嵌入式控制器都可长期供货
- 作为 PC 控制技术的发明者, 倍福与全球技术合作伙伴英特尔和微软公司一直保持着紧密良好的合作关系



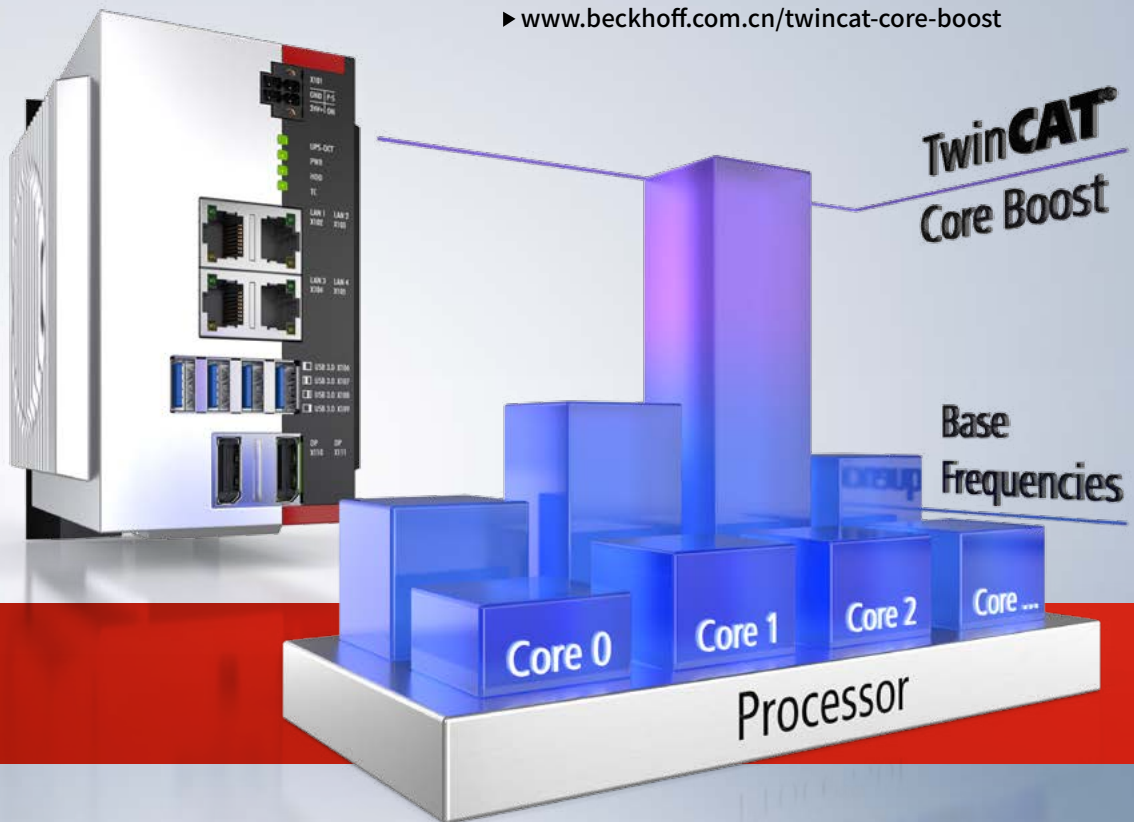
TwinCAT Core Boost 助力提升单核性能

i 通过 TwinCAT Core Boost, 可以根据需要单独配置每个处理器内核的时钟频率, 从而能够在不影响实时性的前提下提高时钟频率。用户可以自行将更多资源分配给对时间要求严格的应用, 加快计算速度。这样可以缩短应用程序的循环运行时间, 或者允许使用体积更小的处理器, 以降低硬件和授权成本。

TwinCAT Core Boost 基于 Intel® Speed Shift Technology, 可与搭载第 11、12 和 13 代 Intel® Core™ 处理器的工业 PC 配合使用。

配备 3.5 英寸主板的工业 PC 今后也将支持搭载第 12 和 13 代 Intel® Core™ 处理器。TwinCAT Core Boost 可以与搭载新一代处理器的 C5240、C6640、C6650 和 C6675 工业 PC 配合使用。

► www.beckhoff.com.cn/twincat-core-boost



i 利用小空间和扩展显卡执行人工智能应用程序

C6043 是倍福超紧凑型工业 PC 系列中性能特别强大的一款产品, 可以搭载最新的第 12 代和第 13 代 Intel® Core™ 处理器。Intel® Core™ i5、i7 和 i9 处理器采用性能核 (P 核) 和能效核 (E 核) 共存的混合架构设计, 让应用程序可以在总共 24 个真核上实施。

此外, C6043 也可以在出厂时配备英伟达的 GPU。可选的显卡包括基于 Ampere 架构的 NVIDIA RTX™ A500 和基于 Ada Lovelace 架构的 NVIDIA RTX™ 2000。NVIDIA RTX™ 2000 拥有 3072 个 CUDA® 核心, 显存高达 8 GB, 具有出色的并行计算能力。对于机器学习和机器视觉应用来说, 它是处理器的理想补充。

► www.beckhoff.com.cn/c6043

搭载新一代 Intel Atom® 处理器的工业 PC

i 倍福最新推出的 CX53x0 系列嵌入式控制器搭载了计算性能和图形处理能力更强的新一代 Intel Atom® x6 系列双核和四核处理器。CX2000 系列的系统或现场总线模块仍可通过 CX53x0 左侧的多针接口连接，系统还可通过添加接口的方式进行扩展。该系列有两种设备类型 (CX5330 和 CX5340)，这两个类型的处理器、RAM 大小和外壳尺寸都不相同：

下列工业 PC 搭载了全新的 Intel Atom x6® 系列处理器：

- C6905 紧凑型工业 PC
- C6015、C6017 和 C7015 超紧凑型工业 PC
- CP27xx、CP37xx、CP37xx-1600、CP6700 和 CP6706 面板型 PC

- ▶ www.beckhoff.com.cn/cx53xx
- ▶ www.beckhoff.com.cn/ipc



i 适合控制柜安装的工业服务器

新型 C6670-0020 工业服务器可搭载两个第 5 代 Intel® Xeon® 可扩展处理器，每个 CPU 最多 32 个核心，内存为 128 到 1024 GB DDR5 RAM，因此非常适合用于 XPlanar 平面磁悬浮输送系统。C6670-0020 可以配备最大 640 GB 的 M.2 NVMe 固态硬盘以及最多两个 1、2 或 4 TB 的硬盘。它还有五个空闲的 PCIe 卡槽，可用于安装 EtherCAT 或以太网现场总线卡等设备。

- ▶ www.beckhoff.com.cn/c6670-0020

I/O 公司

倍福可为所有常用的输入输出信号和总线系统提供全系列现场总线组件，从防护等级为 IP20 的总线端子模块到防护等级为 IP67 的现场总线端子盒，品种齐全，应有尽有，适用于各种信号类型和现场总线系统。除了用于传统总线系统的组件之外，倍福还提供针对 EtherCAT 进行过优化的集成式产品系列。EtherCAT 是由倍福发明的一款针对工业自动化的实时以太网解决方案，已经成为一种全球范围内先进的技术标准，具有性能出色、操作简单的特点。它可以实现高精度机器和设备控制，同时显著提高生产效率。

- ▶ www.beckhoff.com.cn/io
- ▶ www.beckhoff.com.cn/ethercat ▶ www.ethercat.org.cn

- 全面的模块化 I/O 适用于所有信号类型和现场总线系统
- 通用型产品系列优化用于 EtherCAT
- 高投资保障：成熟的 I/O 技术，已在现场成功应用超过 25 年
- EtherCAT 通信技术已经过 20 年的实践验证，成为全球标准

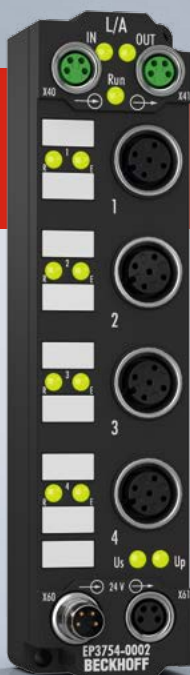


高性能称重解决方案: 集成供电的多通道电桥采集端子模块

i EL336x 和 EL336x-0100 系列新型称重端子模块可用于直接连接电阻桥(应变计)或称重传感器,它们具有 24 位分辨率和 10 ksps 的采样速率,支持全桥,因此能够高精度测量重量、应力和扭矩等数据。端子模块从电源触点取电为电桥直接供电,电压可在 5 V 至 10 V 之间切换。这两个系列端子模块的基本型号每通道还额外配备了数字量输入/输出组合,可用于实现更多其它功能。



► www.beckhoff.com.cn/el336x



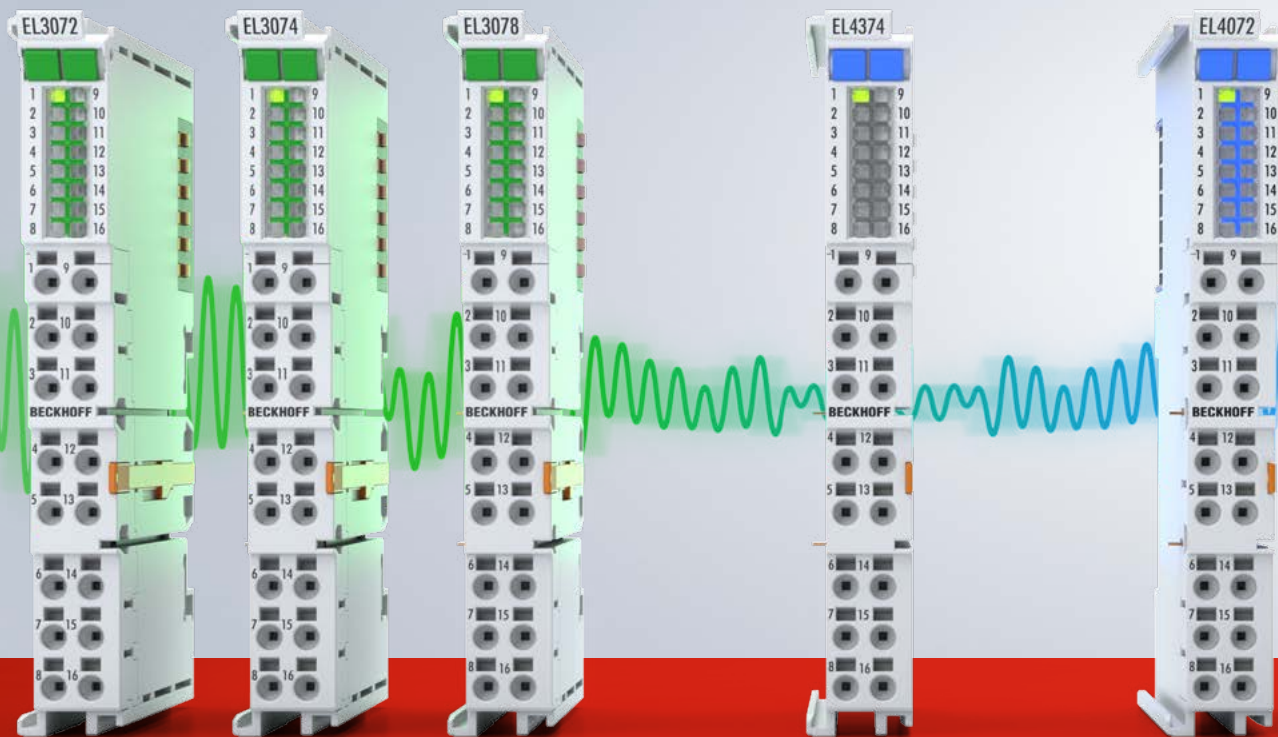
i 设计精巧的多功能模拟量输入端子盒

EtherCAT 端子盒 EP3754-0002 将多种模拟量输入模块的功能整合于一体。它有四个输入,可以通过 EtherCAT 单独设置参数。该款端子盒能够以 16 位分辨率精度测量和传输电压值、电流值、阻值

以及温度值。除了具有电气隔离、可调输入滤波器和自动阈值监测等功能特点之外,EP3754-0002 还具有结构紧凑、功能丰富、应用灵活以及便于储存等优点。

► www.beckhoff.com.cn/ep3754-0002

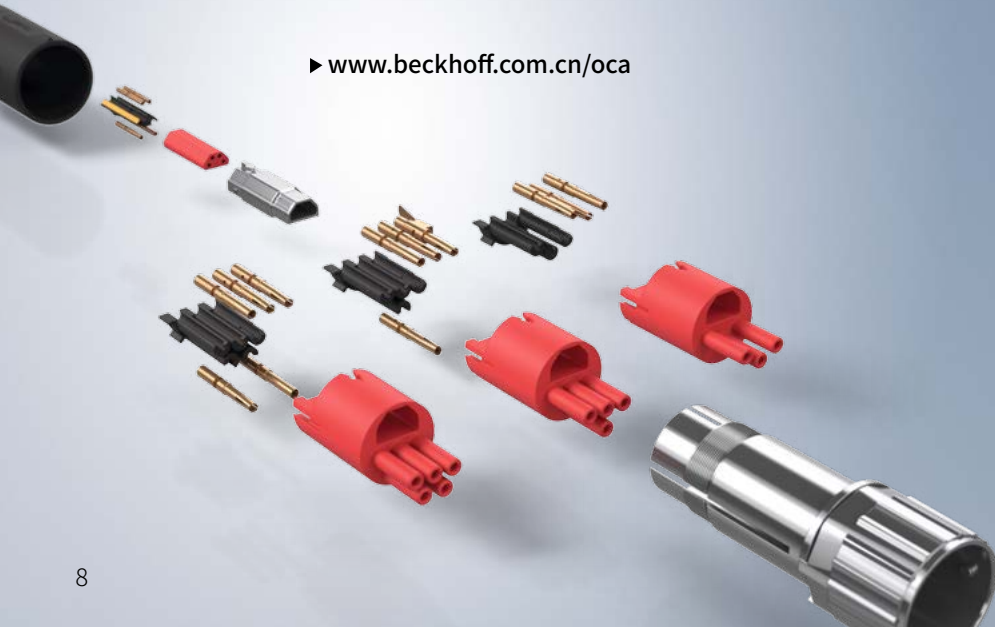
16 位模拟量多功能 I/O， 最多可达 8 通道

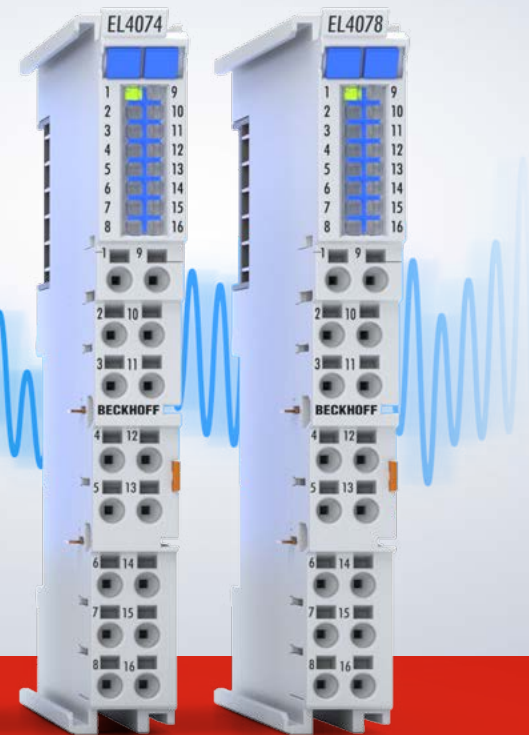


用于混合型连接器的千兆数据核心：高性能和模块化

用于混合型连接器的新型千兆位数据核心速率高达 10 Gbit/s 和 500 MHz，因此适用于所有需要高性能的自动化应用。它可以集成到我们熟悉的模块化系统中，并支持所有功率极性和所有尺寸。数据核心专为使用标准 AWG26 电线截面而设计，并且支持标准以太网传输，包括 EtherCAT G 和 EtherCAT G10。该连接技术非常适合用于实施带工业以太网/ EtherCAT 接口的机械和系统应用。

► www.beckhoff.com.cn/oca





i 倍福的多功能模拟量端子模块系列新增 EL3078 输入端子模块和 EL4072、EL4074 和 EL4078 输出端子模块以及 EL3072 和 EL3074 输入端子模块和 EL4374 混合型端子模块。该系列中的所有端子模块都具有 16 位分辨率, 2 ksp/s 的采样速率以及多达 8 个通道, 从而为模拟量信号处理设定了标准。

新增的 EL3078 是一款 8 通道端子模块, 功能与现有的 2 通道和 4 通道版本相同。EL307x 输入端子模块可以处理 $\pm 10\text{ V}$ 和 $\pm 20\text{ mA}$ 范围内的所有大家所熟悉的标准信号, 新型 EL407x 输出端子模块可以输出相同范围内的这些信号。所有输出都可以单独进行参数设置, 并为单端输出, 以减少接线工作。电流输出可支持高负载电阻, 并通过诊断功能检测过载、断线或短路等故障。这些 EtherCAT 端子模块支持 $\pm 10\%$ 扩展量程, 也可用于传输非典型设定点, 例如错误传输。

- www.beckhoff.com.cn/el307x-el4x7x
- www.beckhoff.com.cn/multi-io

支持 EnDat 2.2 接口的超采样端子模块
EtherCAT 端子模块 EL5031-0011 可直接连接带 EnDat 2.2 接口的编码器, 即能够双向自动读取位置值、诊断数据等信息。该端子模块采用超采样原理处理位置值, 能够实现高分辨率的位置检测。它还提供了额外的 5 V 或 9 V 编码器供电。新增的丰富功能能够节省大量调试时间和成本。

- www.beckhoff.com.cn/el5031-0011



直流/直流转换器 — 为电压稳定保驾护航

i 新型 PS9700 直流/直流转换器可将最高达 750 V 的输入直流电压转换为 24 V 的电气隔离输出电压。整流稳压后, 可以确保用电设备的长距离稳定供电, 无需担心电压降或短时断电等情况。其理想的应用领域包括需要整流和转换电池电压等应用。

- www.beckhoff.com.cn/ps9000

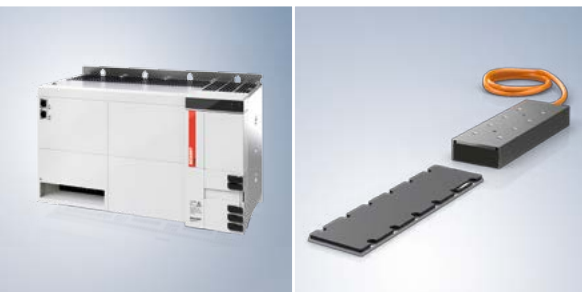
运动控制公司

倍福的驱动产品可以与 TwinCAT 自动化软件提供的运动控制解决方案结合使用, 构成一套先进而又完整的驱动系统。倍福基于 PC 的控制技术是实现高动态性单轴和多轴定位任务的理想选择。

具有高性能 EtherCAT 系统通信功能的 AX5000 和 AX8000 系列伺服驱动器具有出色的性能与动态性。采用单电缆技术 (OCT) 的伺服电机将动力及反馈系统整合在一根标准电机电缆中, 从而减少了材料和调试成本。

► www.beckhoff.com.cn/motion

- 可满足各种性能等级需求的伺服驱动产品系列
- 集成式安全技术确保满足安全性能等级 Ple; 紧凑型驱动技术可满足安全性能等级 PLd
- 作为单电缆技术和 XTS 磁驱柔性输送系统的先驱, 倍福专注于生产高效、紧凑的运动控制解决方案



通用型能量再生模块

i AX8820 通用型能量再生模块用于将再生电能回馈到电网中。它适用于与 AX8000 多轴伺服系统、AX5000 数字式紧凑型伺服驱动器以及第三方设备配合使用。

电能以正弦波形式再生,避免了电能以方波形式再生时经常会出现的电网畸变。为高效实现电能管理,再生电能最

初储存在直流母线中。AX8820 仅在所连接的设备达到过压阈值前才开始向电网馈电。多个能量再生模块可以并行运行,提高再生功率,并可根据设备需求优化调整再生功率。

► www.beckhoff.com.cn/ax8820



用于实现无控制柜设备的驱控一体步进电机

i 倍福紧凑型驱动技术产品系列(最高直流电压 48 V)中新推出的 ASI8100 驱控一体步进电机将步进电机、步进电机输出级和现场总线接口结合于一体,外观十分小巧,功率高达 250 W。ASI8100 可用作 EtherCAT 从站,直接安装在设备上,无需控制柜和上游 I/O 层,从而能够实现高度紧凑的无控制柜设备方案。集成的状态 LED 用于指示监测到的运行状态。

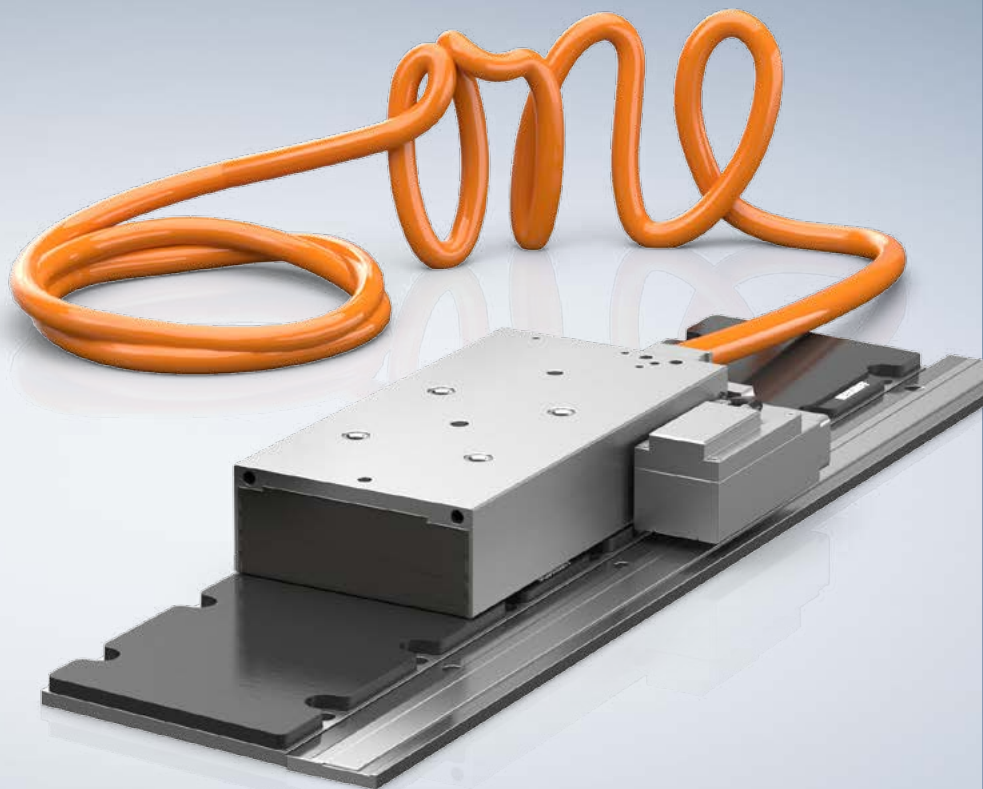
► www.beckhoff.com.cn/asi8100



采用单电缆技术的直线伺服电机

i AL8000 和 AL8100 系列直线伺服电机适用于高动态和高性能的直线轴。这些电机拥有大量可选的初级部件，它们的区别在于有不同的线圈数量和匹配的绕组类型。不同长度的次级部件进一步完善了该产品系列，可以实现不同的应用。

除了标准版本之外，这两个系列现在也有配备单电缆技术的型号可提供。与成熟的用于旋转电机的 OCT 解决方案一样，用于直线电机的 OCT 解决方案也无需额外使用反馈缆。这样不仅能够减少电缆数量，而且还能够减少接线工作量、简化机械安装，它配备的电子铭牌让调试更加便捷。



- ▶ www.beckhoff.com.cn/al8000
- ▶ www.beckhoff.com.cn/al8100
- ▶ www.beckhoff.com.cn/oct



全新的外观设计助力提高空间利用率

i 新型 APS42xx-1x00 (160 或 320 x 320 mm) XPlanar 平面模块不仅占用的空间更少，而且还能够将 XPlanar 应用的成本降低 50%。它们的尺寸更大，可以在最小的占地面积上让 155 mm 宽的 XPlanar 动子单轨或双轨运行。

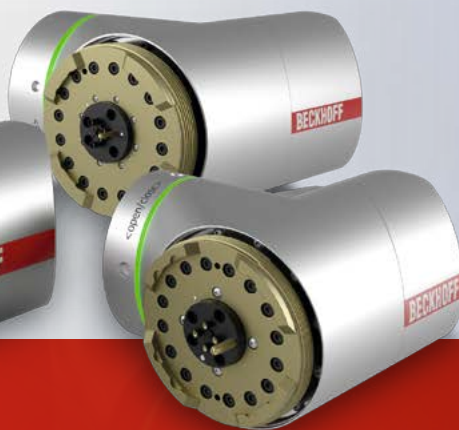
XPlanar 系统甚至还扩展了其它功能，包括首次集成 STO 功能，从而能够安全地关闭相关系统，使其处于完全停止状态。APS424x 系列还具有动态性能更强和精度更高，安装简单等特点，可以助力开辟新的应用。

- ▶ www.beckhoff.com.cn/aps4224
- ▶ www.beckhoff.com.cn/aps4242
- ▶ www.beckhoff.com.cn/aps4244

ATRO 模块化机器人:模块化工业机器人系统



ATRO



i 倍福的 ATRO 系统是一款模块化的工业机器人系统,可以根据不同的应用需求灵活组合,组装成造型最为匹配的机器人。集成驱动功能的标准电机模块,加上各种形状设计和长度的连接模块,可以实现近乎无限的机械组合。控制设备完全集在整个 TwinCAT 控制平台中,因此可以直接使用各种成熟的自动化功能。

► www.beckhoff.com.cn/atro

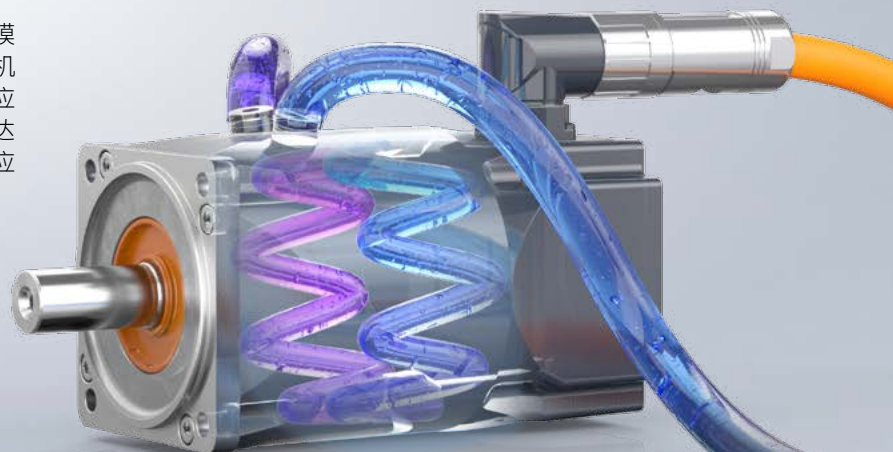
高性能水冷式伺服电机

i AM8300 水冷式模块化伺服电机的推出进一步完善了倍福的驱动产品线。AM8300 伺服电机集成了高效的水冷技术,具有极高的功率密度,因此视具体的规格需求,可在狭小的空间内提供最高 40 kW 的额定功率。与传统的对流冷却电机相比,功率输出增加了数倍。

在技术方面,AM8300 系列基于成熟的 AM8000 系列,其模块化系统具有选件范围广、供货稳定的优势。该系列电机有五种规格可供选择,每种规格都有三个不同的长度,应用范围极其广泛。AM8300 采用水冷系统,防护等级高达 IP65,适用于苛刻的环境条件,尤其是环境温度较高的应用场景。它通过标准螺纹连接冷却回路。

AM8300 电机可与 AX5000 和 AX8000 系列伺服驱动器无缝协作,也可与 AG2300 和 AG2400 齿轮系列配合使用。

► www.beckhoff.com.cn/am8300

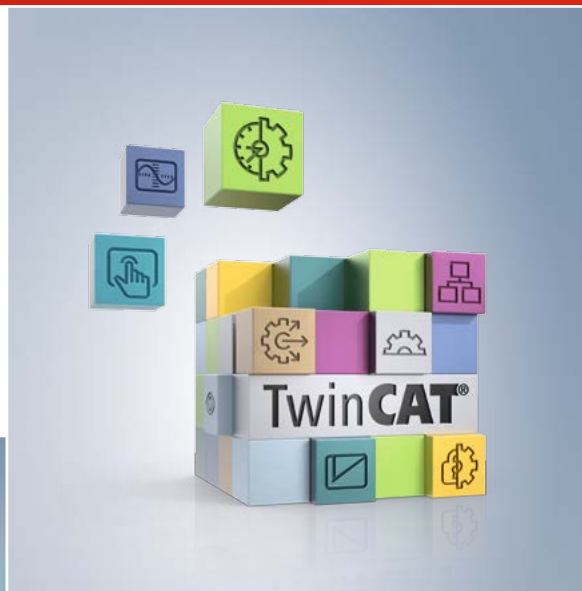


自动化软件公司

倍福可为自动化技术涉及到的所有领域提供各种性能等级的控制解决方案。倍福可以根据具体的应用需求, 灵活提供从高性能工业 PC 到迷你 PLC 等各种性能等级的控制器产品。TwinCAT 自动化软件在一个软件包里集成了带 PLC、NC 和 CNC 功能的实时控制系统。

► www.beckhoff.com.cn/automation

- 高效、通用的开发环境
- 可以使用不同的语言进行编程
- 开放、独立于硬件的控制系统使得在自动化和控制组件方面的选择上有很大的自由
- 可满足各种性能等级需求的控制平台：从单核处理器到多核处理器
- 所有控制功能都整合在同一个中央平台上：PLC、运动控制、机器人技术、测量技术等

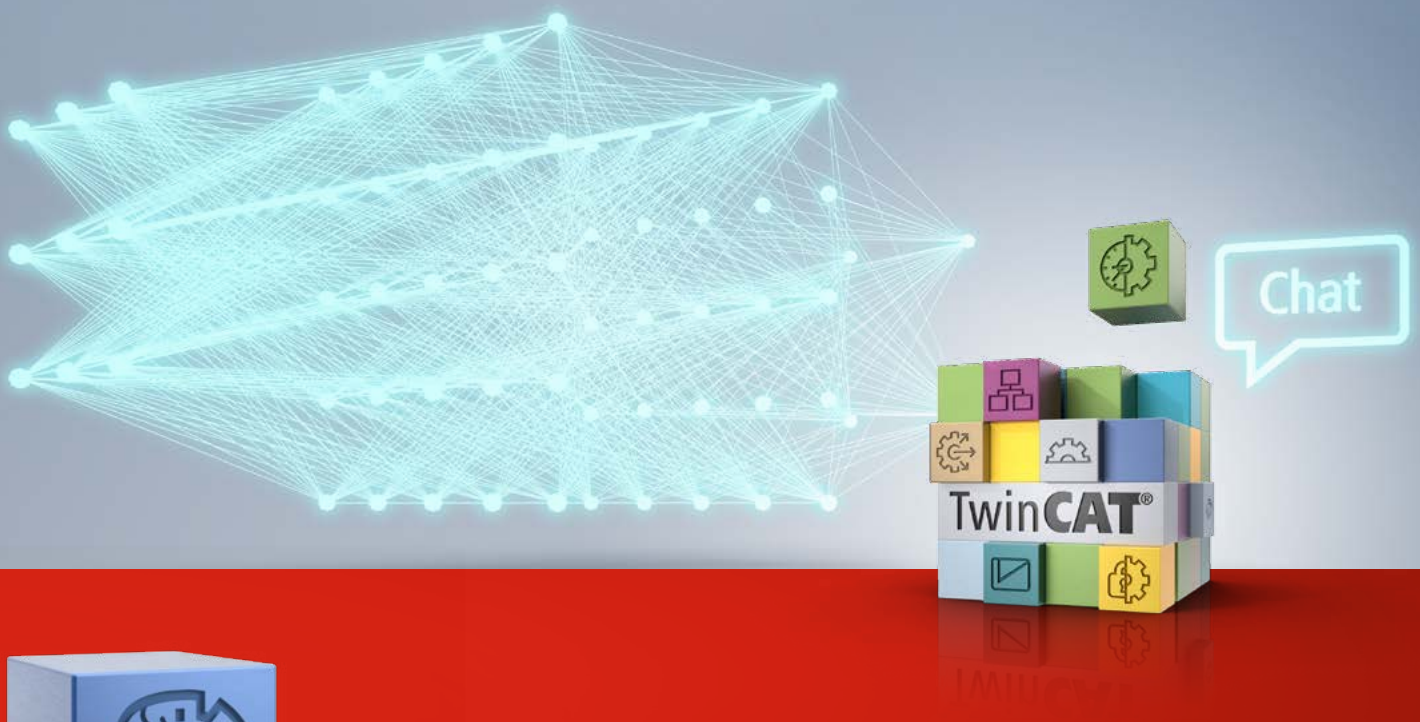


TwinCAT Chat: AI 辅助工程助力提升编程效率

i 倍福近日为 TwinCAT 开发环境开发出了一款 TwinCAT Chat 客户端,旨在提高编程效率。通过 TwinCAT Chat,可在 TwinCAT 开发环境中方便地使用 OpenAI 公司开发的 ChatGPT 等大型语言模型 (LLM) 进行项目开发,从而能够高效实现代码自动生成、代码重构/优化以及编写文档等任务。使用 LLM 生成的代码还可轻松集成到现有的开发项目中并立即使用。通过 TwinCAT Chat 还可直接访问倍福文档并独立创建 HMI 控件。这样可以简化开发过程的用户界面设计和配置。

TwinCAT Chat 因此可大大节省开发时间、成本和资源,并简化开发工作流程。

► www.beckhoff.com.cn/twincat-chat



i TwinCAT Machine Learning Creator: 从数据全自动训练成 AI 模型

TwinCAT 3 Machine Learning Creator 可基于数据集自动创建 AI 模型。这些 AI 模型在精度和延迟方面可以调优,以确保它们在安装有 TwinCAT 产品的倍福工业 PC 上高效运行。生成的模型也仍可作为标准的 ONNX 模型,用于非倍福产品。为了与 TwinCAT 产品配合使用,除了 ONNX 文件外,还创建了一个带 IEC 61131-3 代码的 PLCopen XML 文件,该文件描述了完整的 AI 模型训练流程,并可以无缝导入到 TwinCAT 中。

有了这个无代码开发平台,即使是非 AI 专家也能高效开发高质量的 AI 应用程序。Creator 可以全自动完成耗时的 AI 开发过程(即使是数据科学家也不例外),标准化了企业内的 AI 模型的创建,并使用来自 AutoML (自动机器学习)领域中新的 AI 方法。

这款 AI 应用程序的开发工具提供了广泛和透明的方法来显示所创建的 AI 模型的行为,并相互比较。此外,它还能够自动生成报告,因此支持 AI 模型创建的审计。

► www.beckhoff.com.cn/te3850

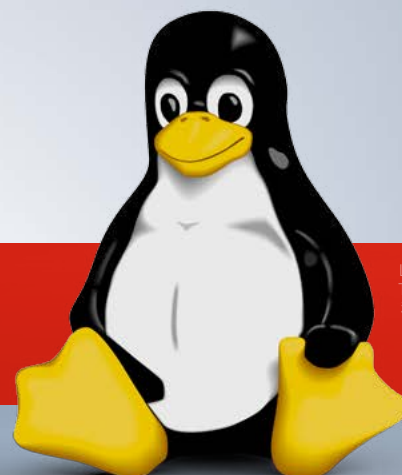
► www.beckhoff.com.cn/machine-learning

基于 Linux® 的 TwinCAT 实时控制

i TwinCAT Runtime for Linux® 的推出让倍福为实时控制开辟了新的应用可能性。未来,多个 TwinCAT Runtime 将能够在一台工业 PC 上执行,例如,用户可以在一台大型计算机上组合不同的系统部件。这样既简化了编程,又简化了诊断。

TwinCAT Runtime for Linux® 基于倍福自己的 Linux® 发行版,提供了除 Windows 和 TwinCAT/BSD 之外更多的操作系统选择。最开始,只有新的搭载 ARM 处理器的 CX82x0 和 CX9240 嵌入式控制器内会提供 Linux® Runtime。随后,所有其它工业 PC 和嵌入式控制器都将陆续发布倍福 Linux® 发行版。

► www.beckhoff.com.cn/linux

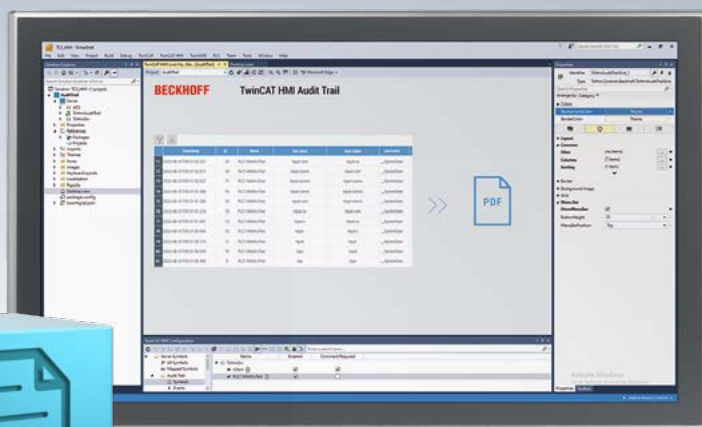


Linux® 是 Linus Torvalds 在美国和其他国家/地区的注册商标。

TwinCAT HMI: TwinCAT 3 HMI Audit Trail 助力实现新功能

i TF2400 TwinCAT 3 HMI Audit Trail 扩展功能可安全记录 HMI 操作人员和系统事件的更改,以便能够按时间顺序追溯。这些记录存储在数据库中,可以生成为 PDF 报告或以不同格式 (JSON、HTML、CSV) 导出。电子签名允许用户以更高权限重新进行身份验证。该产品可根据 FDA 21 CFR 第 11 部分、GAMP 和 GMP 的规定开发应用程序。

除了生成 PDF 报告和电子签名外,TF2400 还包括 250 种审计追踪符号,可使用 TF24x0 TwinCAT 3 HMI Audit Trail 符号包进行扩展。



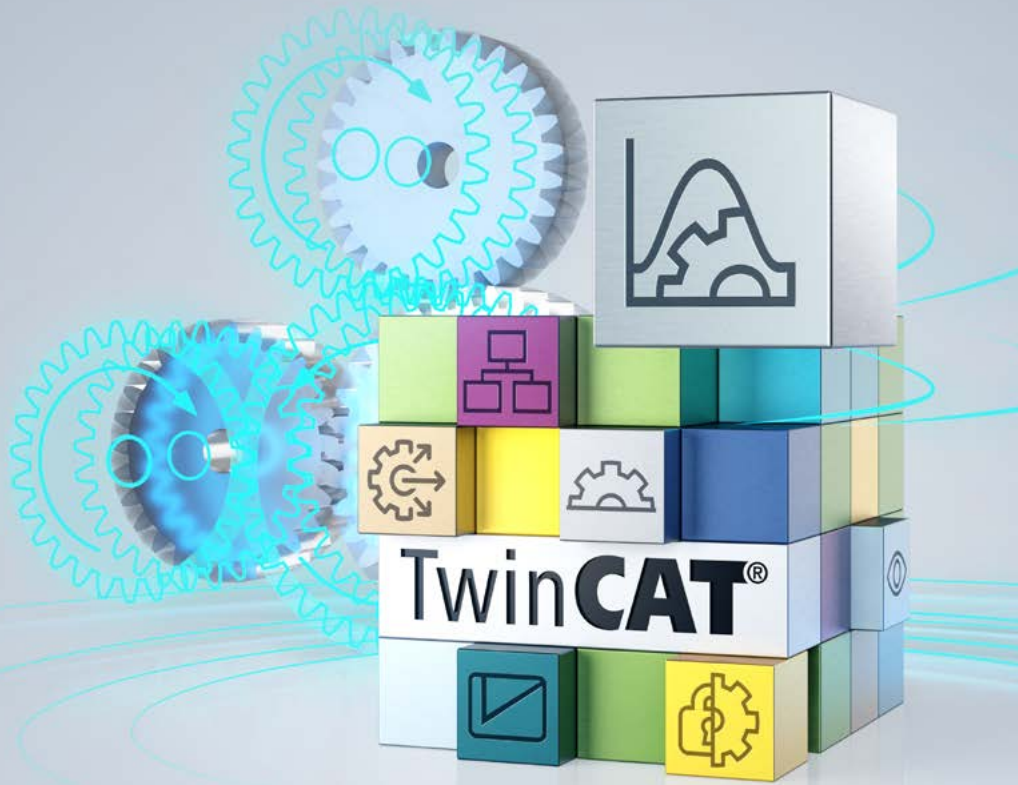
► www.beckhoff.com.cn/tf2400
► www.beckhoff.com.cn/tf24x0

TwinCAT MC3 — 新一代运动控制系统

i 运动控制一直是倍福 TwinCAT 自动化软件的重要组成部分，并成功应用于各个行业领域。

TwinCAT MC3 是新一代运动控制软件产品。新一代 TwinCAT MC3 继承了前代 TwinCAT NC2 运动控制解决方案的所有出色功能。因此，TwinCAT MC3 可以完全集成到 TwinCAT 系统中。轴可以脱离硬件进行仿真。

TwinCAT MC3 的全新模块化结构是它的另一个重要优势，包括全面支持多核技术和多任务并行处理，实现所有处理器内核的运动同步。此外，新一代运动控制软件产品对轴的数量也不再限制。这些强大的功能使得 TwinCAT MC3 成为高性能的运动控制软件解决方案。



► www.beckhoff.com.cn/twincat-mc3



TwinCAT 3.1: Build 4026

有了最新版本的 TwinCAT 3 Build 4026，倍福通过增加模块化和额外的扩展功能，为自动化开发工作提供了更大的灵活性。

由于在新的、模块化的 TwinCAT Package Management 设置中的创新，可以根据偏好选择、安装和更新特定的软件包。这样就能独立安装，需要的时间要少得多。TwinCAT 3.1 Build 4026 还可以支持 Visual Studio 2022，构成了另一个重要的发展飞跃。这为软件开发提供了一个 64 位的环境，使更多的内存可以被分配于大型项目。通过一系列小的功能的改变使得 PLC 编程也得到了加强，进一步提高了 TwinCAT 3 的编程效率。

关于 TwinCAT 3.1 Build 4026 新功能的所有详细信息：

► www.beckhoff.com.cn/build4026

系统公司

MX-System 在设备和系统工程领域首次实现了无控制柜自动化解决方案。倍福始终十分重视自动化专业知识的整合、应用和进一步加强，一款采用模块化设计、可插拔的整体系统解决方案由此应运而生。由模块化组件构成的 MX-System 底板和 MX-System 功能模块组合，打造出完整的系统，它拥有控制柜具备的所有功能：供电、熔断器保护和配电、辅助电压的生成和监测、带输入输出的控制系统、电机和执行机构的控制以及现场设备连接层。MX-System 通过可自由选择的工业 PC、耦合器、I/O、运动控制、继电器和系统模块集成所有设备功能，这些模块可以根据具体应用进行配置和组合。

► www.beckhoff.com.cn/mx-system

- 为了长时间运行而设计
- 通过标准接口供电和传输 EtherCAT 信号
- 基于模块化设计原则，显著缩短组装和接线时间
- 可以根据应用需求灵活、精确地调整
- MX-System 在设备整个生命周期内都能带来优势



3 排式底板助力实现功率范围和模块化程度双提升

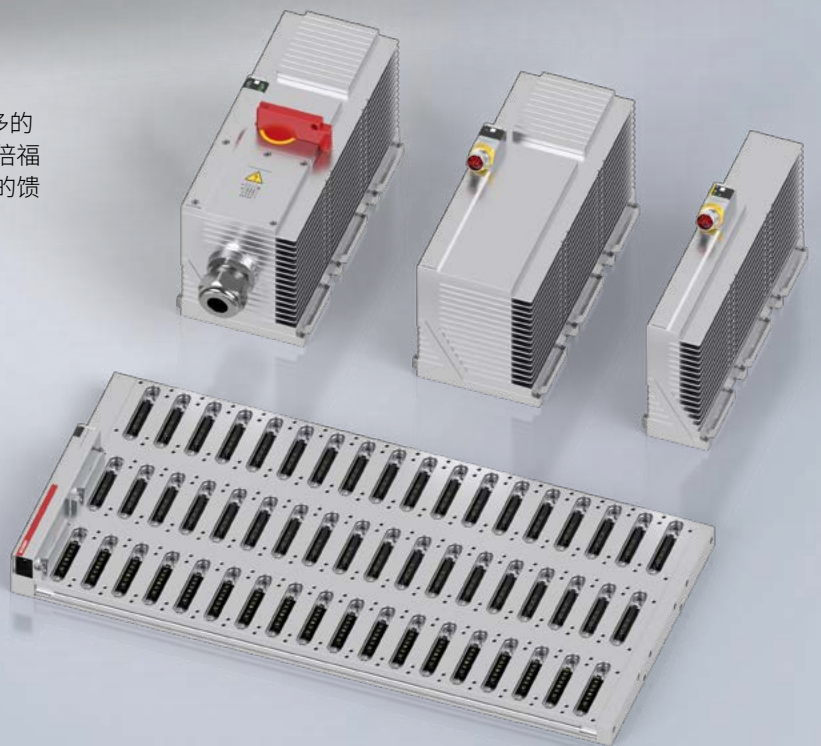
MX-System



i 倍福即将推出 3 排式 MX-system 底板, 支持更多的单个模块或功率及体积更大的模块。除底板外, 倍福还将推出新尺寸的电源模块 (包括供电电流可达 63 A 的馈电模块)、直流母线电源模块和伺服驱动模块 (28 A)。

- MB3112-0000-0000
- MD6040-0002-3445
- MD8128-0100-3255
- MS1163-2201-3449

- ▶ www.beckhoff.com.cn/mb3112-0000-0000
- ▶ www.beckhoff.com.cn/md6040-0002-3445
- ▶ www.beckhoff.com.cn/md8128-0100-3255
- ▶ www.beckhoff.com.cn/ms1163-2201-3449

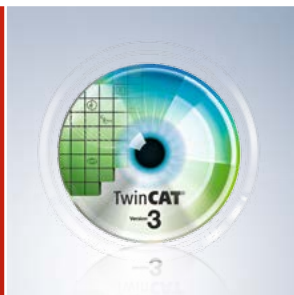


机器视觉公司

作为基于 PC 的控制技术专家, 倍福始终致力于将所有设备功能集成到同一个控制平台中, 这也包括图像处理方面, TwinCAT Vision 软件自 2017 年推出以来一直在完善。随着全面的机器视觉硬件产品系列的推出, 倍福在这一领域的产品布局宣告完成。倍福机器视觉产品为设备制造商和最终用户提供完整的图像处理系统, 其涵盖了从软件到光源等所有必要的组件, 为用户带来显著的竞争优势。

► www.beckhoff.com.cn/vision

- 全面的工业图像处理硬件产品系列
- 超高速 EtherCAT 性能和坚固耐用的设计
- 与所有进程完全同步
- 直接集成到控制系统中
- 开放、可扩展的机器视觉系统

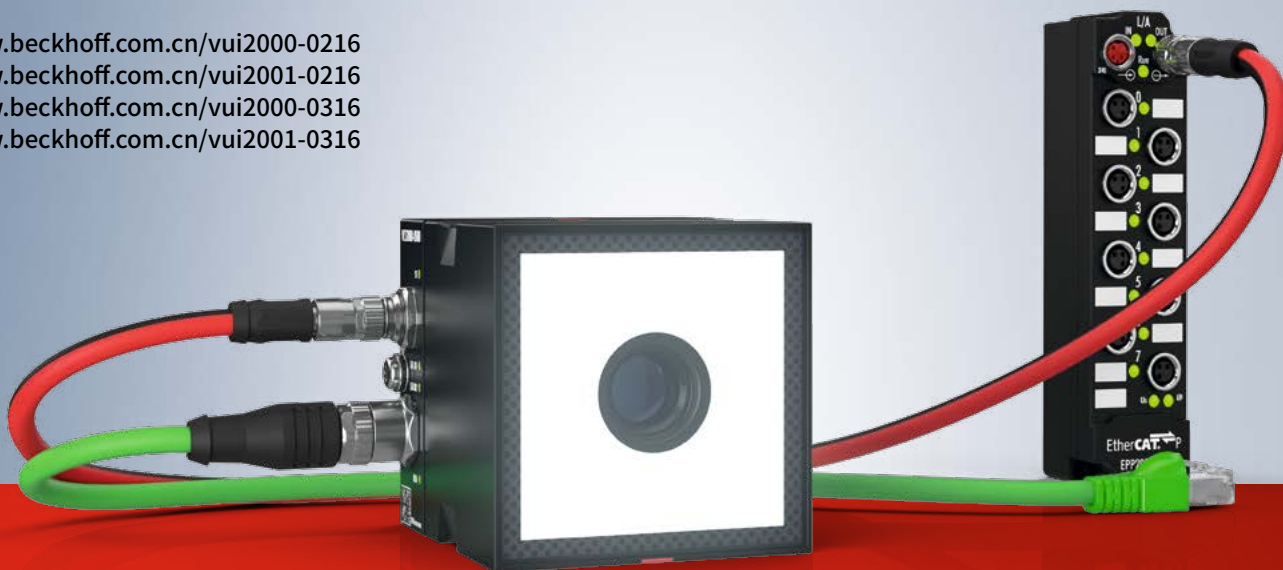


视觉单元助您立即开启 机器视觉之旅

i VUI2000 系列面阵相机新增四款型号

照明视觉单元 (VUI) 是由相机、照明设备和采用液体透镜技术的可调焦光学镜头构成的完整视觉单元, 它可以显著减少安装和调试工作。并且由于在运行期间可以调整焦距, 因此特别适用于物流等物品高度可变的应用。此外, 视觉单元的所有功能组件封装在一个具有视觉美感、防护等级高达 IP65/67 的阳极氧化铝外壳中。倍福最近又为其面阵相机产品系列新增了四款型号, 它们都配备彩色或单色图像传感器, 分辨率可选择范围为 2.3 MP 或 3.1 MP, 焦距为 16 mm。

- ▶ www.beckhoff.com.cn/vui2000-0216
- ▶ www.beckhoff.com.cn/vui2001-0216
- ▶ www.beckhoff.com.cn/vui2000-0316
- ▶ www.beckhoff.com.cn/vui2001-0316



TwinCAT 3 Vision 的新功能

i 倍福最近对 TwinCAT 3 视觉软件产品系列进行了扩展, 使其包含相机集成和图像处理等功能选项:

TF7020 TwinCAT 3 Vision Beckhoff Camera Connector 可以将倍福相机直接集成到 TwinCAT 架构中。该相机驱动连接功能组件为通信建立了基础, 最多可连接 64 台相机。

TF7255 TwinCAT 3 Vision Code Quality 具有评估各种一维码和二维码编码图像质量的功能, 是基础功能包的补充, 这能够确保编码的高质量, 并及早发现编码图像采集方面的问题。

TF7260 TwinCAT 3 Vision OCR 在基础功能包中增加了光学字符识别功能, 其应用场景包括验证生产日期和生产批号。

TF7810 TwinCAT 3 Vision Neural Network 在基础功能包中增加了使用神经网络进行数据分析的功能选项。借助这些模型, 可以自动学习并完成复杂的数据分析。应用场景包括目标检测和分割、分类和异常检测, 以实现质量控制和过程监测。



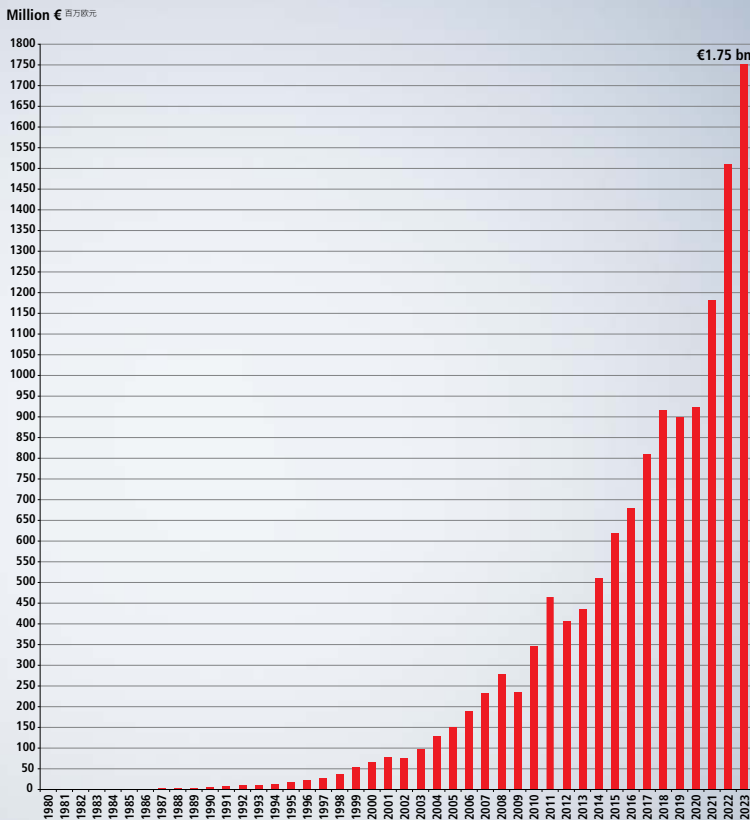
- ▶ www.beckhoff.com.cn/tf7020
- ▶ www.beckhoff.com.cn/tf7255
- ▶ www.beckhoff.com.cn/tf7260
- ▶ www.beckhoff.com.cn/tf7810

自动化新技术



倍福致力于通过基于 PC 的控制技术为您打造开放式自动化系统。我们的产品范围包括工业 PC、I/O 和现场总线组件、驱动技术、自动化软件、无控制柜自动化系统以及机器视觉硬件产品。这些产品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。我们始终坚持“自动化新技术”理念,为各行业客户提供通用型或定制化的自动化控制解决方案,在全世界范围内已广泛用于数控机床以及智能建筑等各个应用领域。

Beckhoff Automation



1980 - 2023 年营业额增长趋势图
截止到:2024 年 3 月



倍福机构遍布世界各大洲

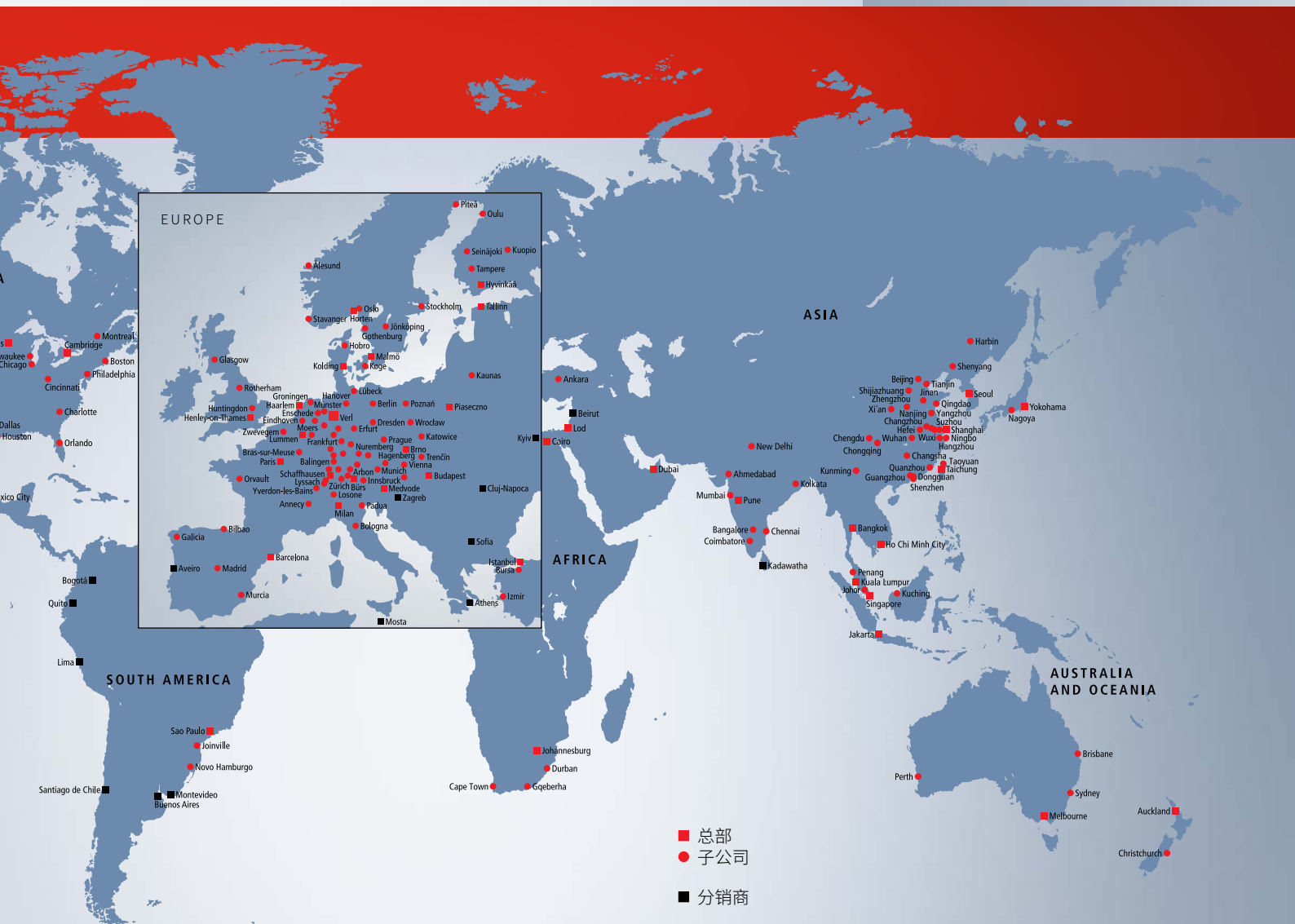
德国倍福自动化有限公司总部位于德国威尔市,它同时也是公司核心部门的所在地,公司总部下设产品研发部、生产部、行政部、销售部、市场部、技术支持与维修部。随着公司的迅速发展,倍福已在全球各地设立了分公司和办事处,加上世界各地的合作伙伴,倍福的业务已遍及超过 75 个国家。



倍福公司概览

- 2023 年全球销售额: 17.5 亿欧元 (+16%)
- 总部: 威尔, 德国
- 全球总裁: Hans Beckhoff
- 全球员工人数: 5500
- 工程师人数: 2000
- 全球分支机构: 40
- 在德销售办事处: 23
- 全球业务分布: 超过 75 个国家

自 1980 年公司成立以来, 倍福始终坚持基于 PC 的控制技术, 研发出大量的创新产品和解决方案, 为倍福的可持续发展与成功奠定了坚实的基础。如今, 倍福早期提出的概念业已成为许多自动化技术的标准, 且被成功引入市场。倍福基于 PC 的控制技术理念以及 Lightbus 系统和 TwinCAT 自动化软件的发明, 是在自动化领域具有里程碑意义的技术飞跃, 在传统控制行业, 这些产品已被视为高性能的解决方案, 获得广泛认可。EtherCAT 实时以太网解决方案是一种具有前瞻性的高端技术, 是前沿控制理念的新生代产物。



更多倍福相关信息



公司信息



全球业务



市场活动及日期



职位招聘



产品信息



行业信息



技术支持

德国

总部

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl
Germany
电话: +49 52469630
info@beckhoff.com
www.beckhoff.com

倍福中国

Beckhoff Automation (Shanghai) Co., Ltd.
德国倍福自动化有限公司
上海市静安区汶水路 299 弄 9-10 号
(市北智汇园 4 号楼) (200072)
电话: 021 / 66 31 26 66
info@beckhoff.com.cn
www.beckhoff.com.cn

Beckhoff®、TwinCAT®、TwinCAT/BSD®、TC/BSD®、EtherCAT®、EtherCAT G®、EtherCAT G10®、EtherCAT P®、Safety over EtherCAT®、TwinSAFE®、XFC®、XTS® 和 XPlanar® 是德国倍福自动化有限公司的注册商标。本手册中所使用的其它名称可能是商标名称，任何第三方为其自身目的而引用，都可能触犯商标所有者的权利。

©德国倍福自动化有限公司 04/2024, 版权所有。

本手册中所包含的信息仅是一般描述或性能特征简介，在实际应用中并不总是与所述完全一致或者可能由于产品的进一步开发而不完全适用。仅在书面认同情况下，才提供相关特性信息。

技术规格若有变更，恕不另行通知。



倍福官方微信