



主办单位
The official



2024
第24届



Deutsche Messe
汉诺威米兰展览(上海)有限公司



DEXPO 上海工业商务展览有限公司
东浩兰生会展 SHANGHAI INDUSTRY & COMMERCE EXHIBITION CO., LTD.

第四天 Day4
星期五, 2024年9月27日
Friday, September 27th, 2024

费斯托：数创先锋，智造价值

此次展会，费斯托紧密围绕“产业升级”、“生态创新”、“关注健康”、“人机协作”及“终身学习”五大核心议题，聚焦半导体、新能源电池、氢能及生命科学等国家重点领域，展出了一系列尖端自动化应用解决方案。费斯托大中华业务区总裁姜作林强调，面对复杂多变的市场环境，公司将以更快的响应速度和更高的灵活性，穿越经济周期，追求稳健增长。同时，费斯托中国将持续强化本土技术研发力量，创新融合气电技术，打造软硬件并重的个性化解决方案，满足各行业客户多样化的需求。

费斯托今年在展会上展示了新一代 VTUX 阀岛自动化控制平台，以及超长行程的 ELGD 电缸，后者凭借其卓越的导轨承载能力和广泛行程，成为工业领域的优选。同时，针对氢能领域的可持续生产需求，费斯托还展出了氢能电解槽，凸显了可再生能源在制氢过程中的重要性。此外，费斯托还推出了 VUTX 数字化平台，配备 CPX-AP-A 终端，采用可变阀岛设计，为机器布局带来前所未有的灵活性。无论是采用传统的多针连接还是创新的 AP 通信技术，VUTX 都能轻松应对，满足不同场景下的多样化需求。通过 DFDP、SRBC、SRBG 等组件的组合，为客户提供了定制化的阀门解决方案。值得一提的是，MSE6 节能模块通过精确监测压力、流量等参数，实现了压缩空气系统的智能化管理，不仅提高了系统效率，还有效降低了能耗，助力客户实现绿色生产目标。

在生命科学领域，费斯托本次带来了高通量智能移液系统。该系统由样本上样、样本信息识别、自动关盖、自动移液及自动关盖等模块组合而成，可实现全程自动化。通过使用 Festo 标准电缸、定制化变距模组和紧凑型 Z 轴模块（17mm 宽）搭建了两套三轴悬臂系统，搭载 Festo 移液枪 DHOE 及旋转抓取模组 EHMD，实现整个样本前处理功能。此系统被广泛用于医院、血站、卫生防疫站、试剂厂、实验室等环境中，解决了样本处理工作量巨大且易出错的情况。

随着技术的进步和下游应用领域的拓展，中国半导体行业展现出强劲的发展势头。Festo 深度参与产业链上游先进制程工艺的发展，其气缸同步控制方案被广泛应用于半导体晶圆湿式清洗工艺中，能够确保在清洗过

程中多种药液的独立控制和收集。该方案采用 2 路定制压电阀 VTEP 精确控制 2 个低摩擦气缸同步运动，实现大尺寸晶圆清洗防护碗升降过程中速度和位置连续可调；同时可以多组组合使用，满足客户实际需求。



姜作林, 大中华业务区总裁

随着新能源汽车行业的飞速发展，动力电池生产线的产能需求越来越高，尤其是电芯装配阶段，关键设备高速切叠一体机，单极片的装配时间已接近 0.1s。Festo 在本次展会上带来的叠片机高速抓取单元针对这些需求提供了多种解决方案以及包括高速阀 MHE，电缸 ELGD，阀岛 VTUX，阻挡气缸 DFST，贮气罐 CRVZS 在内的高性能产品，大力提升了生产效率，成为 OEM 及终端客户的首选。

应用于食品行业的 Festo 智能电灌方案，将“气电融合，软硬兼顾”的核心理念展现无余。此方案集成非标电缸和控制器，针对灌装工艺可独立编程，预留有 IO 和通信接口，可直接接收流量、重量传感器信号，实现了柔性化多位置精确控制。

面对数字化转型，费斯托积极创新，推出新型行业解决方案。其“Automation Experience”服务融合 AI 技术于预测性维护和能效管理。本次展示将 AI 与节能模块、CPX-AP-A-VTUX 及电缸 ELGD 结合，精准判断设备状态，增强工艺设备可靠性，减少非计划停机损失，延长元件寿命。通过 AI 模型，直观展示设备“健康值”，助力用户预见性维护，提前更换低健康值元件，实现高效运维。

Booth No.: 5.1H-D018

费斯托（中国）有限公司
Tel: +86-21-6081 5327
Website: www.festo.com.cn

现场报道

Onsite Interview

C1,P2,4,14

- 西门子：助力数字化转型化繁为简
- 华工激光：打造“激光+AI”解决方案，切实响应客户需求
- 大族激光：两大展区强势亮相，立足本土放眼世界
- 通快：激光主打，为行业践行“新质生产力”
- 亚威：推动高端、柔性金属成形机床国产化
Yawei: Promotes the localization of high-end and flexible metal-forming machine tools

论坛日程

Conference Program

P6

展区平面图

The Exhibition Floor Plan

P8-11

展商精选

Selected Exhibitors

P12-13

- 宏集：EXOR 物联网 HMI & 网关一站式解决方案
Hongrax: EXOR IoT HMI & Gateway All-in-One Solution
- 缆普：ÖLFLEX® CONNECT 线束集成系统解决方案
- 威浦电器：WK 系列储能连接器
- 易福门：3D 视觉系统赋能机器人

特别报道

Special Report

P15

指定媒体 The official publication



荣格金属加工



荣格智能制造

我们的展位: Booth No.:
MWCS: 2.1H-F111 / IAS: 6.2H-D212
www.industrysourcing.cn



传感器&自动化解决方案的引领者

5.1H A158



智能流体设备展出中

仿真了食品行业管路及罐体相关应用，包括搅拌、CIP 清洗、给排水等工程。配备了 ifm 的多种类型产品进行压力、流量、温度、液位、电导率以及水泵的振动状态等监测，数据汇集到 ifm IO-Link 卫生型主站。帮助用户智能决策，全方位保证设备的高效、稳定运行。



超越极限

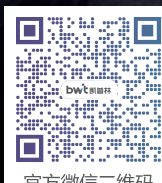
引领高功率光纤激光器工业应用新时代

前所未有

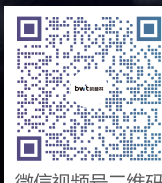
雷霆系列12kW-200kW光纤激光器



官方网站二维码



官方微信二维码



微信视频号二维码



抖音号

M.2格式的cifX

适用于各种主站或从站协议的多协议计算机通讯卡

- 适用于空间有限的基于PC的控制器，如紧凑型工控机或视觉系统
- 在一块PC卡中支持各种实时以太网和现场总线协议
- 标准化的API和众多设备驱动程序使集成变得简单



EtherNet/IP

EtherCAT

CC-Link IE Field

DeviceNet

ETHERNET POWERLINK

MQTT

OPC UA

CC-Link



empowering communication



→ 产品信息

Phone: 0086-21-63555161
Email: sales.cn@hilscher.com
www.hilscher.com/pc-cards

西门子：助力数字化转型化繁为简

在本届工博会上，西门子首次全景展示其核心产品家族，以贯穿信息技术（IT）与运营技术（OT）的全集成自动化、数字化产品。现场观众通过场景化的生动展示，可以全方位体验人工智能（AI）、工业元宇宙、边缘计算等前沿技术，在工业生产中是如何发挥价值和作用的。期间，西门子还发布 12 款软、硬结合的重磅新品，全面展示通过西门子 Xcelerator 进一步融合现实与数字世界，助力中国工业加速实现高质量、可持续发展。

在现场层，中国本地生产的西门子 ET 200PA SMART+ 能够与控制层的 CPU 设备进行连接，提供现场传感器和执行器的状态、数据及信息。西门子 SINAMICS G220 则能够与控制层的 PLC、DCS 等设备进行连接，提供变频器的实时控制和状态数据，让运动控制更智能。在云端层，西门子工业软件依托 AI、云计算、数字主线（Digital

Thread）、工业元宇宙等技术的融合发展，推动工业企业从根本上变革产品的构思、设计、制造与服务方式。

西门子数实融合、软硬结合的全面布局，为 AI、工业元宇宙等前沿技术提供了落地工业的坚实技术底座。展会现场，西门子首款用于工业环境中工程设计的生成式人工智能产品——Industrial Copilot for Engineering，得到了充分展示。这款产品能够快速生成复杂的 PLC 代码、形成 HMI 图形化界面，帮助自动化工程师减少重复性工作、提高生产能力、缩短开发时间。

此外，西门子还展示了通过数字孪生技术，为中信戴卡的一体化压铸机新品建立贯穿设计、制造、运维全生命周期的数字模型，将研发制造周期缩短约 50%。工程师通过增强现实技术，将虚拟设备模型和实时数据与真实场景相融合，在“工业元宇宙”中实现对设备结构、工作流程和性能的细致观察和实时

交互，从而更好地理解和优化设备设计，减少错误和试验成本。

西门子（中国）有限公司执行副总裁、西门子大中华区数字化工业集团总经理王海滨表示，面临全球产业结构调整，市场需求增量有限的双重挑战，中国制造业正在寻找新的发展驱动力。西门子愿凭借覆盖 40 余个行业的深厚积淀及融合现实与数字世界的产品组合与技术方案，并通过西门子 Xcelerator 助力广大中国企业释放内生创新潜力，把握外延市场机遇，共赴可持续的工业未来。

如今，可持续发展是企业打造核心竞争力、迎接未来挑战的关键。西门子致力于应用数字化技术，支持企业构建全价值链的可持续竞争力。同时，西门子致力于构建无边界、去中心化的开放生态，加速科技创新的技术突破和规模化落地。开放式数字商业平台西门子 Xcelerator 是打造这一生态的基石。自



王海滨, 执行副总裁

2023 年 11 月西门子 Xcelerator 生态合作伙伴“繁星计划”正式推出以来，已吸引超过 100 家合作伙伴。

Booth No.: 6.1H-B080

西门子（中国）有限公司

Tel: 400 616 2020

Website: www.siemens.com/cn/zh.html

雷赛智能：数字化与智能化驱动新质生产力

此次展会，雷赛智能共重点推出五大新品，包括 SC5U 系列新一代“面包型” PLC，具有高质价比、自主可控、接轨数字化等特点；超高性能 DMC-S 系列，国内首创 62.5 微秒 E 总线控制卡；4DM3/4CL3-EC 系列多轴步进驱动器，可实现高效、灵活的多轴协同控制；FM2 系列无框电机，具备温升更低、连续扭矩更大、速度更快、稳定性更高的特点；以及 L8 系列高端型伺服产品。

据深圳市雷赛智能控制股份有限公司市场产品总监杨泽波介绍，这些新品的特点是高速、高精和高质价比。尤其是 62.5 微秒 E 总线控制卡，可以广泛应用于固晶机或半导体分选机等机型，为客户的整机设备提高 50% 以上的效率。L8 高端型伺服产品，既可以带旋

转电机又可以带直线电机，可实现微米级的高精定位。雷赛智能通过多轴化技术和新一代国产化平台，帮助客户实现省空间、省成本和高质价比。

谈及产品的应用场景，杨泽波以 L8 高端型伺服产品为例介绍说，该系列产品在 3C、半导体行业得到了广泛应用，可以做到对于日系 A6 产品的平替。另外，公司在此基础上还升级了双驱龙门功能，可以装配像 DD 马达、直线电机等特种电机，给客户带来实质性的效果提升。高精双驱龙门在 1.5 米每秒的速度下，可以做到全行程误差范围控制在 ±3% 之内。同时，公司产品的综合成本可以做到相对友商超过 20% 的优势。

针对新质生产力话题，杨泽波也分

享了他的看法，在他看来，新质生产力主要围绕两个方面，一是数字化，二是智能化。对于数字化，具体到产品上，雷赛智能通过总线产品把原来开环控制或是单向控制的步进伺服产品进行升级，将多数据通过 EtherCat 总线技术传到上位机，实现数字化采集；在智能化方面，雷赛智能始终都在不断探索，在伺服领域增设了类似飞机黑匣子的功能，运用智能数字采集技术以及模拟仿真技术，可以实现系统在运行过程中一旦出现电流电压异常时，即进行预防性维护而不是等出现问题后再来维护。总结来说，雷赛智能通过总线化产品实现了设备的数字化采集，再结合软件的智能化技术实现智能化维护，并以此来支撑新质生产力的落地。



杨泽波, 市场产品总监

Booth No.: 6.1H-E015

深圳市雷赛智能控制股份有限公司

Tel: 400 885 5521

Website: www.leisai.com

深浦电气：精准赋能汽车与半导体制造

此次展会，深浦电气携带多款全新产品亮相，包括 LM 系列激光位移传感器、MT1 系列激光位移传感器、PL-F 系列超小型光电传感器、PX-400 型背景抑制型光电传感器等。深圳深浦电气有限公司技术总监常彬为我们着重介绍了前两款产品的详细情况。

LM 系列激光位移传感器，可实现 20mm 至 1m 宽范围精准测量；重复精度高达 1μm，应用三角测距原理，能够根据目标物的反射率自动调整，实现最佳化效果，精准检测；提供丰富的通讯接口，可与上位机实现 EtherCAT、Profinet、RS-232/RS-485、模拟量等多种通讯方式；搭载各种演算功能，加法模式、减法

模式、厚度校准、凸距计数过滤等强大功能。

MT1 系列激光位移传感器，该产品采用光栅原理，绝对值测量，无需零点调整，可实现线性精度 1μm、分辨率 0.1μm 的高精度接触测量；该产品提供丰富的通讯接口，可与上位机实现 EtherCAT、Profinet、RS-232/RS-485、模拟量等多种通讯方式；具备 15 组控制器级联功能。

据常彬介绍，LM 系列激光位移传感器目前广泛应用于汽车制造行业，可以精确检测汽车零部件的高度和厚度，确保每一个零件都符合严格的质量标准；电子制造领域，它能够准确区分不同方向的电子元件，提高生产

效率和产品质量。

MT1 系列接触式位移传感器则是在半导体行业有大量应用。例如晶圆制造环节，它能精确检测晶圆减薄厚度。锂电行业，在锂电池生产环节测量电池单元的厚度、平面度等。

在谈及“新质生产力”话题时，常彬表示，新质生产力是一种以创新为核心驱动力，融合了先进技术和新型生产要素的生产力形式。新质生产力在工业领域的应用价值体现在提升生产效率和品质推动产业升级和转型。深浦一直致力于品质、价格、服务的综合产品解决方案提供商，作为国产传感器制造商的一员，希望能为中国工业自动化的进步贡献力量。



常彬, 技术总监

Booth No.: 5.1H-C132

深圳深浦电气有限公司

Tel: 400 7167 167

Website: www.senpum.com

多维柔性 智赋智造

中国国际工业博览会

2024.9.24 ▶ 28

国家会展中心（上海） **5.1H-B177**



提前预约登记注册
免费入场观看展品



巴鲁夫：多协议模块与 6K 传感器提升自动化效率

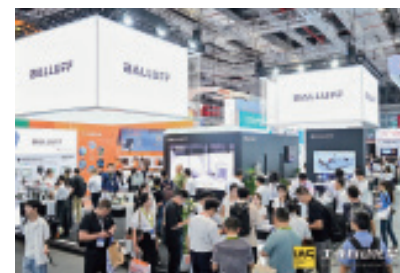
本次展会，巴鲁夫展示了其全新一代多协议工业网络模块，该产品支持大多数成熟的工业以太网协议，例如 Profinet 或 EtherNet/IP。这大大减少了所需组件的数量，从而降低了成本。此外，这些网络模块还支持物联网接口（如 MQTT），为未来发展做好了准备。

此外，全新的光电传感器 6K 系列，通过单个型号 PNP/NPN 输出的自动切换功能，使产品组合更加简洁。除了标准可见红光和激光型号外，6K 系列还提供采用 ToF 技术的产品，

用于长距离检测。尽管外壳小巧，但依旧能够长距离安全可靠地检测物体。通过用户友好的网络界面，用户可以方便、轻松地设置设备。此外，还能对应用进行可靠监控，并将过程和设备信息从 IO-Link 设备传输到上层系统。

以 6K 蓝光传感器为例，在电子行业，一个很常见的应用场景：检测花篮中的深蓝色硅片和带有不同颜色阻焊层的 PCB 板，然而，这类材料有一个共同的特点就是，它们会吸收大部分光源且反射少量光，这使得普

通红光的光电传感器对检测距离的要求比较高识别难度也随之增加。但是，蓝光光源属于冷光源，与目标物颜色较为接近，使用这类传感器则可以大大减小了漏检率，提高了检测的稳定性。6K 系列传感器所拥有的采用 ToF 技术的传感器，基于时间测量而非三角测量，检测物体时不受物体表面材质和颜色的影响。它既适用于光滑表面，也适用于粗糙的、凹凸不平的表面。与三角测量法相比，ToF 不易受环境（如周围光线或反射）的影响，优化了产品检测的精度及距离。



Booth No.: 5.1H-A162

巴鲁夫自动化（上海）有限公司
Tel: 400 820 0016
Website: www.balluff.com.cn/zh-cn

华工激光：打造“激光+AI”解决方案，切实响应客户需求

本次展会上，华工激光携全新升级的三维五轴激光切割智能装备、轮胎模具在线式激光清洗智能装备亮相，结合人工智能、数字化、信息化展示前沿激光技术。其中，首次展出了搭载全新智能交互系统的第五代三维五轴激光切割智能装备，搭载数字人“激光君”，人工智能串联智能装备的“售、教、用、调、保”全流程，简化操作流程。

据武汉华工激光工程有限公司大区负责人叶茂介绍，三维五轴激光切割智能装备产品主要解决三维金属热成形件的开孔、修边问题，满足汽车、轨道交通等领域大型、复杂曲面零件新结构、轻量化、高柔性的制造需求。目前看来，三维五轴激光加工技术优势明显，是解决乘用车高强度钢部件高节拍、高精度，大规模高品质生产的利器。公司推出的第五代三维五轴激光切割智能装备，面向热成形行业已实现近 500 套交付，从床身结构、

切割头、电气、人机界面到外观进行了二十项升级，并且联合华中数控开发出国产三维五轴数控系统。2024 年，该设备荣获工信部“国家级制造业单项冠军产品”称号，备受外资车企青睐，进入欧洲高端市场。

另外，华工激光还展出了其全新一代轮胎模具在线式激光清洗智能装备，从数智化、绿色化、高效率三个方面出发，持续推动轮胎制造行业加速转型“绿色智造”。该设备具有特点包括：全钢硫化机两幅模具在线清洗效率最快提升至 45min，半钢硫化机两幅模具在线清洗效率最快提升至 30min；采用全新一代 4T 全向移动车身，操作更简单灵活，设置激光雷达安全防护，为安全生产提供坚固保障；全新 3D 视觉自动清洗路径规划系统，兼备离线模型导入、在线及时建模双功能，适应工厂多种需求；采用行业独家一机兼容半钢/全钢、升降式/翻转式硫化机设计；全新升级

激光能量输出系统设计，有效作用线能量精准可控，极致兼顾清洗质量与效率。

在叶茂看来，新质生产力代表着创新、高效、绿色的生产方式，是推动现代产业体系持续发展的动力源泉。以华工激光开发的激光工业基础装备为例，通过导入船舶、桥梁、重工等传统行业替代传统生产工具，大大提升了产出效率、减少了人工，而且低碳环保，现在不仅用于传统行业的转型升级，还用在了战略性新兴产业替代进口，提高了产业链、供应链的安全性。

在强基固本方面，围绕数字经济底座升级，华工激光持续开发“激光+智能智造”解决方案、工业应用软件，围绕新能源汽车、船舶行业发展，推出 10 余套国产替代、行业领先的智能装备与产品；在融合开放方面，近两年公司加快构建完善智能制造发展生态，在已有的离散制造标杆案例



叶茂，大区负责人

基础上，不断向应用的深度广度拓展，已经完成、正在实施的智能工厂项目有 40 多个，助力千行百业数智化发展。

Booth No.: 3H-E098

武汉华工激光工程有限责任公司
Tel: +86-27-8718 0200
Website: www.hglaser.com

大族激光：两大展区强势亮相，立足本土放眼世界

大族激光在本次展会上共设两个展区，NH 馆展示了大族激光的激光器和通用元器件的相关产品，其中需要重点关注的是大族光子新发布的高功率光纤激光器产品。这款产品，从外观到全系再到设备稳定性，相比之前的产品做了很大的优化和提升。现场观众可以到大族激光展台，近距离了解有关这款新产品的详细内容。

另外一个展区是在 3H 馆，在这个接近 1000 平方米的展区内，主要展示了大族激光的激光设备及解决方案。该展区的设备非常丰富，基本涵盖了当前大族激光大部分的明星产品。在这里，大族激光科技产业集团股份有限公司品牌推广运营部叶创波重点介绍了两款产品。其中一个首次亮相的、针对于消费电子行业推出的铺粉式金属 3D 打印设备。随着该

行业的快速发展，钛合金材料的应用会越来越广泛。此款产品是大族激光为消费电子行业的客户进行的一次大胆的尝试和应用推广。另外一款需要重点介绍的产品是“3015HF EXPERT”，该产品主要面向海外市场，无论从设备外观、设备整合度还是设备的整体应用，都做了全新的改变。综合来说，这款产品可以很好地解决海外客户对于设备稳定性、运输、价格等方面的诉求。

据叶创波介绍，过去，公司的主要目标是深挖四大赛道，即 PCB、光伏太阳能、新能源储能和半导体集成电路行业。经过多年实践，大族激光已经走在了行业前列，像适用于半导体行业的巨量转移设备，另外，针对 PCB 行业的高速发展，大族激光旗下的子公司——大族数控，也于 2022

年独立上市。目前，国内 PCB 行业的头部企业都是大族激光的客户。

目前，大族激光的产品和服务在航空、轨道交通、消费电子以及其他行业都有不同程度的应用。大族激光始终坚持紧跟国家政策步伐，及时洞察市场发展动向，持续开拓更多的产品和解决方案给客户。“基础器件技术领先，行业装备深耕应用”。叶创波表示，大族激光希望通过独立分拆的 100 多个产品中心，能够服务到 100 多个细分的行业，让各个行业的客户都能感受到大族激光的专业，同时带动行业不断向前发展。面对未来发展，大族激光作为国内为数不多具备激光全产业链产品的公司，将会持续推陈出新，服务好广大客户群体，助力激光设备尤其是核心器件的国产替代步伐。



叶创波，品牌推广运营部

Booth No.: 3H-A088 & NH-C001

大族激光科技产业集团股份有限公司
Tel: +86-755-8660 8808
Website: www.hanslaser.com

EC+Ophit

MWCS

METALWORKING
AND THE MACHINING
TOOL SHOW

2024中国国际工业博览会 (数控机床与金属加工展)

2024年9月24日-28日 国家会展中心 (上海虹桥)

欢迎莅临岗春激光展位: **NH-A068**

N合一 激光坡口切割

2-6 万瓦智能解决方案



岗春激光科技(江苏)有限公司

EC LASER TECHNOLOGY (JIANGSU) CO., LTD

电话: 400-1020-889

网址: www.eclaser.com

邮箱: Darren.Jiang@eclaser.com

地址: 中国江苏省昆山市周市镇倪家浜1222号4栋

2024 IAS & MWCS 同期会议活动 2024 IAS & MWCS Concurrent Conferences & Activities

项目 Project	日期 / 时间 Date/Time	地点 Venue	会议主题 Topics
	9月24日 Sep.24 09:30-16:00	M5-01 会议室 Meeting Room M5-01	2024 智汇上海·创新引领——数字化解决方案论坛 2024 Zhihui Shanghai Innovation Leading the Forefront - Digital Solution Forum
	9月24日 Sep.24 13:00-16:30	M5-02 会议室 Meeting Room M5-02	支持智能制造的 PLCopen 技术研讨会 Smart Manufacturing Oriented PLCopen Technology Seminar
	9月24日 Sep.24 13:30-15:30	M5-03 会议室 Meeting Room M5-03	数字驱动·绿色赋能，共筑新型工业化未来 Digitally Driven-Green Empowerment, Building a New Industrialized Future Together
	9月24日 Sep.24 13:00-16:00	M6-02 会议室 Meeting Room M6-02	2024 宏集 Solution Day 数字化生产构建企业发展新引擎 Digital Manufacturing: The New Growth Engine for Enterprises
	9月25日 Sep.25 13:00-17:30	M4-02 会议室 Meeting Room M4-02	新质生产力赋能制造业数字化转型研讨会 Seminar on New Productive Forces Enabling the Digital Transformation of Manufacturing Industry
	9月25日 Sep.25 13:30-16:30	M5-01 会议室 Meeting Room M5-01	APS Asia 亚洲动力总成产业技术大会 Asian Powertrain Industry Technology Conference
	9月25日 Sep.25 09:30-16:00	M5-03 会议室 Meeting Room M5-03	【上海】OPC UA — 数字化赋能企业转型 【Shanghai】OPC UA — Empowering Digital Transformation for Enterprises
	9月26日 Sep.26 10:00-16:30	M5-01 会议室 Meeting Room M5-01	智能工业、低碳制造 -- 机器人 & 工业数字化与零碳工厂实践交流会 Smart Industry, Low-Carbon Manufacturing: Robotics & Industrial Digitalization and Zero-Carbon Factory Practice Conference
	9月26日 Sep.26 10:00-15:45	M5-02 会议室 Meeting Room M5-02	第二十一届 MES (制造执行系统) 开发与应用专题研讨会 — 工业数字化转型和智能制造 The 21 st MES (manufacturing execution system) Development & Application Conference — Industrial Digital Transformation and Intelligent Manufacturing
	9月27日 Sep.27 10:00-16:00	M5-02 会议室 Meeting Room M5-02	2024 第二届上海市自动化学会产学研年会暨上海市自动化学会青年科技论坛 The 2 nd Annual Conference of Shanghai Association of Automation and Youth Science and Technology Forum of Shanghai Association of Automation in 2024
	9月24日 Sep.24 13:00-17:00	M3-02 会议室 Meeting Room M3-02	海智在线 X 第 24 届工博会工业零部件采购对接会·上海站主会场 HAIZOL X 24 th MWCS · Industrial Parts Sourcing Forum · Shanghai Main Venue
	9月24日 Sep.24 13:00-17:00	M4-02 会议室 Meeting Room M4-02	海智在线 X 第 24 届工博会工业零部件采购对接会·上海站VIP分会场+采购对接 HAIZOL X 24 th MWCS · Industrial Parts Sourcing Forum · Shanghai VIP Room + Matchmaking
	9月25日 Sep.25 10:00-17:00	M3-02 会议室 Meeting Room M3-02	ALAT 2024 中国工业激光技术峰会 ALAT 2024 China Industrial Laser Technology Conference
	9月26日 Sep.26 09:30-12:00	M4-02 会议室 Meeting Room M4-02	2024 金属切削高层论坛 Application and Development Forum of High Speed Metal Cutting 2024

MWCS2024 上海锻压技术与装备展区的技术亮点展示

MWCS 金属加工和数控机床展一直致力于拓展高端金属成形行业的展商，今年由中国机械工程学会塑性工程分会、中国机械总院集团北京机电研究所有限公司主办，《锻压技术》编辑部、《金属板材成形》杂志/金属成形商务咨询(北京)有限公司等单位协办的“2024 上海锻压技术与装备展区”补全了这块拼图，重点展示铝合金为代表的轻合金的成形技术，这是汽车、工程机械和航空航天轻量化的关键技术。

2.1H-E108 扬力集团股份有限公司:

铝锻专用热模锻压力机有以下技术特点：抗偏载能力强，铝合金锻件以异形件为主，通过特殊设计的机身及导轨结构，来满足铝合金锻造时的巨大偏载要求；通过特殊设计的二级传动机构及蓄能飞轮，可满足铝合金锻造时在低速状态下需要的大能量输出；采用单工位油缸驱动的柔性化液压顶出系统，柔性化强，适应范围广。



还具备铝合金锻件工艺设计、模拟仿真优化、模具模架设计及制造、多关节机器人自动化集成、喷雾润滑装置的设计和制造、QDC 快速换模装置的设计和制造等综合集成能力，能给国内外广大客户提供铝合金零件及钢锻件的交钥匙工程。

2.1H E105 亚太轻合金(南通)科技有限公司:

热管理系统：为了使电池包发挥最佳性能和寿命，对它优化热管理，增加散热设施，控制电池运行的温度环境。亚太提供包括冷却管路、冷却泵、冷却阀、膨胀阀等，具有优异的钎焊性和抗疲劳和腐蚀性能，能够满足客户在强度、精密度公差、疲劳强度等方面的定制化性能要求。



亚太为燃油车汽车空调及发动机冷却系统提供管材及配套型材、棒材部件，包括：散热器、增压空气冷却器、冷凝器和加热器芯用管坯、蒸发器、水冷空气冷却器和机油冷却器用板、用于任何钎焊应用的封头和侧板，具有优异的钎焊性和抗疲劳和腐蚀性能。

2.1H-E121 中机精密成形产业技术研究院(安徽)股份有限公司:

我们掌握铝合金精密锻件成形工艺技术、铝合金锻件质量与组织控制技术、铝合金专用锻造成形主机装备、专用加热与热处理设备、专用回转型制坯工艺装备、基于在线感知、专家系统的生产线全自动化流程控制关键技术、多品种零件柔性生产的关键技术、全流程智能化制造体系，可向各类高铁、汽车零部件制造公司供应高铁转向架、汽车底盘系统及门铰链零部件。

2.1H-E100 马鞍山市中冶机械有限责任公司:

我公司数控设备最大能加工长度 18 米，最大加工重量 300 吨，拥有大型热处理车间和 300T 热处理介质池，最大热处理单件重量能达到 70 吨，生产过 25000T、16000T、12500T、8000T、6300T、4000T 等锻压设备的模具模架产品以及热成型产品最厚做到 80mm 厚度，锻造模具与锻造模架产品涵盖前轴、曲轴、链轨节、叶片、机械锻件、车辆锻件以及径向锻机模具、摩擦压力机模具、电动螺旋设备模具、锤锻设备模具、快锻机模具等。

2.1H-E110 营口锻压机床有限责任公司:

可提供铝锻 1600T 电动螺旋生产线、铝锻 2500T 电动螺旋生产线、铝锻 3150T 电动螺旋生产线、YPK-1600 多工位热模锻压力机、4000T 电动螺旋生产线、6300T 电动螺旋自动线。

2.1H-E107 浙江阿波罗工具有限公司:

主营 CNC 高速圆锯机，最大优势体现在自动化高效切割，最为关键的是智能化+数据化，可以通过数据采集，数据上云，远程控制，对切割材料进行自动补偿，品质可追溯，专注于高速圆锯机核心技术创新，聚焦智能自动化解决方案，积极推进自动化系统工程。

2.1H-E101 上海彻能机械设备有限公司:

专门提供铝合金零部件锻造过程中的润滑解决方案，通过自主研发设计与整合资源，在汽车底盘零部件生产的过程中提供所有的特种润滑材料和相关工具设备，打造全流程的绿色解决方案，目前所有设计的材料均可以达到循环回收使用率 90% 以上。

2.1H-E104 拉斯科(北京)成形技术有限公司:

本公司铝合金锻件的主要工艺特点如下：工艺环节：坯料下料→自动上料→加热→制坯→预成型及压弯→预锻和终锻→切边→固溶时效处理及后处理。

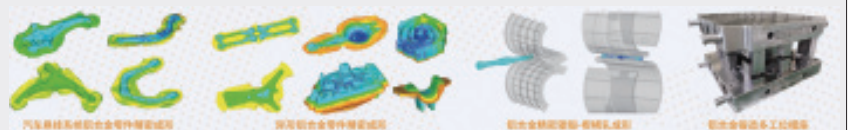


模具材料：欧洲采用 1.2714 等，国内多采用 H13；悬挂件铝合金锻件原材料：6082,6110 等。LASCO 通过边缘和云计算对生产线“内部”和“外部”的数据进行收集、运算和模拟。

这不仅可以让客户在生产线规划初期即可通过虚拟世界体验和感受生产线的运行和生产情况，而且避免了很多潜在的错误和问题，并大大缩短了生产线的交付和调试时间。

2.1H-E102 中国机械总院集团北京机电研究所有限公司:

本公司对高强高韧精密铝合金底盘悬挂系统关键零部件成形工艺及装备进行核心攻关，历时十多年，开发了精密锻造热处理全流程工艺技术，研制了射流加热、精密制坯、模具模座在线加热控温、喷雾润滑、快速换模等专用装备，设计了总线控制系统和安全系统，建成了基于 5G+ 工业互联网的锻热一体化智能工厂，实现铝合金锻造的自动化、智能化、数字化生产。



欢迎莅临MWCS上海工博会

萨瓦尼尼展台



P2紧凑型多边折弯中心

展位号：3H-D128



数控机床与金属加工展
 METALWORKING AND CNC MACHINE TOOL SHOW

国家会展中心(上海) National Exhibition and Convention Center (Shanghai)
 2024年9月24日-28日 24-28 September, 2024

4.1 HALL

一层展厅(0米层) 二层展厅(16米层)

中國國際工業博覽會 | 2024 THE 24TH SESSION 第24屆

数控机床与金属加工展
 METALWORKING AND CNC MACHINE TOOL SHOW

国家会展中心(上海) National Exhibition and Convention Center (Shanghai)
 2024年9月24日-28日 24-28 September, 2024

NH

一层展厅(0米层) 二层展厅(16米层)

通往圆心

展位号 NH馆 A080

地址: 浙江嘉兴南湖国际会展中心24馆13号

reci 锐利激光 www.recilaser.com

通往2.1H馆 通往3H馆

中國國際工業博覽會 | 2024 THE 24TH SESSION 第24屆

BALLUFF
巴鲁夫
助您成功实现自动化
展位号 **5.1H-A162**

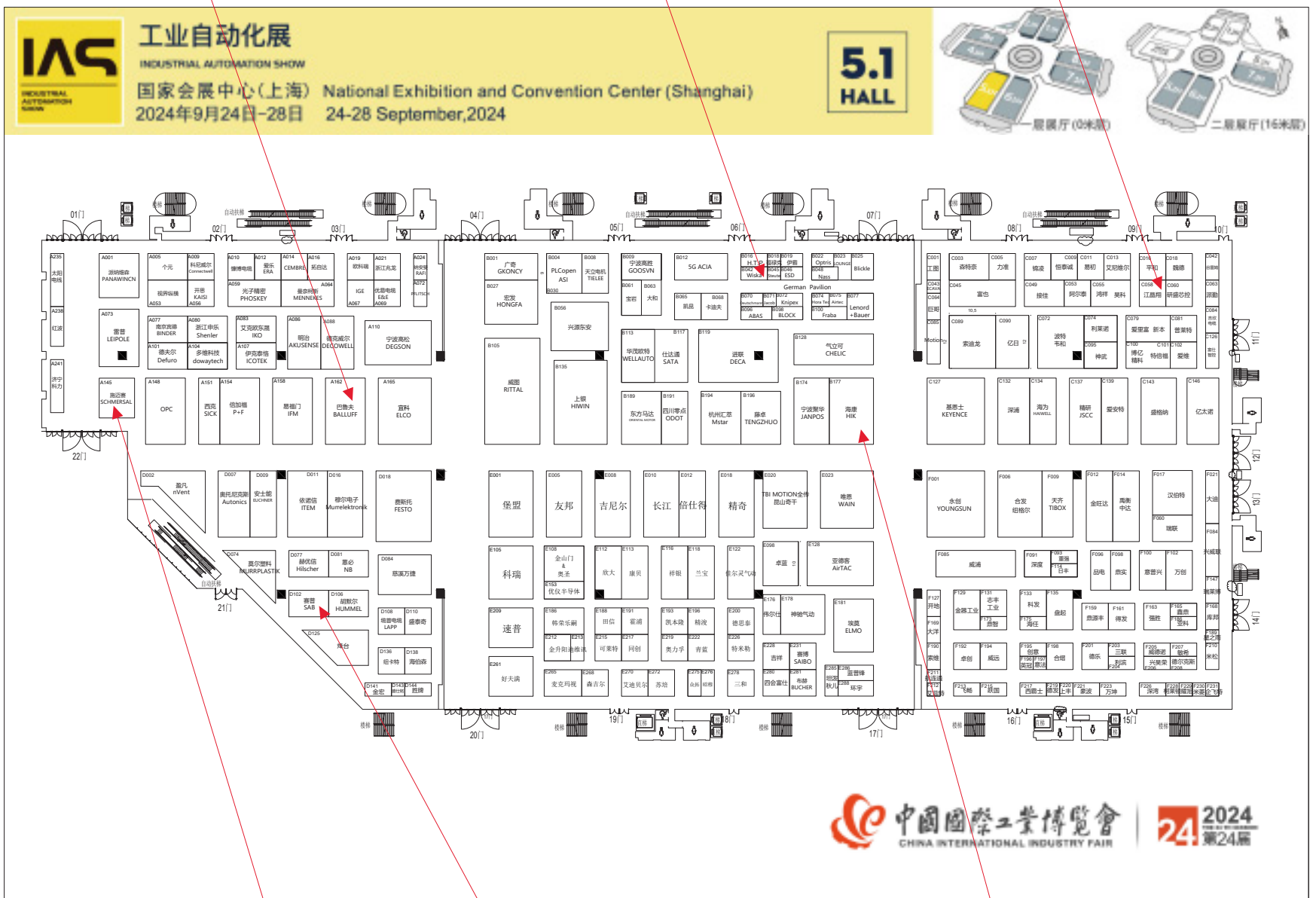
WISKA
make power smile
5.1H-B042
维司卡诚邀您莅临

novotechnik
德国直线、角度位移传感器专家
5.1H/C058

IAS 工业自动化展
INDUSTRIAL AUTOMATION SHOW
国家会展中心(上海) National Exhibition and Convention Center (Shanghai)
2024年9月24日-28日 24-28 September, 2024

5.1 HALL


一层展厅(0米层) 二层展厅(16米层)



SCHMERSAL
THE DNA OF SAFETY
5.1H A145
施迈赛诚邀您莅临

SPECIAL CABLES
SAB CHINA 赛普中国
5.1H D102
特种电缆 · 温度测量 · 电缆故障问题解决方案

HIKROBOT
海康机器人
多维柔性 智慧智造
5.1H-B177



工业自动化展

INDUSTRIAL AUTOMATION SHOW

国家会展中心(上海) National Exhibition and Convention Center (Shanghai)

2024年9月24日-28日 24-28 September, 2024

6.1 HALL



一层展厅(10米宽) 二层展厅(16米宽)





— 伺服系统成套服务商 —

展位号:

6.1H E266



指定媒体 The official publication




荣格金属加工 荣格智能制造

我们的展位: Booth No.:
MWCS: 2.1H-F111 / IAS: 6.2H-D212

www.industrysourcing.cn



PLC控制器 软件解决方案



高性能 高实时

展位号: 6.1H-F216





科技创新展

SCIENTIFIC & TECHNOLOGICAL INNOVATION SHOW

国家会展中心(上海)

2024年9月24日-28日



工业自动化展

INDUSTRIAL AUTOMATION SHOW

国家会展中心(上海)

2024年9月24日-28日

6.2 HALL



一层展厅(9米宽) 二层展厅(16米宽)



宏集：EXOR 物联网 HMI& 网关一站式解决方案

Booth No.: 6.1H-E269

宏集 EXOR 提供一系列高性能的物联网 HMI& 网关产品，这些设备通过触摸屏或其他接口，使用户能够与工业机器和系统进行交互。宏集 EXOR 提供的物联网 HMI & 网关设备除了数据采集和可视化功能外，还集成了打通从现场到云端数据通道的所有必需功能，仅用一个设备即可实现

数据采集、处理、上云和远程监控，是真正的一站式物联网解决方案。

宏集 EXOR 物联网 HMI& 网关支持多种通信协议，能够与各种 PLC、SCADA 和其他工业控制系统集成。其产品系列广泛，从简单的基本操作面板到功能强大的工业平板电脑，满足不同复杂程度的应用需求，广泛应用于工业自动化、船舶海事、食品、医药、石油化工等行业。

Hongrax: EXOR IoT HMI & Gateway All-in-One Solution

Hongrax EXOR offers a range of high-performance IoT HMI & gateway products that allow users to interact with industrial machines and systems through touchscreens or other interfaces. In addition to data acquisition and visualization functions, Hongrax EXOR's IoT HMI & gateway devices integrate all the essential functions needed to establish a data channel from the field to the cloud. With just one device, you can achieve data collection, processing, cloud integration, and remote monitoring, providing users a truly All-in-One IoT solution.

Hongrax EXOR's IoT HMI & gateways support multiple communication protocols and can be integrated with various

PLCs, SCADA, and other industrial control systems. The product range is extensive, from simple basic operation panels to powerful industrial tablets, catering to different levels of application complexity. These products are widely used in industries such as industrial automation, maritime, food and pharmaceuticals, and petrochemicals.

宏集科技(上海)有限公司
Hongrax Technology (Shanghai) Co., Ltd.
电话: 400 999 3848
网址: www.hongrax.com



威浦电器：WK 系列储能连接器

Booth No.: 5.1H-F085

此次展会，威浦电器展出了推拉自锁连接器 WK、B、W、P 等系列储能连接器，以及 TYP 系列的大电流产品。新产品 WK 系列，外壳材质采用 PPE 和锌基合金等耐候性良好的材料，采用推拉锁扣式快速插拔设计，占用安装空间小，有开关锁功能防止误拔出，可选屏蔽功能，支持快捷安装，自研的内置胶垫结构防止因外露导致的老化，防护等级最高达到 IP68。该产品有 3 个实用新型专利和



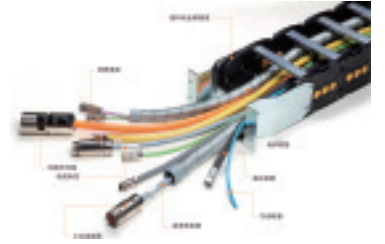
1 个外观设计专利。
广东威浦电器有限公司
电话: +86-20-0100 3048
网址: www.weipu.cn

缆普：ÖLFLEX® CONNECT 线束集成系统解决方案

Booth No.: 5.1H-E230

ÖLFLEX® CONNECT 为客户提供一站式线束集成系统解决方案。无论是需要定制电缆组件，还是用于运动应用的伺服电缆组件，或是拖链系统，缆普都能要求提供一站式解决方案。30 多年来，从设计阶段到原型制作，再到生产和质量控制，缆普敬业的高素质工程师、技术人员、销售和服务人员团队一直致力于为客户提供量身定制的线束集成系统解决方案。客户获益：

- 一站式线束集成系统，为客户节约时间和成本；
- 不占用客户的库存空间，提供一站式服务，从设计到最终交付；



● 灵活适配客户的多样化需求，4 万种产品从标准和柔性电缆、工业连接器和电缆夹套，到伺服系统和拖链应用，缆普满足客户个性化应用需求。

凭借缆普在设计和制造各种电缆组件方面的长期专业知识和经验，以及广泛的产品系列相结合，缆普能够提供量身定制的线束集成系统。

LAPP: ÖLFLEX® CONNECT One-stop Integrated Harness Solution

ÖLFLEX® CONNECT provides one-stop integrated harness solution for customers. Whether you need custom cable assemblies, servo cable assemblies for motion applications, or drag chain systems, LAPP can provide a one-stop solution for your diverse cable system requirements. For over 30 years, LAPP's dedicated team of highly qualified engineers, technicians, sales and service personnel has been committed to providing customer with tailor-made wire harness cable solutions, from the design stage to prototyping, to production and quality control. Customer Benefits:

- One-stop wiring harness integration system to save time and cost for customers.
- No customer's inventory space required, LAPP provides one-

stop service, from design to final delivery.

● Adapt to the diverse needs of customers, 40,000 products offer from standard and highly flexible cables, industrial connectors and cable glands, to servo systems and drag chain applications, LAPP can meet the individual application needs of customers.

With LAPP's long-standing expertise and experience in the design and manufacture of a wide range of cable assemblies, combined with extensive product range, LAPP offers integrated harness solution for your equipment.

缆普电缆(上海)有限公司
Lapp Kabel Shanghai Co.,Ltd
Tel: +86-21-6440 0833
Website: lapponline.cn;
www.lapp.com/en/de/

易福门：3D 视觉系统赋能机器人手

Booth No.: 5.1H-A158

Ifm 3D ToF 相机采用了子公司 pmd 的 ToF 光飞行技术，能够精确检测物体尺寸，实现机器人在自动

拾放或分拣任务中的精准定位。这项技术不仅提升了操作效率，还支持机器人进行空间避障和 AGV 栈板识别定位，极大拓展了视觉系统的应用潜能。

ifm: 3D Vision System Empowers Robotic Arms

ifm's 3D ToF camera employs the ToF light flight technology from its subsidiary pmd, which can accurately detect the size of objects and achieve precise positioning for robots in automatic picking and sorting tasks. This technology not only enhances operational efficiency but also supports robots in spatial obstacle avoidance and AGV pallet recognition positioning, greatly expanding the application

potential of the visual system.
易福门电子(上海)有限公司
ifm electronic (Shanghai) Co. Ltd.
电话: 400 880 6651
网址: www.ifm.cn



翌控科技 AXEL 6.1H-F216展位
PLC控制器 高实时 高性能
软件解决方案
上海翌控科技有限公司
13764507241
henry.bao@nextrol.com

赫优讯：SPE(单对以太网)至RTE(实时以太网)媒体交换机

Booth No.: 5.1H-D077

SPE 媒体交换机可在工业以太网网络内实现不同速度等级的转换。它可在符合 IEEE 802.3cg 标准的 100BASE-TX 快速以太网 (100Mbit/s) 和 10Mbit/s 长距离单对以太网标准 10BASE-T1L 之

间转换。

通过 SPE 媒体交换机, 可将传感器或执行器等新的 SPE 设备集成到使用上层实时以太网协议 PROFINET 或 EtherNet/IP 的棕色现场装置中。因此, 在现有的网络拓扑结构中, 它是一种基于 SPE 技术从现场向 PLC 提供额外传感

器数据的快速高效方法。

可以将传统的快速以太网设备连接到上层的 SPE 网络。在这里, 安装的重点是可持续发展, 即在基于 SPE 的新网络安装中重新使用现有的、大多是昂贵的现场设备。

此外, 还可以在现有机器上添加额

外的传感器, 而无需使用其控制网络。因此, 可以通过测量额外参数来独立添加物联网功能, 以便在自动化金字塔的更高层次上进行进一步处理, 从而改进预测性维护使用方案。



Hilscher: Media Switch SPE to RTE

The SPE Media Switch enables the conversion of different speed grades within Industrial Ethernet networks. It translates between 100BASE-TX Fast Ethernet (100Mbit/s) and the 10Mbit/s long range Single Pair Ethernet standard 10BASE-T1L according to IEEE 802.3cg.

The SPE Media Switch allows integrating new SPE devices, like

sensors or actuators, into brown field installations using superordinate Real-Time-Ethernet protocols PROFINET or EtherNet/IP. Thus, it is a fast and efficient method to provide the PLC with additional sensor data from the field based on SPE technology within an existing network topology.

Vice versa, it is possible to connect

legacy Fast Ethernet devices based to a superordinate SPE network. Here, the installation is focused on sustainability, in reusing the existing and mostly costly field devices into a new network installation based on SPE.

Furthermore, additional sensors can be added to existing machines without using their control network. So IoT

functionality can be added independently by measuring extra parameters for further processing on higher levels in the automation pyramid to improve predictive maintenance use cases.

德国赫优讯自动化系统有限公司
Hilscher Systemautomation (Shanghai) Co. Ltd.
Tel: +86-21-6355 5161
Website: www.hilscher.com

东方马达：步进伺服混合控制系统 αSTEP AZ 系列

Booth No.: 5.1H-B189

步进伺服混合控制系统 αSTEP AZ 系列电动机, 高效率, 低振动。搭载新研发的 ABZO 编码器, 无需电池就能实现绝对方式的定位。驱动方式有脉冲序列型和可实现 I/O 控制的内藏定位型供选择。

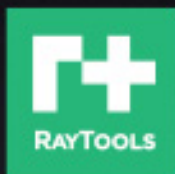


Oriental Motor: αSTEP Closed Loop Stepper Motors

The αSTEP Closed Loop Stepper Motors offers high efficiency, low vibration and incorporates our newly developed mechanical absolute encoder for absolute-type positioning without battery back-up or external sensors to buy. Available with a built-in controller or pulse

input driver which substantially reduces heat generation from the motor through the use of high-efficiency technology.

欧立恩拓电机商贸(上海)有限公司
Oriental Motor Co., Ltd.
电话: 400 820 6516
网址: www.orientalmotor.com.cn



激光切割A+B智能子系统解决方案



激光切割系统
XC3000S/XC6000



黑旋风系列智能切割头
BS03K/BS06K/BS12K/BS20K/BS30K-CAT

全总线闭环控制

- 气压标定、气压闭环
- 高速稳定随动
- 焦漂温漂补偿
- 高效省料套料
- 散光检测、穿孔检测
- 云端+无线手持APP



通快：激光主打，为行业践行“新质生产力”

本次展会，通快展出了针对于钣金制造领域的多款先进加工设备。其中，包括旗舰级激光切管机 TruLaser Tube 7000，它不仅能够实现管材的尺寸下料，还能包括斜切、热成型、攻丝等功能，是一台兼具产品质量与和生产产能于一体的设备，为客户在管型材加工领域提供更多的竞争力。目前，该系列设备在诸如健身器材、医疗器械等行业得到了广泛应用。

此外，通快还展示了全新 TruMatic 5000 系列激光冲裁复合机。该设备得益于 DeltaDrive 全电驱动系统、6kW 固态激光器和全新切割头，实现可靠且高效冲裁、成型和激光切割。用户通过这台设备，可实现百叶窗、攻丝、滚金等成型功能。

客户通过采用该系列设备，可以更有效地应对多品种、少批量的加工任务，避免因开模具而导致的生产成本上升和生产周期延长。通过激光加工的方式，为客户提供更多的柔性生产和品质保证。

据通快中国机床事业部销售总监李明介绍，全新 TruMatic 5000 系列激光冲裁复合机适用于高端电子机械行业以及电柜等行业，这些行业的产品往往在设计上具有很高的客户定制化程度。如今，客户的需求是多方面的，其中就包括希望在一个统一功能平台下实现不同产品尺寸上的定制化生产，而该系列激光冲裁复合机就为客户提供了很好的解决之道。

谈及新质生产力话题时，李明表示，

通快是最早将人工智能引入加工设备的企业之一。公司旗下的激光切割机带有工业图像监控，可以做到一边切割一边做智能判断，系统根据切割断面的情况，可实时调整功率和频率，来实现整个过程的连续而不间断切割。

通快作为德国工业 4.0 的主任单位，通过践行工业 4.0 和人工智能，将人力从简单的机械搬运转移到更需要创新、创造力的部门（比如产品设计）。李明认为，创造性的配置生产资源可以很好体现新质生产力的内涵。通快希望通过这种方式，为客户更好地解放现场作业的人工操作，同时也让整体运营效率得到很大提升，这也是通快为行业作出的贡献。



李明，机床事业部销售总监

Booth No.: 3H-E088

通快（中国）有限公司

Tel: +86-512-5328 7700

Website: www.trumpf.com

亚威：推动高端、柔性金属成形机床国产化

此次展会，亚威重点展示了其 HPML 系列冲割复合机与 FBC 系列自动换刀款折边机连线组合的产线。这条产线将冲压、切割、成型、折边等四种加工工艺融合在一起，大大加强了产线的加工能力和柔性；从原材料钢板自动上料，到板材的自动冲压、切割，到半成品自动分拣转运，到自动切换折弯模具自动折弯，再到折弯成品的自动码垛，全过程无需人工介入；采用转塔冲床加工工件的多孔和成型部位、激光切割工艺加工工件外轮廓和异形孔、折边机自动换模具装置替代人工换模具、折边工艺替代传统折弯工艺，这四种更加快捷的加工工艺的组合，大大提升了工件加

工速度。

据江苏亚威机床股份有限公司国际营销中心总经理蒋文祥介绍，这条生产线目前广泛应用于电力电气、家用电器、电梯、新能源等多个钣金加工行业。相比传统的转塔冲、激光切割机和折弯机单机设备，此生产线在电力电气行业可以在提升生产速度近一倍的同时，减少约 4 名生产操作人员，为广大钣金加工企业创造更大价值。

当前在工业领域，柔性化、自动化、数字化趋势进一步确立，新质生产力加速发展，促进了机器人、工业互联网、大数据分析、AI 等技术与先进制造技术的深度融合。“亚威股份一直重视新质

生产力的培育与发展，我们不断完善钣金机床、冲压机床产业布局，致力于推动高端、柔性金属成形机床国产化；坚持技术领先战略，持续加大核心技术的拓展力度；深入推进数字化建设，全面推动智改数控，着力构建‘硬+软+云+集成+咨询’的智能制造完整服务能力，为客户提供软硬件一体化的解决方案。”蒋文祥表示。

2024 年上半年，制造业面临不少挑战，但亚威克难求进，生产经营保持稳健运行，营收规模和利润水平同比稳定。新签订单和在手订单饱满，数控折弯机、卷板加工机械等成熟产品业务订单稳定增长，钣金自动化柔性加工设备、压力机、



蒋文祥 国际营销中心总经理
Owen Jiang, Managing Director of International Marketing Center

精密激光加工设备等新兴产品业务订单快速增长，为公司未来成长提供了充足的动力。

Yawei: Promotes the localization of high-end metal forming machine tools

Yawei brings its production line which combines the HPML series punch & shear machine with the FBC series automatic tool-changing panel bender to this year's MWCS. This production line integrates four processing technologies: punching, cutting, forming, and folding, to enhance capacity and flexibility. It can automatically load raw steel plates, punches and cuts plates and transfers semi-finished products. Automatically switches to bending dies for automatic bending, and then automatically stacks the finished products. No human intervention is required in the whole process. The turret punch press is used

to process the porous and forming parts of the workpiece, laser cutting is used to process the outer contour and special-shaped holes of the workpiece, the automatic die-changing device of the panel bender is used to replace manual die-changing, and the folding process is used to replace the traditional bending process. The combination of four faster processing technologies greatly improves the processing speed.

According to Mr. Owen Jiang, Managing Director of International Marketing Center of Jiangsu Yawei Machine Tool Co., Ltd., this production line can be widely used in multiple

industries such as electric power, household appliances, elevators, and new energy. Compared with traditional turret punching, laser cutting machines, and press brake machines, Yawei's production line can nearly double the production speed while reducing about 4 production operators, creating greater value for the majority of sheet metal processing companies.

The trend of flexibility, automation, and digitalization has been established in Chinese market, and the new quality productivity has accelerated, which has promoted the deep integration of technologies such as robots, industrial Internet, big data analysis, and AI with advanced manufacturing technologies. "Yawei has always attached great importance to the cultivation and development of new quality productivity. We continue to improve the industrial layout of sheet metal machine tools and stamping machine tools, and are committed to promoting the localization of high-end and flexible metal forming machine tools; adhere to the strategy of technological leadership, and continue to increase the expansion of core technologies; deeply promote digital construction, comprehensively promote

the intelligent transformation of CNC, and strive to build a complete intelligent manufacturing service capability of 'hard + software + cloud + integration + consulting' to provide customers with integrated hardware and software solutions." Notes Mr. Jiang.

In the first half of 2024, the manufacturing industry faced many challenges, but Yawei overcame difficulties and made steady progress in production and operation, with stable revenue and profit levels year-on-year. New orders and orders in hand are full, orders for mature product businesses such as CNC press brake machines and coil line are growing steadily, and orders for emerging product businesses such as sheet metal automated flexible processing equipment, presses, and precision laser processing equipment are growing rapidly, providing sufficient impetus for Yawei's future growth.

Booth No.: 3H-D068

江苏亚威机床股份有限公司
Jiangsu Yawei Machine Tool Co., Ltd.
Tel: +86-514-8688 0518
Website: www.yawei.cn

Nabtesco RV
Precision Equipment Company

精密减速机
RH-E/N(Eco)
全新紧凑型行星减速机产品

诚邀您莅临
8.1H E157

上海纳博斯克传动设备有限公司
电话: 021-33632200
网址: www.nabtesco-motion.cn

罗兰贝格：全球电动车销量继续上升

全球电动车在新车注册中的比例从 14% (2022 年) 上升至 20% (2023 年)，但在德国下降了，从 37% 降至 26%。充电桩数量增长了 65%。

全球电动车销量继续上升，但增速放缓：在 2022 年实现销量翻倍后，2023 年仅增长了 33%。电动车在全球新车注册中的比例从 2022 年的 14% 上升至 2023 年的 20%。

然而，一些成熟市场遭遇了倒退，包括德国，尽管其比例仍然很高：德国电动车在新车注册中的比例从 37% 下降至 26%。全球范围内，高电价和通货膨胀对销售数字产生了负面影响。此外，许多国家削减了政府购车补贴，转而将支持转向充电基础设施的建设，这也影响了电动车的销量。

因此，全球充电桩的数量在 2023 年大幅增加了 65%，尤其是德国和法国的快速充电桩比例显著上升。尽管

并非所有国家的充电设施增长都能跟上车辆数量的增长，但 81% 以上的消费者表示，过去六个月内充电变得更加便捷。

这些和其他结果来源于 2024 年罗兰贝格 EV 充电指数，该指数基于广泛的行业访谈以及对来自欧洲、亚洲、北美、南美和中东的 16,000 名参与者的调查。

“电动出行的全球情况各不相同，”罗兰贝格合伙人 Stefan Riederle 说道，“成熟市场如德国正在减少甚至完全取消购车补贴，而欠发达市场，例如南欧，正在通过补贴推进基础设施建设和电动车销售。”

“汽车制造商的策略也各不相同：一些原始设备制造商 (OEM) 正在转向全新电动平台，而另一些则回归插电式混合动力车。燃油车与电动车之间成本平价的进展缓慢，这在一定程度上阻碍了整个行业的增长。” Riederle 补充道。

中国继续引领电动出行

罗兰贝格 EV 充电指数评估了各国在电动车充电基础设施方面的状态以及消费者对电动出行的总体满意度。与往年一样，中国仍以显著优势位居榜首：尽管中国的总得分保持在 82 分，未见提升，但其在电动车销量和充电基础设施建设方面依然保持强劲增长。

德国和美国以 70 分并列第二，紧随其后的是荷兰和法国，得分为 69 分。与去年相比，这五个领先国家的得分均出现了停滞或下降。

这一趋势在大多数成熟市场中都得到了体现。相比之下，中东和东南亚的新兴市场在电动车销量方面增长迅速，缩小了与领先电动出行国家的差距。

由于电动车新车注册比例从 37% 下降到 26%，德国失去了部分得分，但仍保持了第二名的位置。德国充电基础设施的扩展进展良好：2023 年，充电桩总数增长了约 44%，快速充电

桩数量更是增长了约 70%。

因此，充电基础设施的增长速度明显超过了电动车数量的增长。然而，德国政府到 2030 年达到一百万个充电桩的目标依然面临挑战，充电桩的分布仍然存在地区差异。

OEM 积极参与充电基础设施建设

全球范围内，2023 年充电桩的数量增加了 65%。Riederle 表示：“电动车充电市场发展迅速，无论是在成熟地区还是新兴地区，越来越多的公司参与其中，测试新的商业模式和技术。”

除了能源供应商和零售商，全球汽车制造商也在这一领域加大投入，要么推出自有服务，要么通过与其他运营商合作。“没有充电基础设施，电动车难以销售，因此这一举措成为 OEM 提高销量的手段，尤其是在欠发达市场。” Riederle 解释道。

Roland Berger: Global Electric Vehicle Sales Continue to Rise

The share of electric vehicles in global new registrations is increasing from 14% (2022) to 20% (2023), but in Germany, it has dropped from 37% to 26%. The number of charging points has grown by 65%.

The number of electric vehicles sold worldwide continues to rise, but at a slower pace: After doubling in 2022, there was only a 33% increase in 2023. The share of electric vehicles in global new registrations rose from 14% in 2022 to 20% in 2023.

Some established markets, including Germany, experienced setbacks, although still at a high level: In Germany, the share of electric vehicles in new registrations fell from 37% to 26%. Globally, factors such as high electricity costs and inflation are negatively impacting sales figures. Additionally, the reduction of government purchase subsidies is slowing growth, as many countries are shifting their support from vehicle purchases to charging infrastructure.

As a result, the global number of charging points grew significantly by 65% in 2023, with the share of fast chargers increasing, particularly in Germany and France. Even though this growth did not keep pace with the rising number of vehicles in all countries, over 81% of consumers reported that charging had become easier in the past six months.

These and other findings come from the 2024 Roland Berger EV Charging

Index, based on extensive industry interviews and a survey of 16,000 participants from Europe, Asia, North and South America, as well as the Middle East.

"The situation for e-mobility varies greatly worldwide," says Stefan Riederle, Partner at Roland Berger, "Mature markets like Germany are reducing or completely cutting financial purchase incentives, while less mature markets, such as those in Southern Europe, are advancing infrastructure expansion and electric vehicle sales with subsidies."

"Automakers are also adopting different strategies: some OEMs are focusing on new all-electric platforms, while others are reverting to plug-in hybrids. Progress toward cost parity between combustion engines and electric vehicles remains slow, hindering the overall growth of the industry." Riederle adds.

China Continues to Lead in E-Mobility

The Roland Berger EV Charging Index evaluates the status of countries regarding charging infrastructure for electric vehicles and overall customer satisfaction with e-mobility. As in previous years, China continues to lead the ranking by a wide margin: Although the country did not improve its total score, maintaining 82 points, it continues to show strong growth in both electric vehicle sales and charging infrastructure expansion.



Germany and the USA are tied in second place with 70 points, followed by the Netherlands and France with 69 points. All five leading countries experienced stagnation or even a decline in scores compared to last year's index.

This trend is observed in most established markets. In contrast, emerging markets in the Middle East and Southeast Asia have seen rapid growth in electric vehicle sales, narrowing the gap with leading e-mobility nations.

Germany lost points due to the drop in the share of electric vehicles in new registrations from 37% to 26%, but it still held onto its second place in the ranking. The expansion of charging infrastructure in the country has progressed well: in 2023, the total number of charging points grew by about 44%, with fast chargers increasing by around 70%.

Thus, the infrastructure is growing significantly faster than the number of electric vehicles. However, achieving

the German government's target of one million charging points by 2030 remains a challenge, and regional disparities in charging availability persist.

OEMs Invest in Charging Infrastructure

Globally, the number of charging points increased significantly by 65% in 2023. "The market for charging electric vehicles is developing dynamically," says Riederle, "In both established and emerging regions, more companies are getting involved, testing new business models and technologies."

In addition to energy providers and retailers, automakers are also increasingly active in this area, either with their own offerings or through partnerships with other operators. "Without charging infrastructure, electric vehicles are hard to sell, so this engagement is a way for OEMs to boost sales, particularly in less developed markets." Riederle explains.

EVOLVE BY INTEGRATION

以集成驱动变革



普玛宝邀您共赴**提升**之旅
欢迎莅临2024工博会普玛宝展台

展位号: 3H-D168



普玛宝机器人全自动智能折弯解决方案，意大利原装技术，让您近距离感受意式制造的独特魅力。

普玛宝钣金设备（苏州）有限公司
地址：江苏省苏州市吴江经济技术开发区兴瑞路459号
电话：0512-63221411
传真：0512-63222411
邮箱：sales@primapower.com
网址：www.primapower.com



微信公众号



抖音号

 Prima
Power

今日所需

明日所愿



探索我们的一体化平台——X 平台，旨在无缝集成工业自动化的各个方面，弥合机器制造商的复杂愿景与工厂运营实际需要之间的差距

硬件



EXOR

软件



JMobile

基于云的物联网平台



CORVINA



注册观展

欢迎莅临展位

第24届中国国际工业博览会

2024年9月24日-28日 | 国家会展中心 (上海)

展馆: 6.1 展位: E269

HongKe

虹科

exorint.com

corvina.io

hongrax.com

EP5 Series

全新一代 轻薄外观

高性能伺服



全新
升级



数控机床 / 木工 / 激光 / 包装 机器人 / 3C

全新一代EP5系列伺服驱动器,采用轻薄型外观设计,显著减小安装体积,更加优化的模型算法,支持在线惯量识别、自动陷波、机械分析、增益自适应等功能,搭配丰富的接口设计,可广泛应用于数控机床、木工、激光、包装、机器人、3C等行业。



省时省力

灵活易用 功能全

- 超薄机身设计, TL08机型体积缩减40%, 节约安装空间;
- 采用弹簧接线端子, 减少接线, 降低人工消耗;
- 伺服软件易学易用, 支持固件升级, 多机参数管理, 减少技术人员的工作量;
- 全系CE认证, 质量可靠, 节省售后成本。



品类齐全

多适配 通用性强

- 通用单轴伺服, 双轴伺服, 主轴伺服, 刀架伺服, 低压伺服;
- 脉冲、PROFINET、EtherCAT、Modbus、CANopen多种控制方式, 灵活适配各种上位机;
- 支持绝对值电机、旋变电机、直线电机、异步电机等;
- 最高支持25bit高精度编码器, 性能优越。



功能强大

满足个性化需求

- 龙门同步功能, 62.5μs高速通讯周期;
- 驱动自整定, 在线惯量识别, 伺服增益一键调节;
- 总线全闭环功能, 支持ABZ编码器、绝对值编码器、Biss-C协议编码器;
- 可选STO安全关断, DB动态制动功能。

40%^{减小} 安装体积

- * EP5系列400W驱动器宽度为45mm, 相较于上一代产品减小30%。
- * EP5系列750W驱动器宽度为45mm, 相较于上一代产品减小40%。

☎ 400-894-1018

🌐 www.maxsine.com

✉ Email:sales@maxsine.com

📍 武汉市东湖高新技术开发区武大科技园
武大园路7号航域A6栋

6.1馆 E266

欢迎莅临迈信电气展台