



重庆新固兴科技有限公司
CHONGQING NEXGOL TECHNOLOGY Co., Ltd.



智能制造整体解决方案

目录 Contents

关于新固兴

公司简介	01
项目流程	02

解决方案

工业自动化解决方案	03
五合一镭雕机智能制造系统	04
数字化智能工厂管理系统解决方案	05

产品介绍

无风扇工业计算机	07
嵌入式主板	08
4U 上架式机箱	09
数据采集网关	10
EtherCAT I/O 模组	11
运动控制软件	12
非标自动化设备	13

公司简介

Company profile

重庆新固兴科技有限公司是一家集研发、专属定制及销售为一体的高科技企业，由台湾新汉股份有限公司为推动智能制造国产化而成立，致力于自动化专业设计与导入及智能工厂规划。自2017年成立以来，新固兴不断提升综合服务能力，依托在自动化领域累积的项目经验，为客户提供从方案、加工、组装到调试的一体化解决方案，用科技赋能生产，帮助客户实现生产自动化、智能化。

新固兴的专业研发及应用服务团队，已成功拿下多个客制自动化机台项目，并且客户端所节省的成本与良率提高均已可数字化，充分展现出新固兴在工业自动化领域的专业与实力。

服务范围：

IoT智能化：工业4.0解决方案、工业机器人与机台控制、工业网络

工厂自动化：客制化自动化机台、自动化产线设计、工业现场数据采集

企业愿景：

新固兴挟母公司在工业电脑与运动控制领域多年的耕耘及成功帮助客户拿下关键项目的经历，同时拥有遍布全球业务、营销团队的战略配合，以及海峡两岸优秀的研发团队，新固兴瞄准工业应用及教育市场，志在成为客户值得信赖的工业4.0系统建构伙伴。

核心价值：

我们始终坚持以客户为导向的发展战略，了解分析客户需求，用我们的专业知识和技术帮助客户达成目标。无论是日常业务还是定制化解决方案，新固兴始终与客户保持紧密联系，及时提供服务与支持。



工业自动化设备设计制造
标准/非标机台



工业机器人项目集成
含工装设计/制造



i4.0智慧工厂管理系统导入
含数据采集/SCADA设计



全面性工业电脑系统与服务
含配套软件/周边配件

项目流程

Service Process

01



了解客户需求

Understand customer needs

明确客户对产品加工生产的工艺要求及原因，工艺所要达到的具体参数和目标；搜集工程的相关参数以及工厂现场的工程条件

02



设计规划方案

Planning and designing

专案团队分析客户现有操作工艺出具初步方案，评估投资与产出比，给客户以建议和参考，多次检讨及优化方案直至达成项目需求

03

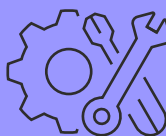


设备生产制造

Manufacturing and assembly

进行方案细化、生产制作、物料采购以及装配调试；项目经理全程跟进，列出专案时程表，定期报告生产进度，确保项目顺利完成

04



设备技术安装

Installation and debugging

交付设备后，技术人员现场调试至设备稳定运行，并对相关人员进行操作培训；设备进厂至正常生产运行规定周期时间后，验证指标要求，签订验收协议

05



项目后期维护

Post-project maintenance

设备验收一年内，新固兴提供免费售后服务；技术人员24小时线上答疑，若无法远程指导解决，将会及时抵达现场处理



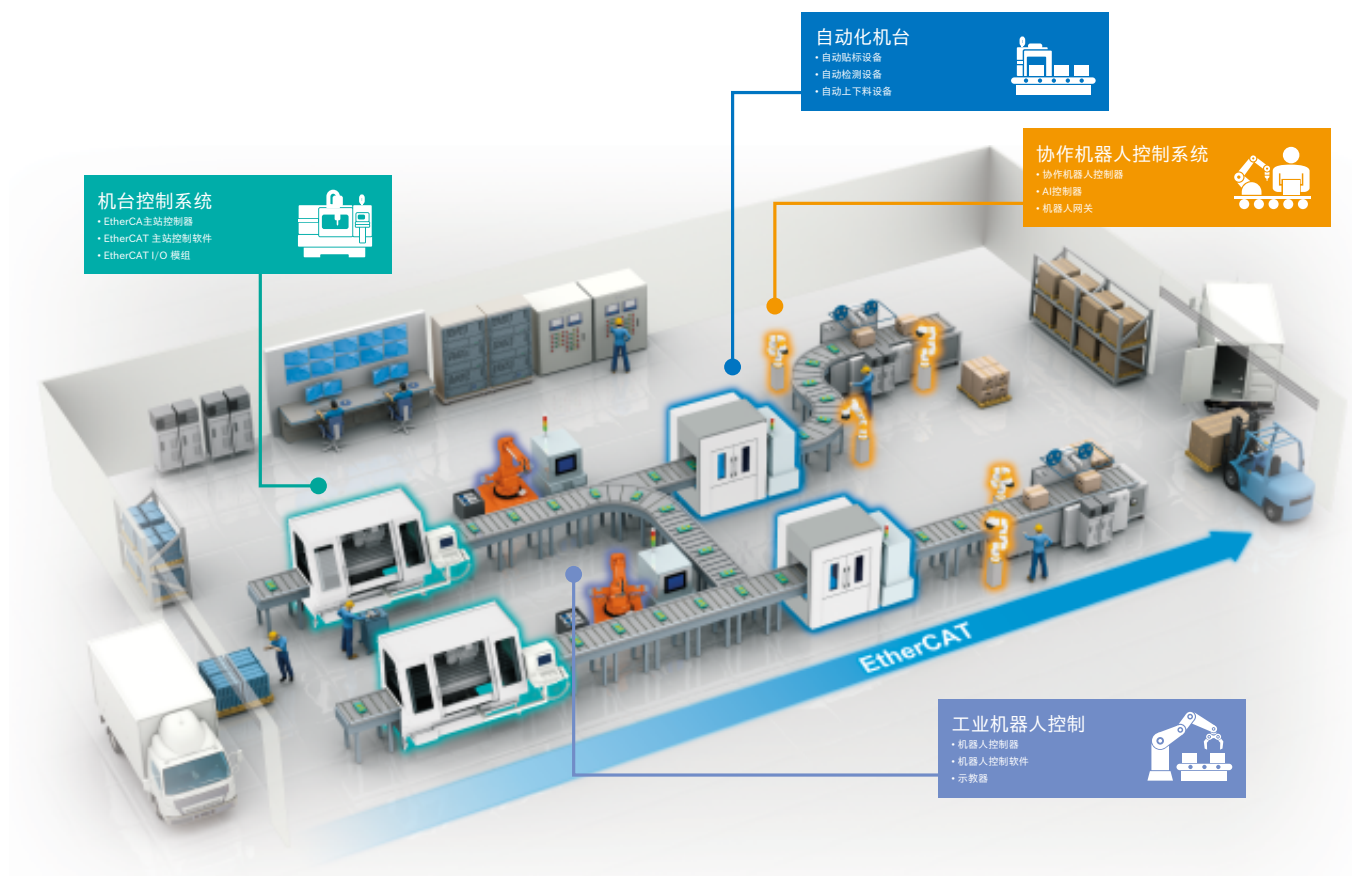
工业自动化解决方案 Industrial Automation Solutions

随着工业4.0推进浪潮愈来愈涌，以工业生产自动化、信息化为主线，提高工艺水平和产品质量，智能制造、绿色制造为主的现象覆盖越来越广；在大势所趋下，越来越多企业管理层意识到工业自动化导入之必要性，节省人工劳动力、减少开支成本，提高产品生产效率、加强产品质量管控均是急迫需求。

重庆新固兴科技有限公司作为西南片区工业自动化解决方案集成商，专属为各位伙伴提供定制化解决方案，协助客户建置整线自动化系统，包含各类非标设备定制以及各式控制系统如机床控制、运动设备控制和工业机器人控制等。满足智能制造快速并高度客制化需求，建置灵活弹性的自动化系统。

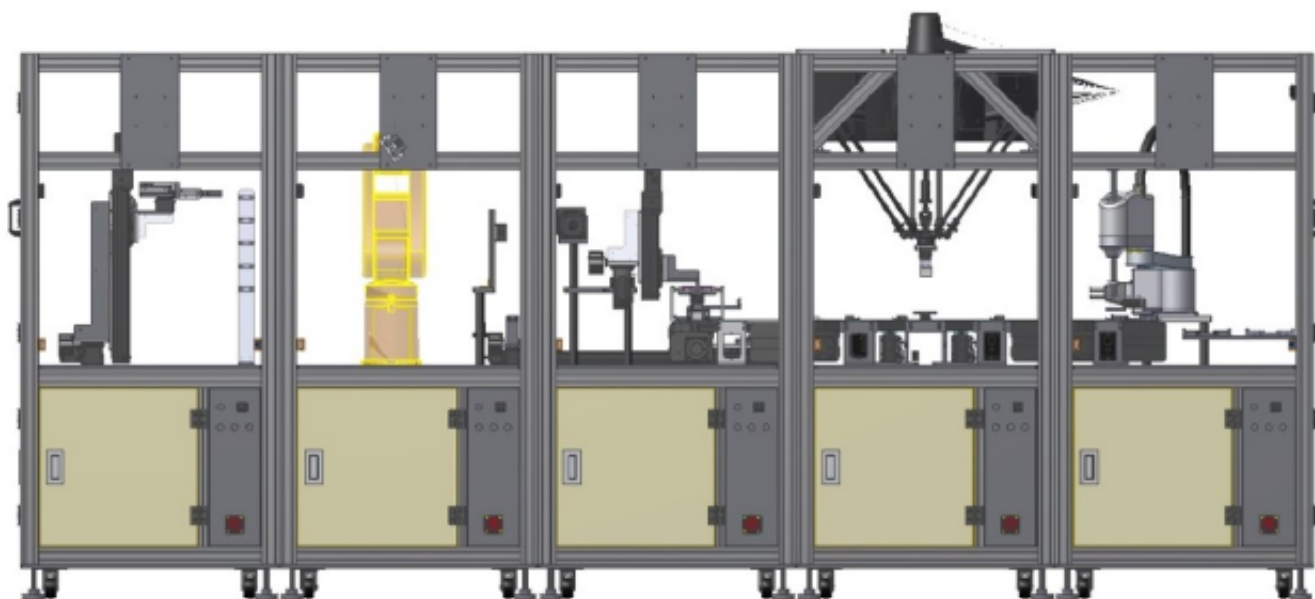
新固兴专业的技术团队从机、光、电、软各方面分析，从人工工艺阶段之工序着手，分析如何减少人工操作并且以自动化设备代替，同客户讨论提出相关改进需求，讲明难点细节点，我司工程便设计相对应的解决方案；多次检讨后定案，以最短周期时间交付并且投产使用，不仅能极快产生效益，也大大缩短了设备成本回收周期。

工业是民族脊梁，‘中国制造2025’极力推动工业自动化，信息化大前进；生产工厂也应该乘着这波浪潮改进优化工艺，加强生产管理，提高生产品质，减少工伤现象等；实现中国工业崛起！





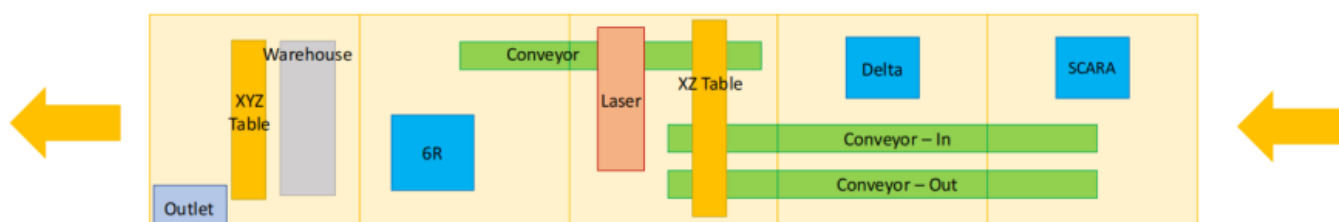
五合一镭雕机智能制造系统 5-in-1 IoT Robot Production Line



系统简介：五合一镭雕机智能制造系统整合了SCARA,Delta, 六轴手臂, 激光镭雕机, XZ移动模组, 流水线等, 通过EtherCAT控制器, 使其成为一套定制的个性化圆珠笔加工生产线, 呈现了自动上料工站, 自动输送/组装工站, 自动加工工站, 自动仓储工站, 自动出料工站共五个工站。适合少量多样的即时生产, 并适用智能产线或是学校教学。客户于订单系统下订单后, 云端订单系统自动指派工单至机器人产线生产系统, 由机器人自动完成圆珠笔镭射雕刻生产流程。

价值意义：继提出蒸汽机的应用、规模化生产和电子信息技术等三次工业革命后, 人类将迎来以信息物理融合系统(CPS)为基础, 以生产高度数字化、网络化、机器自适应为标志的第四次工业革命。五合一镭雕机智能制造系统微缩的呈现了大部分工厂实现智能制造所需要的元素。其中还融入了数字化看板和数字孪生系统, 通过数字化工厂协助管理者更优化的安排订单生产流程, 数字孪生系统更能帮助改进产品生产工艺流程。

五合一机器人自动化机台-细部设计





数字化智能工厂管理系统解决方案

Smart Manufacturing Management System

可视化、物联网、大数据技术助力工厂“数字化”

数字化智能工厂管理系统基于 iAT2000 架构，实现工厂的自动化监控，包括设施监控、产线监控、预知维护保养以及电力监控，并整合制造信息、生产力即时决策系统、产务信息、信息安全、网络管理等模块系统。在工厂日常运作时，如有异常发生，自动告警，并展示异常发生区域和相关数值，供厂务及时进行判断处理。



系统5大特色：

- 1.集成了OT与IT的工艺技术例如涵盖了智能车间设施如水电油气等设备,车间的生产设备机台,同时紧密集成了信息系统如ERP, MES , QC , WMS, AGV等从订单到出货所需要的各个系统
- 2.提供了及时化的信息给企业不同层次的管理层做及时化的分析判断与决策并可以设定各阶层管理人员的关键绩效指标 (KPI :Key Performance Indicators)
- 3.成为一套全球各车间生产管控系统, 提供给总部管理阶层进行决策的中心,使各车间最佳生产调度与分析的依据
- 4.透明化的生产车间, 生产信息,生产质量,达交率等更透通话 ,更让客户得以信任与安心, 提高了客户的黏着力,并朝向世界潮流的灯塔工厂(Lighthouse Factory)
- 5.是一套从Level 1 到Level 4的完整交钥匙方案,客户容易集成更多的微服务的系统

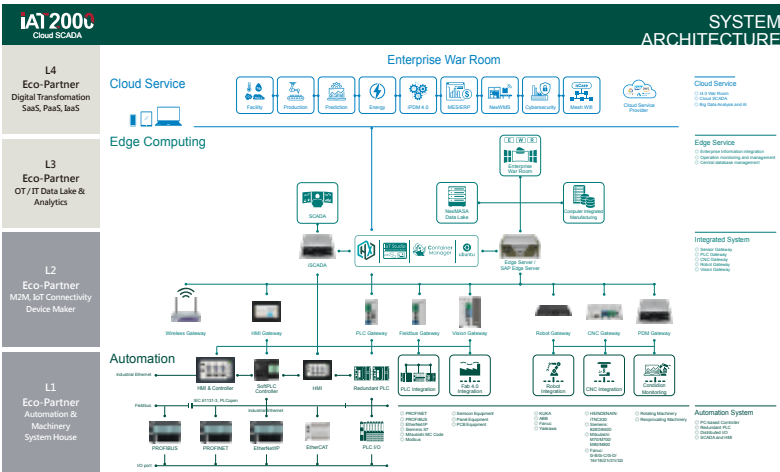
系统架构

从右图iAT2000系统架构图可以说是一套涵盖L1到L4的完整系统,

- L1自动化控制产品
- L2各种设备联网产品
- L3的边际服务器
- L4云服务与展现出数字化的企业经营

前景广阔 赋能工厂数字化升级

工业制造数字化、智能化已是世界范围内新一轮科技革命的核心技术，作为承载智能制造的数字化工厂，则是国家“两化融合”战略发展要求的重要应用体现，更是实现智能化工厂的必由之路。



iAT2000数字化智能工厂管理系统是面向未来发展的新一代广域监控组态平台，是将积累的工业自动化、信息化的经验与IT技术相互整合的产品，具有良好的操作系统适应性，可运行在Windows 2000、10和Windows Server环境下；具备强大稳定的生产数据管理内核，依此构建先进的、分布式冗余、容错的控制系统，灵活开放的软件结构适合各种类型的系统应用，无论是3C产业，能源产业，或者是半导体产业等。iAT2000数字化智能工厂管理系统通过整合厂内所有信息，辅助领导者更有效率的管理工厂事务，同时也协助决策者做出更有针对性的决策。

无风扇工业计算机

Atom™ 紧凑型: NISE50

Intel® Atom™ E3826双核无风扇系统

- 板载Intel® Atom™ E3826 双核处理器, 1.46GHz
- 1 个 HDMI, 4个USB 2.0
- 2 个Intel® I120AT 千兆以太网口; 支持WoL, Teaming和PXE
- 3 个mini-PCIe 接口, 可选配 Wi-Fi/3.5G/LTE 模块
- 1 个 RS232, 1个RS232 (仅 Tx/Rx/GND),
1 个RS422/485 自动流量控制
- 支持 -5~55℃范围内的工作温度
- 支持 24V DC输入



Atom™ 高效能: NISE2400

Intel® Atom™ E3827双核处理器无风扇系统

- 板载Intel® Atom™ E3827 Dual Core处理器, 1.75GHz
- 双独立显示: DVI-I 和 HDMI
- 2 x Intel® I210IT GbE LAN 接口, 支持WoL, Teaming和PXE功能
- 4 x USB 2.0 & 1 x USB 3.0
- 2 x RS232 & 2 x RS232/RS422/RS485
- 2 x Mini-PCIe 槽作为支持mSATA/Wi-Fi/4G LTE/3.5G/Fieldbus 模块可选

Core™ -i 高性能: NISE3800E

第六/七代Intel® Core™ i7/i5/i3 LGA无风扇系统与扩展

- 支持第六/七代Intel® Core™ i7/i5/i3 LGA插座式嵌入式处理器
- Intel® Q170芯片组, 支持1 x 2.5" SATA硬盘
- 支持独立显示 1 x DVI-D, 1 x DP, 和 1x HDMI
- 三个Intel® GbE LAN端口, 支持WoL, Teaming和PXE功能
- 1 x 外部M.2 2242 Key M插槽和1 x SIM卡插槽
- 4 x USB 3.0 and 2 x USB 2.0
- 2 x RS232/422/485 and 1 x RS232
- 2 x 内部mini-PCIe插槽支持可选Wi-Fi/3.5G/mSATA/Fieldbus

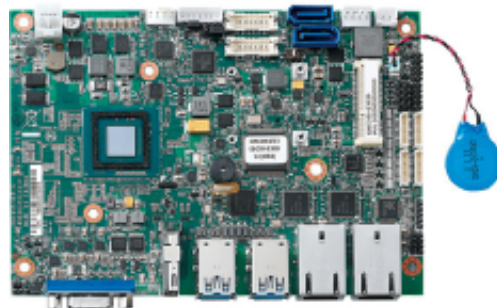


嵌入式主板

EBC355

3.5" SBC 板载Intel® Atom™ E3800处理器

- 1个204-pin SO-DIMM插槽, 最高支持8GB DDR3L 1066/1333 MHz SDRAM
- 显示: HDMI/ VGA/ 2x LVDS (2x DF13 20-pin 18/ 24-bit单通道)
- 2x Mini-PCIe
- 2x Intel® i210 PCI Express 千兆以太网
- 2x SATA2.0
- 4x USB3.0, 4-输入/ 4-输入 GPIO, 音频输入/输出
- 串口: 3x RS232, 1x RS232/422/485端口



ICES675S

COM Express Type 6 Basic模块

- 采用第九/八代Intel® Core™ i9/ i7/ i5 /i3 处理器
- LGA1155 socket , 方便更换CPU提升效能
- 支持两组DDR4 SO-DIMM 内存插槽, 最高支持2666MHZ, up to 32GB
- 三个独立显示输出 VGA, 2 x DP , eDP/LVDS 24bit 双通道
- 支持丰富I/O输出 1 x GBE LAN, 4 x USB3.1 GEN1, 8 x USB2.0, 4 x SATA3.0
- 支持AT or ATX 电源模式

PEAK 889VL2

PICMG 1.3 全长主板(SBC)

- Intel® Coffee (第八代Core™ i7/i5/i3)处理器, 65W TDPs, LGA1151插槽
- 支持Intel® Q370/H310 PCH芯片组, 符合PICMG 1.3规范
- 支持2 x DDR4 Long DIMM 288-pin插槽
- 支持显示输出: VGA, mini DP, DP
- 4 x SATA III, 2 x GbE LAN, 4 x COM, 1 x LPT, 4 x USB 3.1, 2 x USB 2.0, 1 x HD audio, M.2
- 可选: TPM, CPU散热器, M.2存储

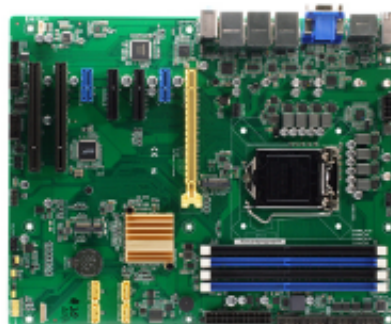


4U上架式机箱

NEX913

ATX主板, 第八/九代Intel® Core™ i9/i7/i5/i3/Pentium处理器

- 4 x U-DIMM DDR4 with ECC or non-ECC U-DIMM 2666MHZ up to 64GB
- 支持三重显示: HDMI, DP, VGA
- 2 x Intel® GbE LAN ports (BOM option: RJ45 x 3),
4 x USB 3.1 (Gen2), 2 x USB 3.1 (Gen1), 4 x USB 2.0,
5 x RS232, 1x RS232/485/422, 4 x SATAIII, 8bit GPIO, HD Audio
- 1 x PCIe16, 2 x PCIe4, 2 x PCIe1, 2 x PCI, 1 x M.2 (2230 E- Key),
1 x M.2 (2280 M-Key)
- Onboard TPM 2.0



AIR 913

4U标准机架式机箱

- 第八/九代Intel®(Coffee Lake-S, Coffee Lake-S Refresh) Core™
i9/ i7/ i5 /i3, Pentium, Celeron 14nm LGA 1151 socket Processor,
Max. 95W, PCH Q370
- 4 x U-DIMM DDR4 non-ECC SO-DIMM 2666MHZ up to 64GB
- 支持三重显示: HDMI, DP, VGA
- 1 x PCIe16, 2 x PCIe4, 2 x PCIe1, 2 x PCI, 1 x M.2 (2230 E-Key),
1 x M.2 (2280 M-Key)
- 带有三个3.5" 或2.5" 前插驱动器槽

AIR 913-W

4U标准机架式机箱

- 第八/九代Intel®(Coffee Lake-S, Coffee Lake-S Refresh) Core™
i9/ i7/ i5 /i3, Pentium, Celeron 14nm LGA 1151 socket Processor,
Max. 95W, PCH Q370
- 4 x U-DIMM DDR4 non-ECC SO-DIMM 2666MHZ up to 64GB
- 支持三重显示: HDMI, DP, VGA
- 1 x PCIe16, 2 x PCIe4, 2 x PCIe1, 2 x PCI, 1 x M.2 (2230 E-Key),
1 x M.2 (2280 M-Key)
- 带有三个3.5" 或2.5" 前插驱动器槽



数据采集网关

SRB100

智能机器人网关

- 可串连YASKAWA, FANUC, KUKA, ABB, UR, EPSON, TM手臂信息
- 提供R2M通讯功能: Modbus TCP, TCP/IP
- 提供R2C 通讯功能: MQTT
- 提供人性化的网页式接口
- 最大可联机 2台手臂



CPS200-M

PLC网关, 实现远程数据处理

- 支持全球100+ 品牌PLC驱动器
- 预装IoT Studio软件, 一键上云
- 内置标准OPC UA服务器(NexUA), 支持OT/IT 双向数据传输
- 支持Docker and Container Management

SMB200

CNC网关, 轻松收集CNC控制器数据

- 一键连接主流CNC控制器, 如发那科, 三菱, 西门子
- CNC数据收集, 如位置、坐标偏移、报警等
- 最多可联机十台CNC机台
- 通过SQL数据库轻松共享数据
- 通过仪表板监控机器状态



EtherCAT I/O 模组

NEIO-B1812

高信道数字输出/入I/O模块

- 提供16信道PNP/NPN型数字输入, 16信道PNP型数字输出
- 数字输入支持24V 工作电压
- 数字输入滤波器:1 ms
- 数字输出模块最大支持电流500 mA/ch
- 数字输出支持24V 工作电压



NEIO-B1841

仿真, 数字混合型 EtherCAT I/O模块

- 提供8通道单端点式仿真输入, 2通道仿真输出
- 提供8信道PNP/NPN型数字输入, 8信道PNP型数字输出
- 仿真输出/入支持电压及电流模式
- 模拟输出/入支持16-bit分辨率
- 数字输入滤波器:1 ms
- 数字输出最大支持电流500 mA/ch

AXE-5904

EtherCAT脉冲输出模块

- 四轴独立控制, 脉冲输出高达4Mpps
- 支持CW / CCW, OUT / DIR模式
- 提供4倍频ABZ相位差分编码器
- 提供CiA 402设备配置文件
- 提供通用型 DI通道
- 支持EtherCAT从站协议通讯



运动控制软件

NexGRC

EtherCAT机器人控制软件

- 基于EtherCAT 总线控制，弹性好扩充
- 支援各类型机器人类型包括SCARA, Delta, 6/7轴, 协作型等
- 强大的调适工具:NexMotion Studio, 3分钟快速创建机器人
- 标配示教器软件:NexTPUI, 完美结合手持装置
- 3D-View可视化, 所见及所得, 先模拟再上线



NexGMC

EtherCAT运动控制软件

- 支援64轴单轴运动控制
- 支援8个群组控制
- 单轴控制: PTP/Jog/Halt/Stop功能
- 群组控制: PTP/linear/3D arc功能
- 提供Windows API
- 提供工具软件NexMotion Studio

NexECM

EtherCAT 主站控制软件

- 标准EtherCAT通讯, 可支持各家标准的从站模块
- 最多可支持64个从站
- EtherCAT 通讯周期 250 μ s
- 支援DC, PDO, SDO, CiA402, CoE, FoE, ESI, ENI
- 提供Windows API
- 提供EtherCAT主站设定软件工具-NexECM Studio

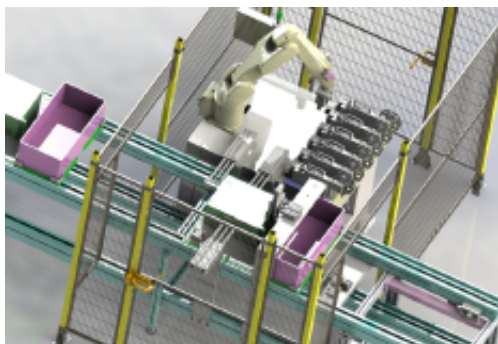


非标自动化设备

6R自动贴标设备

全自动贴标设备，设备完全取代人工贴标操作

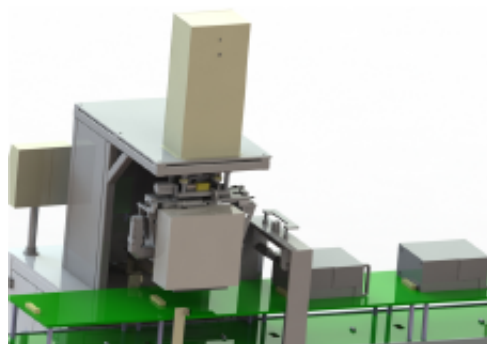
- 机械手按照生产管理信号工作，避免产品质量问题
- 无间歇性工作，大大提高生产效率
- 提高生产管理，设备仅需日常维护
- 设备成本回收周期短，效益高



全自动机箱翻转设备

改变机箱姿势，平躺机箱直立下线

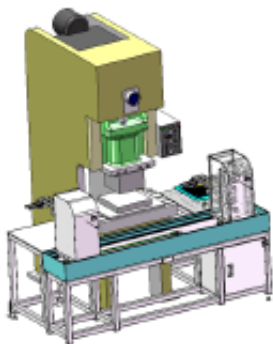
- 改善客户现场生产工艺，效能提高
- 设备无间断工作，产能大大增加
- 自动防呆措施充足，安全保护产品



冲床自动上下料设备

取代人工作业，自动完成冲床上下料作业

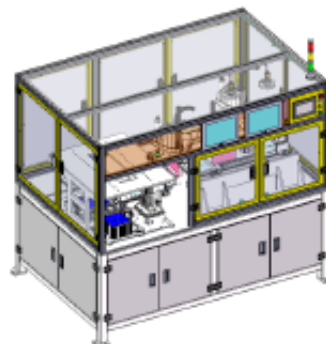
- 取代人工作业，无间断工作，产能增加
- 提高安全作业性，避免工伤现象
- 设备简单，易上手，易维护



自动假贴设备

双面PI膜夹贴铜片产品

- 取代人工作业，无间断工作，产能增加
- 抓取视觉检测，提高可靠性
- 产品费率减少，减少工艺成本

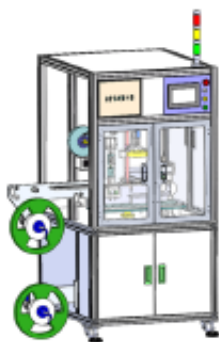


非标自动化设备

全自动封装机

乱序镍片重组封装整理

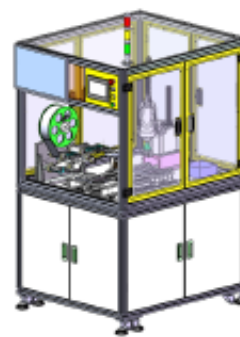
- 改善客户现场生产工艺，生产效能提高几倍不止
- 设备无间断工作，产能大大增加
- 设备成本回收周期短，使用效益性价比极高



4R自动贴胶设备

散料镍片贴胶重组成整齐半成品

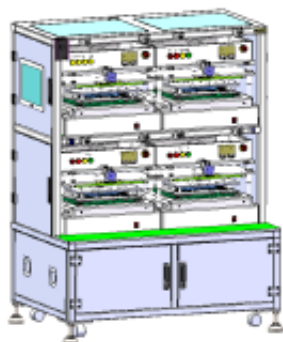
- 取代人工作业，无间断工作，产能增加
- 抓取视觉检测，提高可靠性
- 产品费率减少，减少工艺成本



主板功能测试设备

PC测试主板功能性检测

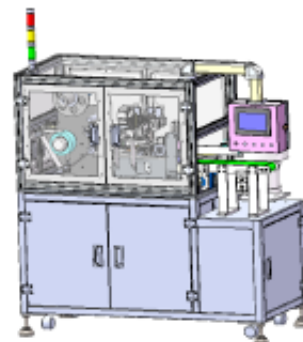
- 4工位独立工作，互不干扰，灵活性大
- 定制上位机测试功能，全程LOG追踪
- 料号兼容性大，切换方便



L型镍片自动贴合设备

L型镍片的自动排布及上料封装

- 改善客户现场生产工艺，提高生产效能
- 设备无间断工作，产能大大增加
- 设备成本回收周期短，使用效益性价比极高



重庆新固兴科技有限公司

重庆市永川区凤凰湖工业园区电子二小区B4幢二楼

电话：023-49609080/17784351760

传真：023-49605855

网址：www.nexgol.com

邮箱：sales@nexgol.com.cn



Please verify specifications before quoting. This guide is intended for reference purpose only.
All product specifications and information are subject to change without notice.
No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without prior written permission of the publisher.
All brand and product names are registered trademarks of their respective companies.
©NEXGOL Inc. 2022

