

# 上海发那科携智能制造解决方案 盛装出展CCMT 2014

## Intelligent Manufacturing Solution of FANUC at CCMT 2014

上海发那科机器人有限公司

近年来我国机床工具行业的市场需求一直在持续升级,高档产品和专机需求旺盛,普通产品需求明显下降。随着国民经济的发展,机床工具市场还在不断扩大,随着中国制造的不断深入,工业智能机器人在机床行业的舞台越来越大,作为制造业基础的机床工业,面临着新的机遇与挑战,用户对大幅提高加工精度和加工效率,利用机器人技术进一步提高了工业生产自动化进程。上海发那科致力于世界上最先进的智能技术,为推动中国机床工业自动化的发展不遗余力。

FANUC 智能产品 ROBODRILL 小型加工中心,在不同的金属加工应用,同样的高速度、高精度、高性能,以此对应各式各样加工的最新机能,同时采用发那科桁架机器人,可将加工中心布置在桁架的两侧,机器人能够分

别为桁架两侧的机床做上下料作业。这意味着同样对应相同数量的机床,桁架机器人的导轨长度只有桁架机械手的一半,大大节约制造成本。

本次在 2014 年 CCMT 国际数控机床展上,发那科主要展示  $\alpha$ -DIA 系列,装配了发那科标准的 CNC 高速、高精度、高效率的小型加工中心。搭载了 FANUC 自行开发的附加轴 DDR、DDR-T 系统,其采用同步内装伺服电机,可进行基于直接驱动的无反向间隙的高速,高精度加工,分度速度可达 200r/min。广泛服务于机械、汽车零部件、IT 精密零件、精密模具、模型等各个行业,加工领域也根据客户的要求不断扩大,该系列主要有 3 个方面的特点:

- 高速与高效率兼得,可利用发那科标准 CNC31i-B 实现加工时间的缩短,可根据加工对象进行选择的强大的主轴构成,通过 DDR/DDR-T 实现(第 4 轴的)高速分度。

- 高精度,追求高补偿精度的 AI 热位移补偿功能,实现高精度加工的 AI 轮廓控制,可选择最佳控制方式的加工模式设定功能;

- 高可靠性,实现高维护性的故障诊断

功能,支持预防保养的绝缘裂化检测功能,对应多个国家和地区的安全规格。

目前发那科小型加工中心 Robodrill 主要应用在 IT 行业的零部件、汽车发动机缸盖、转向机、涡轮、汽车空调部件、摩托车发动机零部件等都是发那科擅长的加工领域。

同时本届 CCMT 展会也同时出展发那科注塑机和线切割产品,全球销量第一的 FANUC ROBOSHOT 全电动注塑机拥有先进功能、精密控制、最快速度、最低能耗等优势,此次将展出机型为 ROBOSHOT  $\alpha$ -S50iA,将向观众演示精密、窄间距连接器的射出成型,展示高射出功能。FANUC ROBOCUT 慢走丝线切割机以高速度、高精度、高可靠性、低成本维护及智能化享誉业内,本次展示 PCD 刀具加工系统,结合高性能无解电源,实现了在实用加工领域的“三高”切割。

自上世纪 70 年代开始,发那科便致力于研究开发搭载用于复合加工、多系统车削等最尖端加工机床控制的纳米 CNC FANUC Series31i-MODELA 系列高端系统,采用最新 CNC 技术,特别是纳米插补、AI 轮廓控制 II、AI 热位移补偿等使其性能大幅度领先同级别机床。

(责编 小城)



发那科桁架机器人机床加工作业