

**AksIM™支持Universal Robots打造自动化智能工厂**

工业机器人通常在安全区域工作，用于在航空航天、汽车装配、搬运、涂装以及其他应用中执行繁重、高危且重复的作业。传统工业机器人通常体型巨大笨重，占地面积大，而且编程过程往往很耗时。

就制造要求和新技术而言，工厂自动化日益呈现出多元化的特点，随着智能工厂概念的推广，近些年全球涌现了一批新的机器人制造商，尤其是在中国。机器人应用已逐渐从传统的重工业扩展到轻工业，比如3C（计算机、通信和消费电子产品）产品装配以及其他自动化生产线，这些应用需要高精度和高度灵活的机器人。

在当今工业自动化中，协作机器人的使用呈现出一种快速增长趋势。机器人的设计用于配合工作人员通过简单快速的编程，甚至是自学过程，完成计划的生产任务。机器人不再是大型企业专属的解决方案，中小型企业 (SME) 同样也能够从机器人的使用中获益。

位于丹麦的Universal Robots (UR) 公司是市场上最成功、最受关注的机器人制造商之一。该公司的多轴协作机器人采用AksIM系列绝对式磁旋转编码器，具有优异的性能、系统安全性和稳定性。

无论设计如何优秀，提高机器人的功能和效率仍取决于所选用的组件。一个机器人通常由本体（骨架）、伺服驱动系统、减速器及控制系统组成。由于需要对每个关节进行实时位置跟踪并反馈至控制器，因此编码器也是确保机器人操作精度的关键组件。

UR机器人采用由雷尼绍关联公司RLS提供的AksIM系列磁旋转编码器，令整体性能获得了显著提高。 AksIM编码器安装在减速器末端，直接监控机器人关节的实际旋转角度。与一些将编码器安装在减速器前端的机器人设计的相比，这种设计方法消除了系统误差，令机器人重复精度达到±0.1mm，可充分满足大部分市场需求。

AksIM是一款真正的绝对式编码器，无需备用电池，接通电源后能够快速确定绝对位置。该编码器具有多个内置自监控功能，有助于确保UR机器人安全运行。编码器和磁环采用专门的紧凑型设计，适合集成到减速器上，而关节直径仅增加7 mm。电缆通过空心环走线，简化电缆管理，以便客户能够更灵活地设计系统。此外，轻型编码器还极大减轻了关节的负荷，从而降低能耗。

AksIM编码器具有优异的性能指标，可满足最严苛的机器人应用要求。其分辨率高达20位，系统精度可达+/-0.1°，且重复精度优于单位分辨率。AksIM编码器的抗污能力极强，防护等级为IP64，可用于恶劣的工业环境。

UR协作机器人被认为是当前市场上唯一同时兼具易用性、灵活性和安全性特点的机器人。UR正与多家知名企业合作开发更灵活的生产工艺，打造健康、安全的工作环境。

无技术背景或经验不足的工作人员能够利用创新的PolyScope Robot System软件进行编程并调试机器人。UR机器人的安装用时不到3个小时，可随时在新开工的不同产品线上部署，为产品线的灵活转换带来无限可能。

此外，轻巧的UR机器人可安装到工作台、设备，甚至是天花板上，让制造商灵活适应不同的应用。UR机器人独特的力感应和力控制功能可确保工作人员的安全性，因而与机器人协作时，无需佩戴防护装置。当工作人员接触机器人的力超出规定范围时，UR机器人将自动停止。

详情请访问www.renishaw.com.cn/encoders

**-完-**

**关于雷尼绍**

雷尼绍是世界领先的工程科技公司之一，在精密测量和医疗保健领域拥有专业技术。公司向众多行业和领域提供产品和服务 — 从飞机引擎、风力涡轮发电机制造，到口腔和脑外科医疗设备等。此外，它还在全球增材制造（也称3D打印）领域居领导地位，是英国唯一一家设计和制造工业用增材制造设备（通过金属粉末“打印”零件）的公司。

雷尼绍集团目前在35个国家/地区设有70多个分支机构，员工逾4,000人，其中2,700余名员工在英国本土工作。公司的大部分研发和制造均在英国本土进行，在截至2016年6月的2016财年，雷尼绍实现了 4.366亿英镑的销售额，其中95%来自出口业务。公司最大的市场为中国、美国、德国和日本。

了解详细产品信息，请访问雷尼绍网站：www.renishaw.com.cn

关注雷尼绍官方微信（雷尼绍中国），随时掌握相关前沿资讯：

