

Renishaw 在中国市场推出一系列新型测量产品

为进一步支持并服务日益增长的中国市场，世界领先的计量产品制造商Renishaw公司将参加于2006年2月14-17日在上海新国际博览中心举办的中国数控机床展（CCMT）。Renishaw的展台号为W1-401。

Renishaw将借此次机会向中国观众推出一系列创新的测量设备。Renishaw（香港）有限公司总经理Jean-Marc Meffre评论道：“一般说来，亚洲企业尤其是中国企业正在意识到：低劳动力成本只能从短期上提供竞争优势。他们知道，长期的竞争力要依赖于大力引进由Renishaw这样的公司所提供的先进技术。”

随着中国数控机床用户群的迅速增长，预计那些能够提高机床工作能力的产品将会引起观众极大的兴趣，其中包括OMP60紧凑型触发式测头和可进行高速刀具破损检测的新型刀具识别系统。在坐标测量机（CMM）工件测量方面，观众将会看到一种革命性的新型支持技术，它能够进行高精度、超高速五轴扫描测量，另外还有一种紧凑型测座，这种低价位经济型产品具有“机动”测座的功能。

能够引起CCMT观众兴趣的其他产品还包括：用于快速分析机床性能的Renishaw QC10球杆仪系统、机器校准用ML10激光干涉仪测量系统、对旋转轴进行精密位置反馈的新型圆光栅。

Renishaw的新型OMP60触发式测头是新一代光学传输系统中的第一个产品，经专门设计，能够与Renishaw现有的所有光学接收器和下一代光学系统兼容。它为各种加工中心和车铣中心提供了触发式测量的便利，可使在机辅助时间节省90%之多，并可减少废品率，降低夹具成本，改善过程控制。

在高速刀具破损检测方面，新型TRS1刀具破损检测系统将激光光束发射到刀具上，并监控反射回来的散射光，以确定刀具是否破损。这种新型刀具识别技术能够区分刀具和冷却剂/金属碎屑（切屑），而且在实际加工条件下，速度快，性能可靠。与传统的非接触系统相比，TRS1的性能更为可靠。它是一个含有激光光源和检测电子器件的一体化系统，可安装在加工区域之外，不仅能够防止受到碰撞，同时还节省了宝贵的工作台空间。

Renishaw在最近举行的EMO汉诺威展上发布了极具创新意义的Renscan5™技术。该技术使一系列测量速度高达500毫米/秒的突破性五轴扫描产品得以推出，并基本上消除了现有三轴扫描系统通常具有的测量误差。五轴系统做到这一点的方法是：让较轻巧的测座在执行检测程序期间做大部分的运动，从而降低了因移动较大的CMM主体而引起的动态误差。

首个采用新型Renscan5™技术的产品——Revo™将在中国初次亮相。作为一系列革命性测座和测头系统中的第一个产品，Revo™可极大提高检测效率，同时能够保持高水平的系统精度。Revo™在扫描时采用同步移动，能够快速跟踪零件几何形状的变化，又不会导入自身的动态误差。这样，CMM在测量时能够以恒定的速度沿着一个矢量方向移动，从而消除了在传统3轴扫描期间因机器加速而引起的惯性误差。

对自动型三坐标测量机配件感兴趣的CCMT观众还将看到RTP20（“绕杆式”）测座。它是一种独创的集成测头传感器的经济型测座，具有机动测座系统的功能及优点。它基于Renishaw现有的MH20i测座，能够进行以15度为增量的自动重复定位，集成TP20触发式测头，提供了一个灵活的触发式测头系统，将显著提高测量能力。

自从Renishaw大约10年前推出QC10球杆仪以来，它已成为对机床和机械运动系统进行快速故障分析和诊断的权威工具。CCMT 2006的观众还将看到QC10球杆仪测试通常情况下只需15分钟。球杆仪利用磁性机构安装在加工中心的主轴和工作台之间，用以检测机床运动轨迹，精度可达 ± 0.5 微米。运行一个简单的圆检验程序，能使球杆仪软件计算出机床的圆误差、伺服环增益不匹配、振动、爬行误差、反向间隙、重复精度和比例不匹配，以及几何精度误差。

Renishaw的ML10激光干涉仪测量系统的用户包括金属切削、半导体加工、平板显示器生产和生物技术等行业的大型原始设备制造商和最终用户。ML10的独特属性确保了系统的线性位置读数分辨率高达1 nm，测量范围长达40 m，精度高于1 ppm。分辨率、精度和测量范围的完美结合使激光干涉仪成为检定大型及小型运动系统性能的理想工具。

对精密运动系统分析有需求的观众还应评估一下Renishaw的全新软件包QuickView™ — 它使ML10激光干涉仪成为更灵活、功能更强大的分析工具。多年来，电子工程师一直依赖于示波器来分析电压或电流的变化情况。如今，QuickView™软件为机械工程师提供了类似功能，可利用激光干涉对线性或角度位移、速度或加速度的微小变化进行分析。采用简单的图形化操作界面，QuickView™的操作非常灵活，无需预先定义测量目标和顺序，只需用鼠标点击图标即可进行测量，非常适合即时对系统进行检测。

CCMT于2000年首次举行，是北京两年一度的中国国际机床展（CIMT）的姊妹展。这两个展会均由中国机床工具工业协会（CMTBA）主办，并由主办方出资，以期为国内制造的机床提供优先权。但据CMTBA报道，将有来自11个国家/地区的约100个外国展商参加此次展会，其中包括著名的国际品牌如Heller、DMG、Siemens、Heidenhain、Renishaw、Agie和Mitsubishi。

展品包括机床、电加工、CAD/CAM系统、切削油和化学制品、测量和控制技术及切削工具。