架机器人上下料系统组成。其中NL322H带有定制的卡爪；VM903H装有纽威数控公司设计的专用夹具，用于轮毂的安装定位；桁架机器人上下料系统则由一台桁架机械手、循环料道、工件翻转装置、机器人控制系统及外围系统组成。自动线的加工节拍为7.5min/件，按照每天运行12h，每年工作时间300天，年产量大约28 800件。

锻钢阀加工自动线是纽威数控公司自行研发设计用于加工阀体的生产线，可以一次性完成从阀体毛坯到成品的加工，主要应用于阀门领域。该生产线是由纽威数控公司生产的立式加工中心VM903H、车床NL502SA及一套机器人上下料系统组成。其中VM903H具有第四轴功能，装有纽威数控公司设计的专用夹具，用于阀体的安装定位及满足三面加工的要求；NL502SA带有定制的分度卡盘，同样适用阀体的三面加工；机器人上下料系统则由一台搬运机器人、上下料一体式输送机、抽检滑台、机器人控制系统及外围系统组成。自动线的加工节拍为4.5min/件，按照每天运行12h，每年工作时间300天，年产量大约48 000件。

（本刊记者 张合忠）

深圳钲臻机械设备有限公司展出自动万能回转式分度铣头

深圳钲臻机械设备有限公司在CCMT 2012期间展出了西班牙尼古拉斯·克雷亚公司设计研发的自动万能分度铣头，该产品有如下特点：①高刚性：铣头允许使用的切削转矩为15 00N·m，允许输出功率52kW。②长使用寿命，一台机床就配置一个固定铣头，铣头寿命等于机床寿命；一般万能铣头只作为附件铣头，不能长期使用，铣头寿命短。③高精度，铣头*B*/*C*轴分度定位精度为±3″，*B*/*C*轴分度增量0.02°，梳齿盘定位，主轴端跳0.004mm，主轴径向跳动0.008mm。④*B*/*C*轴分度旋转灵活，分度时间短。⑤能够满足高功率大转矩切削、断续切削和复杂工件材料的切削。⑥适合于大型工件的多面体面加工，多角度孔加工，多角度螺纹攻丝和螺纹铣削。⑦该万能铣头特别适用于合金钢、高温合金、钛合金等难加工材料的五面体加工。

2012年西班牙尼古拉斯·克雷亚公司和深圳钲臻机械设备有限公司多次磋商，终于同意解除旗下万能铣头销往中国的禁令，由深圳钲臻机械设备有限公司组织其旗下的UDG和UAG万能铣头配置给中国的大型机床制造商，装备中国生产的大型数控机床，以求达到双赢的目的。

（本刊记者 涂丹华）

广东领航展出定梁门动式五面体数控龙门镗铣床

CCMT 2012期间，广东领航展出定梁门动式五面体数控龙门镗铣床。该设备具有以下特点：主机结构为龙门框架移动，工作台固定式结构。可对各种箱体、机架类和模具等精密零件的数控加工，工件一次装夹后可进行铣、镗、铰、攻丝等多种工序加工；本机床标准配置提供了五面体技术（自动换头，主要分立式头和卧式头），卧式头可以自动完成1°的转位分度，自动锁紧，可对工件一次装夹进行五面加工，以及对各种复杂型面进行三坐标数控加工。

*X*轴、*Y*轴导轨副采用最佳设计与配置，均采用进口机床专用的重载系列直线滚动导轨，负载大、精度高、低速无爬行、高速无振动。*Z*轴采用方滑枕镶钢导轨加进口滚子块加贴塑的滑轨，切削