



【新华网】中科院研制出高速重载工业搬运机器人

文章来源：新华网 蔡敏

发布时间：2013-05-03

【字号：小 中 大】

记者3日从中科院合肥物质科学研究院了解到，该院先进制造技术研究所研制的“四自由度工业搬运机器人”项目突破了工业机器人高速重载作业关键技术，目前已进入整机试运行阶段。这项成果实现了工业生产线物料的高速搬运，在重体力劳力日益短缺的当今社会具有广阔市场前景。

中科院先进制造技术研究所副所长孔令成介绍，“四自由度工业搬运机器人”采用简单的四连杆机构代替目前通用型的多关节机器人，避免了多连杆关节过多所造成的系统复杂，控制困难等问题；同时采用径向基函数神经网络和自适应混合控制算法，进行自适应参数训练，实现四自由度工业搬运机器人高速精确的搬运作业（四自由度指上下、左右、前后、旋转等四维度方向自由活动）；通过人工示教产生机器人的工业作业路径，实现固定路径的物料搬运，同时按照规定的垛形进行码垛。

试运行数据显示，这种机器人每小时可以搬运1200件物品，每次搬运上百公斤，完全实现了高速重载作业，提高了生产效率，减轻工人劳动强度。这项成果在国内机器人研究领域处于领先地位。

打印本页

关闭本页