

PC加运动控制卡的控制方案

产品名称	PC加运动控制卡的控制方案
公司名称	深圳市旗众智能自动化有限公司
价格	1.00/套
规格参数	品牌:旗众智能 产地:深圳 定制:支持定制
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道宝龙工业城翠宝路28号赛格导航科技园制造中心4楼
联系电话	89455915 13113841868

产品详情

采用PC + 运动控制卡作为上位控制可充分利用计算机资源，用于运动过程、运动轨迹都比较复杂，且柔性比较强的机器和设备。从用户使用的角度来看，基于PC机的运动控制卡主要是硬件接口（输入输出信号的种类、性能）和软件接口（运动控制函数库的功能函数）的差异。

运动控制卡是基于PC机各种总线的步进电机或数字式伺服电机的上位控制单元，总线形式也是多种多样。由于计算机主板的更新换代，ISA插槽都越来越少了，PCI总线的运动控制卡应该是目前的主流。卡上专用CPU与PC机CPU构成主从式双CPU控制模式。PC机CPU可以专注于人机界面、实时监控和发送指令等系统管理工作;卡上专用CPU来处理所有运动控制的细节升降速计算、行程控制、多轴插补等，无需占用PC机资源。同时随卡还提供功能强大的运动控制软件库 C 语言运动库、WindowsDLL动态链接库等，让用户更快、更有效地解决复杂的运动控制问题。

运动控制卡采用了开放式结构，使用简便，功能丰富，可靠性高。若采用PC机的PCI总线方式，卡上无需进行任何跳线设置，所有资源自动配置，并且所有的输入、输出信号均用光电隔离，提高了控制卡的可靠性和抗干扰能力;在软件方面提供了丰富的运动控制函数库，以满足不同的应用要求。用户只需根据控制系统的要求编制人机界面，并调用控制卡运动函数库中的指令函数，就可以开发出既满足要求又成本低廉的多轴运动控制系统。

运动函数库为单轴及多轴的步进或伺服控制提供了许多运动函数，如单轴运动、多轴独立运动、多轴插补运动等等。另外，为了配合运动控制系统的开发，还提供了一些辅助函数，如中断处理、编码器反馈、间隙补偿，运动中变速等。

正是由于运动控制卡的开放式结构，强大而丰富的软件功能，对于使用者来说进行二次开发的设计周期缩短了，开发手段增多了，针对不同的数控设备，其柔性化、模块化、高性能的优势得以被充分利用。