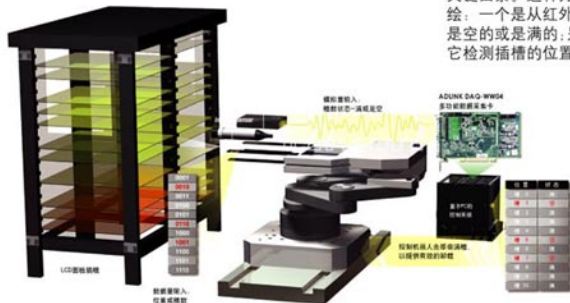


多功能DAQ卡在LCD自动处理系统中的应用

应用背景

LCD面板尺寸的不断增长，导致新的挑战，即如何使用现代技术和方法来缩短操作时间，同时保证产品的高质量。在LCD生产过程中，面板从盒式插槽的装卸是非常重要的步骤之一。在传统的处理系统中，机器通过逐槽检测盒式插槽去验证面板是否被装载。当机器人检测到一个已装载的槽位时，它就做自动卸载处理；否则，它将检测下一个插槽。优化后的生产过程，系统控制器能够可以同时检测所有的插槽，并记录已装载插槽的位置，从而引导机器从已装载的插槽上卸载面板，以此节省宝贵的生产时间。



解决方案

DAQ/DAQe-2204是一款64通道高性能多功能数据采集卡，12-bit精度，最高采样率为3MS/s，DAQ/DAQe-2204确保了快速响应时间，DAQ/DAQe-2204还配备4个同步数字输入，它们与12个模拟输入使用相同的时钟进行采集，这些特性使得DAQ/DAQe-2204处理从红外和位置传感器获得的数据非常灵活，同时有效的匹配每一槽的状态/位置，从而保证机器控制的精确性和易操作性。

挑战

对于高效率和高质量的输出，更快的响应时间是一个关键因素。这种方法涉及到两个同步采样信号进行精确测绘：一个是从红外线传感器探测的模拟信号，它检测插槽是空的或是满的；另一个是从感光传感器探测的数字信号，它检测插槽的位置。