总线技术作业.md 3/3/2019

现场总线技术作业

2016211404 2016211780 张晓媛

1. 检索2种支持CAN总线的测控产品,作简要功能介绍。

CAN总线由于其高性能、高可靠性、实时性等优点现已广泛应用于工业自动化、多种控制设备、交通工具、 医疗仪器以及建筑、环境控制等众多部门。

(1) CAN总线热电阻采集模块(科日新工控)

该远端热电阻采集模块,适用于各类工业现场,可采集7路热电阻,并转换成响应的温度值,通过串口与上位机实时通讯,直接对热电阻对应的温度值进行处理,无需线性变换。具有独立的串口通信接口或CAN总线接口该模块数模转换部分同CPU的接口采用了光电隔离技术,提高了现场抗干扰能力。

(2) CAN总线通讯控制驱动器(北京嘉蓝德)

该驱动器是使用CAN 总线通讯的微型智能步进电机驱动器;加上对应的法兰后,能直接固定在 42 / 57 / 85 / 110 等系列的步进电机上;其本身厚度仅为16.5 mm。CAN 总线通讯具备高速长距离抗干扰等优点,为汽车、制造、交通管理的首选通讯方式;但CAN 协议比较深奥复杂;配备UIM25001 转换控制器后,用户可使用基于RS232 的ASCII 指令转成CAN 协议指令来高速长距离控制UIM242xx 驱动器;一台上位机只需一个转换器,就可同时控制最多100 台UIM242xx 驱动器;指令结构简单,高容错;用户无需关于步进电机的驱动或CAN协议的知识。