

计算机控制技术及软件

## 工业以太网和CAN总线系统的通信软件设计

[姚晓峰](#) [陈晓侠](#) [张春光](#)

( )

**摘要** 为了实现企业设备控制层到数据管理层的信息集成,采用工业以太网和现场总线混合控制网络,可以实现控制和管理的有机统一。采用Maxium公司推出的8051家族中的微控制器DS80C400芯片,利用微型因特网接口(Tiny Internet Interfaces-TINI)平台,采用JAVA语言,应用套接字技术、OPC技术和JAVA多线程技术,完成了工业以太网和CAN总线网络间嵌入式网关的设计,给出了两层网络间通信软件设计的方法。方案以CAN总线为底层控制网络,以太网作为上层管理网络,中间为嵌入式网关,网关实现了异质网络之间的无缝连接。

**关键词** [工业以太网](#); [CAN总线](#); [嵌入式网关](#); [套接字](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

