

论文与报告

DeviceNet现场总线的实时性分析及改进

[方晓柯](#) [孙盛骐](#) [王建辉](#) [顾树生?](#)

()

Abstract DeviceNet是一种低成本、高性能、应用广泛的设备级现场总线. 本文对它的实时性进行了深入分析, 推导出位时间、传输时延和采样点等参数之间的对应关系. 在此基础上对其缺点进行了改进, 增加了跳变沿, 并与数据压缩技术相结合, 提高了总线的总体性能. 仿真结果表明了这种方法的有效性.

Keywords [DeviceNet; MAC; 实时性; 现场总线](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP13