

工程应用技术与实现

### 基于DSP与LonWorks的分布式数据采集系统

颜秋容<sup>1</sup>, 刘远进<sup>2</sup>, 尹建国<sup>2</sup>

(1. 华中科技大学电气与电子工程学院, 武汉 430074; 2. 湖南省邵阳电业局, 邵阳 422000)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-3 接受日期

**摘要** 现代测控系统应能适应复杂的监控环境, 且实时性好、通信量大。该文提出一种基于DSP与LonWorks网络的分布式数据采集与状态监测系统。系统采用灵活的拓扑结构, 可选用多种传输介质; 基于DSP的LON节点具有很强的数据采集、处理和分析能力; 网络通信采用面向对象的设计方法, 通信协议中采用可预测的冲突避免算法, 满足大通信量和高实时性要求, 并详细描述了系统的硬件结构与软件实现。

**关键词** [LonWorks](#) [DSP](#) [数据采集](#) [状态监测](#)

**分类号** [TP393.03](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [颜秋容1](#); [刘远进2](#); [尹建国2](#)

#### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (104KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“LonWorks”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [颜秋容1, 刘远进2, 尹建国2](#)