

论文

PXI总线在车用仪表性能检测中的应用

苏建¹,刘义生^{1,2}

1.吉林大学 交通学院| 长春 130022; 2.国家汽车零部件产品质量监督检验中心|长春 130012

摘要:

以PXI总线为基础,介绍了符合PXI总线标准的多功能专用板卡。PXI多功能专用板卡主要完成多种信号的输入、输出与控制功能,包括A/D转换、D/A转换和I/O开关量等功能模块电路,能有效对各功能模块进行闭环控制,完全能够满足系统中对多种信号输入输出和各种处理的要求。将此板卡应用于车用仪表性能检测系统中,与CCD图像采集和DSP处理系统结合,具有检测实时性好、精度高、通用性强、功能全面、性价比高、操作简便等优点。

关键词: 汽车检测 PXI总线 图像采集 A/D转换 检测系统 性能检测

Application of PXI bus in the vehicle instrument performance testing

SU Jian¹|LIU Yi-sheng^{1,2}

1.College Transportation, Jilin University, Changchun 130022|China; 2.National Center of Quality Supervision and Inspection of Automobile Spare Parts|Changchun 130012|China

Abstract:

This article is based on a PXI bus, PXI bus, introduced in line with the standards dedicated multi function board. PXI multifunction board dedicated primarily to complete a variety of signal input, output and control functions, including A/D converter, D/A converters and I/O function modules such as switch circuit, can effectively function on the closed loop control module, fully able to meet a wide range of systems and a variety of input and output signal processing requirements. Used in vehicle performance testing instrument systems and combined with CCD image acquisition and DSP processing system, it has the advantages of good real time detection, high precision, high universality, full featured, cost effective, easy to operate and so on.

Keywords: vehicle test PXI bus image acquisition A/D converter combination of detection system performance test

收稿日期 2008-12-13 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

吉林省科技厅重大项目(20065007)

通讯作者: 刘义生(1974-),男,硕士研究生.研究方向:汽车智能化的检测与研究.E-mail: liu6011@163.com

作者简介: 苏建(1954-),男,教授|博士生导师.研究方向:汽车智能化的检测与研究.E-mail: sujianjd@163.com

作者Email: liu6011@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 胡铁军, 孙永海, 张学强, 郭建, 王占博. 吉林杂交猪瘦肉率的主成分回归分析估算[J]. 吉林大学学报(工学版), 2006,36(增刊2): 161-164
2. 张立斌,单洪颖,苏建,葛淑斌,常化磊.汽车检测线质量认证评价体系[J]. 吉林大学学报(工学版), 2009,39(增刊2): 225-0228
3. 刘义生,苏建,吴永芝.汽车冷却液软管温度特性[J]. 吉林大学学报(工学版), 2009,39(增刊2): 233-0235

文章评论

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(421KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ 汽车检测
- ▶ PXI总线
- ▶ 图像采集
- ▶ A/D转换
- ▶ 检测系统
- ▶ 性能检测

本文作者相关文章

PubMed

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="5283"/>