

研发、设计、测试

LabVIEW8.2平台上步进电机控制系统的设计

陆绮荣^{1,2}, 庄松林², 徐永杰¹

1. 桂林工学院 电子与计算机系, 广西 桂林 541004

2. 上海理工大学 光学与电子信息工程学院, 上海 200093

收稿日期 2008-3-21 修回日期 2008-6-16 网络版发布日期 2008-8-5 接受日期

摘要 介绍了一种应用于光辐射测量系统光栅转动装置的步进电机控制系统, 该系统在LabVIEW8.2平台上开发, 实现对三相步进电机顺序扫描、定步长扫描控制, 升降速过程的离散控制, 具有步进电机升降速参数、细分参数界面弹出、运行参数保存等功能。系统采用计算机通过软件编程的方法实现, 取代传统硬件, 实验证明系统易修改、易升级、运行稳定, 对于以虚拟仪器为开发平台的其他测试系统具有通用性和移植性。

关键词 [步进电机](#) [控制](#) [软件](#) [LabVIEW](#)

分类号

Design of stepper motor control system on LabVIEW8.2 platform

LU Qi-rong^{1,2}, ZHUANG Song-lin², XU Yong-jie¹

1. Department of Electric & Computer, Guilin University of Technology, Guilin, Guangxi 541004, China

2. College of Optical and Electronic Information Engineering, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China

Abstract

A stepper motor control system that used in an optical measurement grating system is introduced. The control system is designed on LabVIEW8.2 platform. It can implement multiplex stepper motor control function such as ordinal scan, appointed step scan, the rise and fall parameter setting, the subdivision parameter setting and so on. All parameter setting programs are subVIs, they can be saved and reused, they only show their front panel when called. It makes the main panel simple. Remarkably the control system is designed by software, it can substitute for traditional hardware, it is easy to modify, upgrade and to use as a subVI.

Key words [stepper motor](#) [control](#) [software](#) [LabVIEW](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.23.024

通讯作者 陆绮荣

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(753KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 [包含“步进电机”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陆绮荣](#)

·

· [庄松林](#)

·

· [徐永杰](#)