家庭电脑上使用。本系统涵盖了计算机硬件和软件两方面的技术应用<sup>[9]</sup>,涉及到了设备连接、接口编程、网页设计等,系统运行结果可靠。读者如果能亲身实践,必能品尝到自己动手设计计算机应用系统的乐趣,激发出学习和研究计算机应用功能的兴趣和动力。

## 参考文献:

- [1] 兰羽,白洁. 基于pt100传感器的温度测量系统设计[J]. 机械与电子,2013(10):121-124.
  - LAN Yu,BAI Jie. Design of temperature measurement system base on Pt100 sensor[J]. Machinery & Electronics, 2013(10):121-124.
- [2] 张修太,胡雪惠. 基于PT100的高精度温度采集系统设计与 实验研究[J]. 传感技术学报2013(6):93-97.
  - ZHANG Xiu-tai, HU Xue-hui. The design and experimental study of high precise temperature acquisition system base on pt100[J]. Chinese Journal of Sensors and Actuators, 2013 (6):93–97.
- [3] 李小亭,张琛. 基于PLC的小型高精度多相流实验装置测控系统设计[J]. 电子测量与仪器学报,2014(6):70-74.
  - LI Xiao-ting, ZHANG Chen. Design of measurement and control system of experimental apparatus for PLC-based small high-precision multiphase flow[J]. Journal of Electronic Measurement and Instrument, 2014(6):70–74.
- [4] 高鹏,徐小力. 基于Ajax的四层架构远程监测系统设计[J]. 计算机工程与设计,2014(2):196-198.
  - GAO Peng, XU Xiao-li. Design of four layer architecture remote monitoring system base on ajax[J]. Computer Engineer-

- ing and Design, 2014(6):196-198.
- [5] 熊文, 孙旭. Ajax技术在Web2.0网站设计中的应用研究[J]. 计算机技术与发展, 2012(3):142-145.
  - XIONG Wen, SUM Xu. The application of ajax technology in web site design[J]. Computer Technology and Development, 2012(3):142-145.
- [6] 曹永鸿. 基于.Web 的学校网络中心空调远程监控[J].电脑 编程技巧与维护,2014(15):61-64.
  - CAO Yong-hong. The school network center air-conditioning remote monitoring Based on web[J]. Computer Program Skills and Maintenance, 2014(15):61-64.
- [7] 王文龙,张少博,陈海峰. 一种试验数据处理软件设计[J]. 火箭推进,2012(1):76-80.
  - WANG Wen-long, ZHANG Shao-bo, CHEN Hai-feng. Design of a test data processing software [J]. Journal of Rocket Propulsion, 2012(1):76–80.
- [8] 董冬,张少博,刘晓. 试验状态信息管理软件设计[J]. 火箭推进,2013(6):72-77.
  - DONG Dong, ZHANG Shao-bo, LIU Xiao. Design of information management software for test status [J]. Journal of Rocket Propulsion, 2013(6):72–77.
- [9] 许仁安,黄作兵,吴大珩. 一种IRIG-B码对时系统方案软 硬件设计的研究[J]. 陕西电力,2014(7):91-93.
  - XU Ren-an, HUANG Zuo-bing, WU Da-heng. Study on software and hardware design scheme of IRIG-B code time synchronous system[J]. Shaanxi Electric Power, 2014 (7): 91-93.

## 8 端口 IO-Link 参考设计套件加快开发速度

凌力尔特公司(Linear Technology Corporation)推出 IO-Link (IEC 61131-9)参考设计套件,这包括了 DC2228A 8 端口 IO-Link 主控器和 DC2227A IO-Link 设备参考设计。目前全球安装的 IO-Link 节点超过 219 万个,这款新型参考设计套件可满足对于较大型网络不断增长的需求,其减少了 IC 数目、降低了开发成本并加快了产品上市进程。借助配套提供的所有必需的硬件、电缆和软件,用户能够快速地评估一个端到端 IO-Link v1.1 系统。

DC2228A 是一款完整的 8 端口 IO-Link 主控器参考设计,其采用两个 LTC2874 四通道主控器 IC 以实现其 IO-Link v1.1 物理接口 (PHY),并利用了 LTC2874 的高端口数和坚固性 — 热插拔(Hot Swap<sup>M</sup>)保护型 L+ 电源输出、 $\pm 50$  V 绝对最大值 CQ 引脚和 8 V 至 34 V 工作电压。DC2228A 可方便地采用一个外部 24 V 电源或一个以太网供电(PoE)系统供电运作。一个内置的双核 NXP LPC43 微控制器负责运行 DC2228A 的协议栈,而一个 TEConcept 软件控制工具则可利用一部 Windows PC 直接操作该电路板,或通过以太网对其实施远程操作(以实现更加准确的车间仿真)。包括 DC2227A 在内的任何 IO-Link 器件均可连接至 DC2228A。

DC2227A 是一款完整的 IO-Link 设备参考设计,用 LT3669-2 收发器 IC 实现通信,并为内置温度传感器、光传感器和白炽灯供电,利用了 LT3669-2 的 ±60 V 电压保护和大电流驱动能力,LT3669-2 提供一个 300 mA 降压型稳压器和一个 150mA LDO。内置 Atmel SMART SAM3S 系列微控制器运行 DC2227 的协议栈,同时 TEConcept I/O 设备描述(IODD)文件支持 IO-Link 和 SIO 设备运行。任何 IO-Link 主控器(包括 DC2228A)都可以控制 DC2227A。

咨询编号:2015121006