

ISSN 1002-2279
CN21-1216 / TP

★ 中国科技核心期刊

微 处 理 机

MICROPROCESSORS

 **6**
第34卷
2013

ISSN 1002-2279



中国电子科技集团公司第四十七研究所主办

MICROPROCESSORS

No. 6 2013

Vol. 34

Total 162

CONTENTS

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| A High Frequency VCO with Isolation Technique | LV Zhi - qiang, CHEN Lan (1) |
| Logic Design Technology of Microcontroller Compatible with MCS - 51 | ZHOU Ji (5) |
| Design and Implementation of FIR Digital Filter Based on FPGA | TAN Jia - jie (8) |
| A Noise Optimized 900MHz Low Noise Amplifier | KANG Jian - ying, CHEN Lan, WANG Hai - yong (12) |
| IP Core Standard and Development Process | WANG Huan (16) |
| The Study on Ultraviolet EO Detector | WU Hui - li, LIU Jian, SHEN Meng (18) |
| A Design on Charge Pump with High Efficiency and Low Power Consumption | YANG Yu - fei, LI Rui, REN Zhi - wei (20) |
| IP Design of SD Card Controller Based on APB Bus | LIU Zhong - yu, ZHANG Zhen - hua (22) |
| Design on Low - voltage and Low - power Charge Pump in Non - volatile Memory | WANG Jia - ning (27) |
| A Wireless Device Dot Examination System Based on FPGA and ZigBee | ZHI Yan - hua (29) |
| Design and Implementation of Wireless Image Monitoring System Based on GPRS | ZHANG Wei (33) |
| Design and Implement of IP Test System | PENG Ru - feng, TANG Yue - chuan (36) |
| Application of the Business Delegate Pattern in the Business Logic Integration | LI Ming (39) |
| The Development of Virtual Instrument ActiveX Controls | |
| Based on COM Technology | GAO Ying, GE Fei, LIU Ning, GUO Shu - xia (42) |
| The Development of Virtual Instrument ActiveX Controls | |
| Based on COM Technology | GAO Ying, GE Fei, LIU Ning, GUO Shu - xia (46) |
| Construction and Research of Digital Achieve Cloud Platform | MENG Yu, ZHANG Tao, ZHAO Zheng - wen (49) |
| Research on Data Management for the Large - scale Virtual | |
| Products Exhibition | XIAO Yuan - xiu, LIU Jing, HUANG Shu - rong (53) |
| An Algorithm of Compact and High - recognition Rate Signal Lamp Recognition | LIU Xin (58) |
| Software Performance Analysis and Optimization on Linux | SHI Lin, ZHAO Zheng - wen, SUN Ying - ying, LI Meng - jia (60) |
| Target Search Strategy of No - difference Between the Groups | |
| of Robots in Martial Arts Contest | LI Zhi - ling, ZHOU Can, DONG Guo - gang, GUO Xin - liang, DENG Ben - zai (63) |
| The Algorithm of Gas - fired Boiler Flame Detection Based | |
| on Digital Image Processing | WANG Yan - nian, WANG Hai - juan (66) |
| Design and Implementation of Hardware Dog Based | |
| on STM32 | TENG Guang - chao, LANG Jian - jun, DU Qi - cai, LIN Jia - yu (70) |
| Hardware Design and Implement of Relay Device Test System | WANG Hao, WANG Yu - wen, NIU Han - yong (73) |
| Virtual Instrument(VI) Programming on LabVIEW | TAN Yan - jun, NIE You - wei (76) |
| Design and Realization of Bus Automatic Voice System Based on Single Chip | NIE Ru (79) |
| Four - wire Measuring Method of DC/DC Power Supply Module | YUAN Hua, YIN Hua - sha (82) |
| Design on Synchronous Chipsealer Control System Based on STM32 | CHEN Zhong - xiao, ZHANG Wen (84) |
| A Design of Arbitrary Waveform Generator(AWG) Based | |
| on FPGA and SD Card | WANG Jie, LU Zheng - gang, GONG Jian (89) |

目 次

· 大规模集成电路设计、制造与应用 ·

- 一种带有隔离技术的高频压控振荡器 吕志强, 陈 岚 (1)
- 兼容 MCS-51 微处理器的逻辑设计 周 霖 (5)
- FIR 数字滤波器设计及 FPGA 实现 谭家杰 (8)
- 一种噪声优化的 900MHz 低噪声放大器设计 康建颖, 陈 岚, 王海永 (12)
- IP 核标准和开发流程 王 涣 (16)
- 紫外光电探测器研制 吴会利, 刘 剑, 申 猛 (18)
- 一种高效率低功耗的电荷泵设计 杨玉飞, 李 瑞, 任志伟 (20)
- 基于 APB 总线的 SD 卡控制器 IP 设计 刘钟宇, 张振华 (22)
- 非挥发性存储器中低压低功耗电荷泵设计 王佳宁 (27)

· 微机网络与通信 ·

- 基于 FPGA 和 ZigBee 的无线设备点检系统 支彦华 (29)
- 基于 GPRS 的无线图像监控系统设计与实现 张 伟 (33)
- IP 测试系统设计与实现 彭汝凤, 唐跃川 (36)

· 微机软件 ·

- 业务代表模式在业务逻辑集成中的应用 李 明 (39)
- 基于 COM 技术的虚拟仪表 ActiveX 控件开发 高 颖, 葛 飞, 刘 宁, 郭淑霞 (42)
- 自动化立体仓库货位分配优化研究 王盛明, 卢秉亮 (46)
- 数字档案云平台的构建与研究 孟 宇, 张 涛, 赵政文 (49)
- 面向大型产品虚拟展示的数据管理方法研究 肖元秀, 刘 景, 黄淑荣 (53)
- 一种简易高识别率的信号灯识别算法 刘 昕 (58)
- Linux 软件性能分析与优化 石 琳, 赵政文, 孙英英, 李梦家 (60)
- 武术擂台赛无差别组机器人目标搜寻策略 李志凌, 周 灿, 董国刚, 郭新亮, 邓本再 (63)
- 基于数字图像处理的燃气锅炉火焰检测算法 王延年, 王海娟 (66)

· 微机应用 ·

- 基于 STM32 的硬件狗设计与实现 滕广超, 郎建军, 杜奇才, 林嘉宇 (70)
- 继电保护装置测试系统硬件设计与实现 王 浩, 汪玉雯, 牛韩勇 (73)
- 基于 LabVIEW 平台的虚拟仪器编程 谭延军, 聂友伟 (76)
- 基于单片机的公交车自动报站系统设计与实现 聂 茹 (79)
- DC/DC 电源模块的四线制测试方法 袁 骅, 尹华莎 (82)
- 基于 STM32 的同步碎石封层车控制系统设计 陈中孝, 张 文 (84)
- 基于 FPGA 和 SD 卡的任意波形发生器设计 王 洁, 陆正刚, 龚 健 (89)
- 《微处理机》2013 年总索引 (第 1-6 期) 1 ·

《微处理机》编委会

特约编委（按姓氏笔画排序）：

于宗光 卫新国 文治平 华更新 刘忠立 李 威 张 兴
张 波 陈书明 杨战平 杨银堂 潘立阳

主 任：杨筱莉

副主任：王 刚 任劲松

编 委：陆 虹 曹中复 姚秀华 宁润涛 裴志强 胡子阳 王 鹏
谭延军

主 编：谭延军

本刊已被国内多种检索期刊或数据库收录

- ★ 《中国电子科技文摘》用刊
- ★ 《中国科技论文统计与分析》用刊
- ★ 《中国期刊全文数据库》收录用刊
- ★ 《中国学术期刊（光盘版）》收录用刊
- ★ 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录用刊
- ★ 《中国学术期刊综合评价数据库》来源用刊
- ★ 荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀期刊奖

微 处 理 机

MICROPROCESSORS

（双月刊1979年创刊）

• 国内外发行 •

第34卷 第6期

（总第162期）

2013年12月出版

主编：谭延军

主 管：中国电子科技集团公司

主 办：中国电子科技集团公司第四十七研究所

编辑出版：《微处理机》编辑部

地 址：沈阳市北陵大街20号 邮编：110032

订 购 处：①《微处理机》编辑部（地址：同上）

②天津市河西区联订服务部（地址：天津市大寺泉
集北里别墅17号 邮编：300385 代号：8385）

国外发行：中国出版对外贸易总公司（代号：DK21001）

（地址：北京782信箱 邮编：100011）

印 刷：沈阳佳麟彩印有限公司

国际标准连续出版物号：ISSN1002-2279

国内统一连续出版物号：CN21-1216/TP

万方数据

Tel: 024-86840592

wclj001@sina.com, wclj@nemi.net.cn

定价：15.00元