

ISSN 1004-373X

CN 61-1224/TN

- ◎ 中国科技核心期刊 RCCSE中国核心学术期刊(A)
- ◎ 陕西省电子技术研究所有限公司 陕西电子杂志社有限公司

Modern Electronics Technique

现代电子技术[®]

<http://www.xddz.com.cn>

2022
第45卷
Vol.45 No.18

18

目 次

电子与信息器件

- 一种支持传感器即插即用的模块化信息融合方法 杨斌, 李恒, 罗治斌 (1)
叠层芯片粘接强度与剪切强度试验研究 王世楠, 万永康, 闫辰侃, 张凯虹, 虞勇坚 (7)
一种晶圆自动光学检测系统的混合路径规划算法 肖钰坤, 张文涛, 杜浩, 王秀秀 (11)
城市污水管道气体监测终端的设计与实现 孟庆龙, 顾然, 徐梅 (17)
用于柔性显示的有机薄膜晶体管像素驱动电路 周佳燚, 任晓辰, 胡文平 (21)
基于PLC的智能交通信号灯控制系统设计 胡明伟, 吕品, 蔡金梅 (26)
一种高效的RAID6在线扩容机制 李牧原, 谢平, 高原 (31)
基于软件无线电架构的多模导航SoC芯片设计 孙金中, 付秀兰, 高艳丽 (37)
基于InfluxDB与Grafana的物联网监测系统设计 郭彬, 杨晨, 刘庆涛, 张梁子沁 (41)
基于SiC器件的交错并联双向DC-DC变换器的设计 孟德炀, 程志江, 陈星志 (47)
基于数字孪生的白酒酿造装备可视化管控系统设计 王耀, 张贵宇, 彭英杰, 林椿松, 曾祥林, 庾先国 (51)

计算机科学与应用

- 采用双向GRU的软件源代码漏洞检测方法 赵墨刊, 李冬辉 (57)
基于Windows平台的儿童工作记忆训练系统 沈成威, 骆艳, 姜琦 (63)
在离散车间下的AGV任务分配规划研究 冯开团, 袁杰 (69)
基于内点罚函数的全双工认知无线电网络优化 姜海滨, 余志勇, 杨剑, 韩宇宸 (75)

航空航天航海技术

- 航天器供配电系统建模与仿真研究 刘潺, 陈立平, 蒋兴沛, 吴义忠 (80)
基于Matlab/Simulink的电液执行器故障诊断模型研究 田乐乐, 刘延泉, 李朝雅, 张文广 (85)
基于无人机低空遥感技术的高速公路突发性环境污染扩散监测系统可靠性研究 何振邦, 徐延军 (91)
抗高过载千兆以太网数据记录器设计 刘跃泽, 熊继军, 洪应平 (97)

基于特征点的高分辨率卫星遥感影像自动配准方法 彭继达, 马治国, 张春桂 (102)

能源技术

基于Simulink与DSP的无刷直流电机调速系统设计 姚丽娜 (107)

基于CC2530的远程可调直流稳压电源设计 肖雨, 朱黎, 谭建军, 杨晨, 李清海, 刘伟 (111)

基于SR-UKF算法的锂电池SOH预测 陈德海, 杨程, 邱福亮 (117)

一种保护电池过放电的微功耗电路设计 蒋久明, 樊巧玲, 张京卯, 郭亮, 石磊, 郭琦 (122)

基于V2G的双向无线电能传输系统研究 张胜楠, 王海云, 王茹 (127)

前沿交叉科学

一种针对膝关节CT图像分割的卷积神经网络 吴江平, 郑馨 (133)

典型背景红外特性建模与数值分析 张月, 许卫东, 周亮, 杨鑫 (138)

基于Matlab GUI的倒立摆系统仿真平台设计 陈梅, 王健, 宗广灯 (143)

一种优化深度神经网络的高校教学质量预测 李琳, 江晋, 赵旭 (148)

基于多特征多注意力模型的中文事件关系识别 宋杨, 廖涛, 张顺香 (153)

基于环境温湿度的土壤水分温度预测研究 杨义, 刘会丹, 万雪芬, 崔剑, 张凡, 蔡婷婷 (159)

人工智能

一种基于EdgeBoard的智能车系统设计与实现 曹月花, 李辉 (166)

居家智慧养老监测系统的设计 张震, 郭晓金, 刘煌 (171)

基于激光扫描雷达的智能割草机器人障碍物检测 陈镜宇, 郭志军, 金鑫, 尹亚昆 (177)

卷积神经网络用于人脸特征提取 陈兵, 蒋行国 (182)

声 明

本刊已许可国内外相关数据库和中国知网在其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付(相关稿酬不再另行支付)。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

Contents

Method of modular information fusion supporting plug-and-play sensors	YANG Bin, LI Heng, LUO Zhibin (1)
Research on bonding strength test and shear strength test of laminated chips	WANG Shinan, WAN Yongkang, YAN Chenkan, ZHANG Kaihong, YU Yongjian (7)
A hybrid path planning algorithm for wafer AOI system	XIAO Yukun, ZHANG Wentao, DU Hao, WANG Xiuxiu (11)
Design and implementation of gas monitoring terminal for urban sewage pipeline	MENG Qinglong, GU Ran, XU Mei (17)
Pixel driving circuit of OTFT for flexible display	ZHOU Jiayi, REN Xiaochen, HU Wenping (21)
Research on intelligent traffic light control system based on PLC	HU Mingwei, LÜ Pin, CAI Jinmei (26)
An efficient online expansion mechanism based on RAID6	LI Muyuan, XIE Ping, GAO Yuan (31)
Design of multimode navigation SoC chip based on software radio architecture	SUN Jinzhong, FU Xiulan, GAO Yanli (37)
Design of IoT monitoring system based on InfluxDB and Grafana	GUO Bin, YANG Chen, LIU Qingtao, ZHANG Liangziqin (41)
Design of interleaving bidirectional DC-DC converter based on SiC components	MENG Deyang, CHENG Zhijiang, CHEN Xingzhi (47)
Design of digital-twin-based visual management and control system for Baijiu brewing equipments	WANG Yao, ZHANG Guiyu, PENG Yingjie, LIN Chunsong, ZENG Xianglin, TUO Xianguo (51)
A method of software source code vulnerability detection based on BGRU	ZHAO Mokan, LI Donghui (57)
Windows-based working memory training system for children	SHEN Chengwei, LUO Yan, JIANG Qi (63)
Research on AGV task assignment and planning in discrete workshop	FENG Kaituan, YUAN Jie (69)
Optimization of FD cognitive radio network based on interior penalty function	JIANG Haibin, YU Zhiyong, YANG Jian, HAN Yuchen (75)
Research on modeling and simulation of power supply and distribution system for spacecraft	LIU Chan, CHEN Liping, JIANG Xingpei, WU Yizhong (80)
Electro-hydraulic actuator fault diagnosis model based on Matlab/Simulink	TIAN Lele, LIU Yanquan, LI Zhaoya, ZHANG Wenguang (85)
Reliability research on expressway sudden environmental pollution diffusion monitoring system based on UAV low-altitude remote sensing technology	HE Zhenbang, XU Yanjun (91)
Design of Gigabit Ethernet data logger with high-overload resistance	LIU Yueze, XIONG Jijun, HONG Yingping (97)
Method of feature points based automatic registration high resolution satellite remote-sensing image	PENG Jida, MA Zhiguo, ZHANG Chungui (102)

- Design of brushless DC motor speed regulation system based on Simulink and DSP YAO Lina (107)
- Design of remote adjustable DC stabilized power supply based on CC2530 XIAO Yu, ZHU Li, TAN Jianjun, YANG Chen, LI Qinghai, LIU Wei (111)
- Lithium battery SOH Prediction based on square root unscented Kalman filter algorithm CHEN Dehai, YANG Cheng, QIU Fuliang (117)
- Design of micro-power consumption circuit to protect battery from over discharge JIANG Jiuming, FAN Qiaoling, ZHANG Jingmao, GUO Liang, SHI Lei, GUO Qi (122)
- Research on bidirectional wireless power transfer system based on V2G ZHANG Shengnan, WANG Haiyun, WANG Ru (127)
- A convolutional neural network for knee-joint image segmentation WU Jiangping, ZHENG Xin (133)
- Modeling and numerical analysis of typical background infrared characteristics ZHANG Yue, XU Weidong, ZHOU Liang, YANG Xin (138)
- Simulation platform design of inverted pendulum system based on Matlab GUI CHEN Mei, WANG Jian, ZONG Guangdeng (143)
- An optimized deep neural network for university teaching quality prediction LI Lin, JIANG Jin, ZHAO Xu (148)
- Chinese event relation recognition based on MFMA model SONG Yang, LIAO Tao, ZHANG Shunxiang (153)
- Research on soil moisture and temperature prediction based on environmental temperature and humidity YANG Yi, LIU Huidan, WAN Xuefen, CUI Jian, ZHANG Fan, CAI Tingting (159)
- Design and implementation of intelligent vehicle system based on EdgeBoard CAO Yuehua, LI Hui (166)
- Design of home intelligent elderly care monitoring system ZHANG Zhen, GUO Xiaojin, LIU Huang (171)
- Intelligent mowing robot obstacle detection based on laser scanning radar CHEN Jingyu, GUO Zhijun, JIN Xin, YIN Yakun (177)
- Facial feature extraction with CNN CHEN Bing, JIANG Xingguo (182)

本刊主要荣誉

中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊(A)
中国学术期刊影响因子年报统计源期刊
中国新闻出版总署资料库收藏期刊
中文科技期刊数据库全文收录期刊
中国学术期刊(光盘版)期刊
陕西省精品科技期刊
中国期刊全文数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国科技论文统计与分析用刊

声 明

- 1.《现代电子技术》编辑部系陕西电子杂志社下辖《现代电子技术》杂志的唯一编辑、征稿部门,编辑部在社外无任何形式的组稿代理、外聘编辑等;
- 2.作者投稿唯一通道为《现代电子技术》官方网站采编系统,且要求所有文章的通信作者为文章主要署名作者,不接受非署名作者投稿。