

工业和信息化部主管 电子工业出版社有限公司主办

ISSN 1672-7274

CN 11-5154/TN

DIGITAL  
COMMUNICATION  
WORLD

# 数字通信世界

# 06

2022

月刊

www.dcw.org.cn

AUTHORITIES IN CHARGE / MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY OF THE P.R.C  
PUBLISHERS / PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY LTD., CO.

服务产业发展的信息平台 探索解决方案的专家论坛

**Aisino** 航天信息股份有限公司  
AISINO CORPORATION

服务国家战略、服务国计民生  
助力政府治理、助力企业发展  
成就美好生活



股票代码600271

WWW.AISINO.COM

北京市海淀区杏石口路甲18号航天信息园

ISSN 1672-7274



9 771672 727229

06

广告

# 目次

SHU ZI TONG XIN SHI JIE

# CONTENTS

《数字通信世界》2022年第6期

## 卫星应用

- 01 基于天通的海上应急通信系统设计与验证 ..... 张宝珍, 徐亚冲
- 04 基于用户位置的低轨卫星波束关闭方法分析 ..... 张家芳

## 天翼之窗

- 07 档案信息化和移动网络智能终端结合的实践探索 ..... 吴光

## 技术研究

- 10 面向5G广播的传输参数快速预测方法 ..... 胡睿
- 14 基于视觉SLAM的动态图像处理方法研究 ..... 刘文杰, 刘小娇, 付猛等
- 17 基于用户感知的5G立体组网及智能方案研究 ..... 叶利丽
- 20 基于改进YOLO v5的非限定条件下车牌检测算法研究 ..... 贝新林
- 23 浅谈电子公文交换系统设计 ..... 宋庆蓉
- 27 5G室内覆盖低成本解决方案研究与探讨 ..... 吕晨, 许鹏飞, 刘军涛
- 30 基于条码技术的现代仓储管理系统设计 ..... 张旭, 崔涛
- 33 智慧交通ETC门架系统网络安全建设方案探讨 ..... 李克皓
- 36 国外“黑盒”控制系统的升级方法 ..... 柳德志
- 39 基于视觉和深度学习的智能化中医检测系统 ..... 万治, 邹逊, 张家齐等
- 43 双向LLC谐振电路及其控制策略的研究 ..... 梁奇峰, 庄武良
- 46 一种基于稳定平台的复合控制模型研究 ..... 沈佳琪, 姚力
- 49 利用能力验证开展实验室质量控制 ..... 魏晓梅, 刘晶华
- 52 基于Adaboost-BP神经网络模型的姿势识别研究 ..... 祝睿, 薛文华, 李汶艾等
- 55 基于零信任SDP的新一代用户安全访问控制系统设计 ..... 蒋亚坤, 李晓耕, 林旭
- 58 智慧医院病患档案数据管理平台设计与实现 ..... 贾辉, 孙强
- 61 银行理财产品管理系统的设计 ..... 郭健

- 64 基于物联网的畜禽养殖废弃物资源化利用监管系统的设计与实现 ..... 郭映滢, 童长卫
- 67 铁路信号集中监测智能综合分析系统研究与实现 ..... 黄 聪

## 技术分析

- 70 JEC61850数据集中器的FPGA设计 ..... 李志宏
- 73 中波广播发射台电磁干扰的防治方法探讨 ..... 次旺伦珠
- 76 医院档案信息化建设中的信息安全管理效果分析 ..... 孙 静
- 79 基于纹理特征的网络通信恶意代码检测方法 ..... 才东阳
- 82 基于3D打印技术的沉浸式建筑沙盘教学实践研究 ..... 朱玲英, 杨 辉
- 85 图码联侦系统设计与实践 ..... 李 川, 赛买江·吐尔地, 张金鹏 等
- 88 SELEX ILS下滑仪RMS组件雷击故障分析与维修 ..... 杨向东
- 91 虚拟现实技术在动画行业中的走势探析 ..... 欧阳陆异
- 94 高校图书馆微服务体系构建研究 —— 基于陕西省高职图书馆的调研分析 ..... 胡建鹏
- 97 通信光缆线路规划设计及关键问题分析 ..... 赵红宇, 代军丽
- 100 基于价值工程的数据中心液冷与风冷比较分析 ..... 郭方圆
- 103 基于软探针的智能机顶盒安全监测方案 ..... 黄 超
- 106 计算机及通信设备硬件常见故障分析及排除 ..... 陈弘毅, 明子涵

## 技术应用

- 109 地方工艺美术信息系统平台设计及构建 ..... 黄 珊
- 112 5G专网在汽车制造领域应用探索 ..... 黄 轶
- 116 公安340 MHz无线宽带通信系统在复杂环境下的创新应用研究 ..... 袁跃文, 刘 昱, 吴 双 等
- 120 基于大数据的安保押运调配路径优化研究和应用 ..... 段 科, 肖鸿渤
- 123 WebGIS在生态环境信息管理中的运用研究 ..... 杨 曦, 薛 婧
- 126 国家电网公司智能电网IPv6应用探讨 ..... 王 丰, 赵国普, 李爱华 等

|     |  |               |
|-----|--|---------------|
| 129 | 计算机视觉技术在农产品质量检测中的运用探究 .....            | 王茂森           |
| 132 | 智能制造视域下西门子S7-1200 PLC在电梯系统中的应用探析 ..... | 纪宗军           |
| 135 | 5G切片技术在电力物联网方面的应用研究 .....              | 赵 辉           |
| 138 | 5G新技术在工业制造的应用场景分析及探索实践 .....           | 辛 冰           |
| 141 | 计算机网络安全技术问题探讨与应用 .....                 | 钟锡宝, 阮丽梅, 孙祖德 |
| 144 | 大数据在煤炭企业运营活动中的应用分析 .....               | 高 静           |
| 147 | 基于物联网技术基础的智慧仓储系统建设与应用分析 .....          | 孙永武           |
| 150 | 5G技术在工业互联网中的应用研究 .....                 | 毕健有, 王文成, 王家旭 |

## 产业观察

|     |                                  |               |
|-----|----------------------------------|---------------|
| 153 | 永磁同步电动机调速控制系统的设计研究 .....         | 宗 谨           |
| 156 | 论网络虚拟财产的物权属性 —— 技术保护可能性的初探 ..... | 熊淼森           |
| 160 | 基于无监督学习的工业物联网攻击聚类分析研究 .....      | 张 娅           |
| 163 | 5G移动通信传输网络建设策略探讨 .....           | 田小宁           |
| 166 | 通信电源技术的发展现状与应用前景 .....           | 陈尔论           |
| 169 | 移动互联网时代5G广播前景展望 .....            | 苏 洪, 潘 麟      |
| 172 | 波兰电信局组织架构及发展历史 .....             | 郭 晴, 赵 越, 陈嘉庆 |

## 经验交流

|     |                              |                 |
|-----|------------------------------|-----------------|
| 175 | 大数据技术的风险问题及防范机制探究 .....      | 田 欣             |
| 178 | 慕课环境下课程考核改革与实践 .....         | 叶 楠             |
| 182 | 电子汽车衡示值误差策略结果的不确定度研究 .....   | 栾 峰, 王利华        |
| 185 | 探索融媒体时代短视频在高校的制作与传播 .....    | 刘觉敏             |
| 188 | 多元共治下App用户信息泄露风险及应对 .....    | 姚佳伟, 郭 荣, 杨雅兰 等 |
| 191 | 移动互联网时代新闻编辑的内容转向探究 .....     | 孙海丽             |
| 194 | 基于数据挖掘的应用型高校创新创业数据分类方法 ..... | 尧雪莉             |