

ISSN 1672-6944  
CN 32-1675/TN



中国核心期刊（遴选）期刊  
江苏省一级期刊  
中国学术期刊网络出版总库（中国知网）全文收录  
万方数据-数字化期刊群全文收录  
中文科技期刊数据库（维普网）全文收录

# 无线互联科技

WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

第三期

2017 03

ISSN 1672-6944



9 771672 694170

03>

主管：江苏省科学技术厅 主办：江苏省科学技术情报研究所

2004年创刊

2017年第3期

(总第103期)

半月刊

2017年2月10日

主 管: 江苏省科学技术厅

主 办: 江苏省科学技术情报研究所

编辑出版: 《无线互联科技》杂志社

社 长: 孙 斌

副社长: 金福兰

主 编: 严文强

副主编: 汤 溥

执行主编: 刘 鉴

编辑部主任: 姚 鑫

主任编辑: 顾培培

编 委: (按姓氏笔画为序)

王志功 王文鼐

陈如山 钱学荣

夏太寿 黄风义

# 目 次

## 通信观察

- |                           |         |
|---------------------------|---------|
| 1 巴林左旗村村响播控平台及终端建设方案研究    | 陈子强     |
| 3 卫星通信IP业务中RIP动态路由协议的应用   | 陈 涛 许 陵 |
| 5 浅谈电力通信光缆线路故障、维护要点及途径    | 郭跃伟     |
| 7 卫星通信链路设计方法与实例研究         | 张婉丽     |
| 11 北斗导航定位系统中的差分技术应用       | 李俊炜     |
| 13 风廓线雷达有源相控阵天线研究         | 罗 琦 史冰芸 |
| 15 基于J2EE的通信营业厅视频质量评价系统设计 | 伍 玲     |
| 17 基于GIS的电信光纤网络资源管理系统设计探讨 | 刘 妍     |
| 19 一种FDMA模式卫星地球站的终端分系统研究  | 奚炜弘     |

## 无线天地

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 21 浅析5G无线通信                | 陈华君 袁丽娜         |
| 23 射频宽带Wilkinson功分器的设计     | 张红宇 王永慧 楼 平 吴湘莲 |
| 26 雷神二次雷达环绕假目标的诊断和分析       | 刘海天             |
| 28 基于软件无线电的短波通信系统设计        | 杨 益             |
| 30 一种轻量级的无线射频识别双向认证方案研究    | 张朝晖 简碧园 刘道微     |
| 32 三轴地磁传感器校正方法在可穿戴体感设备中的应用 | 陈法圣 孙宏志 何雅楠 刘静楠 |

## 网络地带

- |                        |         |
|------------------------|---------|
| 35 邮政网络课程网站的分析与设计      | 刘庆芳     |
| 38 基于翻转课堂的计算机网络课程建设    | 冯 伟     |
| 40 计算机防火墙的应用探讨         | 刘 军     |
| 42 PHP技术在中小型网站开发中的应用研究 | 黄娇平     |
| 44 计算机网络信息安全及防护策略研究    | 卞丽情 赵志俊 |
| 46 一种改进的SVM增量学习算法研究    | 黄建校 邵 磊 |

## 软件透视

- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| 50 工具室信息化管理系统的开发研究             | 王绍伟 于 跃 盛小波 赖 欢 |
| 54 计算机软件中安全漏洞检测技术要点研究          | 李恒胜             |
| 56 北斗导航系统的移动导航定位终端设计分析         | 唐永泉             |
| 58 基于Android平台英语口语学练测App的设计与实现 | 曾棉辉 林伟平 谢志文 包汉宗 |
| 61 物业专项维修资金管理系统设计              | 陈 燕 廖烈谊         |
| 63 课堂教学评价辅助软件开发                | 范雯雯             |

## 设计分析

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 71 一种带报警功能的车锁控制装置研究 | 罗阳君 赵梓君 袁 东 毛朝江 |
|---------------------|-----------------|

74	基于单片机的智能红外避障小车设计	彭美定 邓 鹏
77	基于DS1302芯片的数字时钟设计	杨 阳 李 华
79	基于陀螺仪的微型防摔传感器手杖设计	张 浩
81	一种双向DC/DC变换器的研究与设计	胡 尹
83	一种电动四通阀的方案设计及实现	韩兴连 周光明 张元禾 高明辉 谢 艳
85	济南通风廊道构建影响因素研究	于小洋 吕媛媛 王军伟

## 数字教育

87	“互联网+”视域下高职网络应用技能核心课程教学模式改革	李 艳 王思艳
89	MOOC平台的发展历程研究	翟丹妮
92	高职院校计算机网络专业校企合作人才培养模式研究	刘维嘉
94	智慧校园建设环境下“会计电算化”课程教学实施策略研究	杨 静
96	互联网环境下的高校图书馆文化研究	王 慇
98	虚拟仿真技术在高等职业教育LTE课程教学中的应用实践研究	李海涛 赖 敏 董 莉
100	高校移动图书馆服务评价体系研究	成 悅
102	VB程序设计课程教学案例的设计	范永文
105	面向物联网工程专业的嵌入式系统实验教学研究	符 宁

## 实验研究

107	OFDM技术的模拟研究	李 芬
109	基于模糊测量函数的多标签图数据特征提取研究	李程文 刘 波
115	改进人工势场法的机械臂避障路径规划研究	唐 彪 何 波
118	变风量与低温送风空调的分析研究	王维平 刘佳霓 周 丽
120	火力发电厂锅炉“四管”防磨防爆研究	王 科
122	智能管道探测机器人的研制	张 卓 陈 旭 王文斌 赵 越
125	配电变压器三相负荷自动调平技术方案探究	苏志斌

## 科学管理

127	基于知识的流程管理系统设计与实现	张 茜
129	基于VB的图书馆管理系统开发与实现	王默晗
131	计算机实验中心管理的实践与研究	李小顺 刘艳红
133	基于云计算的区域电子健康档案服务系统研究	孔素真 张淋江 刘亚威
135	医院信息化对医院现代化建设的作用研究	宁 振

## 技术应用

137	浅谈高校多媒体教育技术的应用现状与发展	聂 森
139	计算机网络技术课程革新中“一体化”模式的应用研究	姚晓莉
141	互联网技术在智能医疗建筑能源管理中的应用研究	刘 杨 刘佳霓 周 丽
143	计算机网络技术在医院信息化建设中的应用	郝 颖
145	MAX705在硬件看门狗电路中的典型应用	柴昆鹏
147	计算机信息管理技术在网络安全中的应用	刘泓昆

中国标准连 ISSN 1672-6944  
续出版物号: CN 32-1675/TN

邮发代号: 28-473

发行范围: 公开

发 行: 江苏省报刊发行局  
南京市建邺区善修文化传播中心  
账 号: 10354000000560379  
开 户 行: 华夏银行南京城西支行  
印 刷: 南京百花彩色印刷广告制作有限责任公司  
定 价: 20.00元

《无线互联科技》杂志社

社 址: 江苏省南京市龙蟠路171号  
电 话: (025)-85410367  
(025)-85410361  
邮 编: 210042  
网 址: www.wxh1kj.net  
邮 箱: hlkj@sti.js.cn  
wxh1kj@163.com  
咨询 Q Q: 171020757  
户 名: 江苏省科学技术厅科技成果档案馆  
账 号: 4301012509002113436  
开 户 行: 工商银行南京市板仓支行

# WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

No.3 2017 ( Total No.103 )

---

## CONTENTS

Research on construction scheme and broadcast control platform and terminal of Bairin Left Banner village ring.....	Chen Ziqiang ( 1 )
Application of RIP dynamic route protocol in IP service of satellite communication.....	Chen Tao, Xu Ling ( 3 )
Discussion on power communication optical cable line fault, maintenance key points and ways.....	Guo Yuewei ( 5 )
Design method and example of satellite communication link.....	Zhang Wanli ( 7 )
Application of differential technique in Beidou navigation positioning system.....	Li Junwei ( 11 )
Research on active phased array antenna of wind profiler radar.....	Luo Qi, Shi Bingyun ( 13 )
Design of video quality evaluation system based on J2EE.....	Wu Ling ( 15 )
Discussion on the design of telecom fiber network resource management system based on GIS.....	Liu Yan ( 17 )
Research on a kind of terminal subsystem in satellite earth station of FDMA mode.....	Xi Weihong ( 19 )
Analysis of 5G wireless communication.....	Chen Huajun, Yuan Lina ( 21 )
Design of radio frequency broadband wilkinson power divider.....	Zhang Hongyu Wang Yonghui, Lou Ping, Wu Xianglian ( 23 )
Diagnosis and analysis of Raytheon second times radar around false target.....	Liu Haitian ( 26 )
Design of HF communication system based on software radio.....	Yang Yi( 28 )
Research on a lightweight RFID mutual-authentication protocol.....	Zhang Zhaohui1, Jian Biyuan, Liu Daowei ( 30 )
Application of three axis geomagnetic sensor calibration method in wearable somatosensory equipment	
.....	Chen Fasheng, Sun Hongzhi, He Yanan, Liu Jingnan ( 32 )
Analysis and design of postal network course website.....	Liu Qingfang ( 35 )
Construction of computer network course based on flipped classroom.....	Feng Wei ( 38 )
Discussion on the application of computer firewall.....	Liu Jun ( 40 )
Research on application of PHP technology in small and medium-sized website development.....	Huang Jiaoping( 42 )
Research on computer network information security and protection strategy.....	Bian Liqing, Zhao Zhijun ( 44 )
Study on an improved SVM incremental learning algorithm.....	Huang Jianxiao, Shao Xi( 46 )
Research on development of tool-room information management system...	Wang Shaowei, Yu Yue, Sheng Xiaobo, Lai Huan ( 50 )
Research on key points of vulnerability detection in computer software.....	Li Hengsheng ( 54 )
Design and analysis of mobile navigation terminal for Beidou navigation system.....	Tang Yongquan ( 56 )
Design and implementation of spoken English learning, practice and test App based on Android platform	
.....	Zeng Mianhui,Lin Weiping,Xie Zhiwen,Bao Hanzong ( 58 )
Design of special maintenance fund management system.....	Chen Yan, Liao Lieyi ( 61 )
Development of assistant software for classroom teaching assessment.....	Fan Wenwen ( 63 )
Research on a kind of car lock device with alarm function.....	Luo Yangjun, Zhao Zijun,Yuan Dong, Mao Chaojiang ( 71 )
Design of intelligent infrared obstacle avoidance car based on microcontroller.....	Peng Meiding, Deng Peng ( 74 )

Design of digital clock based on DS1302 chip.....	Yang Yang, Li Hua ( 77 )
Design of miniature anti-fall sensor walking stick based on gyroscopes.....	Zhang Hao ( 79 )
Research and design of a bidirectional DC/DC converter.....	Hu Yin ( 81 )
Design and implementation of an kind of electric four-way valve .....	Han Xinglian, Zhou Guangming, Zhang Yuanhe, Gao Minghui, Xie Yan ( 83 )
Study on influencing factors of ventilation corridor construction in Ji'nan.....	Yu Xiaoyang, Lyu Yuanyuan, Wang Junwei ( 85 )
Reform of teaching mode in the core courses of network application skills in higher vocational colleges from the respective of "Internet+" .....	Li Yan, Wang Siyan ( 87 )
Research on the development process of MOOC platform.....	Zhai Danni ( 89 )
Research on cultivation mode of computer network majors of college-enterprise cooperation in vocational colleges... Liu Weijia ( 92 )	
Research on the teaching strategy of the course of accounting computerization in the construction of intelligent campus... Yang Jing ( 94 )	
Research on the culture of university library in the Internet environment.....	Wang Rui ( 96 )
Research and practice on application of virtual simulation technology in LTE teaching of higher vocational education .....	Li Haitao, Lai Min, Dong Li ( 98 )
Research on evaluation system of mobile library service in colleges and universities.....	Cheng Yue ( 100 )
Design of VB programming course teaching cases.....	Fan Yongwen ( 102 )
Design of intelligent infrared obstacle avoidance car based on microcontroller.....	Peng Meiding, Deng Peng ( 105 )
Research on simulation of OFDM technology.....	Li Fen ( 107 )
Research on feature selection of multi-label graph date based on fuzzy measure function.....	Li Chengwen, Liu Bo ( 109 )
Research on obstacle avoidance path planning of manipulator with improved artificial potential field method .....	Tang Biao, He Bo ( 115 )
Analysis on variable air volume and low temperature air conditioning system.....	Wang Weiping, Liu Jiani, Zhou Li ( 118 )
Research on anti abrasion and explosion proof of boiler "four-pipe leakage" in thermal power plant.....	Wang Ke ( 120 )
Development of intelligent pipeline detection robot.....	Zhang Zhuo, Chen Xu, Wang Wenbin, Zhao Yue ( 122 )
Research on automatic load leveling technology of distribution transformer.....	Su Zhibin ( 125 )
Design and implementation of process management system based on knowledge.....	Zhang Qian ( 127 )
Development and implementation of library management system based on VB.....	Wang Mohan ( 129 )
Practice and research on the management of computer experiment center.....	Li Xiaoshun, Liu Yanhong ( 131 )
Research on cloud based service system of regional electronic health records.....	Kong Suzhen, Zhang Linjiang, Liu Yawei ( 133 )
Research on role of hospital informatization in hospital modernization.....	Ning Zhen ( 135 )
Introduction to multimedia education technology application present situation and the development of colleges and universities.....	Nie Sen ( 137 )
Research on application of "Integrated" mode in computer network technology curriculum reform.....	Yao Xiaoli ( 139 )
Research on application of internet on intelligent buildings.....	Liu Yang, Liu Jiani, Zhou Li ( 141 )
Application of computer network technology in hospital information construction.....	Hao Ying ( 143 )
Typical application of MAX705 in hardware watchdog circuit.....	Chai Kunpeng ( 145 )
Application of computer information management technology in network security.....	Liu Hongkun ( 147 )