

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

ISSN 1672-6944



万方数据

2017 23

主管：江苏省科学技术厅 主办：江苏省科学技术情报研究所

9 771672 694170

无线互联科技 WUXIAN HULIAN KEJI

2004年创刊
2017年第23期
(总第123期)
半月刊
2017年12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:李敏

副社长:金福兰

主编:严文强

副主编:汤淏

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

徐平平 黄风义

目 次

通信观察

-
- | | |
|--------------------------|----------|
| 1 密码消息原语通信协议介绍及安全分析 | 徐春晖 |
| 3 利用光纤通道传输保护信号的实践研究 | 龚耀庭 |
| 5 “北斗”卫星导航系统在公务车监管中的应用分析 | 陈苗苗 王隆彬 |
| 7 基于多约束的电力通信网最大不相交路由选择机制 | 黄汉华 唐元蒋烨 |
| 11 氢燃料电池在通信基站中的应用 | 郭清江 |
| 14 医用有线呼叫器通信主机的设计 | 宋国清 董晓辉 |

无线天地

-
- | | |
|---------------------------|------------|
| 16 滁州电力基于“地县一体化”传输网络优化的研究 | 宗万隆 吴厚春 王剑 |
| 19 基于FPGA超声波测距设计 | 马凯 曹雪伟 |
| 23 基于物联网的智能浇花系统设计 | 张晓光 |
| 26 基于“互联网+”的地球村落化分析 | 吴江艳 姚润南 |
| 28 预制式二次设备舱电磁屏蔽及接地方案分析 | 孙蓓俊 |
| 30 “微波技术与天线”课程实验教学模式探索 | 刘双兵 余建立 |

网络地带

-
- | | |
|------------------------------|-----|
| 34 基于移动Agent的网络管理分析 | 何其好 |
| 36 社交媒体用户照片存储和隐私信息保护的行为特点分析 | 仲泊远 |
| 42 有线IP城域网络可视化质量监控系统的建设与运用研究 | 谢海华 |
| 46 IP校园网网络性能与方法研究 | 刘志江 |
| 48 大数据及其面临的技术挑战分析 | 金丽 |
| 50 可扩展计算机网络设计系统的设计分析 | 王鑫 |
| 52 基于移动互联网的高速公路服务区信息化建设研究 | 崔红娜 |

软件透视

-
- | | |
|-------------------------|---------|
| 54 基于B/S模式的数字化档案管理系统设计 | 田淑萍 |
| 56 信息系统的应急响应研究 | 张燕 |
| 58 计算机软件设计中嵌入式实时软件的应用探析 | 许家琪 |
| 60 手语学习系统的设计与开发 | 杨静 |
| 63 基于射频通信的GPS定位系统设计 | 王行娟 杨奎 |
| 65 MOOC教学平台研究与设计 | 王忠义 吴金堂 |

设计分析

-
- | | |
|-------------------------|---------|
| 68 智慧校园研究与实践现状分析 | 黄科 |
| 70 基于情境感知的移动教学APP的设计与实现 | 付志文 巫景华 |

- 73** 嵌入式仪器网管代理服务系统的设计与实现 邹万芳
75 基于单片机控制的点钞机系统设计 李玉兰
78 基于视频转码与IP组播的网络影院系统设计 杨 雄
80 基于“互联网+长白山文化”大学生创作作品交易平台的设计与开发 谢林辅 贾 玉 赵颖群
82 “智慧体育健康”大数据分析平台的重要意义 倪 斌

数字教育

- 85** 基于CDIO的高校C语言移动APP网络互联教学模式实现 宋 欣 张重阳 孟亚坤
88 关于互感器理实一体化教学方法的思考 孙艳琴
90 基于Proteus的“微机原理与接口技术”实验教学研究 薛娓娓 李婉娜 王巧霞
93 利用微环境提升教学互动性实践探索 印志鸿 王瑞娟 周金海
95 高职“网页制作”立体化校本课程建设研究 杜 强 潘国芬
97 基于微课的“翻转课堂”在高职Flash课程教学中的应用研究 郝贤云 方 博
100 基于CDIO教学模式的“高频电子线路”课程研究 谭菲菲 张 杰 马文英
102 基于PDSC的“视觉营销”课程教学探究 罗天兰

实验研究

- 104** 一种高阶低通FIR滤波器的Matlab与FPGA实现 顾梦祺
106 一种基于数字版权保护的数字盲水印算法研究 张 明 顾亚男
108 导师制在高职院校计算机专业培养中的应用 何银川 叶均隆
110 基于STM32的交流异步电机变频控制实验装置设计 宋林桂
113 隧道工程交通控制指标与仿真平台研究 周庆华
115 一种低功耗射频CMOS电荷泵锁相环的设计 刘忠来
117 C++高层次抽象效率分析 王 威 孙晓范 杨志敏

科学管理

- 122** 信息通信行业的ICT项目管理模式研究 曾冠华
124 CDIO模式下开放实验室的建设与管理 李小艳
126 “互联网+”时代企业信用风险管理研究 赵绍娟 梅 静 刘 伟
128 高职院校城市轨道交通运营管理专业实训室建设探究 王宇阳
130 基于RFID技术的仓储物流应用管理系统设计 李成渊

技术应用

- 132** 基于VR技术的旅游情景模拟实训室的建设与应用 ——以辽宁轻工职业学院为例 顾兆旭 代玉岩
134 美国防洪减灾的风险分析与Monte Carlo计算机数值模拟技术研究 刘文宁 李运辉
140 数字媒体技术在动漫设计与制作中的应用 马 燕
142 基于个推消息推送系统的手机遥控器技术研究 杨立扬 成国强
145 现代汽车电控技术应用研究 国树文
147 虚拟技术在计算机组装与维修中的应用 徐 刚

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QQ: 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.23 2017 (Total No.123)

CONTENTS

Introduction and security analysis of cryptographic message synta	Xu chunhui (1)
Practical research on transmitting protection signals by fiber channel	Gong Yaoting (3)
Analysis on application of “Beidou” satellite navigation system in the regulation of official car	Chen Miaomiao, Wang Longbin (5)
Maximum non-intersection routing selection mechanism of power communication network based on multiple constraints	Huang Hanhua, Tang Yuan, Jiang Ye (7)
Application of hydrogen fuel cell in communication base station	Guo Qingjiang (11)
Design of medical wired pager communication host	Song Guoqing, Dong Xiaohui (14)
Study on the optimization of the Chuzhou power transmission network based on “integration of prefectures and counties”	Zong Wanlong, Wu Houchun, Wang Jian (16)
Design of ultrasonic distance measuring based on FPGA	Ma Kai, Cao Xuewei (19)
Design of intelligent watering system based on the Internet of Things	Zhang Xiaoguang (23)
Analysis on the earth village-oriented based on “Internet +”	Wu Jiangyan, Yao Runnan (26)
Analysis on electromagnetic shielding and grounding scheme for prefabricated secondary equipment cabin ...	Sun Beijun (28)
Exploration of experimental teaching mode of “Microwave Technology and Antenna” course ...	Liu Shuangbing, Yu Jianli (30)
Analysis of network management based on mobile Agent	He Qihao (34)
Analysis about social media users’ behavior characteristics of photo storage and privacy protection	Zhong Boyuan (36)
Study on construction and application of visual quality monitoring system for CATV’s IP metropolitan area network	Xie Haihua (42)
Research on network performance and method of IP campus network	Liu Zhijiang (46)
Analysis on the big data and the technical challenges faced	Jin Li (48)
Design and analysis on extensible computer network design system	Wang Xin (50)
Research on information construction of expressway service area based on mobile Internet	Cui Hongna (52)
Design of digital archives management system based on B/S mode	Tian Shuping (54)
Study on emergency response of information system	Zhang Yan (56)
Study on the application of embedded real-time software in computer software design	Xu Jiaqi (58)
Design and development of sign language learning system	Yang Jing (60)
Design of GPS positioning system based on radio frequency communication	Wang Xingjuan, Yang Kui (63)
Study and design of MOOC teaching platform	Wang Zhongyi, Wu Jintang (65)
Analysis on the present situation of research and practice of wisdom campus	Huang Ke (68)
Design and implementation of a mobile learning APP based on context awareness	Fu Zhiwen, Wu Jinghua (70)
Design and implementation of network management agent service system for embedded instrument	Zou Wanfang (73)
Design of cash registers system based on single chip microcontroller control	Li Yulan (75)
Design of network cinema system based on video transcoding and IP multicast	Yang Xiong (78)

Design and development of creative work trading platform for university students based on “Internet + Changbai Mountain culture”	Xie Linfu, Jia Yu, Zhao Yingqun (80)
Significance of “smart sports health” big data analysis platform	Ni Bin (82)
Realization on mobile APP network interconnection teaching mode of C programing language based on CDIO	Song Xin, Zhang Chongyang, Meng Yakun (85)
Reflections on the teaching method of integrating transformer rational integration	Sun Yanqin (88)
Study on experimental teaching of “Microcomputer Principle and Interface Technology” based on Proteus	Xue Weiwei, Li Dina, Wang Qiaoxia (90)
Practice and exploration of improving teaching interaction by using micro environment	Yin Zhihong, Wang Ruijuan, Zhou Jinhai (93)
Study on the construction of three-dimensional school-based curriculum in “Web Production” in higher vocational education	Du Qiang, Pan Guofen (95)
Study on the application of “flipped classroom” based on microlecture in Flash teaching of higher vocational education	Hao Xianyun, Fang Bo (97)
Study on “High Frequency Circuit” course based on CDIO teaching mode	Tan Feifei, Zhang Jie, Ma Wenying (100)
Teaching exploration of “Visual Marketing” course based on PDSC	Luo Tianlan (102)
Realization of high-order low-pass FIR filter by Matlab and FPGA	Gu Mengqi (104)
Study on a blind digital watermarking algorithm based on digital copyright protection	Zhang Ming, Gu Yanan (106)
Application of tutorial system in the training of computer specialty in higher vocational colleges	He Yinchuan, Ye Junlong (108)
Design of frequency conversion control experiment device of AC asynchronous motor based on STM32	Song Lingui (110)
Study on traffic control index and simulation platform of tunnel engineering	Zhou Qinghua (113)
Design of a low power RF CMOS charge pump phase locked loop	Liu Zhonglai (115)
Analysis on efficiency of C++ high-level abstraction	Wang Wei, Sun Xiaofan, Yang Zhimin (117)
Research on ICT project management mode in information and communication industry	Zeng Guanhua (122)
Construction and management of open laboratory in CDIO mode	Li Xiaoyan (124)
Study on enterprise credit risk management in “Internet +” era	Zhao Shaojuan, Mei Jing, Liu Wei (126)
Study on the training room construction of city railway transitoperational management in higher vocational colleges	Wang Yuyang (128)
Design of warehouse logistics application management system based on RFID technology	Li Chengyuan (130)
Construction and application of tourism scenarios simulation training room based on VR technology: take Liaoning Vocational College Light Industry as an example	Gu Zhaoxu, Dai Yuyan (132)
Risk analysis and Monte Carlo numerical modelling techniques in mitigation of flood disasters in USA	Liu Wenning, Li Yunhui (134)
Application of digital media technology in animation design and production	Ma Yan (140)
Study on mobile phone remote control technology based on getui message push system	Yang Liyang, Cheng Guoqiang (142)
Research on application of electronic control technology in modern automobile	Guo Shuwen (145)
Application of virtual technology in computer assembly and maintenance	Xu Gang (147)

《无线互联科技》杂志社
电话：025-85410367
025-85410361
邮箱：hlkj@sti.js.cn
wxhlkj@163.com
地址：江苏省南京市龙蟠路171号
江苏省科学技术情报研究所
邮编：210042

中国标准连续出版物号：ISSN 1672-6944
CN 32-1675/TN
邮发代号：28-473
定 价：20.00元