

通信技术[®]

2012

第 45 卷(卷终)

第 12 期

中国电子科技集团公司第三十研究所主办 · 中文核心期刊(2004版)



卫士通 安全桌面云
层层防护 安全易控



卫士通安全桌面云系统基于虚拟化 IT 解决方案,采用多种安全技术,从虚拟化桌面强身份认证和访问控制、全程行为监控审计到后端数据安全存储、操作系统及应用系统加固等多级防护措施,为您的桌面云系统提供全方位、立体化、层级化的安全防护。

卫士通安全桌面云系统为大型企业、政府部委、军工、银行、电力等客户提供层层防护、安全易控的桌面云安全解决方案。专属私享、方案定制以您为本。

卫士通信息产业股份有限公司

地址: 四川成都高新技术产业开发区云华路88号二栋

网址: www.westone.com.cn

ISSN 1002-0802



Communications Technology

出版单位:《通信技术》编辑部

邮发代号: 62-304

定价: 15元/册

总第252期

1967 年创刊
第 45 卷(卷终)
2012 年第 12 期
(总第 252 期)

主 管：中华人民共和国工业和信息化部

主 办：中国电子科技集团公司第三十研究所

全年支持：成都三零瑞通移动通信有限公司

编辑出版：《通信技术》编辑部

顾问：(以姓氏笔划为序)

邬贺铨 李乐民 李德毅 童志鹏

编委会主任：李成刚

主 编：李振邦

编委会委员：(以姓氏笔划为序)

王文胜 许晓平 张建军 杨 新

陈秋元 罗天文 罗秋霞 祝世雄

郝 平 卿 昱 黄月江 游小明

雷吉成 穆良知

编辑部主任：穆 瑛

责任编辑：陈 琴

国内统一刊号：CN 51-1167/TN

国际标准刊号：ISSN 1002-0802

广告经营许可证号：5100004000857

发行范围：国内外公开发行

国内发行：四川省报刊发行局

邮发代号：62-304

通信地址：四川成都高新区永丰立交桥(南)

创业路 8 号《通信技术》编辑部

邮政编码：610041

电 话：(028) 85168197、85151528

QQ 群：134791935、248038572

E-mail: comtek@vip.sina.com

投诉电话：13980958271

印刷单位：四川省印刷制版中心有限公司

出版日期：每月 10 日

定 价：每期 15 元

目 次

· 传 输 ·

- 1 海事卫星 BGAN 信号盲解调技术研究 郭 强, 饶志宏
4 基于 DSP Builder 的 MSK 调制器的优化设计 王 敬, 黄锐敏, 程梦璋
7 卫星导航接收机 RAIM 算法研究 周富相, 张华超, 陈德毅, 等
10 一种变步长 LMS 算法自适应均衡器研究 苏 周, 赵红东, 缪 皓, 等
13 适用于相位调制的改进恒模算法 王 伟, 魏东兴
17 无人机信息传输系统仿真设计 黄 超, 孟凡计, 王玉文
20 新型级联噪声滤波削峰算法的研究 李丰军, 鲍景富, 黄洪云
23 二元 GMW 序列 Niho 采样下的互相关性分析 李嵩山, 邓印凯, 周 亮
27 基于短波的应急通信系统设计 曾 玲, 王小骥
30 宽带无线通信系统的研究与设计 韩帅涛, 陆 钢, 毛 猛
33 基于 FRFT 与 WVD 的旋转 LFM 信号参数估计 张小乾, 王 凌, 姚远程, 等
37 MAPSK 和 QAM 通信信号的调制识别 舒 畅, 王晨雪, 高 勇
41 基于非线性补偿的查找表失真方案 白超群, 林其伟
44 POF-OFDM 通信中卷积编码应用研究 曾喜娟, 吴志华
48 宽带高速电台接收机的接收链路设计应用 彭 麟, 李风光, 苏 阳

· 网 络 ·

- 51 VxWorks 多任务网络实时处理软件设计 余 伟
54 浅谈 IP 网络内容分发技术 孙乐高
57 基于 OPNET 的高校 WLAN 部署 费 娟, 许昌杰
60 用 VB 编写 CAN 总线以太网通讯协议 韩立立
63 云中心 GIG 目标技术架构研究 秦晋平, 刘尚麟, 黎 珂

· 通信保密 ·

- 66 DES 的 S 盒的布尔性质 董军武
71 基于多项式的 WSN 密钥管理方案研究 谭莉莉, 高仲合
74 DES 算法在 RFID 安全中的应用 李洪旭, 刘宇红
77 基于聚类分析的 M-QAM 信号识别 孔五艳, 朱灿焰
82 企业信息安全中的手机防泄密解决方案 李春林, 黄月江, 刘建刚, 等
86 一种面向数据安全的结构化保护方法 程 静, 石 勇

· 信源处理 ·

- 91 一种基于骨架和 HMM 的姿态描述方法 余 辉, 郭 立
95 基于粒子滤波改进的行人跟踪算法 庄培显, 戴声奎
98 采用多特征组合优化的语音特征参数研究 张晓俊, 陶 智, 吴 迪, 等
101 机械零件边缘检测方法的研究 丁宇辰, 谢水珍

· 业务与系统 ·

- 104 面向用户感知的 IPTV 服务质量保障方案研究 洪 眉, 李林江, 王志中, 等
108 基于 IMS 的全业务运营网络改造 王 瑾, 史海峰
114 3G 业务模型分析及无线资源配置 韩 冰, 李新潭, 吴泽滨, 等
118 PON 用户与 PSTN 用户语音业务互通的组网方式 张 阳

· 应 用 ·

- 121 高速铁路 CDMA 无线网络覆盖研究与实践 张 煜, 尹 程, 王颖莹
124 基于 WCDMA 与 GPS 公交监控系统研究 张连俊, 刘世杰
127 基于 MSP430 的实时健康监测系统设计 刘 玉, 赵建平, 刘 娜, 等
131 一种改进型栅格划分的概率定位算法 鲁 琰, 萧耀友

· 移动通信 ·

- 134 NFC 手机研究进展 张素娜, 贾利军, 张怀武, 等

· 其 他 ·

- 137 一种降低 NAND Flash 滞留错误的纠错方案 金令旭, 张有光, 康 旺
142 Windows 服务器并发控制技术 余 静
145 数字 AGC 技术研究与 FPGA 实现 王军艳, 李怀金
149 一种高效率访问 NAND 数据的方法 王志刚, 夏汉铸
152 太阳能自动跟踪控制系统的设计 侯建华

· 简 迅 ·

- 56 Web 安全问答
I 2012 年《通信技术》总目次

常务理事单位:

中国电子科技集团公司第七研究所

中国人民解放军 95861 部队

理事单位:

湖南大学电气与信息工程学院

天津工业大学信息与通信工程学院

中国电子科技集团公司第二十七研究所

中国人民解放军电子工程学院

中国人民解放军海军航空工程学院

《通信技术》编辑部启用科技期刊
学术不端文献检测系统

为了提高来稿质量,杜绝学术造假,促进《通信技术》的健康发展,从本月起,本刊编辑将正式启用科技期刊学术不端文献检测系统,对所有来稿进行检查。对于检测出有不端行为的稿件,编辑部将直接退稿。在此,希望广大作者在撰写论文时,一定要本着实事求是的科学精神,引用他人的研究成果时务必在参考文献中列出,并在正文中相应位置进行标注。

让我们共同努力,维护学术研究的诚信,杜绝学术不端行为,促进《通信技术》的可持续发展,为广大作者搭建一个更好、更高、更权威的学术争鸣和技术交流的平台。

《通信技术》编辑部

欢迎订阅《通信技术》

服务热线

电话: (028) 85168197/85151528/85168191

通信地址

四川成都高新区永丰立交桥(南)

创业路 8 号 (610041)

邮箱: comtek@vip.sina.com

邮发代号: 62-304

月刊, 15 元/期, 全年订价 180 元

- ★ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- ★ 中国学术期刊 (光盘版)
- ★ 万方数据—数字化期刊群入网期刊
- ★ 电子科技文献数据库

广告索引

卫士通
瑞通
盛安
飞思卡尔

封面
封二
封三
封底

CONTENTS

Data Transmission

- 1 Study on Blind demodulation of Inmarsat BGAN GUO Qiang, QAO Zhi-hong
- 4 Optimized Design of MSK modulator based on DSP Builder WANG Jing, HUANG Rui-min, CHENG Meng-zhang
- 7 Study on Autonomous Integrity Monitoring Algorithm of Satellite Navigation Receiver ZHOU Fu-xiang, ZHANG Hua-chao, CHEN De-ji, et al
- 10 Study on Adaptive Channel Equalizer based on Variable Step-size LMS Algorithm SU Zhou, ZHAO Hong-dong, MIAO Hao, et al
- 13 A Modified Constant Modulus Equalization Algorithm Applicable to Phase Modulation WANG Wei, WEI Dong-xing
- 17 Simulation Design of UAV Information Transmission System based on OPNET HUANG Chao, MENG Fan-ji, WANG Yu-wen
- 20 Study on a new Modified Cascaded Noise Filter Peak Cancellation Algorithm LI Feng-jun, BAO Jing-fu, HUANG Hong-yun
- 23 Niho Type Crosscorrelation Analysis of Binary GMW Sequences LI Song-shan, DENG Kai-yin, ZHOU Liang
- 27 Design on HF-based Emergency Communication System ZENG Ling, WANG Xiao-ji
- 30 Study and Design of Broadband Wireless Communication System HAN Shuai-tao, LU Gang, MAO Meng
- 33 Rotated LFM Signal Parameter Estimation based on FRFT and WVD ZHANG Xiao-qian, WANG Ling, YAO Yuan-cheng, et al
- 37 Modulation Classification of MAPSK and QAM SHU Chang, WANG Chen-xue, GAO Yong
- 41 Look-Up-Table Pre-distortion Scheme based on Nonlinearity-Characteristic Compensation BAI Chao-qun, LIN Qi-wei
- 44 Study on Application of Convolution Coding in POF-OFDM Communications ZENG Xi-juan, WU Zhi-hua
- 48 Design on Wideband High-Speed Receiver Radio PENG Lin, LI Feng-guang, SU Yang

Networking

- 51 Real-time Multitask Software for VxWorks-based Network YU Wei
- 54 Discussion on Content Delivery Technology in IP Network SUN Le-gao
- 57 Campus WLAN Deployment based on OPNET FEI Juan, XU Chang-jie
- 61 Programming of Bus Ethernet Communication Protocol by VB HAN Li-li
- 63 Study on Cloud-centric GIG Target Technical Architecture QIN Jin-ping, LIU Shang-lin, LI Ke

Communications Security

- 66 Boolean Properties of DES' s S-Boxes DONG Jun-wu
- 71 Key Management Scheme based on Symmetric Polynomial for Wireless Sensor Network TAN Li-li, GAO Zhong-he
- 74 Application of DES Algorithm in RFID Security LI Hong-xu, LIU Yu-hong
- 77 M-QAM Signal Recognition based on Clustering Analysis KONG Wu-yan, ZHU Can-yan
- 82 A Solution for Secret Leakage by Cellphone in Enterprise Information Security LI Chun-lin, HUANG Yue-jiang, LIU Jian-gang, et al
- 86 A Structured Protection Method for Intranet Data Security CHENG Jing, SHI Yong

Source Processing

- 91 A Posture Description based on Star-skeleton and HMM YU Hui, GUO Li
- 95 Pedestrian Tracking Algorithm based on Modified Particle Filtering ZHUANG Pei-xian, DAI Sheng-kui
- 98 Study of Speech Characteristic Parameters by Optimized Multi-feature Combination ZHANG Xiao-jun, TAO Zhi, WU Di, et al
- 101 Study on Edge Detection Method of Mechanical Parts DING Yu-chen, XIE Shui-zhen

Service and System

- 104 IPTV Service Quality Guarantee System based on User's Experience HONG Mei, LI Lin-jiang, WANG Zhi-zhong, et al
- 108 Transformation of IMS-based FMC Network WANG Jin, SHI Hai-feng
- 114 Analyses on 3G Service Model and Its Influence on Wireless Network Resources Allocation HAN Bing, LI Xin-tan, WU Ze-bin, et al
- 118 Network Modes for PON and PSTN Users' Voice Business Exchange ZHANG Yang

Applications

- 121 Research and Practice of CDMA Wireless Coverage of High-Speed Railway ZHANG Yu, YIN Cheng, WANG Yin-ying
- 124 Study on Bus Monitoring System based on WCDMA and GPS ZHANG Lian-jun, LIU Shiz-jie
- 127 Design on Real-time Health Monitoring Detection System Based on MSP430 and CC1101 LIU Yu, ZHAO Jian-ping, LIU Na, et al
- 131 A Modified Algorithm of Grid Division Probabilistic Location LU Yan, XIAO Yao-you

Mobile Communications

- 134 Research Progress of NFC Mobile Phone ZHANG Su-na, JIA Li-jun, ZHANG Huai-wu, et al

Also in This Issue

- 137 A Fault-Tolerance Scheme for Reduction of NAND Flash Retention Error JIN Ling-xu, ZHANG You-guang, XANG Wang
- 142 Concurrent Control Technology of Windows Server YU Jing
- 145 Study on Digital AGC Technology and Its FPGA Implementation WANG Jun-yan, LI Huai-jin
- 149 A Method for Highly Efficient Access to NAND Data WANG Zhi-gang, XIA Han-zhu
- 152 Design of Solar Automatic Tracking Control System HOU Jian-hua

Brief Information

- 56 Questions & Answers in Web Security
- 1 General Contents for 2012 "Communications Technology"