



中文核心期刊  
中国科技核心期刊

ISSN 1000-0801  
CN 11-2103/TN

# 电信科学

Telecommunications Science

第 32 卷第 8 期  
Vol.32 No.8

2016 年 8 月  
Aug. 2016



中国通信学会



人民邮电出版社

中国·北京

Beijing, China

# C 目录

## 车联网技术与应用

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 基于“端—管—云”体系的车载自组织网络关键技术 | 赵军辉,陈 燕,黄德昌,黄大成[2016225](2)  |
| 急救车车载信息服务的服务模式及实现架构     | 陈荆花,黄晓彬[2016230](10)         |
| 自动驾驶技术进展与运营商未来信息服务架构演进  | 杨 震[2016231](16)             |
| 车联网中的 V2R 通信            | 马小婷,赵军辉,王传云,徐义国[2016229](21) |
| 基于公众移动通信网的 V2X 运营需求     | 陈正文[2016227](28)             |
| 互联网汽车发展及关键技术分析          | 李 洁[2016228](34)             |

## 研究与开发

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 5G 过载零星传输系统中的多用户检测技术性能分析      | 马国玉,艾 渤,胡显安,蒋笑冰[2016223](39)     |
| 一种 SDN 中用户群博弈的 OpenFlow 流调度策略 | 林晓勇,朱园园,梅 杰,糜正琨[2016208](46)     |
| 3D MIMO 信道建模与仿真验证             | 赵雄文,张梦媛,张 蕊,李 树,林乐科[2016210](53) |
| 基于联合用户分组及天线选择的大规模 MIMO 波束成形   | 王 倩,华 权,周应超,申 滨[2016194](61)     |
| 一种能量平衡的无线体域网络 AODV 多播路由发现协议   | 谭 劲,张玉娟[2016204](69)             |

# 电信科学

第 32 卷第 8 期 2016 年 8 月

- 改进的基于 ALOHA 的 RFID 防碰撞算法 王 勇,李 婷[2016174]( 77 )
- 一种适应于非完备标签数据和标签关联性的多标签分类 张丽娜,戴灵鹏,匡 泰[2016197]( 82 )
- 基于差值诱导的 Web 服务评价可信度的评估 宫清勃,钮 俊,孙秀廷,王 奎[2016215]( 90 )
- 一种改进的多用户 OFDM 系统跨层分配优化算法 潘亚芹,张 丽,张士兵[2016188]( 97 )
- 一种新的 IQ 不平衡频域估计与补偿算法 倪文杰,曹 伟,康 凯[2016176](104)
- WSN 中基于周期性超宽带距离信息的女巫攻击检测 张衍志,叶小琴[2016198](110)
- 多小区大规模阵列天线系统盲解码算法 严斌彬,沈 雷,姜显扬,韩 煜[2016199](118)
- 一种改进的 CLTree 算法 李卓航[2016214](124)

## 运营技术广角

- 集中云化的光网开通激活架构研究与实践 石彦彬,喻 琦,苏更殊,江义杰[2016209](128)
- Android 恶意应用 HTTP 行为特征生成与提取方法 罗亚玲,黎文伟,苏 欣[2016222](136)
- 大数据时代运营商分析支撑域转型的实践与思考 刘南海[2016226](146)
- 电信运营商对容器技术的探索和思考 陆 钢,杨新章,何震苇,张 凌,严丽云[2016212](159)
- 一种基于随机映射的网络状态评估方法 赵晋明[2016224](164)



# Telecommunications Science

August 2016 (Vol.32 No.8)

|                                                                                                                           |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Key technology of VANET in terminal-management-cloud model .....                                                          | ZHAO Junhui, CHEN Yan, HUANG Dechang, HUANG Dacheng[2016225]( 2 )         |
| Service mode and implementation architecture for telematics of ambulance .....                                            | CHEN Jinghua, HUANG Xiaobin[2016230]( 10 )                                |
| Progress of automatic driving technology and future information service architecture evolution of telecom operators ..... | YANG Zhen[2016231]( 16 )                                                  |
| V2R communication in internet of vehicles .....                                                                           | MA Xiaoting, ZHAO Junhui, WANG Chuanyun, XU Yiguo[2016229]( 21 )          |
| Operation requirements for V2X communication of PLMN .....                                                                | CHEN Zhengwen[2016227]( 28 )                                              |
| Introduction and critical technology analysis of internet of vehicle .....                                                | LI Jie[2016228]( 34 )                                                     |
| Performance analysis of multi-user detection of 5G overloaded sporadic system .....                                       | MA Guoyu, AI Bo, HU Xian'an, JIANG Xiaobing[2016223]( 39 )                |
| A user group gaming policy of OpenFlow stream scheduling in SDN .....                                                     | LIN Xiaoyong, ZHU Yuanyuan, MEI Jie, MI Zhengkun[2016208]( 46 )           |
| 3D MIMO channel modeling and simulations .....                                                                            | ZHAO Xiongwen, ZHANG Mengyuan, ZHANG Rui, LI Shu, LIN Leka[2016210]( 53 ) |
| Joint user grouping and antenna selection based massive MIMO beamforming .....                                            | WANG Qian, HUA Quan, ZHOU Yingchao, SHEN Bin[2016194]( 61 )               |
| An energy balance AODV protocol with multicast route discovery for wireless body area networks .....                      | TAN Jin, ZHANG Yujuan[2016204]( 69 )                                      |
| Improved RFID anti-collision algorithm based on ALOHA .....                                                               | WANG Yong, LI Ting[2016174]( 77 )                                         |
| A multi-label classification method for disposing incomplete labeled data and label relevance .....                       | ZHANG Lina, DAI Lingpeng, KUANG Tai[2016197]( 82 )                        |
| Confidence of comments evaluated for Web service based on difference-induced .....                                        | GONG Qingbo, NIU Jun, SUN Xiuting, WANG Kui[2016215]( 90 )                |
| An improved optimization algorithm in cross-layer allocation for multi-user OFDM system .....                             | PAN Yaqin, ZHANG Li, ZHANG Shibing[2016188]( 97 )                         |
| A novel frequency-domain IQ imbalance estimation and compensation algorithm .....                                         | NI Wenjie, CAO Wei, KANG Kai[2016176](104)                                |
| Detection of sybil attacks based on periodic ultra wide band distance information in WSN .....                            | ZHANG Yanzhi, YE Xiaoqin[2016198](110)                                    |
| Blind decoding method for a multi-cell massive antenna array system .....                                                 | YAN Binbin, SHEN Lei, JIANG Xianyang, HAN Yu[2016199](118)                |
| An improved CLTree algorithm .....                                                                                        | LI Zhuohang[2016214](124)                                                 |
| Research and practice of centralized cloud-enabled service provisioning and activation system of PON .....                | SHI Yanbin, YU Qi, SU Gengshu, JIANG Yijie[2016209](128)                  |
| HTTP behavior characteristics generation and extraction approach for Android malware .....                                | LUO Yaling, LI Wenwei, SU Xin[2016222](136)                               |
| Practice and thinking on the transition of telecom operator analysis support system in big data era .....                 | LIU Nanhai, LEI Lei, WANG Rui[2016226](146)                               |
| Exploration and thinking of container technology for telecom operators .....                                              | LU Gang, YANG Xinzhang, HE Zhenwei, ZHANG Ling, YAN Liyun[2016212](159)   |
| A network status evaluation method based on random projection .....                                                       | ZHAO Jinming[2016224](164)                                                |

Chief Editor: Wei Leping

Director: Wu Nada

Sponsor: China Institute of Communications

Posts and Telecommunications Press

Editor: *Telecommunications Science* Magazine Office (F8, You Dian Publisher Building, No.11

Chengshousi Road, Fengtai District, Beijing 100078, China)

General Distribution Office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

# DPDK

## 应用基础

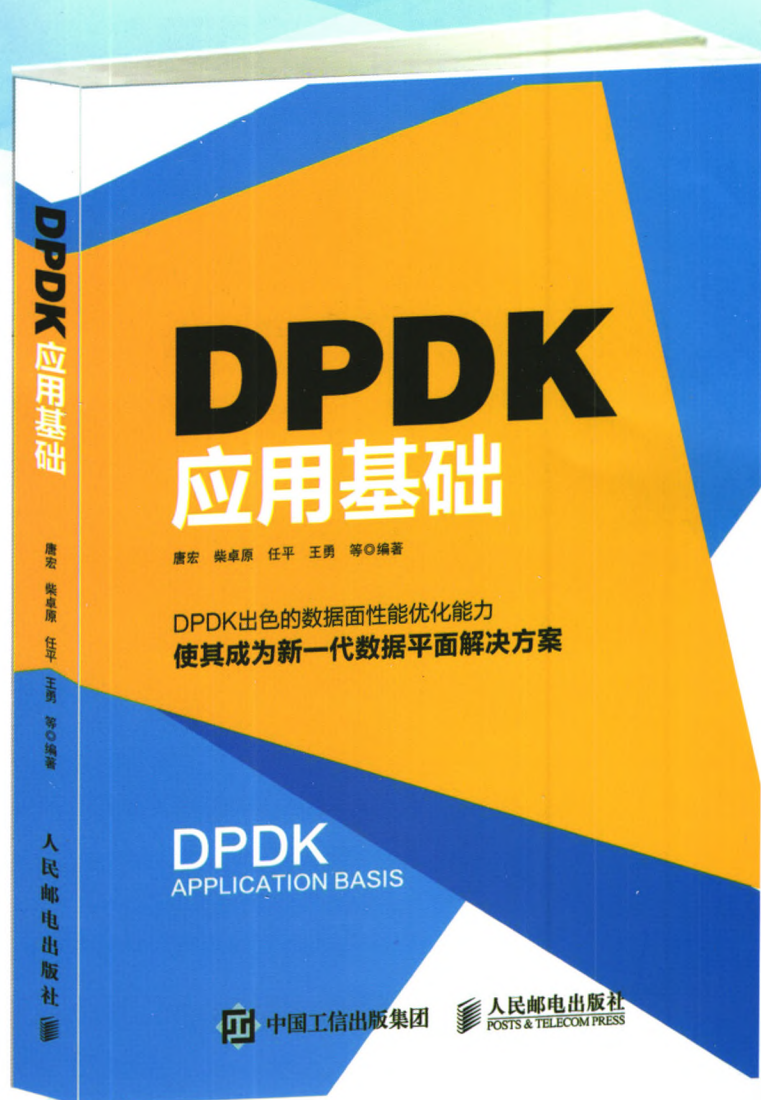
唐宏 柴卓原 任平 王勇 等◎编著

DPDK出色的数据面性能优化能力  
使其成为新一代数据平面解决方案

人民邮电出版社出版

书号：978-7-115-42604-8

出版日期：2016 年 8 月



DPDK 不仅是一个用户态的 I/O 加速方案，也包含了 NFV 开发测试环境中所需的高速网络应用样例库以及开发调试和测试工具集。目前有越来越多的开源项目或商用解决方案基于 DPDK 进行了实现，DPDK 已经成为 NFV 加速的基础性架构和公认的应用加速接口。

本书内容分为基础原理、DPDK 应用与测试和应用开发及实例解析三个部分。其中，第一部分简要介绍了 DPDK 相关背景、技术原理、部分库函数、DPDK 安装部署和调试方法，帮助读者从宏观上了解 DPDK，对其有一个基本认识；第二部分阐述了 DPDK 技术在 NFV 场景下的应用，并通过 16 个测试用例说明了基于 DPDK 的 NFV 转发性能调优实践与测试结果，有助于业界同仁开展 NFV 系统的研发与性能评估工作；第三部分介绍了基于 DPDK 的应用案例，案例介绍中融合了对如何基于 DPDK 进行上层应用开发的解析，以帮助读者更加深入地理解 DPDK。

本书可以作为网络技术人员和 IT 系统开发人员的中初级读物，帮助他们快速了解 DPDK 社区及其大型通用控制器的开发方法。

邮发代号：2-397 国外代号：M841 定价：48.00元

万方数据

ISSN 1000-0801



08>