

# 通信

## 管理与技术

TONGXIN GUANLI YU JISHU

1979年创刊

2010年第5期 (总第109期)

2010年10月出版 (公开发行 双月刊)

### 主管单位

黑龙江省通信管理局

### 主办单位

黑龙江省通信学会  
黑龙江省通信行业协会  
黑龙江省互联网协会

编委会主任 胡立志

编委会副主任 (以姓氏笔划为序)

吕平 刘晓宇 刘清顺 孙伟  
孙晓强 岳成有 栾绍君 贾世楼

编委会委员 (以姓氏笔划为序)

于林生 王钢 刘宝忠 孙明海  
李秀玲 张中兆 邴歌今 孟庆智  
郭黎利 蓝康荣 魏旭

主 编 栾绍君

副 主 编 刘宝忠 李秀玲

出版单位 通信管理与技术编辑部

地 址 哈尔滨市南岗区红军街15号

邮政编码 150001

电 话 (0451)53005879

传 真 (0451)53005878

电子信箱 gljs@vip.hl.cn

gljs2005@sina.com

设计制版 晴天设计室

印刷单位 牡丹江邮电印刷厂

总发行处 哈尔滨市邮政局

订 购 处 全国各地邮局

邮发代号 14-293

刊 号 ISSN1672-6200

CN23-1521/TN

广告经营许可证 230107100045451

定 价 8.00元/期 48.00元/年

# 目 次

## 行业管理

依法加强监督管理促进电信行业又好又快发展

——纪念《中华人民共和国电信条例》颁布实施十周年 胡立志 1

从25 MHz频谱调整看FCC管理思路 白春霞 4

## 信息公报

2010年8月黑龙江电信行业运行情况 黑龙江省通信管理局 7

## 专题：电信服务

全面提升综合客户价值 张慧武, 田野 9

通信企业提高客户忠诚度的措施 刘运辉, 郭传河 12

## 热点聚焦：3G建设与应用

3G时代移动互联网应用生态系统发展浅析 闵 栋 14

3G技术对客服中心运营的影响及应用 赵凌志, 崔再山 17

## 技术论坛

发展IPTV推进三网融合 陶国伟, 厚少铮 19

## 资 讯

黑龙江省互联网协会第三次会员代表大会在哈尔滨胜利召开/蓝页1;  
黑龙江省互联网协会第三届理事会领导机构/蓝页1; 黑龙江省互联网协会第三届理事会内设机构/蓝页3; 黑龙江联通部署保护通信线路和设施安全专项行动/蓝页7; 黑龙江联通加强接入网维护工作/蓝页8; 黑龙江移动伊春分公司确保飞机失事救援现场通信畅通/蓝页8; 移动哈尔滨分公司建成省内首个“动力100-电梯卫士”试点/蓝页8; 黑龙江电信力保汛期通信安全畅通/蓝页9; 哈尔滨市中国电信产业协会正式成立/蓝页8; 铁通黑龙江分公司完善防灾通信预案确保通信畅通/蓝页9; 铁通黑龙江分公司强化服务措施力保“双节”客户服务质量/蓝

## 《通信管理与技术》征稿

# 2010.5

《通信管理与技术》主要报道内容为通信行业政策法规、通信企业经营管理、通信技术发展与应用、通信网络规划与设计、通信产品与设备。为了对热点问题进行系统深入的报道，本刊组织了专题栏目。2010年第6期~2011年第2期专题栏目主题如下。

### 经营管理主题：

#### 2010年第6期：全业务运营

- 1) 全业务运营模式的发展现状及未来走向
- 2) 电信运营商全业务运营的布局及案例分析
- 3) 全业务运营给电信运营商带来的挑战
- 4) 发展全业务运营的相关建议
- 5) 其他有关全业务运营的话题

#### 2011年第1期：通信产业链

- 1) 通信市场产业链理论
- 2) 产业链分析方法
- 3) 电信基础运营商与增值运营商的协作
- 4) 技术变革与通信产业链变化
- 5) 通信产业链的优化与再造
- 6) 其他有关通信市场产业链的话题

#### 2011年第2期：电信企业组织管理架构

- 1) 电信企业组织架构演进
- 2) 电信企业各机构管理职能的分化及激励机制
- 3) 电信企业内部控制制度的建立健全
- 4) 其他有关电信企业组织管理架构的话题

### 技术主题：

2010年第6期：NGN

2011年第1期：网络优化

2011年第2期：网络安全与信息安全

欢迎通信业的经营管理人员、技术人员及专家、学者就上述各期专题投稿。各期主题征稿截止日期如下。

2010年第6期：2010年11月1日

2011年第1期：2011年1月1日

2011年第2期：2011年3月1日

同时欢迎广大作者就通信设备维护、实用技术应用、经营管理经验、广泛的热点问题等内容投稿。

稿件字数要求4 000~6 000字，精选图表，来稿时请提供摘要、关键词、参考文献、作者简介、通信地址、联系电话。

《通信管理与技术》编辑部

---

业务融合模式下IMS工程初期建设方案	高杰, 张俊华	22
物联网标准化进展	郎为民	26
大型企业邮件系统设计	李心丰	29

---

### 邮政专栏

浅析Oracle DataGuard灾备技术	张瑜瑾	33
------------------------	-----	----

---

### 技术交流

通信局用低压配电系统设计方案	孟琦, 蔺海峰	36
长距离电路分段保护方法分析	徐洪江, 张伟斌	40
下一代分布式HLR演进用户数据管理解决方案	魏永维, 吴嵘	44
煤炭专网计费系统的改进方案	李英楠	47

---

### 运行维护

黑龙江省科技资源共享服务平台安全保护措施的探讨	孙晓光	49
-------------------------	-----	----

---

页9; 黑龙江省邮政速递经济类业务收入同比增长57.7%/蓝页9; 黑龙江省邮政在省直机关“先优”表彰活动中获奖/蓝页9; 通信业在伊春客机失事事件中发挥重要作用/蓝页10; 总结经验 推进工作 黑龙江管局召开共建共享工作会议/蓝页10; 省政府召开专题会议研究推动三网融合试点工作/蓝页10; 广电电信召开业务对接会议共同搭建企业间沟通合作桥梁/蓝页11; 黑龙江省电信业着力发展特色物联网应用/蓝页11;

要闻回顾/ I; 行业简讯/蓝页3; 行管动态/蓝页10; 知识窗/蓝页12; 图片新闻/前插1; 广告索引/IV

期刊基本参数: CN23-1521/TN\*1979\*b\*A\*58\*zh\*P\*¥8.00\*5000\*17\*2010-10

# Communications Management and Technology

(Bimonthly)

Published in: October 2010

2010 No.5( General 109 )

## CONTENTS

### Industrial management

Strengthen supervision and promote good and fast development of telecom industry according to law—To commemorate ten years' promulgation and implementation 'Telecommunications Regulations of P.R.C.'.....HU Li-zhi 1  
FCC management ideas in view of 25MHz spectrum regulation  
.....BAI Chun-xia 4

### Bulletin

Operations of Heilongjiang telecom industry in August 2010  
..... Heilongjiang Communications Administration 7

### Special topic: Telecom service

Improve the comprehensive customer value in a whole  
.....ZHANG Hui-wu, TIAN Ye 9

Measures to improve customer's loyalty for communication enterprises  
.....LIU Yun-hui, GUO Chuan-he 12

### Hot-spot focus: 3G construction and application

Analysis of ecosystem of mobile internet in 3G era.....MIN Dong 14  
Influence and application of 3G technology at operation of customer service center..... ZHAO Ling-zhi, CUI Zai-shan 17

### Technical forum

Develop IPTV and promote tri-network convergence  
.....TAO Guo-wei, HOU Shao-zheng 19

Preliminary building scheme of IMS project under business convergence mode.....GAO Jie, ZHANG Jun-hua 22

The progress of the internet of things standardization.....LANG Wei-min 26  
Design of mail system for large enterprises.....LI Xin-feng 29

### Post column

Analysis of Oracle DataGuard backup and disaster technology  
..... ZHANG Yu-jin 33

### Technical exchange

Design scheme of low-voltage distribution system for communications agency.....MENG Qi, LIN Hai-feng 36

Analysis of sectional protection method for long-distance circuit  
..... XU Hong-jiang, ZHANG Wei-bin 40

Solution of data management for next-generation distributed HLR evolution user.....WEI Yong-wei, WU Rong 44

Improvement scheme of billing system for proprietary networks of coal  
..... LI Ying-nan 47

### Operation and maintenance

Discussion on safe and protection measures for Heilongjiang scientific resources sharing service platform.....SUN Xiao-guang 49

Sponsors: Heilongjiang Institute of Communication

Chief Editor: LUAN Shao-jun

Deputy Chief Editor: LIU Bao-zhong, LI Xiu-ling

Address: No.15 HongJun Street, Nan Gang District, HarBin, China.

Postcode: 150001 Tel: (0451)53005879

E-mail: gljs@vip.hl.cn gljs2005@sina.com

Publication Number: ISSN1672-6200, CN23-1521/TN

Ad Operation Licence: 230107100045451

## 广告索引

爱立信 (中国有限公司)	封面
工业和信息化部通信计量中心	封2
黑龙江省邮政公司	封3
华为技术有限公司	封底
中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	前插1
中国移动通信集团黑龙江有限公司	中插1
中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	中插2
中国电信集团黑龙江分公司	中插3
中国铁通黑龙江分公司	中插4

## 来稿须知

1 文章主题或论点明确,叙述说理清楚,论据充分,文字通顺精练,数据准确可靠。稿件要求在4000~6000字。

2 须提供内容摘要(200~300字)、关键词(3~8个)、参考文献和英文题名。来稿请写明作者姓名、作者简介、工作单位、详细的通信地址、邮政编码及联系电话。

3 稿件中名词、术语、符号要统一规范,要正确使用法定计量单位。

4 精选文中插图和表格,插图要紧凑、协调、美观,插图中的文字、符号、数字用5号宋体字,插图的宽度为8 cm或17 cm,打印出的样图清晰。

5 向本刊投稿后,2个月未收到本刊刊登通知的,可将同一作品向其他报刊社投稿,请勿同时一稿多投。

投稿地址:哈尔滨市红军街15号1617室

《通信管理与技术》编辑部

邮 编: 150001

电子信箱: gljs@vip.hl.cn

gljs2005@sina.com

联系电话: (0451) 53005879

《通信管理与技术》编辑部