

上海无线电

# 上海信息化

SHANGHAI INFORMATIZATION

MAY  
2013

5

专版

ISSN 1672-8424



9 771672 842076

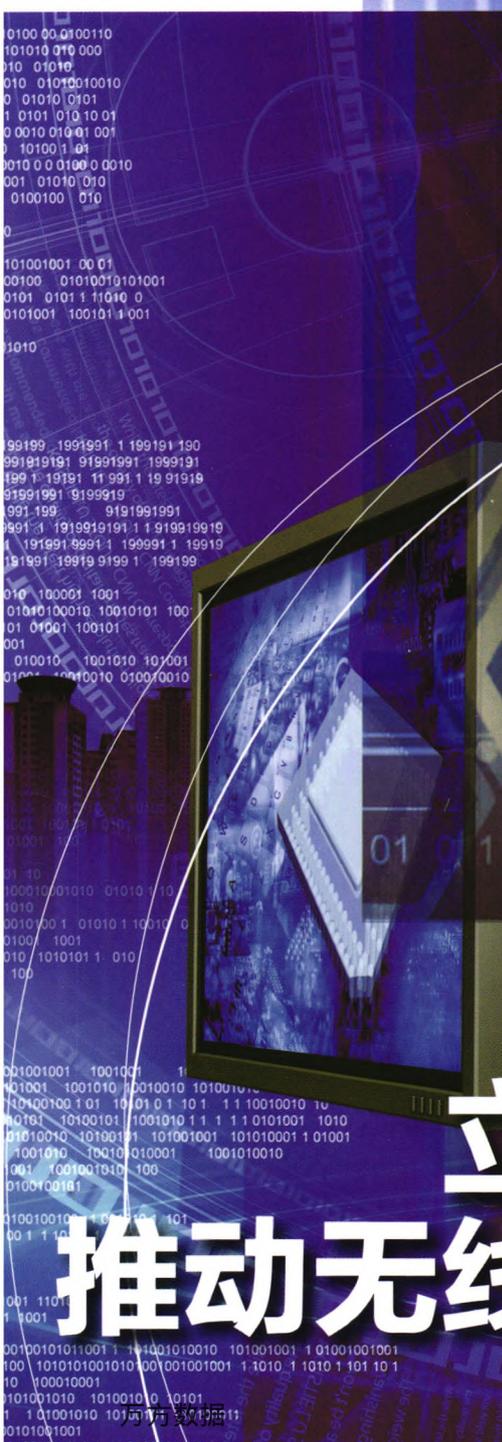
定价: 20元

松江区:  
无线电走进市民生活

破解私设广播电台排查难题

探秘北京卫星地球站

立足“四个体系”  
推动无线电管理再上台阶



# Contents | 目录

2013年第05期



## 08 人物 数字 声音

### 特别关注 ATTENTION

- 10 立足“四个体系”推动无线电管理再上台阶**  
历经五十余载的艰苦努力，我国无线电管理事业已逐步走上科学、可持续发展的良性轨道。与此同时，也要清醒认识到，面对频谱资源日益紧张、电磁环境日益复杂的严峻形势，无线电在管理和服务上还存在较大提升空间。“四个体系”建设的提出，可以说是无线电发展不可或缺的基石和保障，这四个方面相辅相成、相互依存，为探索管理新思路、新模式、新方法指明了方向。

### 报道 REPORT

- 14 松江区：无线电走进市民生活**  
随着信息化社会的推进，无线电技术已广泛应用于众多技术领域，也逐步走入市民的日常生活。松江区作为“十二五”期间上海战略目标向郊区发展的重要区域，在无线电管理工作上面临从内涵到外延的全新转变。在两年的无线电管理试点过程中，松江区开展了各类宣传活动，通过门户网站宣传、发放科普知识宣传册、讲座、竞赛等方式进行知识普及，为无线电事业的发展营造良好的社会舆论氛围。

### 政策解读 INTERPRETATION

- 16 公用移动通信基站的法律属性探讨**  
有人说，现如今的移动通信基站已经变成了“垃圾桶”，每个人都少不了，但每个人都不希望它摆在眼前。随着社会的发展，人们对通信手段多样化和通信业务多元化的需求越来越大，对通信网络的服务质量要求也越来越高。移动通信基站是移动通信网络的基石，基站的建设直接影响着网络通信的质量。然而近年来，移动基站的建设遇到了重重困难，选址、拆迁、辐射、环境保护、市容景观等各种纠纷日益增多，成为不容忽视的社会问题。那么，公用移动通信基站究竟具有怎样的属性？大众又该如何去看待它？

- 20 开拓无线接入系统新空间**  
为满足移动宽带通信的发展需求，工业和信息化部根据《中华人民共和国无线电频率划分规定》及我国频谱使用情况，并参照国际电信联盟《无线电规则》，印发了《工业和信息化部关于发布5150-5350兆赫兹频段无线接入系统频率使用相关事宜的通知》（工信部无函〔2012〕620号）。而要正确贯彻这一通知，有必要对其中的核心内容进行详细解读。

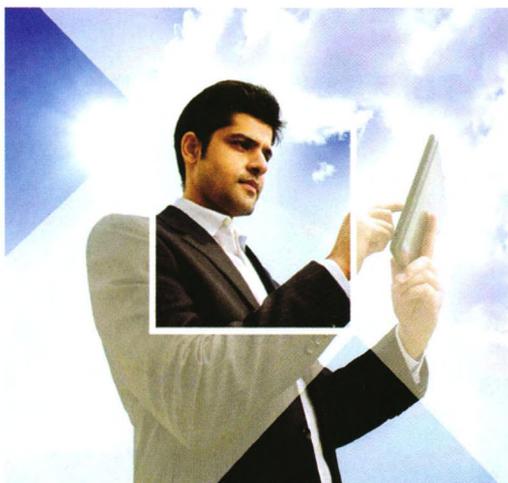
## 24 破解私设广播电台排查难题

## 27 共筑业余无线电规范之路

### 应用平台 ADHIBITION

## 30 排除“奇怪信号” 确保通信安全

无线电干扰信号主要通过直接耦合或间接耦合的方式进入接收设备信道，导致有用信号质量恶化、信息误差甚至丢失。民用航空无线电专用频率是民航用于飞机调度、导航的通信通道，一旦受到干扰，会造成飞机返航、航班积压等情况，甚至危及旅客生命安全。因此，排除干扰机场导航台地空通信的杂音信号是一项艰巨的长期任务。



## 32 物联网与短距离无线通信

与GSM、CDMA等长距离无线通信技术相比，短距离无线通信的覆盖范围虽然非常有限，但是其更高的接入速率、更低的部署成本以及更小的功耗，不仅能够与公共移动通信网络形成有效互补，而且能给用户带来更加方便和灵活的接入体验。尤其是在智能终端和移动互联网快速兴起，在物联网发展如火如荼的今天，为了让用户享受到更加丰富的数据业务体验，全球运营商、设备商及服务提供商正纷纷加大短距离无线通信的部署力度，以RFID、WiFi、ZigBee、蓝牙等为代表的短距离无线通信技术，正在大规模走进我们的生活。



### 长三角 REGION

## 36 江苏省加强无管建设项目规范管理

技术设施是无线电管理部门履行法定职责的关键。近年来，在国家转移支付资金的支持下，全国无线电管理技术设施得到了显著改善，在落实技术设施建设规划、推进相关项目实施等实践领域，江苏省走在了全国前列，其在无管建设项目领域的经验，为相关行业管理者进行科学管理实践带来了哪些启发？

## 40 浙江“城市轨交信号控制”用频分析

“WiFi信号逼停深圳地铁”的乌龙事件在2012年接连上演，将当前城市轨道交通运行中的无线电干扰问题暴露在公众面前。为防范类似情况发生，浙江省无线电管理机构未雨绸缪，组织团队分赴杭州、宁波，全面调研城市轨交信号控制系统的频率使用和技术体制情况，就防范轨交无线控制调度系统无线电干扰隐患提出了一系列解决方案。

## 44 加强无线电管理 服务温州经济发展



# Contents | 目录

2013年第05期

## 感知无线 PERCEIVE WIRELESS

### 46 探秘北京卫星地球站

卫星地球站与浩瀚空中的人造卫星有何关联？数字电视卫星通信网络如何影响、改变人类的生活？我国数字卫星多媒体业务的应用现状及发展前景如何？带着一系列问号，记者步入了“神秘的”北京地球站卫星控制中心……

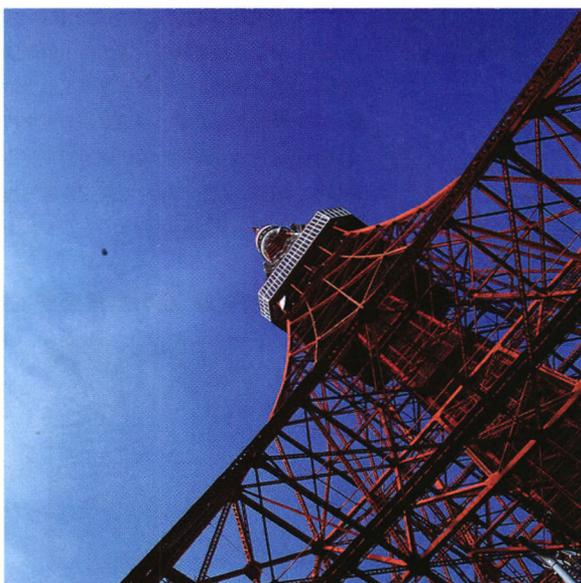
### 50 严防无线电设备考试作弊

随着无线电新技术、新设备的快速发展，利用无线电手段作弊的现象频繁出现在各类考试中。高科技作弊手段严重破坏了公平公正的考试环境，造成了恶劣的社会影响，而无线电监管有力地防范打击了非法利用无线电设备考试作弊的行为，在维护国家考试制度、保护考生合法权益同时，树立了良好的社会形象。

### 54 固定和移动通信融合浅析

### 56 聚焦上海市网格化无线电监测试验网建设

### 60 对TDOA无线定位技术的研究与展望



## 产业聚焦 ESTATE FOCUS

### 64 云网融合 迎战网络新变革

近年来，随着信息化的深入发展和网络技术的不断演进，“融合IT”成为业界公认的发展趋势。H3C“云网融合”理念指出：云应用与网络发展密切相关，云计算的成功应用需要先进的网络技术和解决方案进行支撑，而网络则因云的推动而迎来新一轮的技术变革，二者相互融合，才能实现最高价值。

### 67 云计算：电信运营的挑战与机遇

### 72 二维码迎来“第二春”

### 75 无线SNS迎来“井喷”增长



### 78 广播的诞生

尽管在日益盛行的多媒体世界，广播早已不复昔日的荣光，历史的斑斑尘埃更是让它饱经沧桑。然而在诞生之初，广播的巨大魔力曾使几代人如醉如痴。美国大众媒体学者德弗勒描述当年美国人喜爱广播时说，“经济来源窘迫的家庭，收音机坏了也要省吃俭用攒钱修好。他们也许把家具还给贷款公司或拖欠房租，但他们死抱住收音机不放。”列宁更是声称，广播使“整个俄罗斯都能听到莫斯科当天的报纸”。

### 81 频谱高速公路 让信息畅行无阻

如今，整个社会对频谱资源的需求前所未有的强烈。鉴于云服务、多媒体内容共享、社交网络、视频点播、视频通话等应用的发展，并在考虑未来LTE对频谱的有效利用以及现有网络建设与管理技术的条件下，美国联邦通信委员会（FCC）预测，到2020年，在已分配频谱资源的基础上，缺口为500MHz。为此，美国政府正式开启频谱高速公路计划，预计可使现有频谱容量扩大1000倍。

### 86 会议点击 行业运行 政府资讯 企业新风

## 《上海无线电专刊》编辑委员会

名誉主任:

刘健

主任:

周卫东

副主任:

邱士龙 陈桂生 贾洪宝 信亚东  
李永寿

编委: (按姓氏笔画排序)

山栋明 沙彩飞 张健康 邵娟  
胡炎生 顾谷钟 蒋晨晖 戴浩

## 《上海信息化》杂志编辑委员会

主任:

李三立

委员:

曲成义 邬贺铨 张国良 何德全  
周振华 陈静 胡鸿高 邵臻浩  
胡铨亮 怀进鹏 高世楫 杜链  
高新民 杨伟民 顾君忠 杨国勋

## 上海信息化(月刊)

社长 总编 邱士龙

副社长 沙彩飞

副总编 胡炎生

编辑部主任 邵娟

编辑部副主任 李燕

助理编辑 李丹文 殷晓磊 周念念

美术编辑 庄晓璐

发行部经理 陈天伦

广告部经理 管培鸣

主管单位 上海市经济和信息化委员会

主办单位 《上海信息化》杂志社

出版单位 《上海信息化》编辑部

印刷

上海光耀印务科技发展有限公司

连续出版物号

ISSN 1672-8424

CN 31-1934/TP

发行范围

全国公开发行

出版日期

每月10日

邮编

200020

地址

复兴中路593号21楼

E-mail

shxxh@sheitc.gov.cn

编辑部电话

(021)54668995

广告发行

(021)24028280

传真

(021)24028279

广告经营许可证号

3101044000448

网站地址

www.shanghaiit.org

邮发代号

4-760

定价

20元

本刊战略合作伙伴

国研网 (<http://www.drcnet.com.cn>)

新浪网 (<http://sina.com.cn>)

数据库收录

中国核心期刊(遴选)数据库

CNKI系列期刊数据库

中文科技期刊数据库

中国报刊订阅指南信息库

(稿件自发表之日起,本刊拥有其专有出版权、网络传播权及转授第三方使用权等。)