ISSN 1672-8424

上海无线电

上海信息化

SHANGHAI INFORMATIZATION

NOV 2015 11

专版

电子阅读 扫一扫

无线电管理入刑成行业管理新利剑

上海信息基础设施规划实践及思考

如何破解无人机大发展时代频谱短缺之忧

无线电管理条例修订列入国务院2015年立法工作计划

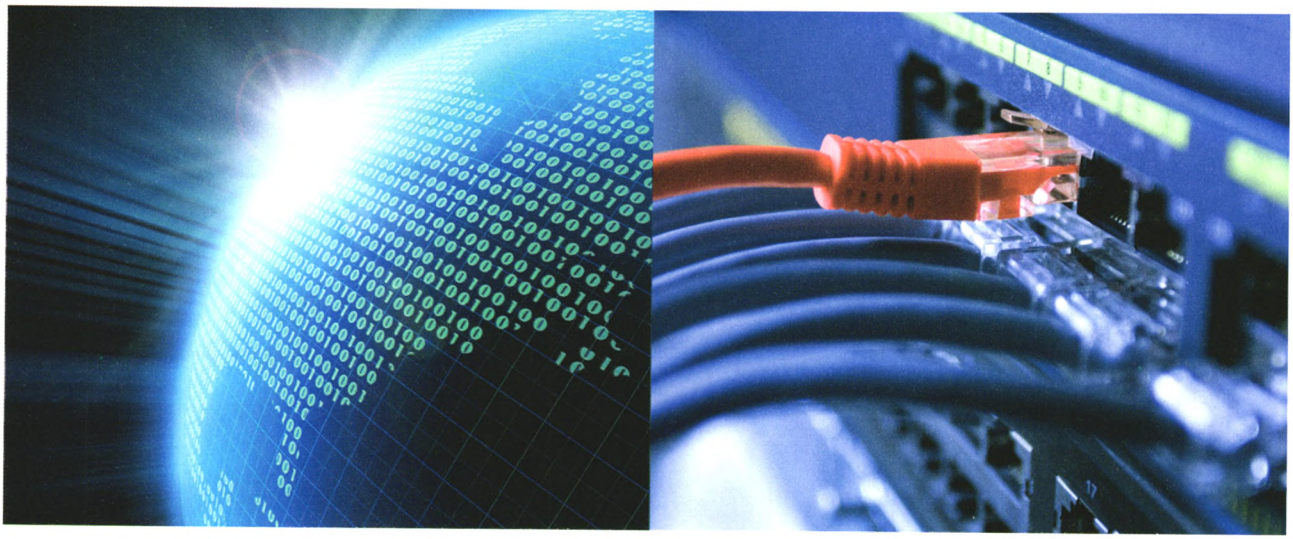
9 771672 842076 11

定价：20元

万方数据

Contents 目录

2015年第11期

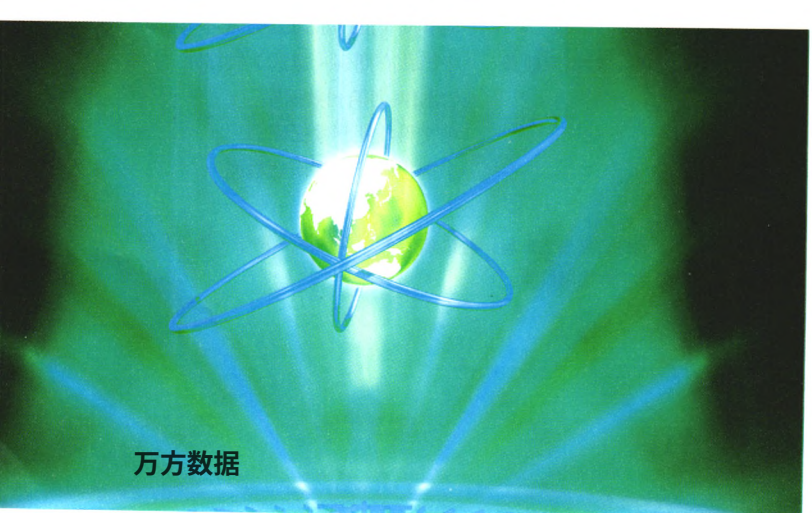


08 人物 数字 微声音

特别关注 ATTENTION

10 无线电管理条例修订列入国务院2015年立法工作计划

1993年制定颁布的《中华人民共和国无线电管理条例》，迄今已实施了22年。近年来，无线技术不断发展，电磁环境日益复杂，为了进一步加强无线电管理，维护空中电波秩序，工信部、总参谋部着手起草《中华人民共和国无线电管理条例（修订草案）》并上报国务院、中央军委。2015年9月2日，国务院办公厅在中国政府网发布2015年立法工作计划，《中华人民共和国无线电管理条例》修订位列其中，成为业界关注的焦点。该草案主要针对哪些条款进行补充修订？在此过程中，无线电管理部门又该如何从无线电管理工作的实际出发，围绕频率、台站、监测、检测及无线电管理行政许可、行政执法等问题展开调研？



万方数据

报道 REPORT

14 无线新生活 体验零距离

生活处处充满着关于辐射的谣言，曾几何时，“谣盐四起”、“一盐难求”只为那一句“吃盐可以防辐射”。仙人掌、绿茶作为防辐射产品有多少人深信不疑？电脑、手机、微波炉辐射危害有没有传说中那么严重？以正视听，辐射谣言粉碎机——无线电管理机构坐不住了，亮出“无线电管理宣传月”，全面贴近民众生活，趣味展示无线电真相。

政策解读 INTERPRETATION

16 如何破解无人机大发展时代频谱短缺之忧？

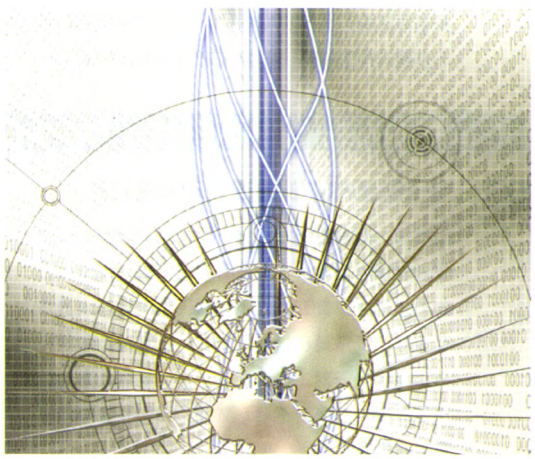
2015年2月4日，淘宝实现第一单用无人机送货；三天后，歌手汪峰向章子怡求婚，一架白色的无人机搭载着订婚钻戒，缓缓掠过半米高的三层蛋糕，比男女主角更抢镜……“无人机”新闻的“刷屏”，使得原本就备受关注的无人机产业变得更加炙手可热。然而，这种高强度依赖无线电频率的产业，却与大环境的频谱短缺存在一定的矛盾。那么，无人机发展又该何去何从？本文或许能给出答案。

20 无线电管理入刑成行业管理新利剑

十二届全国人大常委会第十六次会议审议并通过的《中华人民共和国刑法修正案（九）》，对现行刑法进行了较大幅度的修正，其中新涉及的关于擅自设置、使用无线电台（站），擅自占用频率等内容的定刑，为未来打击“伪基站”、“黑电台”工作提供了法律依据，为维护无线电安全管理相关工作提供了新的思路。

22 上海信息基础设施规划实践及思考

信息通信基础设施是信息化发展的重要基础和支撑，其建设和利用水平已成为衡量一个国家或地区经济社会发展水平、综合竞争力及现代化程度的重要指标之一。对正处于信息化建设关键时期的各大城市来说，加快通信基础设施建设规划的编制和落实，对推动云计算、大数据、物联网等新兴产业发展，培育电子商务、现代物流等新兴服务业态，提升信息消费水平及完善智慧城市建设，具有十分重要的现实意义。



26 关于中国移动网络共享的思考

正如滴滴与快的合体、美团牵手大众点评、58同城联姻赶集网，在而今抱团取暖的年代，似乎正应验了“分久必合”这句话，中国运营商“三足鼎立”的时代持续了许久，直到中国移动、中国联通和中国电信共同出资设立“巨无霸”——中国铁塔股份有限公司，一路从竞争走向合作。但未来如何整合、协调各方资源和利益，走好移动网络共享这一步任重而道远。

30 无线电管理政策研究及启示

发展之道，从来就不在于“闭门造车”，既要横向拓宽同类项，寻求共性经验以资借鉴，又要纵向加深个性化，探索独特的实践方法论。无线电管理在不断借鉴国外经验的路上前行，以澳大利亚的顶层框架与制度政策为例，又可以为我国的无线电管理提供哪些有意义的借鉴呢?

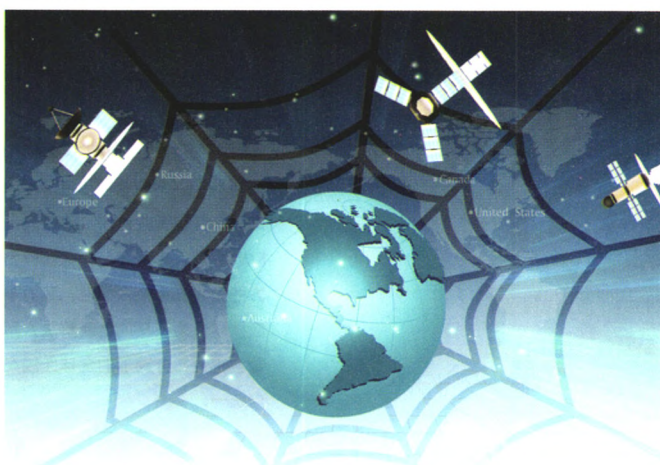
应用平台 RADHIBITION

33 智能家居无线标准的“战争与和平”

由于蕴含巨大的市场潜力，具备便捷、安全、高效等优点的智能家居备受关注，越来越多的知名企业投入其中，企图分得一杯羹。作为智能家居设备信息交换的通道，无线技术毫无意外地成了兵家首争高地，RF射频、ZigBee、WiFi、蓝牙、Z-Wave以及红外等技术各出奇招，不约而同打响万亿市场争夺战。使用统一的无线标准，家居设备之间才能在同一“语言系统”中“智能对话”，实现“物物相联”。

37 RFID助推智能交通监控管理

建立一套行之有效的交通管理系统，已成为当今交通管理者最关心的课题。RFID即射频识别，是一种可通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据的通信技术，它使识别系统与特定目标之间无需建立机械或光学接触。利用RFID技术的高精度、防水、防磁、耐高温、存储数据容量大、存储信息更改自如、抗干扰强等特点，可实现信息的物物交换，结合现有图像识别等技术，构建综合交通违法监管体系，成为智能交通管理的趋势。



Contents 目录

2015年第11期

长三角 REGION

42 无线电频率占用费收费标准探讨

近年来，国家经济飞速发展、体制改革日趋深入、管理理念逐步转变、无线电技术不断进步，现行无线电频占费收费体系的标准、结构，均已经难以适应无线电管理发展的需要。为了进一步深化无线电管理体制改革，推进无线电管理规范化、频率资源分配市场化，浙江省宁波市无线电管理局从实际工作出发，提出了改变传统收费模式的崭新管理思路。

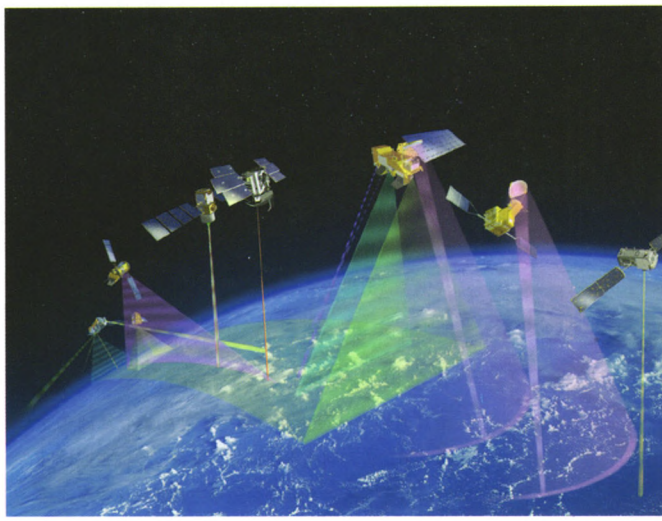
44 浙江金华 无线电管理助力民间应急救援

从2008年“5.12”汶川大地震，到前不久“8.12”天津滨海新区爆炸事故，近年来频频发生的各类灾害令应急通信成为业界关注的焦点。众所周知，应急救援过程中，人员的沟通协调十分重要，当公众通讯无法正常使用时，救援人员需架设无线电通讯网络进行联络。对于无线电管理机构而言，如何加强无线电管理在应急救援工作中的保障作用？本文或将带给人们一些启发。

产业聚焦 NESTATEFOCUS

48 从A4WP与PMA合并看无线充电标准发展趋势

2015年，无线充电技术领域的两大领导组织无线充电联盟（A4WP）和电力事业联盟（PMA）正式宣布签署合并协议。无线充电联盟董事长兼总裁Kamil Grajski表示：两大阵营合并，将相互兼容对方的无线充电技术标准，致力于整合磁共振和磁感应技术，为成员的创新解决方案提供支持。这意味着，曾经三分天下的全球无线充电标准，正大步走向统一。



52 运营商驻地网第三方模式共建共享

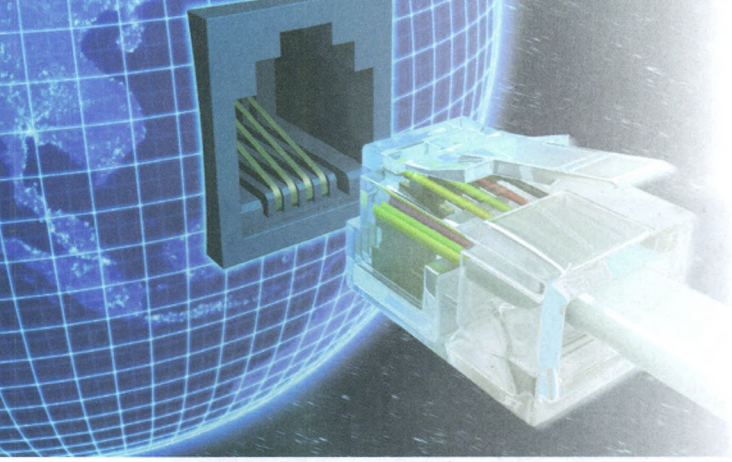
作为现代化国际大都市，上海宽带接入建设多年，家庭宽带已普遍达到20M接入水平。2015年进一步提速至50M及100M。随着国家宽带政策的推动，上海率先建成了“宽带高速路”，在此形势下，如何建设驻地网？如何实现驻地网络的共建共享、使多家运营商有平等接入的平台？运营商驻地网的第三方模式共建共享，成为当前产业界关注的课题。

感知无线 PERCEIVE WIRELESS

56 基于有源RFID的物资管理系统设计

近年来，随着经济社会物资调配日趋频繁，物资管理难度越来越大，企业每年需要投入大量人力物力进行物资普查，这不仅需要物资管理人员恪尽职守，更需要科学的物资定位及管理。物联网技术使物资管理工作走向电子化，处理大量的管理信息更加快速、透明、智能，为物资管理提供了全新的模式。

万方数据



Contents 目录

2015年第11期

漫话无线电 RAMBLE

76 无线电测向小史

2014年，马航MH370航班失踪案牵动了亿万中国人的心。对失踪飞机的搜寻，特别是对飞机黑匣子所发出信号的测探，成为众人注目的焦点。黑匣子在飞机出事之后，可以间歇性地发出长达两个月的无线电信号，这种寻找和发现黑匣子的方法，采用了无线电测向和定位技术。从赫兹在无线电实验中发现金属环具有方向性，到人们为了节省电台功率，研制无线电定向发送；从斯通申请专利，再到应用于战争、交通、天文、气象、环保、救灾等领域，无线电测向技术经过了一百多年的发展，日趋成熟。

他山之石 OVERSEA VIEW

78 浅谈区域性无线电国际组织

区域性无线电国际组织对国家的影响——特别是中小国家的影响——在一定程度上要大于像国际电信联盟（ITU）这样的国际组织。因为在区域性无线电国际组织中，中小国家有相对较大的发言权，能积极主动参与到区域性无线电产业的沟通建设之中，部分中小国家甚至还在区域内起到了重要引领作用。

科普 POPULAR SCIENCE

83 推广无线电测向活动校园行

在战争中，无线电测向技术是一种重要的侦察手段，二次大战末期，美国曾组织了一个大范围的无线电测向网，监视德国的潜艇，指引反潜飞机对其进行轰炸。在反间谍斗争中，利用测向技术可以破获敌台。在动物界，无线电测向技术可用于监测陆上和海上动物的行踪，以便对珍稀动物进行保护。在群众生活中，无线电测向运动作为一项趣味竞技运动，具备锦标赛资格。都说“教育要从娃娃抓起”，无线电测向也已早早走进了校园。

要闻 SUMMARY

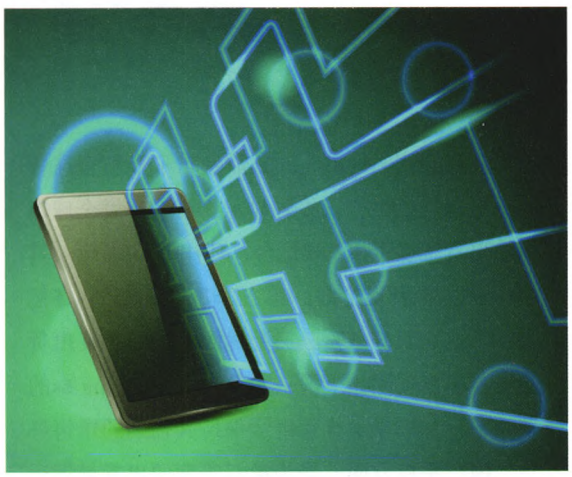
85 政府资讯
会议点击
行业运行
企业新风

61 无线监测定位：TDOA_AOA混合定位算法应用

在无线电干扰查处定位过程中，基于TDOA_AOA的混合定位法，是目前无线电监测网络锁定未知信号源的最合适定位算法。然而，要实现较高的定位精度，仍需对TDOA软件的兼容性、算法复杂度进行相应改进。

66 无线电环境地图技术实现与前景

近年来，信息产业及相关电信、广播、导航、空间、国防等无线电业务得到快速增长。然而，随着无线电台站数量增多、密度加大、电磁环境日益复杂，加之缺乏有效的表征方式和方法，导致日常频谱资源无法直观、准确地进行管理，从而制约了无线电发展。无线电环境地图的出现则可有效化解这一难题，它将电磁环境测量数据和城市电子地图结合在一起，融合时间信息、频率信息、幅度信息、地理信息，构成一个多维频谱信息地图，为无线电管理部门提供了一个全新的频谱监管手段。



72 应急无线通信系统频率协调设计

应急无线电通信信号的畅通是保证现场救援任务圆满完成的重要因素。以消防无线电通信为例，必须对其频率进行有效规划和管理，制定科学的用频方案，探讨频率协调的分析方法与功能流程，才能提高频率使用效率，使无线电通信更好地为大型救援行动保驾护航。

万方数据

上海无线电

WWW.SHRC.GOV.CN

无线电管理入刑成行业管理新利剑

上海信息基础设施规划实践及思考

如何破解无人机大发展时代频谱短缺之忧

无线电管理条例修订列入国务院2015年立法工作计划

万方数据