

安全是智慧城市第一内涵

——专家学者与安防企业共聚深圳,热议智慧城市



■ 本报记者 张邢 刘文艳 郭晓金

近日,由智慧中国联合会、中国公共安全杂志社、深圳市安全防范行业协会和深圳市智能交通行业协会联合主办的第二届中国智慧城市高峰论坛在深圳举行。300多名来自政府主管部门、企业的业界精英,以及相关院士专家齐聚一堂就“智能安防与智慧城市”等话题进行了详细地探讨,与会人员共同表示,安全是“智慧城市”建设的第一内涵。

据了解,智慧城市是工业化、城镇化、信息化交汇的产物,是实现社会可持续发展的必然趋势。智慧城市即在新一代信息技术和知识经济加速发展的背景下,以互联网、电信网、广电网、无线宽带网等网络组合为基础,以物联网技术为核心,以信息技术高度集成、信息资源综合应用为主要特征,以智慧技术、智慧产业、智慧服务、智慧管理、智慧生活等为主要内容的城市发展新模式,具备安全、高效、有序与和谐、绿色、智慧等六大要素。

近年来,我国安防行业在智慧城市建设理念地推广和发起方面起到了很好的推动作用。按照“十二五”规划要加强公共安全体系建设的重要内容,一些大型安防企业把城市公共安全系统作为智慧城市建设的突破口和切入点,成为全面建设高效、安全、环保和便捷城市,缓解城市发展带来的资源压力和环境压力,满足城市人民对提高生活质量的迫切要求的最佳发展道路。

理创新和模式创新;国外虽然没有特别突出智慧城市的概念,但是在智慧政府、智能交通、智慧医疗、智慧社区等方面的建设经验需要充分借鉴。

截至2012年2月,我国正式提出建设智慧城市的地市级以上城市共41个,其中与当地运营商签订智慧城市战略合作框架协议的城市共113个,其建设模式以政府规划为主,这有可能使我国成为全球智慧城市发展的引领者。

目前,我国智慧城市建设主要由工业化条件好、城市化水平高、信息化基础好的经济发达城市引领,集中在珠三角、长三角和环渤海地区。各个城市开展智慧城市建设模式也不尽相同,其中苏州、新乡等城市以信息基础设施建设升级为发展模式;武汉、扬州和无锡等城市实行优势产业拉动的模式;北京、上海、广州和南京以城市发展战略的全面提升为发展模式等。

此外,王爱华还指出,自IBM公司提出“智慧地球”的概念以来,全球智慧城市建设便进入井喷期,但目前全球智慧城市建设仍处在探索期,缺乏现成的成功模式提供借鉴。现在普遍认同智慧城市是ICT(信息通信)驱动,但是没有统一的发展模式,对内涵的特征也不统一。因此,智慧城市建设需因城市而宜,因发展阶段而宜,全国层面进行顶层设计不切实际,必须因地制宜;发达城市有条件、有能力、也有义务进行积极探索和实践。

公安物联网是科技强警的方向

会议期间,公安部第三研究所所长胡传平就物联网在社会公共安全领域具体化应用作了精辟地演讲,他指出“公安物联网”即面向社会公共安全应用的物联网;是利用传感器设备以“人、车、物、事件”为感知对象的信息进行自动全天候采集,基于公安信息化

的网络架构,实现对感知对象多维信息跨地域的全面感知、高度共享。并通过对感知信息的融合、挖掘、处理来提升现代警务的实战能力和服务水平,构建创新型“感知警务”机制。其核心价值是公安机关在信息世界中全天候实时掌握人员、车辆的活动轨迹,掌握社会动态,提高打防管控和快速处置突发事件的能力。

据介绍,公安物联网将公安信息系统和公安关注的现实世界进行了有机融合,延伸与扩展了公安信息化系统的信息获取方法、覆盖范围和智能化水平,是公安信息化发展的一个新阶段和物联网技术在公安信息化中的应用。

胡传平指出,公安物联网应用将以视频深度应用和车辆管控为突破口。为此,公安部第三研究所研究出了“4D”应用技术框架,即视频结构化描述(VCD)、射频识别(RFID)监管、网络电子身份证(eID)和警用数字化单兵(PDD)技术。

其中视频结构化描述是指对视频内容按语义关系,采用时空分割、特征提取、对象识别等手段,组织成可供计算机和人理解的文本信息的技术;射频识别监管,即基于



RFID技术的车辆电子身份证,对车辆实行全面管理;网络电子身份证,以密码技术、数字签名技术为基础,以智能芯片为载体,用于在网上远程证实身份,它是虚拟社会管理的基础设施;警用数字化单兵,是一个集终端、通信、服务为一体的系统,是移动互联网技术与物联网技术在警务方面的典型应用,是一种由传统的固定式办案方式向移动执法模式转变的创新。

据了解,公安物联网“4D”应用技术框架已经融合应用于智能交通执法、应急指挥、智能家居和楼宇安防,未来人员活动轨迹和车辆运行轨迹将是关注的重中之重。

智慧城市在战略新兴产业中最可行 CSST 预计明年在香港首批拆分上市

论坛上,CSST首席战略官兼高级副总裁曹国辉表示,从近年来国内外的经济走势来看,世界各个国家均在为经济上行寻找新的产业动力,我国也推出一系列战略性新兴产业规划,而其中最为可行、发展最快的,是以智慧城市、物联网、节能减排等为主的战略性新兴产业。

曹国辉指出,城市化进程和工业化进程是我国改革开放最大的动力,目前我国城市硬件基础设施建设已经日趋成熟,而软环境的建设与发展,以及城市人文环境建设还有待完善,因此,智慧城市建设应运而生。CSST智慧城市的建设内容非常丰富,首先要根据城市发展的实际,综合分析城市面临的内外部发展因素,确定城市适用的项目建设模式、建设内容和发展目标。在此基础上,依托物联网技术,通过对城市各种信息的透彻感知和度量、泛在接入和互联以及智能分析和共享,借助各应用系统的协同合作,实现“安全、便捷、健康、高效”的城市综合管理目标。

同运作、智能处理的高效新城;和谐活力、可持续发展的文化新城为理念,构建低碳、健康宜居的智慧生活;构建宜商、宜业的智慧产业;构建科学先进的配套基础设施,综合打造“低碳、生态、宜居、宜业”的CSST智慧新城,真正实现城市的可持续发展。

此外,曹国辉还提到,目前CSST智慧南京项目进展顺利,项目一期已经全部完成,现在正在进行二期建设,南京项目二期主要在智能建筑领域。同时,CSST第一批拆分上市计划以智慧城市建设为企业主体业务,预计明年上半年在香港可以实现上市。

安防企业创新智能技术 成为智慧城市建设的突破口

深圳市贝尔信智能系统有限公司(下称贝尔信)作为智慧科技运营商,该公司董事长郑长春在会议上指出,智慧城市是人工智能技术、智慧信息和通信技术(IICT)的产物,能够极大满足城市和政府信息化的巨大需求。据悉,贝尔信于2010年提出了“智慧城市4+1体系”,即以VIDC云单元主机技术为核心,实现智能感知、互联互通、城市运营和协同共享。目前贝尔信已在天津、上海、杭州、株洲等全国各地开展了智慧城市的项目建设。

“随着各地智慧城市建设的推进,解决省、市级及大型联网监控项目实施中存在监控范围广、设备繁多集中管理难和海量信息处理难等问题日益凸显,安防平台在城市智能化建设中的作用也就越来越突出。”深圳市超视科技有限公司(下称超视)副总经理陆矛博分析指出。

据了解,作为数字视频监控技术领航者——超视监控平台采用模块化管理的方方式,具有强大的兼容、智能分析、先进的WEB和实用电视墙报警视频排队切换功能,同时采用多系统集成、报警联动预案多样化和多种电子地图应用方案,并且具有万能手机客户端。该平台特别适用于校园、平安城市、银行联网、电力系统、石化行业、军队联网、交通系统和监狱系统等监控项目的智慧管控。

与此同时,广东石头电子科技有限公司总工程师赵文君也介绍了服务于智慧城市建设的Smato智慧安防平台。据了解,该平台采用分布式的开放架构,可以实现轻松联网,广泛兼容,解决了多级多中心、不同网络不同平台复杂应用的问题和智慧安防资源共享、设备接入兼容的问题;其独创的专用文件系统,有效解决了常见监控系统文件读写速度慢、磁盘利用率低的困难;同时,该平台还具有高度智能化,可以有效解决海量视频检索难、智能化应用程度低的难题。

热点透析

特殊的应用领域,不能相互替代,却可互补。对于未来高清监控市场的发展方向,Intersil、索尼、Altronix三巨头也许给我们指明了方向。近期三巨头携手共推混合视频监控市场,预计混合视频市场规模可达150亿美元,并认为混合视频技术正在为行业设立新的性能标准。

与此同时,国内企业也看到了IPC、HD-SDI技术互补的特点,近日深圳市丰巨泰科电子有限公司在国内首推了一款SDI与IPC双输出全高清网络高速球,能够利用IPC方式进行存储和传输的同时进行SDI高清画面回放。丰巨泰科副总经理刘文逸表示,当市场应用既需要网络传输的便利,也需要实时控制的画面时,那么这个时候就需要一款能涵盖两项技术特性的IPC/SDI双输出产品。伊码泰珂刘涛也表示,从现在技术的成熟度来讲IPC和HD-SDI将会共存,在未来的摄像机上将并存两个接口。

赵晓辉也对高清视频监控朝混合网络方向发展表示认同,2011年安博会的时候,英飞拓做的主题演讲就有主推SDI、IPC的混合方案,预计未来二者融合也是一个大的趋势,SDI重在视频方面的实时性、稳定性的优势,IPC在中心的管理视频的管理、传输、浏览方面的优势,两者结合起来会是一个比较好的解决方案。

市场调查

■ 本报记者 宁伟

随着全国各地平安城市建设的不断深化,视频监控逐渐步入高清阶段,并开始全面步入实际应用阶段。至今,高清视频监控已成为安防行业发展的重要方向。

以前谈到高清视频监控,大家自然会联想到IPC。近两年来,随着SDI技术的发展,以及HD-SDI摄像机和HD DVR的产品成熟,SDI不再沉默,从幕后走向台前,以“黑马”的姿态在视频监控市场上掀起一阵波澜,打破了高清视频监控IPC一统天下的格局。从此,高清监控不再只有网络架构,采用SDI的模拟+数字方式同样可以实现。双雄争霸势均力敌,未来高清视频监控这块市场将鹿死谁手呢?

各有千秋,谁主沉浮?

IPC需要稳定的网络作为基础,SDI则是通过同轴电缆作为介质,传输未压缩的高清数字码流。两者在高清监控市场各有特点,适用的领域也不一样。

从720P准高清到1080P全高清,高清IPC的分辨率呈几何数量级迅猛发展。提到IPC,深圳市中鑫盈科技股份有限公司市场总监吴勇华说到,网络高清摄像机的优势是绝对存在的,如高清晰度、便于联网使用方便、不受干扰等方面,IPC是主流趋势的产品。同时,深圳市三辰科技有限公司副总经理陈楚敏表示,三辰从2005年就开始做IPC,IPC采用通用的网络协议是全球都在

推广的一种模式,该模式现在已经日趋成熟稳定,在未来高清监控市场IPC将占主导地位。采访中,深圳市联特微电脑信息技术开发有限公司营销部经理王义学也表示,IPC相比于SDI产品组网的难度小,系统及应用扩展性强支持多级拓展,支持网络访问可随时随地查看并可实现远程管理。

但目前网络监控产品的兼容性和标准化受到业内和用户的质疑,用户在选择某款IPC时,还需考虑是否兼容现有系统前端的摄像机、后端管理平台等,为用户造成不小的困扰。目前,网络带宽的问题也使民用市场对高清IPC心有余悸。

如果说SDI的出现是因为IPC有着诸多“先天不足”而应运而生的也不为过,IPC类监控产品市场中表现不俗,但由于网络传输延迟无法改变、编解码损耗较大、占用网络带宽较大等问题一直被众多工程商诟病,在推广上也存在着一些小难度。致力于非压缩视频监控解决方案的艾比希科技(中国)有限公司杨竹富经理在采访中透露,视频监控的好差关键是否可靠、清晰,SDI属于非压缩的解决方案,完全符合可靠又清晰的理念,他对SDI未来的发展持乐观态度。陈楚敏也认为,HD-SDI有它的优势,是IPC无法代替的。IPC有它的刚性需求,但是范围有限,在普及上的难度较大;SDI无可比拟的优势就是它的实时,这是IPC无法做到的。

IPC高清摄像机随着技术的不断发展,稳定性不断提升,在整个监控市场的占有率也已达20%以上。另外,据行业资深人士

预测,预计在2012年中国安防市场上的SDI视频监控设备将占到高清视频监控市场的15%以上,市场规模将徘徊在3亿元水平线上下,而国际方面,在全球安防市场上SDI类产品将超过15亿元。高清视频监控这块市场最终由谁主导还有待市场的验证。

HD-SDI模拟转高清的过渡产品?

对于SDI是不是过渡性产品,记者采访的不同企业出现了不同的声音。目前存在的观点大致有三种:一种是质疑的观点,认为HD-SDI只是模拟转高清时代的过渡产品;一种激进的观点则认为SDI将蚕食IPC的市场份额并成为市场主导;也有一种观点预计HD-SDI和IPC的需求量将持续增长最终形成双方势均力敌之势。

专注于IPC产品生产、研发的吴勇华和王义学在采访中一致认为,SDI存在着成本高、布线麻烦、易受干扰、传输距离受限、存储等先天缺陷,只是过渡性的产品。

深圳市迪威乐科技有限公司总经理侯刚认为,HD-SDI能把每一秒钟发生的事情都记录的清清楚楚,它的清晰度比IPC还好,如果从高清的概念来讲它才真正算是高清,它的清晰度不是IPC能赶上的,还有就是它的夜视,我们在说技防的话不可能是光看白天不看晚上的,那么它是全实时的监控,它在夜间的功能是很强大的。所以它并不只是过渡产品,并且它还有着相应的市场份额。

深圳市伊码泰珂国内销售总监刘涛也表示,未来的视频监控是智能化的监控,而

HD-SDI以其画面清晰度的优势,在升级智能化方面相比于IPC有着一定的优势,所以HD-SDI在未来视频监控发展大趋势下有它的优势存在,决定了它不会是过渡性的产品。

英飞拓中国区市场经理赵晓辉也发表了自己的意见,SDI能否发展起来最终还是要看市场的检验,不存在过渡这一说,每个产品都有一定的生命周期,但一个产品在市场到底能存活多久最终还是由市场来检验的,SDI的出现和应用是有一定的市场需求的,无论什么技术都会有新的技术发展去替代他们,所以什么产品都有他的生命周期。

深圳权成安视有限公司总经理王军辉认为,IPC和SDI在高清视频监控市场这个棋局上可谓是棋逢对手,两者势必展开角逐,未来两项技术将在不同的安防领域居于霸主地位,长期并行。IPC以其联网的便利性未来在民用消费类电子安防监控市场、在跨区域监控工程,如中石化、中石油等连锁性质的企业、商店及西北等人口较分散的区域占主导地位。而HD-SDI则在500米范围内人口密集区域尤其是一些商业区、居民小区具有得天独厚的优势。

陈楚敏也表示,HD-SDI有它的优势是IPC无法代替的,有它的刚性需求。双方在未来监控市场有些领域是双方的技术特点无法取代的,两者长期并行无可非议。

优势互补,混合网络,未来发展之道?

从上述采访观点我们不难看出,无论是HD-SDI还是IPC高清监控它们都有自己