

产业前瞻

三网融合因局缘何一朝破题

□本报记者 计红梅

“这可以看作是三网融合的一次破冰之举。”电信专家、工业和信息化部电信经济专家委员会秘书长陈金桥日前告诉《科学时报》记者。

2010年1月13日,国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议,决定加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合,在2015年之前全面实现三网融合,并普及应用融合业务。

由于部门利益纠葛而导致的十二年困局由此一朝破题。陈金桥认为,这是国家首次明确推进三网融合的时间点,不仅标志着三网融合正在由政策层面面向实际推动转变,也预示了相关部门将根据此次会议精神,有所针对地部署和出台一系列细则。

寻求新的经济增长点

“与国外相比,我国在三网融合方面已经落后10年~15年了。”工业和信息化部电信研究院通信政策与经济研究所马志刚博士告诉《科学时报》记者。同样是上世纪90年代。1996年,美国开始实施新电信法,从法律上解除了对三网融合的禁令。而在我国,1998年3月邮电部和电子工业部完成合并,信息产业部正式成立;同时,广电部改为目前的广电总局。一场“三网合一”还是“三网融合”的大辩论随之展开。

2001年3月15日通过的“十五”规划纲要,首次明确提出“三网融合”:“促进电信、电视、计算机三网融合。”在其后的“十一五”规划纲要、国务院转发的通知和广电总局的文件中,也屡屡出现“推进‘三网融合’”的字样。然而,由于广电和电信在融合过程中,首先考虑的是保护自己的利益,固守自己的地盘,因此整合进展缓慢,甚至互设障碍。

与过去种种推进举措相比,1月13日的国务院会议无疑是一剂强心针。在这次会议上,国家提出了推进三网融合的阶段性目标,即2010年至2012年重点开展广电和电信业务双向进入试点,探索形成保障三网融合规范有序发展的政策体系和体制机制。

2013年至2015年,总结推广试点经验,全面实现三网融合发展,普及应用融合业务,基本形成适度竞争的融合产业格局,基本建立适应三网融合的体制机制和职责清晰、协调顺畅、决策科学、管理高效的新型监管体系。

技术进展

美研发可快速止血的“气球”可在街头和战场上拯救生命

□本报记者 肖洁

近年来的军事冲突已经重新引发了人们开发更好的战场止血剂的兴趣。在战场上,不受控制的大出血是士兵的主要死因。有军事医学专家认为,可预防的死亡病例的80%源于非控制性出血。问题在于目前没有有效的治疗手段来应对很深的贯通伤,这些伤口往往太严重以至于无法包扎,或者受伤的部位不便于使用止血带。为了应对这样的致命性出血状况,美国 CardioCommand 公司的 Maynard Ramsey 研发了一种气球原理的系统,可以将其插入伤口,然后在90秒内充满空气。美国麻省理工学院的《技术评论》杂志日前报道了这一神奇止血装置。

CardioCommand 公司位于美国佛罗里达州的坦帕市。Maynard Ramsey 是该公司的首席执行官和首席技术官。他设计

动态

安捷伦公司推出温室气体检测分析仪

本报讯 安捷伦公司日前宣布有两款温室气体(GHG)分析仪上市,它们可用于空气样品中甲烷、二氧化碳和氧化亚氮的检测。这种分析仪也可以分析土壤气体或用于植物呼吸的研究,这些样品中含有甲烷、二氧化碳和氧化亚氮。而且,这两款分析仪很容易扩展,能够分析六氟化硫。(肖洁)

IE 漏洞“台风”有大规模爆发迹象

本报讯 1月19日,瑞典“云安全”系统监测到,微软上周公布的 IE 最新漏洞“台风”(微软编号 KB979352)已出现大规模爆发迹象,仅1月18日一天就有近11万用户遭到此漏洞的侵袭,超过200个网站被植入利用此漏洞的恶意代码。瑞星专家表示,凡是安装瑞星2010版的用户,其中的“防挂马模块”可以针对此漏洞进行主动防御,不用升级即可阻止其侵入电脑。(计红梅)



1月18日,深圳广电集团高调推出“中国时刻(S1979.COM)”,开始新媒体向三网融合迈进的征程。

“2010年是三网融合的破冰之年。”陈金桥由此认为。

而之所以能够在此时破冰,马志刚认为这与金融危机不无关系。“在后危机时代,国家需要寻找新的经济增长点。而破除三网融合壁垒,并拓展由此带来的市场,将是‘十二五’期间挖掘新的经济增长潜力的重要举措。”

“实际上,三网融合超出了技术、业务、行业和市场的范畴,是体制机制上的问题。”马志刚说,在国家要大力发展战略性新兴产业的大方向下,三网融合壁垒已成为云计算、物联网等新兴业务的发展障碍,而如果破除这些障碍,则会使三网融合本身也成为“金矿”。正是在这样的背景下,国家领导审时度势,作出了这一体制上的破冰之举。

要竞争,更要合作

1月18日,在美轮美奂的灯光中,深圳广电集团旗下的新媒体全息跨界平台——“中国时刻(S1979.COM)”正式在公众面前亮相。

据深圳广电集团副总编辑李也平解释,“全息跨界平台”这一新名词指的是“中国时刻”下辖三个平台,即互联网门户——www.s1979.com、手机门户——wap.s1979.com 和数字电视频道——漾 TV,在物理形态和资源整合方面实现了三网的融合与贯通。“这在国内广电系的新媒体构建中是首屈一指的。”李也平自豪地说。

在三网融合热度颇高的时候,高

调推出这一平台,无疑是广电巨头的试水之举。

据记者了解,让深圳广电集团用一年时间、全资金投入9000万元打造这一平台的根本原因来自互联网的诱惑。李也平告诉《科学时报》记者,未来深圳广电集团的全部编辑、记者、主持人等不仅要为电视频道、广播频率制造内容,同时也要为“中国时刻”制造适合于网络传播和网络人群收看习惯的新媒体内容,实现真正意义上的“网台互动”。他们的目标,是要把“中国时刻”打造成“三网联动、破屏传播”的创新组合。届时,用户将可以通过手机、电脑或电视三屏中的任何一种屏幕,随时随地收看和点播深圳广电集团的任何电视节目,并能在不同“屏幕”之间自由无缝地切换正在观看的节目内容,并参与互动。

“对深圳广电集团来说,三网融合过程中最关注的是内容。”李也平说。这一看法与马志刚不谋而合。马志刚也认为,三网融合的成果之一就是可以让用户享受到更加丰富和便捷的内容服务。有业内人士认为,三网融合后,广电和电信之间会展开更加充分的竞争。对此,马志刚并不认同。他认为,广电和电信确实会在互联网接入、手机电视、在线视频、IPTV 等领域展开竞争,但是更多的应该是合作。“广电和电信在服务区域和覆盖范围上各有不同,这会让他们在三网融合后形成更好的互补。到时候,或许我们除了收看央视的节目外,还能看到中国移动、中国联通的电视台播放的节目呢。”他笑着说。

lis-Behnke 认为,这一装置未来将在战场发挥作用。Ellis-Behnke 本人也在设计止血材料。他指出这一新的装置仍然有一些问题。比如,任何人在沿着创道插入该装置时,都要注意避免对伤者组织造成更深的伤害。而且,使用该装置的医生有可能推动炸弹碎片划过健康的动脉,将其意外切断。但是,Ellis-Behnke 补充道:首先这一装置解决了目前没有办法解决的问题。“有效利用它的功能拯救生命。”他说。这个气球装置由内外两层材料组成:外层材料是内附聚亚胺酯的尼龙,内层材料则是一层柔软的聚亚胺酯。这种设计保证了气球不会被伤口内可能存在的炸弹碎片等尖锐物体刺破。气球将贴合伤口的部位并将其紧压。Ramsey 说,类似的气球装置目前大部分在手术室中使用,“原有的产品一充气也会展开,但是它们会保持其原来的自然形状,无法形成适合创道的轮廓。”

CardioCommand 公司的装置被设计用于那些传统止血带难以使用的身体部位,比如腹部沟或者肩膀。其实,止血带本身也有缺点,因为其不能连续使用超过30分钟,而且可能对人体组织造成二次伤害。新的气球装置也适用于



(计红梅)

惠普 CaaS 助力电信企业开拓 62 亿美元新市场

本报讯 惠普公司近日推出了一项新计划 CaaS,帮助电信运营商开拓价值 62 亿美元的市场机会。据悉,HP CaaS (Communications as a Service) 将使服务提供商能够以外包的形式为中小企业提供以云为基础的通信服务,这种服务将采取公共事业如电力的收费模式。(计红梅)

►TourniCath (图中,带有外包装的产品)打开后,看起来像一个瘦长的塑料管(图下)。它由一个紧紧裹着压缩气球的导管组成,气球外覆一个可拆除的套。当被置入一个模拟的创道时(图上),充了气的气球能够形成完全贴合创道的形状。

“对于广电和电信来说,更重要的是抱着开放与合作的态度,共同做好增量市场。”陈金桥也这样认为。

防止重复建设造成的资源浪费

通信世界网总编辑刘启诚在其博客中撰文称,三网融合在监管层面重点要解决的问题是,如何引导广电和电信企业积极利用现有的网络资源,而不是花费巨资再去建设一张新网。

“如果各个利益主体对已有的网络不好地利用,而是在三网融合的大背景下,各自进行大规模网络建设,这不仅对推动三网融合不利,而且会造成重复建设、网络资源浪费问题。国家应该尽早出台相关具体政策,特别是在共建共享、互联互通方面有明确的政策指示,这样才能尽早避免出现恶性竞争的市场行为。”刘启诚说。

马志刚和陈金桥也认为,下一步紧迫的任务就是要修订广电和电信现有的一些管理规定,消除双方的政策壁垒,同时出台与1月13日国务院会议精神相符的细则。“与三网融合配套的进一步细则或许年内就会陆续出台了。”陈金桥这样预测。

此外,陈金桥还大胆预言,在不久的将来,广电和电信企业在经历长期的竞争与合作后,有可能会共建企业联合体。这一方面可以让国有资产得到更好的保值增值,也会让双方的优势形成更好的互补,网络等基础设施也会由此发挥最大的效益。

相关阅读

三网融合

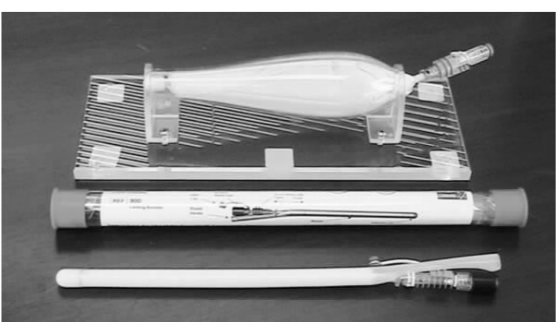
三网融合是一种广义的、社会化的说法,在现阶段它并不意味着电信网、计算机网和有线电视网三大网络的物理合一,而主要是指高层业务应用的融合。其表现为技术上趋向一致,网络层上可以实现互联互通,形成无缝覆盖,业务层上互相渗透和交叉,应用层上趋向使用统一的 IP 协议,在经营上互相竞争、互相合作,朝着向人类提供多样化、多媒体化、个性化服务的同一目标逐渐交汇在一起,行业管制和政策方面也逐渐趋向统一。三大网络通过技术改造,能够提供包括语音、数据、图像等综合多媒体的通信业务。这就是所谓的三网融合。

那些传统治疗方法无法胜任的太深、太严重的伤口。

近年来,人们努力寻找对严重外伤更有效的止血方法,该装置只是研究人员的成果之一。除此以外,有一家公司研制了一种基于聚乙酰胺葡萄糖的凝血物质,美国军方还用一种沸石基制剂产品,该制剂可以吸收血液,并依附在伤口处及其周围的组织表面,达到止血目的。研究人员还在研发更新的手段,比如一种放入伤口会膨大的袋子;还有一位生物工程师研发了一种纳米颗粒,能模仿人类血小板的凝血功能。

但是,Ellis-Behnke 认为“所有的这些方法都有缺点”:比如袋子可能会膨胀得比伤口本身还大,造成过大压力,损伤人体的重要器官;凝血剂带来的凝血团则可能会跑到身体其他部位去,带来危险。此外,他指出大部分方法使用的材料是无法生物降解的。位于美国圣安东尼奥的布鲁克陆军医学中心的外伤医生 Steven Glosky 认为,其他装置都无法做到像 CardioCommand 的气球装置一样,直接解决出血控制的问题。“它可能将在战场上发挥巨大作用”。

◀充气的救命装置:这个气球形状的装置可以被插入深深的贯通伤口,并在90秒内充气,来阻止威胁生命的大出血。这个气球是由内覆聚亚胺酯的尼龙构成,伸展开后,最长可达8英寸,直径最大可达两英寸。它可以完全、充分贴合伤口的部位。



业界观察

在线视频 VS 蓝光 DVD:谁胜谁负

□本报记者 计红梅

2008年2月19日,日本东芝株式会社社长西田厚聪正式发表东芝 HD DVD 业务撤退声明,决定在3月底前结束全部业务。至此,持续了5年的新一代高清 DVD 格式大战终于尘埃落定,蓝光阵营胜出。

然而,就在此时,有国外分析家和国内专家认为,虽然蓝光 DVD 在标准大战中胜出,却未必会是未来家庭影视市场的最后赢家:如果消费者们选择从互联网上观看、下载高清内容,那么蓝光 DVD 战胜 HD DVD 就可能只是一个短暂的胜利。时至今日,情况又发生了什么变化呢?

2010年1月12日,暴风公司在北京发布暴风影音2012在线高清版,在国内首次实现了720P以上真正高清视频在线点播。暴风公司首席执行官冯鑫对《科学时报》记者表示:“暴风影音2012的在线高清技术,将领先全球一年以上。暴风以2012为自己的新版本命名,是希望这一版本能‘开启在线视频高清新纪元’。”

在线视频行业的这一技术变革是否会影响到蓝光 DVD 的发展?对此,北京大学计算机科学技术研究所副教授孙俊博士告诉《科学时报》记者:“影响会比较大。”

视频图像画质的30年创新史

“迄今为止,视频图像的画质已经经历了30年的创新史。”孙俊告诉《科学时报》记者,在这30年的历程中,视频呈现方式历经了第一代的模拟电视、第二代的数字电视到两代半的高清电视的发展轨迹,而其最终的方向则是发展至立体及自由视点的电视。

1976年,JVC 公司开发出一种家用录像机录制和播放标准,全称是 Video Home System(VHS),意为家用录像系统。当时,VHS 的分辨率大约只有352×240像素左右的程度。20世纪80年代,在经历了和索尼的 Betamax 格式以及飞利浦的 Video 2000 格式的竞争之后,VHS 成为家用录像机的实际标准格式,Betamax 退守广电等专业市场。

其后,1993年,索尼、飞利浦、JVC、松下等电器生产厂商联合制定了 VCD 数字光盘的白皮书标准。“VCD 的整个视频质量和 VHS 录像带相当,不过由于节目源的画质相比 VHS 时代有了明显的提高,所以整体画质感觉上 VCD 是高于 VHS 录像带的。”孙俊说。1998年9月初,我国14家电子企业联袂开始向全国市场投放新一代高清晰度数字视听产品——SVCD。据孙俊介绍,SVCD 是由中国录制技术标准委员会所开发的增强型 VCD 标准。以技术能力和影像品质来说,它的画质水准位于 VCD 和 DVD 之间。

“1995年9月15日,以飞利浦和索尼、东芝和时代华纳为首的两大阵营终于达成了统一 DVD 标准的协议,宣告了 DVD 这一目前最成功的家庭数字媒体格式正式步入了历史的舞台。”孙俊说,采用 MPEG-2 标准压缩的 DVD,其分辨率可达720×576像素,远超 VCD 的352×240像素。此外,MPEG-2 具有可弹性调整视频读取率的能力,因此可以在保有原画面品质的情况下,大量节省信息的存储空间。

“现在,图像画质的最高标准是蓝光高清。”孙俊说,蓝光高清有720P和1080P两种规格。其中,720P是美国电影电视工程师协会(SMPTE)制定的高级高清数字电视的格式标准,相对于DVD,720P内容的画质提升了3倍,可以满足绝大多数用户的欣赏需求。而1080P的有效显示格式为1920×1080,像素数达到207.36万,是目前已经商用的民用多媒体标准的最高峰,其画质已经接近电影,达到了DVD的6倍。

孙俊认为,观看高清的在线视频是大势所趋,而今随着暴风影音2012的发布,这一梦想终于有望实现。

制胜的关键取决于价格

2009年11月28日,盛大旗下华友世纪收购酷6网。2009年12月28日,被称为视频网站国家队中国网络电视台正式上线。2010年1月6日,百度宣布组建公司进军高清视频领域。1月18日,深圳广电集团高调推出全息跨界媒体平台“中国时刻”,成为继央视、上文广、湖南广电、凤凰卫视、浙江广电之后国内第六家进军视频网站的广电巨头。

“现在中国在线视频产业正以每年200%以上的速度快速增长,即将在两年内出现爆炸性增长。未来3年产业收入规模有望达到100亿元。这一切表明,2010年将是中国在线视频冲刺年。”冯鑫告诉《科学时报》记者。

据 CR-Nielsen 调查显示,用户认为观看视频最重要的体验在于播放流畅度和节目清晰度,这两项产品特性的重要性分别为71%和68.5%。然而,要实现在线、流畅地观看高清视频节目却绝非易事,对用户带宽、服务器带宽和用户的电脑性能都有要求。

据暴风公司产品总监王志鹏介绍,对于视频节目,码率越高,其单位时间内需要传输的文件体积就越大。目前中国家庭网民中,宽带是普及了,但多数是512Kbps、1Mbps,多一点的能达到2Mbps。如此带宽,要传输高清所需的文件难度极大。此外,如果用户的电脑性能达不到高清解码的要求,即使用户带宽和服务器带宽都够了,也还是没用。“在中国,由于带宽和显示器性能的限制,实现720P高清视频在线点播已是极限。如果在带宽和电脑性能都极为充裕的情况下,暴风影音2012也可以实现1080P的在线观看。”王志鹏说。

将在线高清视频和蓝光 DVD 作比较时,王志鹏认为它们的服务形态不同。“蓝光 DVD 是在客厅中享受的,而在线视频则是通过电脑这一终端实现的。”王志鹏说。

不过,在孙俊看来,在线高清视频还是会对蓝光 DVD 市场造成影响。据记者了解,随着价格快速下跌,蓝光 DVD 播放机已成为美国去年年末圣诞期间最热销的消费电子产品之一。

2006年,韩国三星公司率先向市场推出蓝光 DVD 播放机,当时售价约为1000美元。而在去年的圣诞期间,美国市场上已有数十种不同品牌的蓝光 DVD 播放机可供消费者选择,平均价位已降至130美元左右。一些商家还加大促销力度,部分入门级蓝光 DVD 播放机售价低至78美元。

国外分析师表示,2009年蓝光 DVD 播放机的销量比2008年增长112%。NPD 集团的分析师 Ross Robin 由此认为,互联网对蓝光的威胁将会被推迟10年。“毕竟,蓝光 DVD 的画质更加清晰,而且与电脑相比,也少了网络的限制。”

现在,国外的设备生产商已经在准备上市播放3D视频内容的蓝光 DVD 播放机和电视,而这些产品很可能在今年美国的假期购物季期间就会推出。

“对蓝光而言,最致命的一点在光盘的价格。”孙俊认为,即便与上一代 DVD 相比,蓝光 DVD 播放机价格高一点,但因为是**性消费,用户也可以接受。然而,一张蓝光 DVD 碟片价格在175元至230元之间,几乎等于传统正版 DVD 碟片价格的10到20倍,这会成为让消费者们对蓝光望而却步的最终理由。

“当然,如果身处盗版能够被严厉禁止的环境中,蓝光还是很有发展前景的。”孙俊说。



专家认为,蓝光光盘的价格是其能否应对互联网在线视频和下载威胁的关键。