

3G要靠市场来检验

阙凯力

信息观察

近年来,我国电信界对于第三代移动通信(3G)的争论非常激烈。值得注意的是,尽管各方争论热烈,但是很少有人提出消费者对它是什么态度:电信用户究竟对宽带移动通信是不是有需求;即使有需求,用户所接受的价格水平对经营者是否可以产生经济效益。3G的核心问题是“3G的社会需求是否可以支付其社会投入”。而这一问题却一直没有得到很好的解决。

经济的发展是需求驱动还是技术驱动?在上个世纪60年代以前很少有人对这个基本规律提出过疑问。但是长达三四

十年的技术发展使人们产生了一种错觉,仅仅因为技术的发展满足了长期积累的市场需求,就错误地以为可以脱离市场的需求,单凭技术本身来推动经济发展。因此,才产生了近年种种脱离需求而一味追求新技术所带来的失败。

需求才是市场经济的主导

因素,电信用户的需求就是电信运营企业的市场,而运营企业的需求就是设备制造业的市场。在电信行业的价值链中,所有市场的源头都来自于用户的需求,或者认为它的使用价值不高、不愿意支付高于其成本

的费用,那么这项业务的经营和相应的设备生产就成为无源之水、无本之木。眼下设备制造商急于3G漠不关心,消费者对“价值链倒置”在通信技术与能力过剩的今天,不能不引起我们的高度重视。

一种新技术如果具有使用价值,使用者就必然愿意购买而对经营者产生经济效益。

加强国际合作 发展通信事业

上海贝尔阿尔卡特 股份制合作双方受益

阿尔卡特控股上海贝尔,这种合作形式是好是坏,上海贝尔阿尔卡特公司新任总裁狄加对此有自己的看法。

狄加重点强调上海贝尔阿尔卡特的本土化定位。他说,上海贝尔阿尔卡特的产品研发、制造都在本土,公司决策也是本土化的。董事长在制定对总裁的考核目标时,依据的是国资委下达的业绩考核指标。另外,公司开发的所有专利都属于自己,全部放在中国。而其他一些在中国的外资企业,虽然也在本土搞研发,但最终的专利所有权是在海外的母公司。这些都表明,上海贝尔阿尔卡特是一个完整的、全方位的中国公司。

中国目前正在向信息化强国迈进,缺乏自主知识产权技术已经成为一个障碍。狄加认为,通过上海贝尔阿尔卡特这种模式会有助于问题的解决。一是因为上海贝尔阿尔卡特可永久性分享阿尔卡特这样一家国际公司的技术成果。二是中国政府制定的一些标准,通过我们的海外资源,更容易推广到海外市场去。三是我们对海外市场需求比较了解,能将其融入到中国的技术标准中去。

狄加说,在海外市场和纯本土化企业相比,上海贝尔阿尔卡特显示出了自己的优势。一是产品线非常丰富。二是能分享阿尔卡特在全世界建立的130个销售网络,快速进入当地的电信市场。和其他跨国公司相比,上海贝尔阿尔卡特拥有中国公司的优势。

在阿尔卡特集团,上海贝尔阿尔卡特扮演着越来越重要的角色。狄加说,上海贝尔阿尔卡特的呼叫中心,面向整个亚太区,覆盖非常广泛;研发中心则是阿尔卡特的全球三大研发中心之一。在新兴技术领域,上海贝尔阿尔卡特今年将再增加500名研发人员。(本报记者 简玉红)

通信技术创新推动可持续发展

编者按:温家宝总理在《政府工作报告》中说,要充分利用国内国外两个市场、两种资源,拓展发展空间,增强参与国际合作和竞争的能力。中国通信制造业是较早对外开放的一个领域,多年来,众多外商投资企业、合资企业以及股份制企业为中国通信事业的发展,为中国的信息化建设作出了自己的贡献。我们在此选择几家代表性企业,推出本期专题报道。

“中国已经明确认识到,不平衡的发展和环境警戒问题正给中国的现代化建设以及保持可持续的高速经济增长带来严峻挑战。而在应对平衡与可持续发展所带来的新挑战之时,信息通信技术将再次向世界证明它是一个关键的驱动因素,在促进和加速农村地区发展方面更是如此。”爱立信集团董事兼泰斯库日前来京参加由国务院发展研究中心主办的“2004中国发展论坛”时作上述表示。

在中国提出可持续发展观后,爱立信表示愿意和中国政府的这一战略保持一致,并积极作出自己的贡献。泰斯库认为,从长期来看,信息通信技术将被证明是推动中国农村地区变革的最有效的方式。阻碍农村发展的最大障碍是距离和基础设施不足,如果能够及时地登陆网络,获得教育、医疗、农业等方面的信息,那么这些障碍将会被清除。

爱立信(中国)公司总裁杨迈说,造价更加低廉、也更加智能化的无线通信技术是最为适合农村的信息通信技术。目前爱立信对中国的农村电信普遍服务问题给予了足够的关注,并已开发出了Expander无线技术和解决方案。据介绍,这一方案专为话务需求尚不稳定和覆盖尚不完善的农村地区设计,能够尽量减少总成本和维护需要。

泰斯库相信,电信行业是中国政府取得平衡与可持续发展的最主要的一个推动力和有力的工具。中国目前拥有一个世界领先的电信网络,这是一个非常好的基础,它可以使得很多人实现通信需要。(本报记者 简玉红)

为朗讯中国用户提供 贝尔实验室

3月25日,贝尔实验室全球总裁威廉·欧榭在清华大学演讲时表示,随着中国在朗讯全球业务发展战略中的地位不断提高,贝尔实验室(中国)将在满足国内电信运营商不断扩大的需求,推动国内通信技术和市场发展过程中发挥越来越大的作用。

欧榭指出,通信产业正加快向虚拟世界前进的步伐,通信网络的未来将是全光网络和宽带移动的结合,面临的主要挑战包括安全性和私密性、数字孤岛的消除以及文化差异的保持,而光电子技术、差异化天线技术以及纳米技术将成为推动这一进程的关键。贝尔实验室将加大在量子点、光电硅波导管、分子晶体管和塑料电路等下一代通信系统基础研究领域的投入,继续在移动通信网络、下一代光网络和无线网络、宽带接入、网络服务、下一代运营支持网络系统、增强网络安全性和可靠性的软件和服务以及纳米技术等方面勾画通信产业的未来。

欧榭表示,贝尔实验室的使命就是“确保朗讯科技不断以创新盈利的产品率先占领未来市场”。为此,贝尔实验室的技术与发明正在以前所未有的速度融入朗讯科技领先的通信产品和服务中。

在谈到贝尔实验室在中国的发展时,欧榭说,贝尔实验室(中国)目前已经发展成为由基础科学研究院、先进技术研究院以及研发中心组成的强大研发实体,不仅担负着为朗讯开发全新通信产品和服务的重任,而且还直接为朗讯的中国客户提供服务。(本报记者 陈建栋)

构建厦大高速互联网

厦门大学1994年筹建校园计算机网络,1995年与上海交大开展专线连接,1996年校园网正式开通并提供因特网服务,同期水平居全国高校前列。1997年厦大成为700个教师单元房产安装校园网入网端口,成为厦门市信息港建设首个示范小区。

2000年,厦大对校园主干网升级改造,采用国际网络通信制造商思科公司电信级路由交换机,构建校园网核心主干,实现稳定可靠、性能极高的主干连接,使厦大所有教学、科研、行政楼及学生宿舍,全部实现千兆到楼。厦大校园主干网性能、规模跃居全国领先行列。

2003年9月,厦大在国内高校首次采用思科DWDM(密集波分复用系统)技术构建不同校区间(主校区和漳州校区)高速网络连接,节省了昂贵的长途光纤资源,保证了多校区间高速网络互联和高速专网的搭建,并满足校区间信道扩容的需要。

厦大目前已拥有8TB数字资源,师生可在查询2万多种期刊,其中外文期刊1.5万种。目前,几乎所有院系单位都有自己的网站对外提供信息服务。为促进网站建设,学校还制定相应政策,定期组织网站评比,开展网站管理技术培训,组织网站设计大赛等。学校大力支持教师开展多媒体教学,各院系自主开发了大量教学课件。在教育部的新世纪网络示范课程招标中,厦大中标课程数量名列前茅。学校办公自动化系统已投入使用。另外,厦大先后与思科、IBM等跨国企业合作,联合组建了厦门大学思科网络技术学院、IBM技术中心等。展望未来,厦大已考虑在“985工程”二期建设中,重点支持以高性能计算机、高速信息网络和数字图书文献资源为主的公共服务资源和支撑体系建设。(本报记者 齐柳明)

发展数字电视刻不容缓

孙丕恕

发展数字电视事业,不仅关系到提高群众物质、文化生活水平,同时还关系到抓住全球范围内产业升级的大好时机,培养一批具有国际竞争力、拥有自主知识产权的民族品牌,实现本土企业做大做强战略目标。世界主要发达国家和地区都将发展数字电视作为信息化推进的重要工作,列出了数字电视发展的时间表,我国也在积极推进数字电视事业的发展。目前,我国数字电视事业的整体发展还存在着一些问题,数字电视技术标准不统一、节目内容匮乏和价格因素这三大瓶颈直接制约着我国数字电视事业的发展。

数字电视逐步替代模拟电视是一次新的产业升级。未来十年,中国将有至少3亿台模拟电视被替换为数字电视,这是无疑一个巨大的市场。如果能抓住这一机遇,确立中国自己的技术标准、开发核心技术,发展拥有自主知识产权的数字电视事业,不仅可以满足广大人民群众日益增长的物质、文化需求,还可以带动相关产业快速健康发展,培养一大批具有国际竞争力的自有品牌,摆在我国在VCD、DVD领域由于核心技术受制于人的局面。

目前,我国数字电视标准的制定严重滞后,意味着数字电视相关设备与技术的提供厂商在研发上未能形成明确的方向,电视台与设备供应商在经营上承担着巨大的风险,在很大程度上限制了厂商的投资和积极性,阻碍了数字电视事业的发展进程。因此,在数字电视标准问题上,建议由政府牵头,协调多方因素,在总体规划的基础上,加快我国数字电视标准的确立。

数字电视以更高的压缩技术大大地提高了频道资源,使电视节目的发展相对滞后。从已经进行试播的地区来看,数字电视的节目内容和原来的有线电视并没有太大区别,节目源多是将现有模拟电视节目转为数字节目。清晰的图像显然不成为观众花费数百元乃至上千元的原因,更不足以推动数字电视观众群体的增长。

内容匮乏已成为数字电视发展的一大瓶颈,从另一个角度看,也对数字电视观众的权益构成侵害。如何根据观众需求,鼓励健康文明的节目制作

ABS最早用在火车上

主持人:信息技术在汽车的哪些方面得到了应用?

吴刚:信息技术主要应用在汽车发动机技术、底盘技术、制动技术、控油技术等几个方面。在安全方面应用也比较多,如ABS系统、安全气囊、GPS技术等。

韦革:10年前,像ABS和安全气囊这些技术只有高档车才能配置,现在已成为10万元车的配置。

侯德藻:ABS指防抱死制动系统,当车辆在高速行驶中突然刹车时,这个系统能避免汽车出现后轮侧滑和前轮丧失转向能力,可以提高汽车行驶的稳定性、操纵性和安全性。

主持人:它的原理是什么?

侯德藻:ABS系统的工作原理类似我们驾驶技术中说的“点刹”,就是一点一点刹车。当车轮制动时,安装在车轮上的传感器能感知车轮是否抱死,并将信号传给电脑,电脑会马上降低被抱死车轮的制动力,车轮又继续转动。转动到一定程度,电脑又施加制动,这样不断重复,直至汽车完全停下来。通过“抱死—松开—抱死—松开”的循环工作,车辆始终处于临界抱死的间隙滚动状态。

王建:ABS最早应用在火车上,以防止火车在刹车时脱轨。在上个世纪六、七十年代又应用在飞机上。

主持人:原先没有ABS系统的汽车可以补救吗?

韦革:可以,加装一套大约需要几千元钱。

爱立信 通信技术创新推动可持续发展

爱立信(中国)公司总裁杨迈说,造价更加低廉、也更加智能化的无线通信技术是最为适合农村的信息通信技术。目前爱立信对中国的农村电信普遍服务问题给予了足够的关注,并已开发出了Expander无线技术和解决方案。据介绍,这一方案专为话务需求尚不稳定和覆盖尚不完善的农村地区设计,能够尽量减少总成本和维护需要。

泰斯库相信,电信行业是中国政府取得平衡与可持续发展的最主要的一个推动力和有力的工具。中国目前拥有一个世界领先的电信网络,这是一个非常好的基础,它可以使得很多人实现通信需要。(本报记者 简玉红)

为朗讯中国用户提供 贝尔实验室

欧榭表示,贝尔实验室的使命就是“确保朗讯科技不断以创新盈利的产品率先占领未来市场”。为此,贝尔实验室的技术与发明正在以前所未有的速度融入朗讯科技领先的通信产品和服务中。

在谈到贝尔实验室在中国的发展时,欧榭说,贝尔实验室(中国)目前已经发展成为由基础科学研究院、先进技术研究院以及研发中心组成的强大研发实体,不仅担负着为朗讯开发全新通信产品和服务的重任,而且还直接为朗讯的中国客户提供服务。(本报记者 陈建栋)

构建厦大高速互联网

厦大目前已拥有8TB数字资源,师生可在查询2万多种期刊,其中外文期刊1.5万种。目前,几乎所有院系单位都有自己的网站对外提供信息服务。为促进网站建设,学校还制定相应政策,定期组织网站评比,开展网站管理技术培训,组织网站设计大赛等。学校大力支持教师开展多媒体教学,各院系自主开发了大量教学课件。在教育部的新世纪网络示范课程招标中,厦大中标课程数量名列前茅。学校办公自动化系统已投入使用。另外,厦大先后与思科、IBM等跨国企业合作,联合组建了厦门大学思科网络技术学院、IBM技术中心等。展望未来,厦大已考虑在“985工程”二期建设中,重点支持以高性能计算机、高速信息网络和数字图书文献资源为主的公共服务资源和支撑体系建设。(本报记者 齐柳明)

首届IT女性年会将召开

由中国妇联指导,中国计算机报社和中国妇女报社共同主办的“首届中国IT女性年会”即将在北京隆重召开。与此相关的“中国IT优秀女性评选活动”日前已经正式启动。年会旨在彰显中国IT优秀女性的风采,提升IT职场女性的竞争力。活动不仅体现我国广大妇女积极参与经济建设、参与市场决策和企业管理的现状,也将客观反映我国妇女在高科技产业的参政议政能力。本次活动将历时两个月。(齐柳明)

日新月异 的汽车IT技术

主持人 钟晓军

ABS最早用在火车上

主持人:信息技术在汽车的哪些方面得到了应用?

吴刚:信息技术主要应用在汽车发动机技术、底盘技术、制动技术、控油技术等几个方面。在安全方面应用也比较多,如ABS系统、安全气囊、GPS技术等。

韦革:10年前,像ABS和安全气囊这些技术只有高档车才能配置,现在已成为10万元车的配置。

侯德藻:ABS指防抱死制动系统,当车辆在高速行驶中突然刹车时,这个系统能避免汽车出现后轮侧滑和前轮丧失转向能力,可以提高汽车行驶的稳定性、操纵性和安全性。

主持人:它的原理是什么?

侯德藻:ABS系统的工作原理类似我们驾驶技术中说的“点刹”,就是一点一点刹车。当车轮制动时,安装在车轮上的传感器能感知车轮是否抱死,并将信号传给电脑,电脑会马上降低被抱死车轮的制动力,车轮又继续转动。转动到一定程度,电脑又施加制动,这样不断重复,直至汽车完全停下来。通过“抱死—松开—抱死—松开”的循环工作,车辆始终处于临界抱死的间隙滚动状态。

王建:ABS最早应用在火车上,以防止火车在刹车时脱轨。在上个世纪六、七十年代又应用在飞机上。

主持人:原先没有ABS系统的汽车可以补救吗?

韦革:可以,加装一套大约需要几千元钱。

车载GPS定位精度可达一米

主持人:除了EBD外,ABS还有什么辅助系统?

吴刚:现在比较常见的还有电子稳定程序、制动辅助系统、驱动防滑系统、电子刹车辅助系统等等。像电子稳定程序可以通过主动调控发动机的转速,调整每个车轮的驱动力和制动力。电子刹车辅助系统又称EBA,可以通过电脑判断驾驶员的刹车意图。如果属于非常紧急的制动,EBA此时就会指示制动系统产生更高的油压使ABS发挥作用,这对于脚力差的妇女及高龄驾驶员帮助很大。有关测试表明,EBA可以使时速高达200公里的汽车完全停下的距离缩短21米,尤其在高速公路行驶的车辆,EBA可以有效防止常见的“追尾”事故。

韦革:电喷技术是很先进的供油技术,它保证了发动机在动力、经济和排放上达到一个综合最佳状态,就是在省油、排放低的状态下表现出较好的动力。

侯德藻:现在国家已将混合动力列入“863”计划,并委托清华大学进行研究。“混合动力”

混合动力成为未来方向

主持人:我们常听说电喷发动机指的是什么?

王建:“电喷”指的是电子控制燃油喷射技术。在气缸每一次吸气时,都由电子控制燃油的供给量,由喷嘴喷射,与空气混合,再吸入气缸。这样,在发动机工作的所有点,都对空气和燃油的混合进行最佳控制,从而使燃油的供给量满足发动机的工作要求。

韦革:电喷技术是很先进的供油技术,它保证了发动机在动力、经济和排放上达到一个综合最佳状态,就是在省油、排放低的状态下表现出较好的动力。

侯德藻:现在国家已将混合动力列入“863”计划,并委托清华大学进行研究。“混合动力”

卫星定位系统日趋普及

主持人:现在很多车装GPS系统,能否介绍一下?

侯德藻:GPS即全球定位系统,是由美国国防部耗资120亿美元建成的军事卫星系统,主要用于军事目的。

王建:美国为GPS发射了30颗卫星,其中6颗备用,其余24颗分布在6个轨道界面上,每个轨道面4颗。地球上每一点都可以同时接受到其中4颗

汽车使用越来越“傻瓜”

主持人:汽车IT技术的发展会朝哪个方向发展?

韦革:新的奔驰车上已经开始使用“蓝牙”技术。在一些高档车上,你可以看电视、上网、发传真等等,汽车其实已经成为一个信息中心。

侯德藻:未来的汽车将会出现无人驾驶。自动交通系统的完善,将会使汽车能在保持1米车距的情况下高速行驶。

吴刚:现在汽车的操控界面也越来越人性化,像宝马的idrive、奥迪的MMI多媒体界面。这些新的界面将会使驾驶越来越简单,人机对话越来越轻松,汽车将成为“傻瓜汽车”。

王建:其实IT技术已在汽车的每个部分得到应用。现在高档车上一般都装有100多个微处理器,这100多个微处理器通过车内网络连接。这个网络使用一个叫做“CANBUS”的通讯协议。针对不同的指令,整个系统可以通过高速网或低速网进行工作,高速网的带宽可达1兆,低速网则只有100K。(摄影:本报记者程伟光)

光明IT沙龙

选题策划:张碧涌 info@gmw.cn