

软件产业加速迈向“两化”

服务化 融合化

本报记者 常理

基础软件是软件产业的基石,是软件产业主要核心竞争力所在。软件的核心关键技术绝大部分体现在基础软件这个领域。特别是在提高国家信息安全,规避民族软件产业风险,为国家的信息化保驾护航的方面,自主、安全的基础软件发展至关重要。

基础软件的差距

在哪里

祝君壁

经过10多年的发展,我国已经是世界的软件产业大国,但还不是软件强国。真正的软件强国是美国。美国的基础软件全球市场占比超过80%,数据库、中间件、开发工具、部署工具等产品全球占比达80%,约为9000亿元人民币。美国有大量的专业的软件公司,尤其在基础软件领域,甲骨文、IBM、微软等企业,已经在全球软件市场遥遥领先。

差距首先体现在市场规模上。目前,我国基础软件市场规模比较小,只有100多亿元人民币。其中,国外厂商份额达到90%,这个数字比美国在全球市场垄断的程度还要高。

从全球发展趋势看,基础软件的市场规模会逐年上涨,但在我国市场,对外依赖程度仍较高。例如服务器管理系统,国内厂商和国外厂商的比重是3:97;国内数据库市场国内外厂商比重是10:90;中间件目前是基础软件当中国内发展最好的领域,国内厂商已占四分之一,但仅IBM和甲骨文两家就占70%。要实现目标,仍任重道远。

其次,体现在技术上。基础软件是软件领域里核心技术最多的领域,技术门槛最高。数据显示,IBM公司、微软公司在美国申请的专利和基础软件专利分别是6000多项和2000多项,而我国从事基础软件的企业申请中国专利,仅87项。可见我国基础软件领域在核心技术上仍属落后。

就现状来看,市场、技术都存在为题。但是国内市场目前遇到新的发展机遇,云计算、大数据、物联网一系列新的应用模式、服务模式的产生,为我国基础软件市场开辟了新天地。值得注意的是,面对机遇国外厂商也在求变,不再单一强调数据库、操作系统、中间件,而是强调基础软件产品整体布局,大幅度地优化产品性能。

近年来,我国软件产业规模迅速扩大,产品质量、应用水平和服务能力稳步提升,为建立现代信息技术产业体系、加速信息化与工业化融合进程和经济发展方式转变作出了重要贡献。

2012年,我国软件产业共实现收入2.47万亿元,同比增长31.5%。软件产业占电子信息产业收入比重由“十一五”末的18.2%提高到22.7%,软硬件比例日趋合理。

软件业全方位提升

我国软件业在规模稳中有升的同时,产业结构服务化趋势突出,数据处理和运营服务类收入占比明显攀升;创新能力不断增强,产品质量、应用水平和服务能力稳步提升;集聚发展态势明显,中心城市增速继续领先。

据统计,2012年,我国软件产业数据处理和运营服务类收入增长突出,比重明显上升,完成收入4285亿元,同比增长35.9%,比重达17.1%;软件产品登记数为35714件,同比增长57.6%,软件著作权登记数估计超过12万件,同比增长30%以上;全国15个中心城市(副省级城市)共实现软件业务收入1.37万亿元,占全国比重55%,同比增长31.4%。

工业和信息化部软件服务业司司长陈伟表示,软件和信息技术服务业确实一枝独秀,首次迈入2万亿元台阶,31.5%的增长,可以说交出了一个令人骄傲的业绩。软件和信息技术服务业取得如此高速的发展,一方面得益于信息技术新的进展,另一方面得益于我国在推进转型升级过程中

对软件和信息技术服务业发展的需求。

呈现发展新趋势

“随着软件产业的发展,开始呈现出一些新的趋势。”陈伟介绍说,随着网络虚拟化技术的快速发展,软件定义数据中心、软件定义网络、软件定义世界正在成为业界共识;软件产业的竞争已从传统的单一产品发展到基于体系架构的产业链竞争,以软件为核心,终端、服务和内容的垂直整合不断深化;信息消费的强劲需求,也正在成为软件产业新的增长点。

据了解,2012年我国网民规模达到5.64亿,互联网普及率为42.1%;手机网民数量为4.2亿,年增长率达18.1%。2012年淘宝和天猫两大电子商务市场的移动在线交易额同比增长6倍。淘宝每天有超过30亿个店铺、商品浏览记录,10亿以上在线商品数,每天的活跃数据超过50TB。

“随着互联网带宽的日益提高,智能终端的快速普及,使用于通信、网络等方面的消费需求大幅增长,推动移动支付、位置服务等个人信息消费市场高速增长。”陈伟表示,智能家居、智能汽车等也将产生强烈的信息消费需求,推动企业级信息服务的快速成长。随着云计算、物联网、移动互联网的快速发展,海量数据成为企业的重要资产,大数据产业正在蓬勃兴起。

此外,新技术新业态发展变化快,对加强和完善软件行业管理提出挑战。近年来,全球软件产业正加快向服务化、融合化方向发展,加速向传统产业领域渗透。

服务化和融合化趋势以及行业应用模式创新给行业管理带来重大挑战。

构建产业生态体系

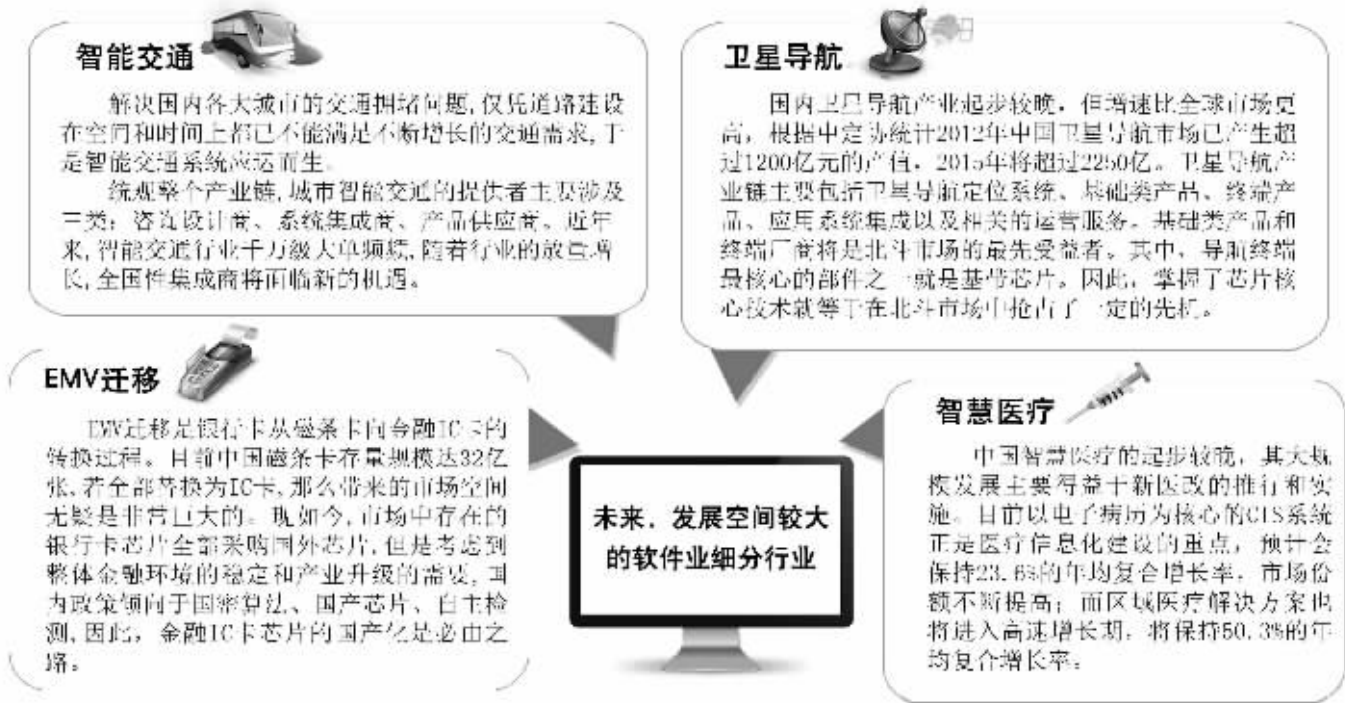
“在软件行业当前的新形势下,我们要看到成绩,同时也要清醒地认识到行业发展面临的问题。软件产业不大不强、不能满足国民经济和社会发展的迫切需要是当前产业中存在的主要问题。”陈伟表示。

面对中国这个全球最大的市场、最有特色的应用和最复杂的需求这一实际问题,陈伟建议,我国软件业要发挥信息消费在扩大内需方面的引领作用,加强“软件能力”和“系统能力”建设;着力创新驱动,加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合的创新体系;着力协同互动,加快完善产业公共服务体系。

按照《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》和《信息安全产业“十二五”发展规划》要求,2013年,工信部将在软件产业加快培育龙头企业,努力培育“千亿元级企业”,围绕应用加快打造产业链,构建生态体系。

“生态体系竞争是近年来IT产业竞争的核心手段。”陈伟介绍说,将围绕学校教育、汽车电子、智能家电等重点领域应用示范,整合产业链上下游资源,建立良好的产业发展生态体系。依托中国语音产业联盟这一重要平台,谋划好终端、运营、服务等上下游核心企业的分工,谋划好技术创新、标准规范、应用推广等环节的布局,推动联盟企业间成果共享,尽早建立起产业生态体系,抢占语音产业发展的制高点。

“十二五”规划中明确提出2015年,整个软件和信息技术服务业收入要突破4万亿,年均↑24.5%



大唐电信:做提供解决方案和服务的供应商

本报记者 刘瑾

面对软件与应用领域的巨大市场需求,作为国内科研院所改制的首家上市公司和国有控股高科技企业,大唐电信科技股份有限公司把握时代发展,主动转型,制定了清晰的“十二五”发展战略,面对物联网、移动互联网、三网融合、政府公共服务和行业信息化市场的需要,围绕集成电路设计、软件与应用、终端设计、移动互联网四大业务板块,提升核心技术、核心产品的领先优势,使公司成为细分行业综合领先的解决方案和服务提供商。

大唐电信科技股份有限公司董事长兼总

裁曹斌告诉记者,在行业信息化领域,大唐电信业已深耕十余年。面对外部需求,并审视自身发展,大唐电信明确了战略转型成功的关键是软件与应用板块的转型,也就是实现由产品化向解决方案化的发展。大唐电信在传统电信行业优势基础上,正实现从技术、设备提供商到服务、方案提供商,从提供单一产品向提供整体解决方案的战略转型。

曹斌说,大唐电信以智慧城市和重点行业信息化作为软件与应用产业先导,在关键环节培养核心竞争力,紧密围绕国家发展思路,深度推进信息化与工业化、城镇化、农

业现代化的融合布局,并初具成效。2012年大唐电信软件与应用板块收入突破30亿元,约占公司总营收的一半,同比增长41%。

经过多年重点行业信息化的具体实践,大唐电信也深刻地认识到,目前国内行业信息化的发展已进入精细化、规范化发展的阶段,但也存在着各个信息化系统之间不兼容、利用率较低、现行业务模式与信息化系统发展不匹配等问题。

针对上述问题,大唐电信不断明确并坚定践行着一条科学的行业信息化总体建设思路,即注重顶层设计,创新行业信息化业务

模式,通过平台能力和上层应用的有机结合,能够面向未来平滑演进的弹性智能化应用环境,实现可持续发展的目标;依托核心技术构建平台化解决方案,打造快速部署能力,强调关键技术的自主、协同和核心产品的提供能力,从芯片、终端、软件、应用与服务等多个维度对行业信息化的发展进行全面的支撑,实现了产品平台化、系列化;优化组织架构,重点对软件与应用板块按照细分行业方向进行了优化和整合。

曹斌说,面向未来,大唐电信将以智慧城市运营和农业信息化建设为下一阶段的工作重点,并大力拓展能源、交通、医疗、教育等其他行业领域,创新商业模式,将企业发展与国家发展、社会进步相结合。



作为物联网应用的一个重要环节,条码设备市场将以年均30%以上的增速实现扩容,中国有望成为全球最大的二维条码生产及应用市场——

二维条码市场蕴涵巨大商机

本报记者 顾阳

食品安全可追溯技术虽已十分成熟,但在市场应用上之所以仍不尽如人意,一个重要的原因就是产业链的不完善导致的使用成本过高,特别是打印机及辅助耗材等长期被垄断在海外大公司手中。

不过,这一格局正在悄然改变。记者从日前举办的“2013中国国际食品安全与创新技术展览会”上获悉,经过多年研发,我国企业已掌握这一领域核心技术,洋产品“一统天下”已成为历史。

“我们的优势概括起来就4个字:好用,耐用!”在最新一款拥有完全自主知识产权的商用条码打印机前,深圳市博思得科技发展公司董事长吕高仁自信地向记者表示——“无论是质量性能还是售后服务,

我们的产品都可以与国际品牌同台竞技,但我们的价格只有它们的一半,使用成本甚至不到它们的1/5!”

这对于开始重视追溯体系建设的中国食品产业而言,无疑是一件好事。目前,中国不仅是食品生产、流通和进出口大国,同时也是最大的食品消费国之一。据有关统计,中国人每天消费的食品总量约200万吨以上,其中任何一个环节出现问题,都会带来一系列连锁反应和不良后果。

今年5月8日,工业和信息化部消费品工业司在京启动食品药品质量安全可追溯体系建设试点工作,标志着我国食品药品溯源体系建设的全面启动。据悉,首批10个试点城市的追溯体系已全部建成并投入试运行。

事实上,早在本世纪初,有关部门就出台了鼓励食品企业实施农产品质量安全可追溯体制的规定,并以2008年奥运会为契机推动了食品追溯体系的跨越式发展。“但与发达国家相比,我们还处于初级水平。”中国工程院院士沈昌祥多次指出,尽管目前国家加强了对食品药品安全追溯体系的建设,但对食品行业的监管手段和技术的措施还不是很有效。

“运用先进的可追溯技术,保障每一个环节的无缝对接,是保证食品安全的有效手段,同时也为我们条码设备企业创造了新的市场空间。”专家表示,在国际条码打印设备市场中,美国、欧洲的品牌占据了近七成的市场份额,日本品牌约占18%,而国

产品品牌只占到2%左右。

“在我们看来,差距就是商机。”吕高仁说,作为一家民族品牌企业,博思得公司要做的,就是要让每个食品都拥有的惟一追溯条码变得简单易行,通过小小的二维码,实现对产品生命周期的全贯穿,打造一个开放的、从农田到餐桌的可追溯系统。

随着食品药品溯源体系的建设,我国二维条码市场将迎来高速发展期。专家表示,借助信息化提速,条码设备市场有望以年均30%以上的增速实现扩容,并将在仓储物流、医院药物、邮政电信、汽车制造、零售商超等领域得到广泛应用,中国也将成为全球最大的二维条码生产及应用市场。

智慧城市建设实现新突破

政府信息化项目首次采用国产主机系统

本报讯 日前,浪潮集团在郑州市智慧城市云计算软硬件基础平台一期工程建设中取得突破性进展,国内首个国产主机系统——浪潮天梭K1将担负起整个核心基础平台,这是继新疆建设银行核心生产系统、中国邮储银行总行级核心业务系统之后,浪潮天梭K1在智慧城市建设中的首次突破。这也是我国政府信息化项目首次采用国产主机系统,K1的应用将从根本上打消核心系统非自主可控所带来的风险和隐患,为中国智慧城市建设摸索一条发展之路。

郑州是全国智慧城市时空信息云计算平台建设、国家智慧城市建设的首批试点城市。郑州市政府已将其列入郑州十大政府建设工程,是“十二五”规划的重点建设方向。以浪潮天梭K1主机系统为核心构建的基础支撑平台,是郑州智慧城市建设的核心重点,建成之后将成为支撑全市人口库、法人库、地理GIS信息库等信息服务的核心支撑平台。

作为政府信息化核心应用,智慧城市对软硬件平台较之以往要求更高,所有服务将以云计算方式提交,一旦基础平台有任何闪失,将影响政府业务整个职能发挥,因此可靠性和安全性是重中之重。长久以来,核心装备长期被国外品牌把持,行业用户缺乏自主可控的能力。浪潮天梭K1作为中国第一款自主研制的主机系统,从根本上扭转了用户被动的局面。目前,浪潮天梭K1系统可扩展至32颗处理器,可用性超过99.999%,体系结构、缓存一致性、软硬件容错以及高速互联芯片等核心技术和关键部件,已可满足国内行业信息化核心业务系统的发展需要。

作为中国领先的云计算整体解决方案供应商和云服务商,浪潮在云计算时代伊始就提出了“大服务器是云计算的硬核心”,此后相继发布了天梭K1主机系统、八路服务器TS850、PB级海量存储、云海OS操作系统等云计算核心装备,在计算机软硬件技术、产业实力上居产业前列。

郑州智慧城市工程相关负责人表示,智慧城市云计算软硬件基础平台,相当于城市运行的信息大脑,重要性不言而喻。他表示,作为863计划重大专项成果,浪潮天梭K1的技术实力值得信赖,而浪潮所配套提供的原厂级技术服务,不仅降低了系统运行成本,更有助于提高系统的保障水平。(杨云)

乐凯首批医用干式成像仪上市

本报讯 记者林火灿报道:由乐凯集团自主研发的首批40台DryMate-1601型医用干式成像仪近日正式下线,并投放市场。这一突破填补了我国医用干式成像仪市场的空白,有利于提升国产数字医疗产品的竞争力。

据介绍,随着数字化浪潮席卷全球,数字医疗业务快速发展。近年来,医疗影像已经由模拟图像输出转变数字图像输出,暗室操作的湿式加工胶片被逐渐淘汰。为适应医疗行业这一发展趋势,乐凯集团自主研发的数字医疗干式非银胶片打破了国际公司对中国数字医疗胶片的垄断。

不过,由于受数字医用成像仪这一关键输出设备的制约,乐凯数字医疗干式非银胶片一直未能快速拓展市场。为突破这一瓶颈,乐凯集团成立了DryMate-1601型乐凯医用干式成像仪项目,自主研发生产专用成像仪来配套乐凯医用干式非银胶片,为数字医疗影像硬拷贝输出提供系统解决方案。

苏虞生物医药产业园打造产业化旗舰

本报讯 记者李佳霖报道:由苏州工业园区与常熟市政府共建的苏虞生物医药产业园日前举行奠基仪式。据悉,苏虞产业园将整合双方优势,力争通过10年时间形成销售额过百亿的国内一流生物医药产业化基地。

苏虞生物医药产业园是常熟市人民政府与苏州工业园区共建的生物医药产业化旗舰载体。生物医药产业是常熟市和苏州工业园区重点发展的战略性新兴产业。新建的苏虞生物医药产业园将充分发挥合作共赢机制的优势,紧紧依托常熟新材料产业园良好的基础设施和苏州生物纳米园优质的项目资源,力争通过10年左右时间,引进50家左右生物医药产业化项目,形成超100亿元的年销售规模,建设成为国内知名的一流生物医药产业化基地。

宝马在国内尝试电动车商业化新模式



本报讯 记者董娜报道:6月18日,2013年BMW ActiveE“电亮城市”交车仪式在北京举行。20位北京用户将通过租赁方式获得车辆使用权(租金4200元/月),为期12个月。作为在华发展电动汽车用户实测的先行者,ActiveE项目将进一步深化用户体验,收集更多有关电动车的数据,并且首次加入商业化运作内容,为即将于2014年在国内上市的BMW i品牌电动车型作市场化探路。

本版编辑 杨国民 董娜

美编 高妍