

“网络牛皮癣”何时除

高赛

信息观察

“收药”等小广告戏称为“城市牛皮癣”，因为这些小广告既影响了市容，也为一些不法分子提供了犯罪机会。如此看来，某些网站上铺天盖地的“弹出式广告”也可以当之无愧地称为“网络牛皮癣”。只是，笔者不知道，这种不请自来的“网络牛皮癣”何时才能受到国内网站和广告商的重重视，尽早远离人们的视野。

明沾沾自喜时，国外的主流网站也纷纷开始主动采取措施抵制“弹出式广告”。目前，用户在访问Google、美国在线等知名网站时，就绝不会受到“弹出式广告”的骚扰。有人曾经把贴在城市各个角落的“刻章”、“办证”、“收药”等小广告戏称为“城市牛皮癣”，因为这些小广告既影响了市容，也为一些不法分子提供了犯罪机会。如此看来，某些网站上铺天盖地的“弹出式广告”也可以当之无愧地称为“网络牛皮癣”。只是，笔者不知道，这种不请自来的“网络牛皮癣”何时才能受到国内网站和广告商的重重视，尽早远离人们的视野。

周德强：电信改革尚未到位

本报记者 蔺玉红

全国政协委员、中国电信集团公司总经理周德强日前接受了本报记者采访，就电信重组、国有企业改革等问题发表了看法。

记者：温家宝总理在政府工作报告中说，今年要继续推进电信等行业的改革重组工作，这是否意味着目前的电信改革还没有到位，今后是否还要再重组？

周德强：肯定没到位，要不然温总理也不会这么说。对中国电信来说，我们会认真按照党中央、国务院的要求，按照国资委的要求，结合企业的实际情况来推进改革，至于整个电信行业如何重组，不是一个企业说了算的。

记者：两年前，中国电信被一分为二，您如何评价那场电信改革？

周德强：那次重组对引入竞争、打破垄断是必要的，这样做容易形成比较优势，现在看来，比较竞争已经收到了成效。我认为，当前电信行业改革重组的重点应该是如何建立一个公正、公平、有效、有序的竞争格局。

记者：国内现在已经有这么多家电信运营商，真有那么大的市场吗？

周德强：中国是发展中国家，市场还是比较大的，现在我国正在进行城市改造、农村

在第一代互联网的研发上，我们落后了20多年——

下一代互联网 中国欲争先

本报记者 杨谷

3月19日，第二代中国教育科研计算机网(CERNET2)试验网在北京正式开通，这个试验网是我国“下一代互联网”的第一个主干网，长度达6000多公里。它的开通，使我国拥有了世界上规模最大的“下一代互联网”试验网。

试验网的负责人、中国教育科研计算机网(CERNET)专家委员会主任吴建平教授自豪地说：“我们可以当之无愧地说，中国在‘下一代互联网’技术研究和网络运营管理方面走在了世界前列。”

“下一代互联网”技术是当今世界竞相研究的热门课题。

在第一代互联网的技术研发上，中国落后了20多年，当网络时代来临时，我们很被动的地位。吴建平痛心地说：“美国一所大学分到的网络地址就几乎等于全中国的网络地址。我们的公众上网网络地址匮乏，被迫大量使用转换地址，严重影响了网络的效率和安全。在第二代互联网研究上，中国不能再落后。”

20世纪90年代后期，各国纷纷开始了第二代互联网



数据以及地震监测数据。在“下一代互联网”上，还可以建立具有实时远程控制功能的虚拟现实环境，实现大型贵重仪器联网，对仪器进行远程操作与控制……

下一代互联网具有如此多的优点，那么何时才能去掉“下一代”3个字，直接进入寻常百姓家呢？吴建平告诉记者说：“尽管有少数国外电信公司搭建了小规模试验网，但还不是主流。何时由学术网变成商用、民用网？还需要全球学术网的共同协商。”

据介绍，目前开通的CERNET2试验网将以每秒2.5G—10G比特的速率连接北京、上海、广州等20个城市的200多所高校，同时为全国科研机构提供高速接入服务。

64位取代32位

已是不争的事实

主持人：32位、64位指的是什么，计算机为什么要从32位升级到64位？

纪朝晖：32位、64位指的是处理器中的计算机制，指数据的长度、指令寻址的长度。64位指按64个2进制数去寻址。32位计算在理论上可支持4G内存，而实际上只能支持2G。随着互联网、企业信息化的发展，服务器应用的复杂度越来越高，对内存需求扩张得非常快，现在一个标准服务器配1G、2G的内存很普遍，32位服务器走到今天已经到了技术尽头，不得不升级到64位。

主持人：在32位之前，处理器是不是还有16位、8位？

纪朝晖：最早是8位，到16位时个人电脑就比较成型了。最大的一次变化是从16位升级到32位，即个人电脑从286上升到386。

主持人：大约是什么时候？

冯圣中：美国在上世纪80年代中期，国内稍晚一些，大约在1988、1989年出现了386，90年代出现了486。386、486直到奔腾的机器都是32位的。从8位升级到16位、16位升级到32位都很快，大约6—7年时间，而32位持续的时间很长，近20年。这是因为32位计算技术在绝大多数情况下都能满足人们的需要。可是今天随着互联网等技术的发展，对内存需求越来越大，像股票交易，全国十几万股民在线交易，有几千支股票，每10秒数据量就不行了，必须升级到64位。

我估计，到今年年底，32位服务器可能就要从市场上退出去了。

主持人：64位计算会从服务器向个人电脑扩展吗？

冯圣中：应是个趋势。去年9月，AMD公司已发布了用于个人电脑和笔记本电脑的64位处理器——速龙。

64位计算离我们有多远

主持人 刘路沙 齐柳明

编者按：从去年4月AMD公司推出64位处理器皓龙以来，64位计算普及进程骤然加快，特别是今年2月16日，芯片界的老大英特尔公司也宣布要推出和32位x86兼容的64位处理器，64位计算成为当前业界关注的热点。64位计算和我们有什么关系？应当怎样应对64位挑战？3月19日，本刊编辑特邀国家智能计算机研究开发中心高性能服务器评测实验室主任冯圣中、曙光信息产业有限公司销售总监王成江、AMD公司中国产品市场经理纪朝晖共同探讨了这一问题。

纪朝晖：现在做台式机处理器的厂商有的已经在主推64位了，除了AMD公司，还有苹果公司，64位的全面普及已经走上轨道。

主持人：推动一个平台的发展硬件、软件需要一起走。光有硬件没有操作系统和应用软件是不行的。

纪朝晖：微软、Linux、Sun都是皓龙64位操作系统的重要合作伙伴。32位向64位过渡将会比人们预想的要快得多。其中最原因是AMD64位技术解决了64位发展的两个重要瓶颈：兼容现有的32位软件，与广泛采用的32位服务器比，价格没有大幅提高。64位取代32位已是不争的事实。

新技术带来崭新应用

主持人：64位计算将用在哪些方面？它会人们的生活带来哪些变化？

冯圣中：虽然服务器在后端，一般老百姓看不到，但是还是和大家密切相关的。像前面所说的股票交易，用了64位服务器后，股民就可以感受到带来的变化。现在个人电脑内存配置512兆已经很常见，可以预计，再过两年2G、4G也会成为主流配置，这时如果你还是用现在的32位的奔腾处理器，尽管物理上你可以增加那么多内存，但如果没有64位处理能力，你还是用不上。

纪朝晖：64位计算带来的变化不仅是内存可以加多大，而是内存加大后带来的崭新的应用模式。我们回过头去看16位到32位的变化可能会更容易理解这点。16位是286，你根本没有可能像今天这样处理多媒体、放DVD、玩3D游戏。在32位计算出现后的几年，造就了一个崭新的应用模式，使电脑从实验室中的机器变成了互联网终端，变成家庭的数字多媒体中心。

如果没有容器就永远不要期待水的高度，但如果有了容器，水就可以慢慢加高。我们和曙光一起开展64位普及运动，就是为64位计算普及搭建容器。64位软件开发商有了兴趣，64位的应用软件就会慢慢多起来。今天，我们在全球已有超过1000个软硬件合作伙伴。

现在就买64位服务器

王成江：我觉得可以用VCD和DVD的关系来比喻32位计算和64位计算的关系。当初，DVD出来时也没多少片子，但是它和VCD兼容，用它可以看VCD片子，这样大家就都去买DVD，而DVD片子也自然而然的多了起来，到现在已没人再买VCD了。

主持人：看来技术和应用是相互促进的。技术出现了，你想不到的应用就会出现，互相拉动。

纪朝晖：硬件和软件的关系就像容器和水的关系一样，

Windows版，一旦正式发布，软件系统平台就会升级到64位。到那时，不管你用的是32位的PC也好，服务器也好，你只有两条路，要么守着已落后的32位，要么把它抛开。

主持人：现在个人买64位电脑似乎为时过早。

冯圣中：微软已推出可用的64位个人电脑操作系统β版。

主持人：64位机器现在是否太贵？

纪朝晖：价格与32位差不多。

主持人：可是老百姓手中没有64位软件。

冯圣中：没关系，它完全和32位兼容，你可以先用32位的。

王成江：现在64位推广中一个很大问题，就是许多人认为32位用得好好地，64位计算还远着呢。我个人建议，你原来有电脑，不用担心，也不必马上去换64位的，毕竟32位在一段时间中还没有问

题，但是买新的就要考虑怎么保护你的投资了。

主持人：64位的个人电脑已经出了吗？

纪朝晖：64位的个人电脑在市场上已经有了。不过服务器比个人电脑要发展得更快。32位服务器的应用瓶颈已经出现了。服务器涉及到大量投资保护问题，另外服务器问题不解决影响会很大。个人电脑相对问题没有那么严重。

主持人：曙光去年就推出64位服务器，用户反映怎么样？

王成江：去年曙光64位服务器卖出约5000套，用户遍及高校、基础教育、企事业单位等领域，性能比32位要好得多。

银行、保险、金融等用户都需要开发应用软件。如果没有兼容32位的64位平台，许多64位的应用软件根本无法开发。不兼容的话，原来的软件全部都要扔掉，而没有64位平台，你又没法尝试开发新的应用软件，这是一个永远解决不了的问题。兼容32位的64位是必由之路。

抓住重新洗牌的机遇

主持人：英特尔是芯片技术的老大，既然64位技术这么好，为什么不是由英特尔首先推出的呢？

王成江：这个问题许多人也问过我，我回答，这绝对不是一个技术问题，英特尔要想推出与32位兼容的64位处理器在技术上毫无问题，这实际上是一个策略问题。

主持人：什么策略？

王成江：英特尔的策略是要割裂32位和64位。64位处理器IBM、Sun、HP等早就有，但与32位不兼容，价格昂

贵，主要用在高端服务器上。英特尔在32位低端领域早已处于绝对垄断地位，它推出64位安腾，就是为抢夺高端利润空间。

冯圣中：英特尔的胃口很大，想用安腾把高端吃下来，低端由它的至强垄断。但是去年它的垄断策略遭到了严峻挑战，AMD利用了英特尔高低端割裂策略的空隙乘虚而入，推出与32位兼容的64位处理器皓龙。一年下来，英特尔招架不住了。英特尔的应变还是很快的，它目前计划今年夏季也要推出兼容32位的64位处理器。这意味着对它前边策略的否定，它推出的兼容32位的64位处理器，肯定会把自己昂贵的64位安腾打败。应该说，英特尔的损失是很大的。

冯圣中：竞争力这个问题大了。我感到我们可以利用后发优势。国外信息化比我们早一步，许多服务器早就买了，我们刚起步，许多地方一步就可以买64位的，这就像现在在上海证交所的，设备像美国华尔街证交所还要先进一样。另外在64位应用方面我们和发达国家在同一起点上，如果能抓住机会，完全可能处于领先地位。我这里有一个例子，在气象领域有一个软件，MM5，气象部门需要移植到64位，但64位皓龙推出半年多了，国外没有解决，中科院计算所和曙光、AMD等合作，用一个月把这个软件移植到了AMD的64位平台上，效率比过去提高一倍以上。

王成江：一个重大技术的出现，往往会给市场带来重新洗牌的机会，谁抓住了这个机会，谁就有可能在新一轮竞争中处于领先地位。

(摄影：本报记者程伟光)