

Internet 与电话革命再革命

洪集怀 (香港银昌集团有限公司)

从贝尔发明电话到 AT&T(美国电话电报公司, 全盛时期拥有一百万员工)公司成立, 到政府要求它分拆, 引入竞争, 又到程控电话发明回拨功能, 一直到 INTERNET 国际网络的诞生; 从数据走向语音多媒体, AT&T 股票价格却江河日下, 印证了人类在电话发展史上的多个新科技带来的一个又一个电话革命。今天我们就处于这个洪流上, 如何利用这个洪流节省我们的电话开支, 开拓我们的智慧, 加快我们的科研已变成每个有识之士的当务之急。

1. 回拨电话诞生的背景

由于美国本土有多家电话公司自由竞争, 美国的长途电话与其他国家对比是最便宜的, 一些新兴国家要在电讯事业上投下巨资, 而本地电话基于人民消费水平低, 只可以薄利或无利多销, 大量盈余则来自长途电话。举个例子, 香港电讯每年的几十亿港元利润主要来自长途电话。因此, 其他国家打电话到美国的长途远比美国打出来的要贵, 相差可以用倍数计算。

有这样一件事, 一九九二年美国人乔尔·艾森伯格住了一家英国的酒店, 结帐时候发现电话帐单上的数字比房费要贵, 而设立了 KALLBACK 公司开发回拨电话。另一个对比是在日本打电话到美国每十分钟约需 USD11.4 元, 而使用回拨电话只须 USD4.8 元。

回拨电话服务的操作基本上可分为两类, 第一类是服务设备在外国, 本土用户必须先打电话拨通外国的工作站, 通过工作站接驳到最终用户上。由于这些操作都

在国外进行, 所以本土法律没有办法制约。

第二类是有关转驳设备放在本土, 好比香港的新世界电讯 007 网络。这种回拨电话与第一类不同, 用户无须接上电话, 只需拨通本地转驳设备就可以。

回拨电话在声音质量上稍差, 尤其通过美国转拨到第三国, 但是由于价格可以节省近半很容易让用户接受。日本电话公司曾经向公众呼吁从爱国心出发, 不用回拨电话, 但是效果不大。现有的法律, 没有对这种新的经营方式做出任何规定, 而用户得到的是一个真正的美国电话号码, 只有美国的交换机才能分析出它是用于回拨, 因此法律没法制约, 而用户所在电话公司也不能切断所有打往美国的电话。最重要的是回拨电话可以通过美国再拨到其他第三个国家, 目的地不限美国, 因此这个回拨的程控电话机技术给各地的电话公司带来一定程度的冲激。

2. ADSL 在铜线上跑 2 兆的技术

国际网络是靠普通电话线传送的, 要把多媒体加进去, 所面临的一个技术难题是怎样把带宽在普通电话上增加。美国的工程师最后攻关成功利用 2BIQ 或者 CAP 等技术可以在两线电话线上跑 2 兆。但是只局限在 3.5 公里距离之内而且只能用在专线。但这个技术突破带来了 FAST INTERNET 高速国际网络。把声音、图象和数据都带进的产品已慢慢变成家庭产品。所以 ADSL 带给 INTERNET 供应商一个很大的商业机会。

3. 在 INTERNET 上拨号打电话的软件面世

市场上需求最迫切的是利用国际网络打电话以降低长途电话成本。有需求就有开发就有新产品。TELEVOX/VOCALTEC 等利用 INTERNET 打电话的软件纷纷投入市场。而进一步的是利用 INTERNET 做可视会议电话,这些已经一一实现。

在美国销售 INTERNET 服务已经从单纯数据转送转到话音上来。由于 INTERNET 的收费主要按月收,费用是本地电话,比长途电话低得多,所以 INTERNET 在电话上给各国邮电局会带来更大的冲激。

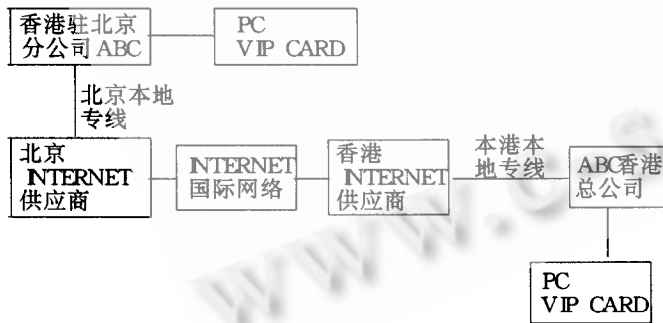
4. 在 INTERNET 上的语音多路器面世

现在很多数据通讯工厂都把大量的人力物力投入到 INTERNET 上,因为这是冒升的旭日。几乎所有跟 INTERNET 沾边的工厂股票都在上升。美国也推出了 IP 协议的语音多路器,主要用在 INTERNET 上,这个名称叫 VIP CARD 的语音多路器可以支持在 INTERNET 上传话音。由于它有一个压缩技术,声音质量比单靠软件在 INTERNET 上传声音好多了。它可以内置在 PC 上也可以和程控电话连。但是它只支持专线。

这个产品会给长途电话带来更大冲激,原因:

- 声音质量好;
- 利用 INTERNET 不需要国际专线只用本地专线;
- 可以多媒体把电脑通信、声音、传真全部挂上而它针对的市场会是企业而非个人。

应用举例:



上述的公司可能每月花费不过几千元就可以把两个公司相连,如果用专线每月要好几万元。由于只是几千元花费,连本地只用拨号打电话的公司也可以负担。

另外的一些新技术新产品也会不停推出,市面上这些新生科技提供给人类社会的科研环境,做生意的条件,消费的行为都带来不同程度的更新。而最重要的是挑战了的各国邮电部门如何应变。

5. 邮电的应变

目前 INTERNET 用户约为五千万而且用户量在倍增。到公元 2000 年利用 INTERNET 打电话会是人类生活的一部分。

美国电话、电报公司 AT&T 对这个挑战就是干脆为用户提供 INTERNET 上网服务。去年五月开始这项服务后已有逾十五万用户上网成为全美第二大 INTERNET 公司。

今天冲激邮电公司并非来自政策而是来自新科技高技术,所以今后很难再开倒车利用政策来经营电讯业务。因此只有掌握科技,用好管理和科技人员,开放与同行竞争才是上算。

反过来“危机”也是“机会”,邮电部门如果很好掌握 INTERNET 有关服务利用它来做“网上购物”、“网上电视”、“网上会议电话”、“网上教育”、“网上遥诊”等等,当中所带来的商业机会远大于现在的长话业务。

美国很多电脑公司已经看准了利用 INTERNET 可以带来的商业机会,纷纷把科研、市场推广力量往这方面投放。所以,起用有识之士不管是市场拓展、新产品开发和掌握都是邮电部门当务之急。当您走进香港电讯时候,您会发现他们的 INTERNET 多媒体的部门经理、总经理都很年青。这是邮电的未来。

6. INTERNET 改变了人的智慧

今天人类再不可能单打独斗,不管您是在搞科研或是营商。INTERNET 诞生后把不同时空地域的科学家连在一起,大家的智慧加在一起,人类比以前更聪明而更明白团队的重要性,人类的历史很难再有爱迪生的出现。因为在 INTERNET 上,众人的智慧比任何一个爱迪生会更“爱迪生”,所以人类会比以前更聪明更昌盛。要变得更聪明只能靠团队,只能“上网”。

7. 抓紧机遇

上述的改变对很多人都是机遇,电话用户利用新技术节省电话费是个机遇。邮电部门抓紧 INTERNET 时机开拓有关业务是一个机遇。各科研单位科学人才抓紧这个机会更有效益的做好科研是一个机遇。名医、医院抓紧机遇做好遥诊是一个机遇……,机不可失!

相信在来年一段日子会有更多更新的通信技术革命,说不定很快会有更好的技术增补了 INTERNET 的网络。用好新科技,已经是人类的一门功课!

(来稿时间:1997年2月)