

Welcome, Guest. ( Register / Log in here )

站内搜索  高级搜索

提交

[首页](#) [技术前沿](#) [技术文苑](#) [设计实例](#) [新闻与采访](#) [专题与增刊](#)

Tuesday, June 29, 2004



## 技术与产品资源

[微处理器与DSP](#)[消费电子设计](#)[嵌入式系统](#)[无线设计与开发](#)[电源技术](#)[测试与测量](#)[设计工具与服务](#)[显示技术](#)[存储器](#)[可编程器件](#)[计算机与外设](#)[通信与网络](#)[光电技术](#)[模拟与混合信号](#)[元器件](#)

## 工具与服务

2万多技术名词解释

提交

浏览过往期刊

2004年 

提交

电子通讯订阅

2004-06-23 电子中国

 消费电子设计 嵌入式系统 电源技术 测试与测量 设计工具与服务 无线设计与开发 电子中国

提交

重填

 展会预告 广告查询List all 

请输入咨询编号:

所在栏目: EDN评论

技术分类: 无线设计与开发

发布日期: 2004-06-01

点击: 306

## 无线生存: 宽带还是窄带?

作者:徐永, EDN CHINA技术编辑

从有线到无线,“宽带”已被谈论了很多年。有线宽带借助互联网这个平台已被广泛使用,但无线宽带的应用至今还是空中楼阁。早已铺就的2.5G的GPRS网络至今也没有形成一两项主流应用,这让业界各方目前在3G网上的投入极为谨慎。很多情况下,技术的先进性是一回事,但是否具有现实的商业价值是另一回事。

根据华为公司自己的宣传资料,该公司在WCDMA的研发上已投入数十亿元人民币。但有观点认为,从商业性项目分析的角度来看,华为在3G项目上的操作可能有重大失误。分析家并不怀疑3G的前景,但却认为华为对3G市场成熟期的判断过于乐观,以至于投入过早,目前仍然难以预测哪一天才能获得回报。

那么对于移动通讯应用来说,我们在考察一个项目是否已经接近成熟并具有商业价值时,应该采用何种标准呢?近期一则新闻有助于我们对以前的惯性思维进行反思。

2004年3月,英国电信公司(British Telecommunications)在股市上收购了一家经营窄带数据通讯网的公司Transcomm。被收购的这家公司采用一套由爱立信公司早期推出的、速度仅为8kbps的Mobitex无线窄带双向数据传输网,为医疗急救、火灾抢险、交通疏导、警察执勤、车辆跟踪及各领域的企业运营提供无线数据传输及相应的配套服务。目前全球基于MOBITEX的网络已有30多个,其专业用户已达120万。刚上任的Mobitex协会主席、CML公司(Mobitex协会成员之一)营销总监Kevin Swann在接受笔者采访时说:“这套网络技术并不先进,但非常可靠,是其它任何无线技术都不能相比的。”

Mobitex无线技术其实与早期曾短暂出现过的双向传呼非常相似。大约七、八年前,由于普通传呼业务的急速滑坡,传呼经营者曾试图转向双向传呼来延长传呼业务的生命周期。但是当时蜂窝式移动手机网作为一种双向网已经普及,同时当时的中国电信有一套被叫做中国无线公用数据网(CDPD,速度为19kbps)的双向网也已经在北京、上海和深圳等地建立起来,而且还有一个更先进的、独立于手机网的GPRS网刚刚建立,因此当时很多分析人士都认为双向传呼没有生命力。某家传呼企业在一个双向传呼网上尝试提供股票买卖业务但没有成功,之后很快就放弃了这项业务。相反,倒是一种高速的图文电视接收卡在股民当中卖得相当好,它用来接收电视频道中利用空白时间发出的广播数据。当时互联网的速度还很慢,因此速度高达数百kbps的图文电视数据广播就派上了用场。但在宽带互联网普及之后,目前图文电视卡已被淘汰。这似乎让人相信,带宽是通信运营中的惟一制胜因素。

因此,在速度已达几十至100kbps以上的GPRS网已经相当普及的今天,当笔者听说一种速度仅有8kbps的窄带网不仅仍然存在,而且其应用还在快速增长时,的确吃了一惊。Kevin先生说,数年前,当人们听到GPRS这个2.5G的技术时,非常兴奋,并且一直在等待。但在GPRS建立起来后,人们注意到它在应用上并非样样“全能”,于是又掉过头来使用窄带的MOBITEX。目前,该技术在美国、欧洲、澳大利亚、韩国及中国香港都在使用。Kevin说,美国在911事件时,所有的语音网络都瘫痪了,只有MOBITEX屹立不倒,有些人就是靠着它得以生还。大约在2001年,总部设在北京的天宇通信集团公司也采用MOBITEX网络建立起中国的窄带业务,并自行开发手持终端,目前已在17个城市获得应用。虽然具体收入数字不详,但在电话采访中,笔者分明感受到他们的乐观情绪。

著名的通讯业务咨询公司Ovum将一项成熟的、可被市场接受的通讯技术及业务应该具备的条件用三个“C”来概括,即便利性(Convenience)、成本(Cost)和需求意愿(Compulsive)——虽然技术的先进性对便利性和需求都有直接影响,但并没有单独列出——不难发现短信业务就具备这三个特征。

在剖析了Mobitex和一些成员的运营后,笔者发现这种窄带技术能够在市场中站住脚的几个具体条件可以归纳为:

提交

重填

Reed 电子中国

Year Book 2004

EM China

CE China

T&amp;M World China



1. 以PDA为代表的智能化手持设备及无线收发技术在近年进入一个新阶段。这表现为手持设备的智能化水平足以支持一些相对简单的应用，并且成本已降至可以普及的程度。

2. 有足够多的网络软件及内容提供商来支持这个产业。比如用于定位、跟踪的电子地图几年前仅仅是停留在研讨阶段，但目前已经完备起来了。另外，基于网络的应用软件开发也已经相对成熟。

3. 整体技术与管理水平能够支持这种窄带技术的可靠性，比如网络管理、频道监管、手持设备操作系统、应用软件及电源管理的成熟与可靠性，这些都能够保证在应用中极少出现意外。

4. 各个行业对于无线应用的意识明显增强。以前似乎只有运输行业使用无线跟踪技术，现在，它们在停车场甚至餐馆中也已经出现。以后我们会看到更多的餐馆服务员使用PDA似的装置来记录和发出客户的点菜内容。

反观速度高得多的GPRS技术，不难发现一般的PDA性能难以支持这种速度下的数据收发和处理，而且性能高的PDA价格又太高。此外，根据Mobitex提供的资料，它们的手持终端一次充电可以使用一个星期，而基于GPRS的终端只能使用一两天。因此从便利性方面考虑，客户选择哪种技术不言自明。当然Kevin先生还从信道的角度阐述Mobitex比GPRS更加可靠，原因是GPRS与语音数据争抢信道，而Mobitex则是数据专用网。

笔者还发现一个有趣的现象：推动MOBITEX发展的另一个重要因素是有爱立信这样一个大公司的全力支持。爱立信不仅提供从设备到终端的全套技术，而且建立了一个没有争议的标准，从而保证了产品开发的成本和适用性。在这种“便利性”下，MOBITEX团结了一大批第三方开发商和运营商。比MOBITEX速度还高的国内CDPD无线数据业务已经开展了很多年，但从来没有获得真正的应用，其中一个重要原因大概是缺少一家大公司的支持。



【打印格式】



【推荐给朋友】



【关闭窗口】

关于EDN China | 编辑部 | 广告部 | 发行部 | 友好连接 | 兼职招聘

2003 Reed Business Information  
Use of this website is subject to its [terms of use](#).  
[Privacy Policy](#)