

公司背景资料

业务概述

Aperto® Networks是新一代可升级宽带无线接入系统的领先提供商。公司创立的目的就是提供突破性的解决方案，解决当今最棘手的网络瓶颈之一——由于最后一英里宽带接入条件有限，致使数以百万计的潜在用户只能望洋兴叹。Aperto的PacketWave®系统提供一系列基站、用户设备和相关的射频和天线设备，涵盖 2.5、3.5 和 5 千兆频段，可用于世界各地点到点和点到多点部署。公司的专有技术既支持建设新的无线系统，也可配合现有的有线宽带接入技术使用。

目前已有多于 45 个国家的 100 多家服务提供商部署了Aperto Networks的PacketWave®系统。Aperto系统满足电信服务商在提供服务时对快速网络部署、多业务升级能力、易安装性、丰富的IP网络功能、成本效益低、抗干扰性强和频谱效率高的需求，无论是在人口密集的城市还是在郊区，均可胜任。在这些服务商的客户中，有成千上万要求苛刻的中小企业，多住户楼宇，也有公共部门的事业单位(包括学校、大学和政府机构)。PacketWave®系统应用广泛，例如用作短距离大容量覆盖通讯网或小容量网，热接点骨干网；又可为多种服务供应商用于构筑信息传输网(信息载体网之载体)。

本公司的技术专家对系统应用、运营商服务、信令、端到端网络协议、物理层和上层技术的理解与认识极为深刻而透彻。本公司技术已成功用于多代多通道多点分配业务、电信、网络、移动通讯、数字用户环路、光通信及无线局域网构架系统。Aperto 是 IEEE802.16a/d 标准协会的发起成员及主要贡献者。它也是 ETSI-BRAN 协会成员，WiMAX 论坛董事，以及 WiMAX 论坛网络服务商课题组主席

市场趋势分析

过去两年中，一直迅猛发展的互联网接入业务的增长势头有所减缓，原因是宽带接入业务的利润率遇到了新的压力，而且世界各地宽带接入商的市场格局发生了变化。因此，服务提供商市场提高了经济要求，竞争需求扩大，而且更为苛刻。

市场需求依然在于为大众市场用户提供价位适中、部署快速和灵活的宽带接入。服务提供商和用户都意识到 DSL 或有线电视接入并非万全之策，Wi-Fi 的成功也需借助无线 MAN 的帮助。因此宽带无线接入 (BWA) 正成为更加重要的替代方案。无线和有线服务商现在均面临新的需求，例如：

- 迅速向企业所在地提供 T-1 和以太网速度的连接服务；
- 进一步提高网络资源的使用效率（例如无线频谱）；
- 部署具有高度互补性的接入技术，最大限度减小对任何一种手段的依赖性（例如用非管制无线频谱作为稀缺的管制性频谱的补充或替代）
- 提高不同类型 LAN（局域网）、MAN（城市网）及 WAN（广域网）之间的宽带会聚性（例如 Wi-Fi、有线、UMTS、802.16）。

Aperto Networks 提供的价值

Aperto Networks 致力于为世界各地的服务提供商带来以下主要优势：

- 快速的网络部署
- 高频谱效率的网络升级能力
- 多业务升级能力
- 易安装
- 事实证明每个蜂窝区均能快速获得回报
- 在新兴标准上居于领先地位（例如 WiMAX）

Aperto Networks 致力于提供基于国际标准的接入系统，能支持密集蜂窝式部署与高度的网络升级能力要求；提供视距和非视距业务、及点到多点拓扑中的端到端服务质量管理。Aperto 采用的架构不仅满足上述要求，而且还支持运营商所要求的下一代低成本宽带网“必须有”的功能，即业务智能性 IP 架构、个性化多点服务能力、自适应物理层（射频和调制解调器）、高级媒体访问控制 (MAC) 层、以及蜂窝频率的高复用率。

Aperto 以开放式 802.16a/d 架构为基础，独家开发了三种创新的技术，进一步提高了对每个用户的可管理性，并加强了用低成本提供个性化业务的能力：

- **OptimaLink[®]** 可实现链路参数的动态控制，从而在多用户点到多点环境中优化每个用户的连接。以连续突发方式（burst-by-burst）调整十个多层链路参数，在保持高频谱效率的同时，最大限度提高覆盖范围和容量。
- **ServiceQ[®]** 使通过无线（空气）界面进行电信级的多业务“服务质量”（QoS）管理、流程级业务管理和带宽管理成为可能。
- **RapidBurst[®]** 实现了灵活的高容量（最高可达 20Mbps）双向突发模式 TDMA（时分多址）。由于使用该技术，传输参数控制的灵活性达到了前所未有的水平，使 OptimaLink 和 ServiceQ 算法得以有效发挥作用。

Aperto 的这些专有技术及它的特有信道分配 (6MHz 带宽或更窄) 之优越性及重要性已日益获得许多服务供应商的认同，使不少服务供应商已实际采用了本公司产品，用有限的信道带宽提供了多种服务。Aperto 的 PacketWave[®] 系统的高效频谱利用率与服务质量管理，使它已成为一些新型服务供应商的产品选择平台，

Aperto 在 IEEE 802.16a/d 工作组和 ETSI BRAN¹ 中扮演突出的角色，以推进互通性无线接口标准的开发。公司还是 WiMAX 论坛（世界微波接入交互运作）董事会的成员，以便确保本行业能够迅速有效地确认各种标准和不同供应商的交互运作。Aperto 目前正运用开放性架构策略，为全球市场开发 2.5 GHz、3.5 GHz 和 5 GHz 频段的无线接入系统。Aperto 已获美国联邦通信委员会（FCC）批准在美国的 2.5 和 5 GHz 频段运行，获 Industry Canada 批准在加拿大的 3.5 和 5 GHz 频段运行，获 ETSI（欧洲电信标准学会）批准向获得该频段运行许可的欧洲国家提供其 3.5 GHz 系统，并获俄罗斯通信部核准在俄罗斯联邦各国运作。

Aperto 使用运营商优先使用的全球频段作为工作频段，确保通过一个集成的产品家族，在监管和标准上满足世界各地服务提供商的严格要求。在不存在结构性信道对的频段，自适应 TDD 提供了一个高度灵活的自适应高效双工方案，将一个信道同时用于上行和下行传输。在设计良好的蜂窝环境中，上述系统可利用每个可用的信道，实现容量、覆盖范围和成本的最优化。

¹ ETSI BRAN 是“欧洲电信标准学会宽带无线接入网络项目”的简称。如欲了解详情，请访问 <http://www.etsi.org/bran/Summary.htm>。

融资历史

Aperto Networks 创立于 1999 年，是不公开上市的企业。公司已通过私募股权的方式，从 Alliance Ventures、Canaan Partners、JK&B Capital, Innovacom (France Telecom)、Labrador Ventures、Satwik Ventures、Tyco Ventures、Redwood Ventures、JAFCO Ventures、Mitsubishi International Corporation、Stratex Networks、Oki Electric Industry Company、Ridgewood Capital 以及其他战略性私人投资者处筹资 7,700 万美元。

联系资料

Aperto Networks
地址：1637 S. Main Street
Milpitas, CA 95035
电话：408-719-9977
传真：408-719-9970
网站：www.apertonet.com