公 司 简 介

企业背景

Ruckus Wireless™（美国优科无线）是全球领先的Wi-Fi技术公司，同时也是先进的移动互联网络产品和解决方案提供商。

公司设计、制造并销售独特的、基于Ruckus专利技术的“智能Wi-Fi”系统，扩展了信号覆盖范围，能够动态适应无线环境变化，从而提供更加可靠的连接性与持续稳定的性能，是电信运营商与企业用户的理想选择。

Ruckus公司成立于2004年，并在之后迅速发展成为增长最快的无线技术公司之一。2006年以来，Ruckus销售额增幅达1,146%，年复合增长率为88%。

Ruckus公司作为一家高度多元化的全球企业，在美国硅谷、中国深圳和台北都拥有研发中心，其收入中约37%来自美洲市场，33%来自亚太市场，30%来自欧洲及中东市场。

Ruckus面向移动运营商及宽带服务提供商推广其无线系统，以帮助实现各种应用，例如，3G分流、无线宽带接入和托管式WLAN服务。在企业网方面，Ruckus提供了全面的室内型/室外型智能WLAN系统，全部具备最尖端的适应性天线技术。

成立时间	2004年6月
全球总部	美国硅谷
研发中心	美国硅谷、深圳和台北
目标市场	移动互联网基础设施
目标客户群	移动运营商、宽带服务提供商和企业用户
产品	智能室内／室外型802.11a/b/g/n接入点、WLAN控制器和Wi-Fi管理系统
出货量	全球超过250万台
专利技术	43项已批、73余项待批

2006年12月，世界经济论坛授予Ruckus公司“技术先锋”称号，肯定了Ruckus公司开发业内首屈一指的“智能Wi-Fi”技术的贡献。Ruckus公司的产品融入了智能天线阵列，其采用适应性天线技术，从而提高了Wi-Fi可靠性与覆盖范围。

这种独特的技术能够通过最佳性能路径持续形成并引导信号，即实时引导信号绕开干扰和障碍物，从而为无线IP视频这样的多媒体应用提供前所未有的支持。

公 司 简 介

市场

移动互联网正在改变着所有人的生活模式——这使得包括室内及室外在内的无线网络市场迅速崛起

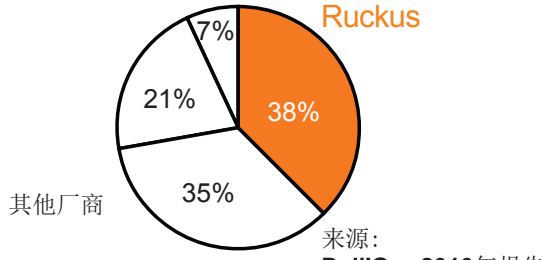
起初，Wi-Fi只是一种使用简便、成本低廉的技术，用于“突发性”数据应用。然而，随着人们尝试将便利的Wi-Fi技术用于实时多媒体应用，或是用于为能够处理丰富图像内容的设备提供支持，加之很多时候是人们处于更远的距离，这些应用场景就会导致问题丛生。视频中断、掉线及覆盖范围有限，这些通通令人无法忍受。

如今，寻求部署Wi-Fi系统的企业机构通常会有两个选择：即高端产品或消费级产品。高端系统提供了强大的性能，能够提供企业级方案，但却昂贵而繁琐。而消费级产品虽然价格相对低廉，但其安全性、管理性与功能性却不足以支持成千上万的用户。此外，两种产品都无法带来持续可靠的连接性和稳定的性能。

尽管Wi-Fi技术极具吸引力，然而现在，要求其性能必须支持目前的移动和无线计算环境，使其更加难以安装，同时根本不简便，也不具备经济性。

2008年ABI研究报告显示，含Wi-Fi的移动互联网终端设备的出货量超过3.4亿部。同时其还预测，截至2012年，市场中双模（GSM/Wi-Fi）手机数量将达到近5亿部，从而使Wi-Fi成为移动连接的实际标准。除此之外，根据InStat/MDR，WLAN已经主导了以太网市场，成为最后一公里连接计算设备的重要网络接入技术。

Ruckus领先全球运营商**Wi-Fi**市场份额



来源：
Dell'Oro 2010年报告

此外，室外Wi-Fi市场正处于显著增长阶段，802.11n的推出也为动态波束成型技术和适应性网状网提供了明确的技术规范。

Wi-Fi要想成为战略性网络资源，从而支持这些新市场和更成熟的应用，它的质量就必须从“尽力而为”发展成为决定性技术，能够提供可靠的性能、扩展的覆盖范围以及对于无线环境变化和干扰的自动适应能力。而Ruckus产品正在使之成为可能。

现在，运营商和企业纷纷使用Ruckus产品，用于满足对于可靠性需求更高的下一阶段无线连接。例如，高密度社区中可靠的最后一公里接入、托管式WLAN服务以及从3G/4G网络中分流数据流量。

Ruckus产品和技术正为诸多企业所采纳，用以打造更强大、更具适应性和经济性的WLAN环境，包括酒店、医院、学校、仓库、分支机构，以及其他IT资源稀缺但依然对安全和强大的Wi-Fi设施有高度需求的地点。

公 司 简 介

核心技术

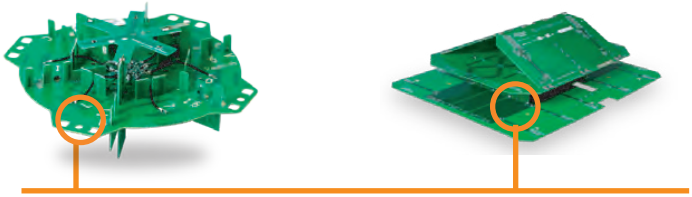
Ruckus产品的核心在于其专利的智能Wi-Fi技术。智能Wi-Fi集合了四个方面的突破性技术，包括适应性射频控制(BeamFlex技术)、先进的应用识别QoS(SmartCast)、先进的安全机制(SmartSec技术)以及弹性Wi-Fi网状网(智能Mesh网络)。

这些技术集成于Ruckus智能Wi-Fi系统中，确保了可靠且可预测的性能。对于支持最具挑战性的应用来说，可谓是必不可少。

BeamFlex技术作为业内最先进的Wi-Fi智能天线，将小巧的内置天线阵列与专业控制软件融于一体，能够持续为每台接收设备排列天线配置并实时对其进行重配置，从而绕开干扰和障碍物。

BeamFlex可以引导Wi-Fi信号绕开干扰，确保在更广泛的覆盖范围内提供可预测性能。它还消除了Wi-Fi网络的盲点，将覆盖范围与性能从200%扩大至300%。高增益定向天线提供了高达9dBi的天线增益，以及-17dB的干扰抑制。高度灵敏的天线元件还带来了业内最灵敏的Wi-Fi接收功能。BeamFlex实现低至-100dBm的长距离Wi-Fi信号接收，从而带来目前最为可靠的Wi-Fi系统。

专列的BeamFlex技术
缩小了智能天线和扇形阵列



专业软件系统可以自动控制高增益定向天线元件，随时以数据包为基础为任意客户端的任意流量类型挑选最佳信号路径，从而不断适应变化的Wi-Fi环境。

BEAMFLEX
专利的射频智能天线阵列和专业控制软件提供了干扰抑制、动态信号路径选择和控制功能——通过最佳路径持续形成并引导Wi-Fi传输。

SMARTCAST
专利的智能流量管理系统，通过智能天线阵列对数据包传输进行自动处理、分类、队列/解队和调度。

SMARTSEC
集成了先进的安全功能，例如，能够生成动态预共享密钥、基于角色的用户接入、无线客户端隔离和动态无线入侵侦测。

SMARTMESH
先进的射频引导技术，提供了主干网连接，无需以太网线缆。采用高增益、长距离智能天线系统，能够在接入点间建立可靠的Wi-Fi链路互通性。

SmartCast是一款先进的流量管理引擎，提供了大量独特的功能，例如内容分析、组播转换、应用分类以及QoS控制。SmartCast不同于其他QoS技术，它通过智能天线阵列为每个站点的每个队列、每个流量的数据包调度提供了自动流量分类功能与软件。

SmartSec独特集成了先进的安全功能，它支持动态生成预共享密钥、基于角色的用户接入、第二层/第三层客户端隔离、强大的链路层加密以及无线入侵检测，非常易于使用。

智能Mesh网络令WLAN性价比大大提高。智能Mesh网络采用Ruckus专利的智能Wi-Fi技术和专业的射频引导技术，能够在Mesh接入点间创建长距离、可靠和适应性高的Wi-Fi中继主干连接——无需再为每个接入点铺设以太网线缆，令Wi-Fi网络更轻松延伸到室内外每个区域。

公 司 简 介

产品简介

Ruckus智能Wi-Fi产品主要分成两条不同的产品线，即ZoneFlex™和MediaFlex™。公司还提供了FlexMaster软件平台，实现对这些产品的远程管理，为Ruckus智能Wi-Fi接入点和智能WLAN系统提供先进的控制与管理功能。Ruckus专利技术采用了自动干扰规避技术和实时最佳信号路径选择技术，显著提高了Wi-Fi传输的可靠性和覆盖范围。

ZoneFlex在企业的应用

作为Ruckus的主要产品线，ZoneFlex包含室内型和室外型WLAN产品，提供了业内首款集中控制的智能WLAN系统，并集成动态波束成型技术。ZoneFlex填补了高端、昂贵且复杂的WLAN交换系统与低廉、低端消费级解决方案之间的市场空白。

ZoneFlex是一款简单却功能丰富的WLAN系统，专为需要使用简单、可靠且可扩展Wi-Fi系统的企业而设计。ZoneFlex独特集成了强大的智能天线阵列技术、无线Mesh技术和先进的安全功能，而总体拥有成本却相当低廉。

ZoneFlex产品线包括高密度的ZoneFlex 802.11a/b/g/n智能Wi-Fi接入点，以及ZoneDirector WLAN控制器产品线，能够管理6至500个接入点。ZoneFlex提供了全面的安全性、可靠的Wi-Fi性能、QoS、扩展的覆盖范围以及前所未有的多媒体支持能力。

ZoneFlex产品设计简便易用，无需无线专业人员即可安装与运行，从而在几分钟内快速、简单地建立起强大、安全和能使用多媒体应用的WLAN。

ZoneFlex在移动运营商的应用

对于宽带运营商和移动运营商来说，Ruckus开发了独特的ZoneFlex室内型与室外型产品线，使服务提供商能够以远低于传统方案的价格，增加可靠的Wi-Fi覆盖范围与功能。

智能Wi-Fi控制器

超级易于使用的智能WLAN硬件和软件，实现了可靠的智能Mesh网络——以业内最具吸引力的价格支持6个到1,000个接入点扩展。

智能Wi-Fi接入点

室内/室外型802.11a/b/g/n智能Wi-Fi接入点、桥接器和客户端设备提供了扩展的覆盖范围（2至4倍）和自动干扰规避，从而提供了前所未有的可靠性。

远程Wi-Fi管理

运营级且企业同样可以使用的远程Wi-Fi管理平台，能够对独立接入点或整个智能WLAN系统进行精确控制，并提供相关可见性。

用于服务提供商的Ruckus ZoneFlex产品是一种全面的端到端智能Wi-Fi系统，包括专门定制的客户端设备（CPE）、802.11a/b/g/n无线Mesh接入点、点对点及点对多点Wi-Fi桥接，以及系统级Wi-Fi管理功能。

这些产品结合起来能够帮助运营商提供一系列服务，例如最后一公里接入、3G分流和托管式Wi-Fi服务，使其更好地借助激增的数据流量盈利。ZoneFlex非常适合寻求从3G网络向Wi-Fi分流数据流量的移动运营商。

FlexMaster远程Wi-Fi管理平台

FlexMaster管理系统是业内唯一的全面管理平台，专为打造与管理电信级Wi-Fi服务设施而设计。

借助FlexMaster，任何企业或服务提供商都可以通过专用的、公共的或混合的IP广域网对独立的Ruckus MediaFlex或ZoneFlex接入点以及整个ZoneFlex WLAN进行远程管理。企业只需点击鼠标便可升级所有Ruckus接入点、ZoneDirector控制器或设备组。层次化管理提供了定制化视图与控制功能。

FlexMaster使企业可以为每组设备批量创建特定的配置参数，并且加载不同版本的固件。

Ruckus WIRELESS

重庆电信部署全市无线热点覆盖

项目背景

- 中国电信旗下的省级分公司
- 重庆作为四大直辖市之一，目前拥有3,100万人口，区划面积达31,800平方公里
- WLAN作为最具吸引力的服务，为“天翼宽带”提供极具价值的增值服务

项目需求

- 大面积及高密度网络覆盖
- 高性能和高可靠性的移动网络,用户不论身处何地,同一账号享受到品质如一的互联网体验
- 从当前的CDMA 1X网络、EVDO网络将数据流量分流到Wi-Fi网络，提供更优质的移动互联网服务
- 节省为3G设施扩容以及运营和维护的成本
- 未来扩展到市郊和农村地区，实现无线城市网络全覆盖

解决方案及网络规划

- 超过4000台ZoneFlex室内和室外型802.11g接入点
- ZoneDirector WLAN控制器
- 覆盖5个地区的上百个热点
- 包括大学校园、茶楼、写字楼、购物中心和公共场所

Ruckus优势

- Ruckus能够在如此大规模的部署中提供可靠连接性，而同时又具有极高的性价比
- Ruckus系统最易于管理和部署，即使在极具挑战的射频干扰环境中仍能保持稳定的数据吞吐量
- 支持各种无线网络规划、用户认证/计费，以及与运营商管理系统进行集成

印度Tikona部署全球最大室外Wi-Fi Mesh网络

项目背景

- 印度Tikona为新一代无线宽带运营商，提供家庭/企业用户宽带服务
- 运营全印度无线宽带网络
- 无线宽带建设始于2009年初

项目需求

- 项目基于沿铁路沿线的光纤环路展开
- 无线骨干回传绝大部分终结到位于火车站大厅
- 整个城市划分成几十个区域 每个区域由两台无线控制器以主、备方式来管理

解决方案

- 在超过38个城市至今为止已部署超过50,000台室外Mesh 接入点
- 为数百万家庭用户提供无线宽带接入服务
- 单一FlexMaster 网管系统

Ruckus优势

- 智能天线技术满足无线绕射可扩展无线覆盖，Mesh功能延伸无线覆盖便于位点部署，双频11n提供高吞吐量和多用户上联
- 产品线齐全：远距离点对点网桥ZoneFlex7731，无线中继 MediaFlex 2211，双频11n室内ZoneFlex 7962和室外ZoneFlex 7762，提供优质无线服务

Ruckus WIRELESS

PCCW全香港热点覆盖

项目背景

- PCCW为香港最大电信运营商，固网用户达260万，市场份额超过68%
- 从3G网络分流数据和提供移动IPTV服务
- Ruckus因最佳的覆盖范围和稳定性能而中标

项目需求

- 必须支持高带宽和延迟敏感型应用（IPTV、VoIP）
- 具有干扰规避功能（咖啡机、电灯和其他家用电器产生的噪音）
- 覆盖区域大小均匀，但要求高密度部署
- 热点分布分散，每个热点只需少量接入点
- 同一个区域要求支持漫游，但不要求整个网络支持客户漫游
- 集中管理
- 降低运维成本

解决方案及网络规划

- 在全香港部署了超过8,900个802.11g/n接入点，包括高用户密度公共场所，如电话亭/机场、酒店、咖啡厅、便利店、购物中心和大学校园等地点
- FlexMaster远程集中管理

Ruckus优势

- 市场上最佳的无线覆盖范围
- 最高的性能和用户密度
- 多媒体支持
- 热点专门的安全保护
- 单个接入点或控制器与多个接入点
- 难于布线的位置采用无线Mesh技术
- 通过TR-069和SNMP管理

三亚洲际酒店实现无线全覆盖，打造全方位超五星级酒店

项目背景

- 地处全国最大的滨海旅游度假区。这座超五星级酒店建筑共拥有343间豪华客房，包括24栋独立别墅，6个泳池，9间餐厅及酒吧
- 设有1个大宴会厅及7间会议室
- 对无线网络性能及服务水平具有严格的质量要求
- 力求实现无线网络在整个酒店及室外环境的全覆盖

项目需求

- 无线高速互联网接入
- 承载高速数据、语音、视频及多媒体业务
- 客房、公共区域和室外无线全覆盖
- 为宾客提供优质、稳定、无缝、多功能无线应用，室内外无盲点覆盖

解决方案及网络规划

- 419台ZoneFlex 7942室内型802.11n智能Wi-Fi接入点
- 50台ZoneFlex 7942-OT室外型802.11n智能Wi-Fi接入点
- 2台ZoneFlex 3000智能WLAN控制器(主，备模式)
- 室内和室外无线接入点均采用支持802.11n 接入点 实现客房、公共区域和室外无线全覆盖
- 室外区域设计是室外专用的802.11n 接入点，符合 IP65密封要求，防水/防雷/防尘
- 管理平台设计采用无线控制器冗余备份设计
- 接入点的供电方式采用标准IEEE802.3af PoE网线供电方式
- 实现客房、公共区域和室外无线宽带上网、无线电话漫游、无线视频等应用

Ruckus优势

- 更少的接入点和更低的价格
- 支持大量语音、视频流及数据传输
- 差异化用户接入
- 简便的访客接入管理
- 可靠的Wi-Fi接入
- 自动干扰规避

陕西师范大学建设安全可靠、组网灵活的校园无线网

项目背景

- 陕西师范大学是教育部直属、国家“211工程”重点建设大学
- 该学校位于世界四大历史文化名城之一的古都西安，占地面积2,700余亩。学校现有教职工3,000人、全日制本专科生15,000人、研究生6,700人

项目需求

- 支持基于WebPortal的认证和802.1x认证的支持
- 兼容学校现有系统
- 实现校园无线覆盖

解决方案及网络规划

- 4台ZoneDirector 3000控制器
- 超过1,200台以上ZoneFlex室内和室外接入点

Ruckus优势

- 充分利用现有网络结构与资源，不单独组网，不改变原有网络结构以及交换机配置
- 采用集中控管的组网方式，集中控制管理所有接入点
- 充分考虑WLAN的安全性，采用先进的WLAN安全技术保障
- WLAN系统要能方便和灵活地调整与扩充

北京BISS国际学校智能无线网络覆盖整个校园

项目背景

- 北京BISS国际学校成立于1994年，为幼儿园至12年级学生提供完整的英语国际课程
- 地点位于北京市朝阳区，占地约11,000平方米，包括主教学楼、语言中心、幼儿园、篮球场等，共有超过400名教职员工，其中包括来自全球40个国家的330名学生

项目需求

- 全校实施电子教学应用
- 实现室内环境的全面覆盖且具成本优势
- 稳定可靠的用户连接
- 强大的干扰规避
- 支持语音和视频流
- 访客网络

解决方案及网络规划

- 1台ZoneDirector 1000智能WLAN控制器
- 25台ZoneFlex 7942 802.11n智能Wi-Fi接入点
- 10台ZoneFlex 7962双频802.11n智能Wi-Fi接入点

Ruckus优势

- 更少的接入点数量和更低的价格
- 支持大量语音、视频流和数据传输
- 简便的访客接入管理
- 自动干扰规避
- 智能天线技术消除了Wi-Fi盲点

中国区客户名单

电信运营商

江苏电信　陕西电信　上海电信　山东电信
四川电信　天津电信　重庆电信　广东东莞移动
江苏移动　山东移动　四川移动　云南移动
广东联通　广西联通　海南联通　吉林联通
江苏联通　辽宁联通　内蒙古联通　山西联通
上海联通　天津联通　新疆联通　云南联通

机场

长春机场　长沙机场　福州机场　海口机场
呼和浩特机场　昆明机场　南昌机场　深圳机场
天津机场　温州机场　武汉机场　西安机场

医疗

广西东龙世纪医药　南方医院　陕西中医院
西南医院　西南医院外科大楼　云南曲靖人民医院
重庆胸科医院　重医附一院

酒店

巴南阳光温泉酒店　白云宾馆　北京德宝饭店
北京五洲皇冠假日酒店　朝天门大酒店　大世界酒店
东莞山庄大酒店　广西南宁万豪酒店　广州四季酒店
广州文化假日酒店　广州香格里拉酒店
桂林香格里拉酒店　皇嘉酒店　江北君顿酒店
康定康巴大酒店　昆山裕元酒店　青岛索菲特酒店
三亚鹿回头洲际度假酒店　三亚文华东方酒店
沙坪坝上邦高尔夫　沙坪坝维景酒店
上海古井假日酒店　上海嘉里中心香格里拉酒店
上海明天广场万豪酒店　上海浦东香格里拉酒店
深圳威斯汀酒店　天津惠中酒店　天津今天酒店
天津巨川酒店　天津美华酒店　天津瑞弯酒店
天津胜利宾馆　无锡凯宾斯基酒店　无锡天骄宾馆
香港海逸酒店　小天鹅商务酒店　扬子岛酒店
渝都大酒店　重庆Q7酒店　重庆大酒店
重庆万豪酒店　重庆银河大酒店　重庆渝都大酒店

教育

巴南正大学院　巴渝学院　北京BISS国际学校
成都电子科技大学　崇左市职业技术学院
广西自治区图书馆　广州科技贸易职业学院
桂林师范漓江学院　海南师范大学　海南医科大学
河池学院　华南师范大学　柳州师范专科学院
柳州铁路运输学院　南宁市华侨学校
南宁市物资学校　钦州英华学院　沙坪坝融智学院
陕西财经大学　陕西财经大学行知学院　陕西师范大学
陕西电子科技职业学校　陕西服装艺术学校
陕西工商经济培训学校　陕西工业技术学校
陕西科技大学　陕西职业工业学院　陕西中医学院
上海大境中学　上海金融学院　四川外语学院
四川西昌学院　西安工商经济培训学校
西安交大城市运动学校　西安交通大学
西安科技大学　西北大学　西藏拉萨中学
西南政法大学　玉林师范专科学院
浙江经济职业技术学院　中南财经政法大学
中南大学　中山大学南方学院　重庆大学
重庆工程职业技术学院　重庆海联职业技术学院
重庆交通大学　重庆师范大学　重庆邮电大学

政府及企业机构

佰腾数码广场　大港油田　哥弟服务有限公司
广东奔朗新材料股份有限公司　国美电器
海南联通大楼无线覆盖　航美传媒
荷兰领事馆（驻广州办事处）　建富家
锦天商务中心　泸州老窖　南通造船厂
侨鑫集团　沙坪坝区文化馆　上岛咖啡
深圳能源集团股份有限公司　通州汽配城
无锡交巡警支队　无锡消防支队　萧山大卖场
熊猫液晶有限公司　英思科传感仪器　震东信息
中国石油天然气集团　重宾商务楼　重庆大都
会商务楼　重庆锦天商务中心