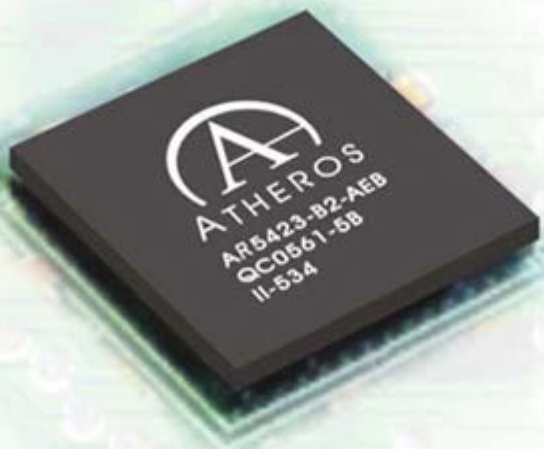


# 802.11 a/b/g/n



**SHANGHAI Y&C ELECTRONIC CO.,LTD**

上海市沪闵路6259号银霄大厦A座1906室  
<http://www.yuchengsh.com>, [ken@yuchengsh.com](mailto:ken@yuchengsh.com)  
 TEL:021-54170861 63807824 / 13341752271  
 传真: 021-28544499-18

**ATHEROS**

\*\*\*\*\*

## 802.11a/b/g Wi-Fi 解决方案

解决方案				芯片		
				处理器	BB/MAC	射频
无线网卡	PCI	802.11a/b/g	Super AG®	AR5414		
				AR5413		
		802.11b/g	Super G®	AR2414		
				AR2413		
	PCI-Express	802.11a/b/g	Super AG®	AR5424		
				AR5423		
		802.11b/g	Super G®	AR2424		
				AR2423		
USB	802.11a/b/g		AR5524	AL7230		
	802.11b/g		AR2524	AR2124		
无线路由器		802.11a/b/g		AR2313	AR5112	
		802.11b/g	Super G®	AR2318		
				AR2317		
便携嵌入式 WiFi (ROCm™)		802.11a/b/g		AR6001X		
		802.11b/g		AR6001G		

## 802.11n (Draft) Wi-Fi 解决方案

解决方案				Chip		
				Processor	BB/MAC	RF
无线网卡	PCI	802.11n / MIMO (2.4/5GHz)	3x3	AR5416	AR2133	
			2x2	AR5416	AR2122	
		802.11n / MIMO (2.4GHz)	3x3	AR5416	AR2133	
			2x2	AR5416	AR2122	

无线网卡	PCI-Express	802.11n / MIMO (2.4/5GHz)	3x3		AR5418	AR2133
			2x2		AR5418	AR2122
		802.11n / MIMO (2.4GHz)	3x3		AR5418	AR2133
			2x2		AR5418	AR2122
无线路由器		802.11n / MIMO (2.4/5GHz)	3x3	AR7100	AR5416	AR2133
			2x2	AR7100	AR5416	AR2122
		802.11n / MIMO (2.4GHz)	3x3	AR7100	AR5416	AR2133
			2x2	AR7100	AR5416	AR2122



## AR6001XL/GL详细参数

工作频段: 5GHZ, 2.4GHZ(AR6001XL) 2.4G(AR6001GL)

标准: IEEE 802.11a/b/g(AR6001XL) IEEE 802.11b/g (AR6001GL)

数据接口: SDIO 1.1, SPI, Local Bus

内存接口: 串行FLASH, 并行 FLASH, SRAM

工作电压: 1.8V, 3.3V

封装尺寸: BGA 10mm x 10mm, 以及更灵活的SiP模块封装方案

- + 业界唯一支持802.11a/b/g的产品系列
- + 领先的 Edge APSD 技术支持VoIP节能功能
- + 快速频道扫描和切换以满足以手机为辅助的区域切换
- + 灵活的射频偏移以支持低功耗或高性能等不同的工作模式
- + 兼容蓝牙的接口, 以实现时分复用传输
- + Jumpstart for Wireless™安全配置工具
- + 提供与Cisco兼容的 扩展版本4.0



## 传统的WLAN应用

■ AR5005G是802.11b/g产品, 采用Atheros公司AR2413单芯片解决方案, 提供 CardBus, MiniPCI 和 PCI 接口的 WLAN 终端解决方案。

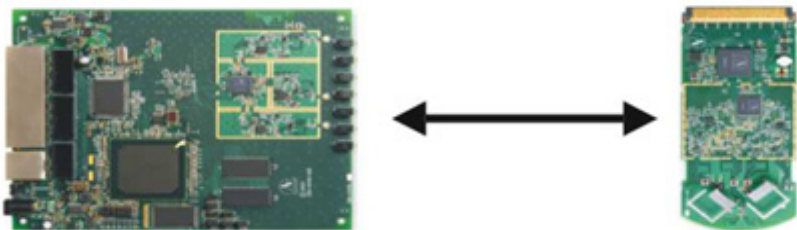
- + 提供从AP到终端的端到端WiFi解决方案, 配合Atheros的AP端产品, 实现SuperG和XR特性
- + 集成了支持802.11b/g/e/h/i/j协议的MAC/基带处理器和2.4 GHz射频模块的单芯片 CMOS 解决方案
- + 独家采用数字CMOS技术, 减少了电源消耗和成本的同时提高了可靠性
- + Atheros SuperG® 技术将连接速率从54Mbps提高到108Mbps
- + Atheros XR® (eXtended Range) 技术令Wi-Fi产品比常规设计的传输距离扩展了一倍
- + 完善的QoS 保证, 以支持无线多媒体应用

- + 完善的QoS 保证，以支持无线多媒体应用
- + 采用硬件加密以确保系统安全性，支持AES, TKIP和WEP等多种加密算法

■ AR5008是符合802.11n草案1.0规范的产品，采用Atheros公司AR5416/AR2313芯片组，AR5008是现有802.11n草案产品中唯一能够向下兼容802.11b/g的产品，数据吞吐率达到150Mbps，满足现在和未来数字家庭的高清视频，语音和数据的三重播放应用。

- + 符合802.11n草案1.0规范的客户端和AP端到端解决方案
- + Atheros XSPAN技术，优化远距离条件下的数据吞吐率
- + 支持高至3x3路的MIMO空间复用
- + 高至300Mbps的物理层速率带宽，比传统802.11g提高6倍
- + 2.3000至2.500GHz内，三个独立的WLAN射频波段
- + 兼容IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11d, 802.11e, 802.11i和802.11n 草案1.0规范

802. 11n



路由器



MiniPCI Connector



移动电视



USB



### Atheros XSPAN™:

- + 引入Atheros创新的讯号持续技术 (SST);
- + 可全面释放MIMO的潜力, 从而大幅加强信号可靠性和覆盖范围内的数据传输量;
- + AR5008, 为符合 2006年1月20发布的 802.11n草案之首款产品, 也是全球首款采用三射频设计的单芯片, 可提供最佳的无线局域网解决方案, 令 AP 的实际速率达到 300Mbps 而无线终端实际速率达到 150至 180Mbps, 较 2x2MIMO系统平均多出50%的覆盖范围持续数据传输量。



### Atheros ROCm™: Radio On a Chip for Mobile:

- + 满足移动应用的创新封装解决方案, 可用于各类移动、便携式数码产品;
- + 采用高性能射频、模拟和混合信号电路设计技巧和业界标准的 CMOS工艺, 性能高、集成度高、功耗低、且成本低;
- + AR6001XL / AR6001GL符合 802.11a/b/g和802.11b/g标准, 为移动终端上实现各种增值应用创造条件。



### Super G® and Super AG® :

- + Super g 技术最先由 Atheros 公司发布, 现在被广泛采用;
- + Atheros利用了一种频道绑定的技术实现最高 108Mbps 的传输速率, 有效传输速率最高可达 60Mbps, 是传统解决方案的3倍, 并辅以数据包突发机制、快速帧、实时硬件压缩 / 解压缩等辅助手段保证带宽质量。



### Atheros XR® : eXtended Range:

- + XR®无线产品有效传输距离是普通无线产品2~3倍, 有效网络覆盖范围是普通无线产品4~9倍;
- + XR®在无线信号经常出现不稳定的情况下, 其高接收灵敏度和自动调速功能使XR®无线产品具有更高的稳定性和更好的抗干扰能力。