

AirMagnet® Spectrum XT

无线网络干扰源分析

概述

如果使用的工具不对，就可能难以在无线网络中找到 Wi-Fi 干扰源。AirMagnet Spectrum XT 是一款 Wi-Fi 频谱分析仪，能够提供有关射频干扰及其对于无线网络整体性能影响的综合性视图。这一多功能的解决方案集成在通用的 USB 设备中，支持在任何 Microsoft Windows 笔记本、上网本或平板电脑上使用。

- 无需费时费力地解读波浪线或是手动匹配分类模式，简化针对干扰的故障排除工作
- 使用内置的“干扰设备定位工具”查找射频环境中任何 Wi-Fi 或非 Wi-Fi 干扰源
- 设置 Wi-Fi 干扰故障排除活动的优先级，缩短查找和修复无线网络问题的所需时间
- 通过检查无线死角区域并检测蓄意射频干扰源（例如射频干扰器）来保护 Wi-Fi 网络



主要特点

自动识别和定位射频干扰源

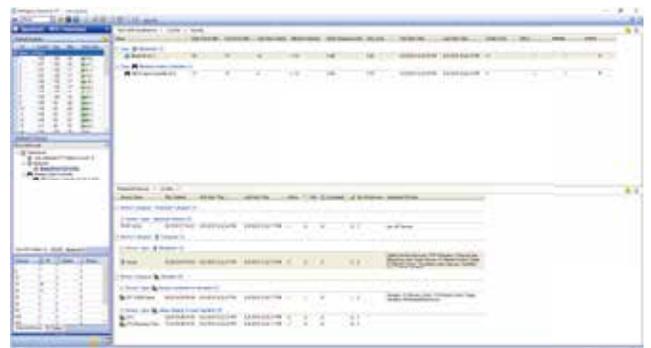
AirMagnet Spectrum XT 可以实时检测和识别影响无线网络性能的非 Wi-Fi 干扰源。产生此类干扰的设备非常广泛，包括蓝牙设备、无绳电话、微波炉、无线游戏控制器、数字视频转换器、婴儿监视器、射频干扰器、雷达、运动检测器、ZigBee 设备等。

Spectrum XT 还能提供有关非 Wi-Fi 干扰源的详细信息，帮助用户确定引发最多问题的干扰设备。此外，只需在同一台电脑中插入了另一个蓝牙适配器，分析仪就可以提供 ID、名称、服务和更多干扰源分析增强功能。

借助内置“干扰设备定位工具”，用户可以通过类似于 Geiger 辐射计数器的操作来定位射频环境中的任何干扰源 - 用户离干扰设备越近，工具就会发出越大的哔哔警报声，从而降低重新设计网络的高昂成本。



自动检测任何射频干扰源



非 802.11 干扰设备详细信息

与 AirMagnet Survey PRO 集成操作使用

只需在同一台机器上运行 AirMagnet Spectrum XT 和 AirMagnet Survey PRO，用户就可以在被动或主动站点勘察的同时，执行射频频谱调查或扫描，从而减少四处走动测量的时间。这些信息可以帮助用户规划当前和未来 WLAN 基础设施的通道设置。用户还可以在 AirMagnet Survey 内获得由 AirMagnet Spectrum XT 检测到的射频干扰源列表。

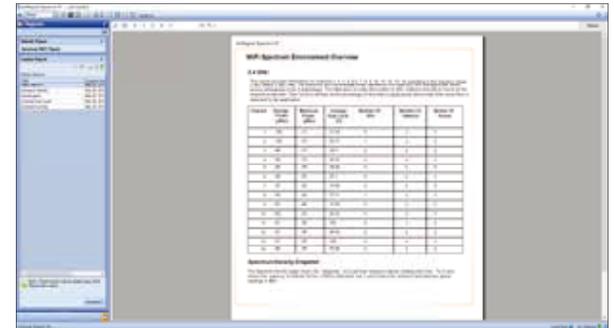
通过这种功能集成，使用频谱分析仪用户还可以查看 AirMagnet Survey 独特的热图，例如信道功率热图和干扰源功率 / 位置热图。



与 AirMagnet Survey Pro 集成

集成式报告

AirMagnet Spectrum XT 的集成式报告引擎可以轻松地将射频频谱分析所获得的资料转变为专业报告。通过自定义功能，Wi-Fi 频谱分析仪就可以生成包含当前环境中采集的所有信息的报告。使用无线频谱分析仪，用户可以将报告以 Word、RTF、PDF 或 HTML 格式导出以进行交接。



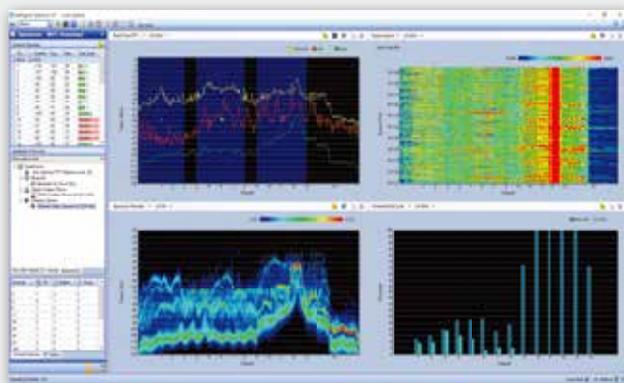
集成式报告

零时差响应任何射频干扰源

AirMagnet Spectrum XT 配备自动频谱分析功能，可用于监视射频环境，查找“未知射频干扰源”独特且重复的射频干扰模式。一旦检测到可能的模式并对其进行分类，用户便可以选择创建自定义签名，以提醒日后注意。这一无线频谱分析功能帮助用户能够零时差响应任何射频干扰源，并且加快在对网络中的性能问题进行故障排除的响应速度。



检测和分类干扰源



射频频谱诊断视图

高解析度射频频谱诊断视图

重要的图形和图表包括：

实时 FFT- 提供环境的实时视图。

频谱密度- 显示当前采集会话中常见信号的实时分析。

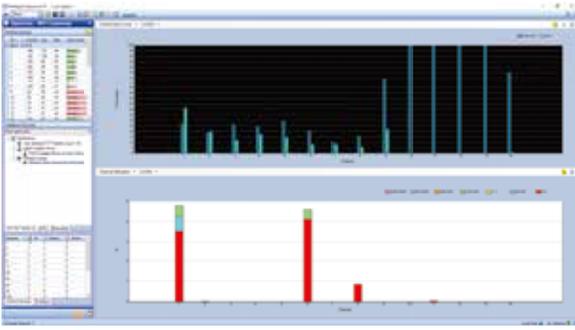
频谱图- 显示间歇性的射频能量尖峰，这些尖峰可能会导致无线网络问题。

占空比- 显示干扰信号的出现频率。

事件频谱图- 将检测到的干扰设备可视化显示。

通道功率- 显示选定无线电频段中所有通道的平均功率水平。

干扰- 显示选定的一个或多个通道上的干扰设备平均功率读数。



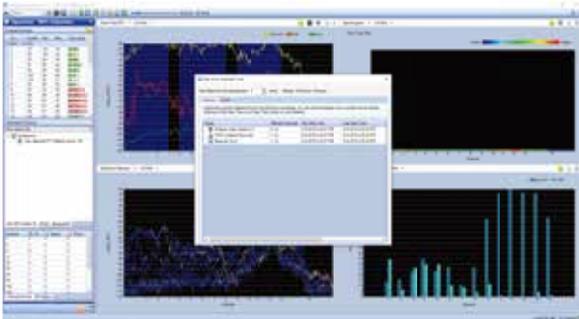
射频干扰和 WiFi 影响分析

将射频干扰对于无线网络性能的影响可视化

为了优化和确保最佳无线网络性能，AirMagnet Spectrum XT 将射频频谱分析与 WLAN 流量和设备分析相结合。只需插入任何支持的无线适配器，Spectrum XT 用户就可以立即查看合并或关联的单一屏幕视图，从而了解干扰源对于 WLAN 整体性能的影响。

AirMagnet Spectrum XT 提供环境中所有 Wi-Fi 设备及其设置的完整清单。用户还能通过选择一些 Wi-Fi 图表来更快、更有效地解决问题，其中包括：

- 接入点信号强度
- 按速度/地址/媒介分类的信道
- CRC/重试最多的 10 个接入点
- 信道信噪比 (SNR)；错误/重试
- 信道利用率
- 信道占用率



记录和回放功能

记录和回放

AirMagnet Spectrum XT 用户可以将射频频谱扫描保存为确凿的证据，并在未来回放以进行采集后调查和分析。方便的“跳转”功能使用户可以在采集文件中快速浏览到扫描期间采集的任何干扰源的开始时间。保存的跟踪文件还可以在用户之间共享，以进行协作分析和故障排除。

订购指南

产品型号	描述
AM/B4070	AIRMAGNET Spectrum XT 频谱分析软件 (包含一块专用网卡)
AM/B4072	AIRMAGNET Spectrum XT 专用 USB 适配器 - 备用替换
AM/A4040	AIRMAGNET 定向天线 (用于 Spectrum XT)
AM/D1080	AC USB 无线适配器网卡

组合套包

产品型号	描述
AM/A1480	AIRMAGNET 无线设计与分析软件组合包 (含 WiFi Analyzer、Survey、XT)
AM/A1580	AirMagnet Survey Pro 与 Spectrum XT 组合包

技术支持服务

产品型号	描述
AM/B4070-1YS	1 年金牌服务
AM/B4070-3YS	3 年金牌服务
AM/A1480-1YS	1 年金牌服务
AM/A1480-3YS	3 年金牌服务
AM/A1580-1YS	1 年金牌服务
AM/A1580-3YS	3 年金牌服务

规格

基本信息	
频率范围	2402 至 2494 MHz; 5160 至 5330 MHz; 5490 至 5710 MHz; 5735 至 5835 MHz; 4910 至 4990 MHz
USB 规格	设备宽度 38.1 毫米; 长度 108.2 毫米; 高度 8 毫米; 重量 31.2 克; 工作温度: 0°至 70°C (32°F 至 158°F)
直流供电	电源电压 5 伏; 有效功率: 2 瓦
采集限制	取决于硬盘空间
幅度精度	+/- 2 dB
解析度带宽	156.3 KHz
最大输入	0 dbm
扫描时间	每 20 MHz 64 毫秒或每通道 64 毫秒

定向天线技术规范			
	最小	标称	最大
频率范围			
- 2.4 GHz 频段	2.4 GHz	-	2.5 GHz
- 5 GHz 频段	4.9 GHz	-	5.9 GHz
驻波比 (VSWR)		1:1.5	
阻抗		50 Ohms	
增益		5 dBi	
极化		线性	
前向比		>20dB	
方位角波束宽度 (V-pol)		55 度	
高程波束宽度 (V-pol)		50 度	

系统要求

笔记本电脑/台式电脑/平板电脑

操作系统: Microsoft® Windows 7 企业版 / 专业版 / 旗舰版 (64 位)、Microsoft Windows 8.1 专业版 / 企业版 (64 位) 或 Microsoft® Windows 10 专业版 / 企业版 (64 位)

Intel® Core™ 2 Duo 2.00 GHz (建议使用 Intel® Core™ i5 或更高版本)

需要 2 GB RAM (推荐 4 GB)

250 MB 可用硬盘空间

USB 端口, 在使用选配无线适配器时需要使用电脑的多个端口

Microsoft .NET Framework 2.0

Apple® Macbook® PRO

操作系统: 使用 Boot Camp® 运行受支持的 Windows 操作系统的 MAC OS X v10.9 或更高版本 (如 “笔记本电脑 / 上网本 / 平板电脑” 一节中所述)

配备 Intel® 2.2 GHz Core 2 Duo 或更高

需要 2 GB RAM (推荐 4 GB)

250 MB 可用硬盘空间

USB 端口, 在使用选配无线适配器时需要使用电脑的多个端口

Microsoft .NET Framework 2.0

选配适配器和天线

其他 Wi-Fi 分析功能

除了 AirMagnet Spectrum USB 适配器支持的频谱功能外, AirMagnet Spectrum XT 还提供其他 Wi-Fi 分析功能。但是, 如果不使用 AirMagnet Spectrum USB 适配器, Spectrum XT 软件将无法运行。

AirMagnet 支持使用以下无线适配器进行其他分析:

推荐适配器: 经过 AirMagnet 全面测试的适配器, 推荐与 AirMagnet 产品配合使用。有关更多信息, 请访问 netally.com/products/airmagnet-spectrum-xt

其他蓝牙分析功能

AirMagnet Spectrum XT 可使用选配的 Windows 兼容蓝牙适配器提供增强蓝牙干扰源信息。增强信息包括有关蓝牙设备的名称、ID、服务等详细信息。用户可以使用电脑内置的蓝牙适配器, 也可以使用外置适配器。

AirMagnet 定向天线

AirMagnet 定向天线可在单个方向上增强 AirMagnet Spectrum XT 的射频检测和功能, 从而有效地缩小搜索范围。这款产品体积小、重量轻且便于携带。

©2019 NetAlly。NetAlly® 是 LinkRunner™ LLC dba NetAlly 的注册商标。文中出现的第三方商标是其各自所有者的财产。

 netally.com/products/airmagnet-spectrum-xt

 操作简单 • 可视直观 • 远程协作

AMX-DS-19-V1