



Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

Wifi 信号测试



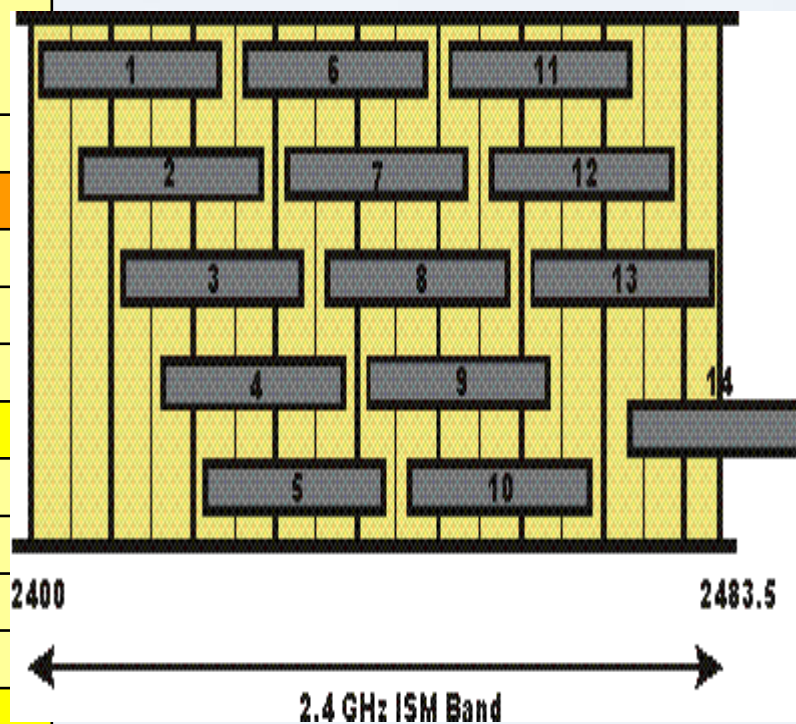


Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

Wi-Fi WLAN 信道频率

Channel Number	Lower Frequency GHz	Center Frequency GHz	Upper Frequency GHz
1	2401	2412	2423
2	2404	2417	2428
3	2411	2422	2433
4	2416	2427	2438
5	2421	2432	2443
6	2426	2437	2448
7	2431	2442	2453
8	2436	2447	2458
9	2441	2452	2463
10	2451	2457	2468
11	2451	2462	2473
12	2456	2467	2478
13	2461	2472	2483
14	2473	2484	2495



信道6&11是Wi-fi的默认设置



Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器接入测试

1: 使用定向耦合器
连接TSA5G35和天
线

2: 使用TSA5G35前接入30dB
衰减器, 因为无线
路由器的输出功率大约20dBm





Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

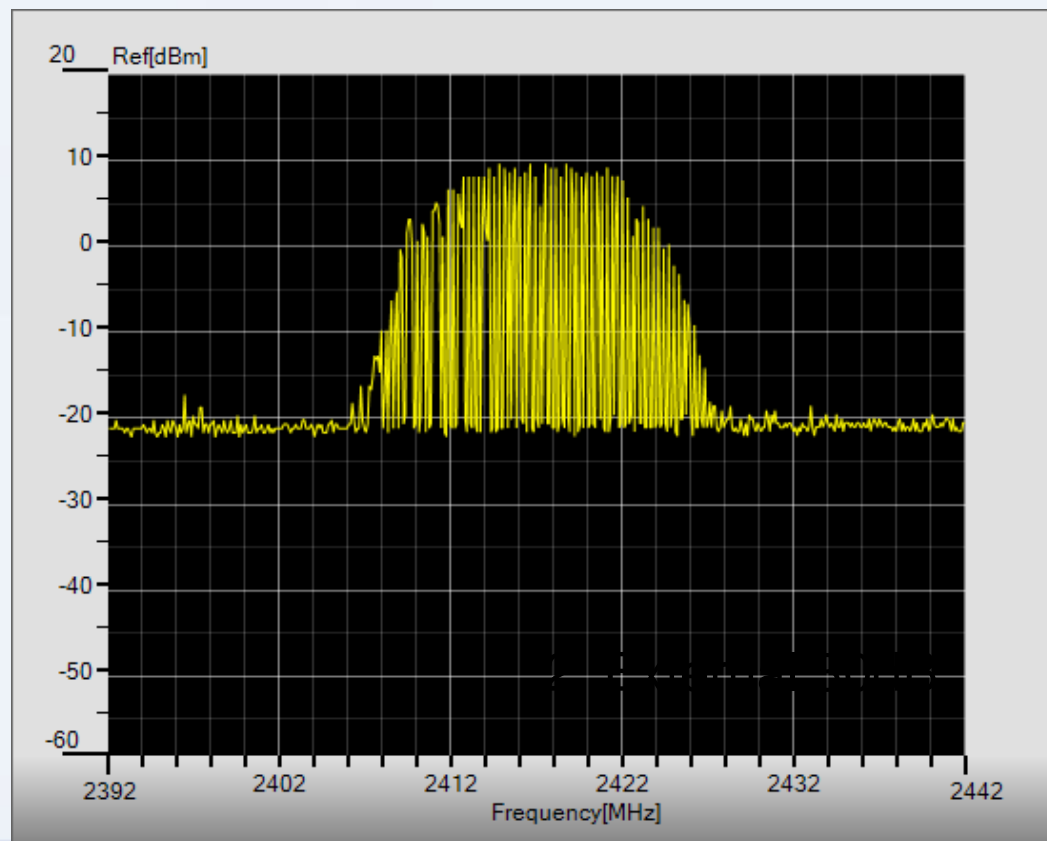
无线路由器接入测试

TSA5G35 参数设定

Parameter Setting

Center-Freq(MHz)	2417	Start	
Span(MHz)	50		
Amplitude(dBm)	20		<input checked="" type="checkbox"/> External ATT(30dB)
Sweep Time	x8 (Burst Mode)		

软件中CURRENT功能将显示图中曲线，测量结果以每一帧的方式被显示。

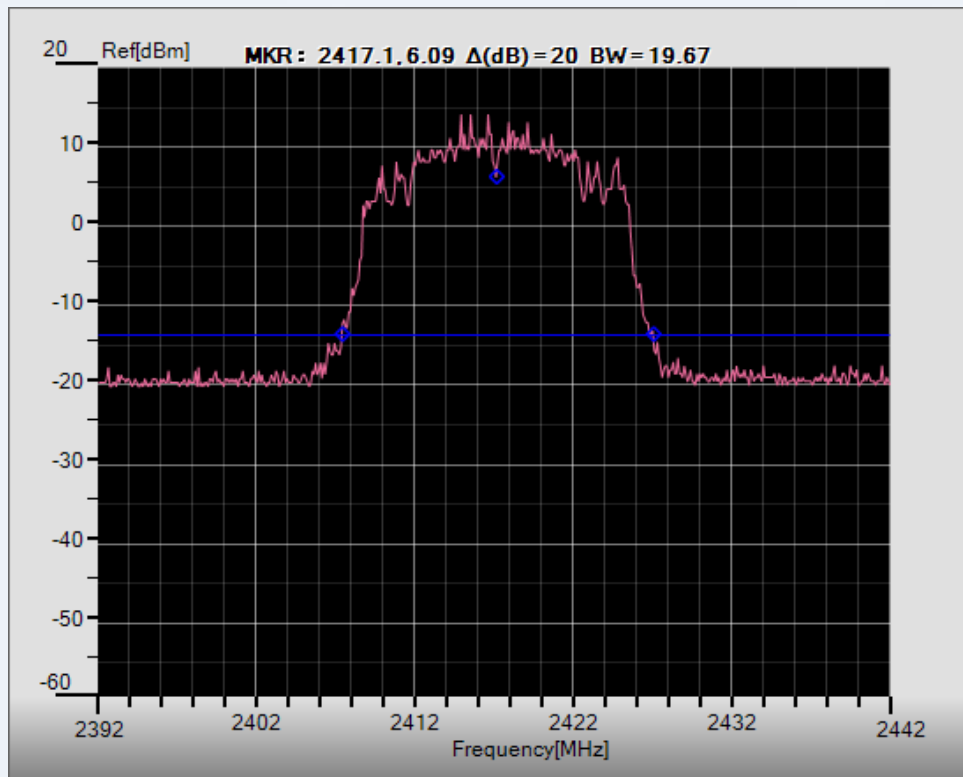




Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

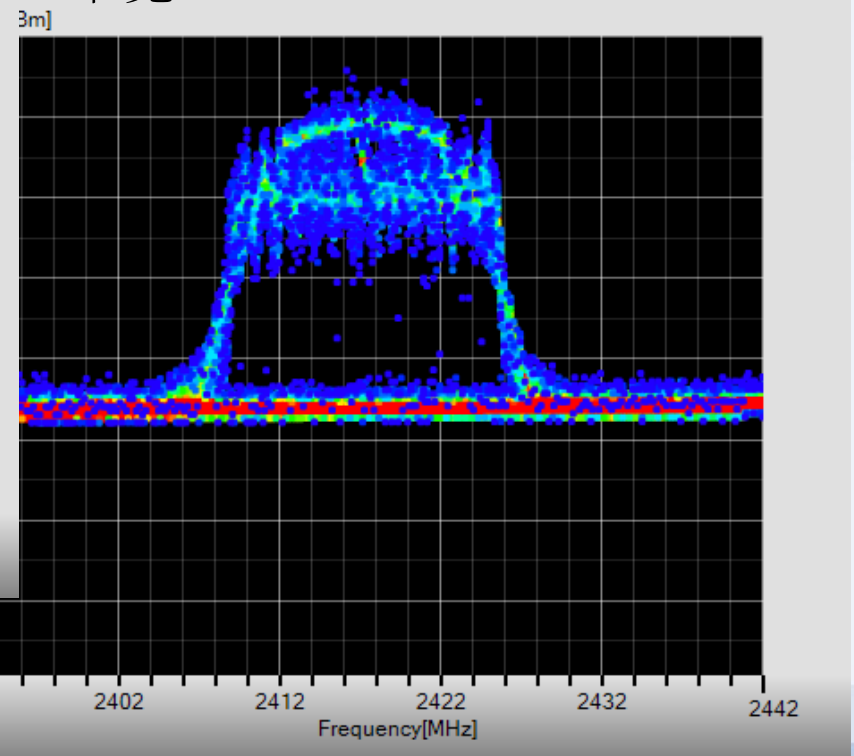
无线路由器传导性测试



中心频率: 2417.1MHz

电平: 10dBm

带宽: 19.67MHz



Density功能将显示信号密度分布

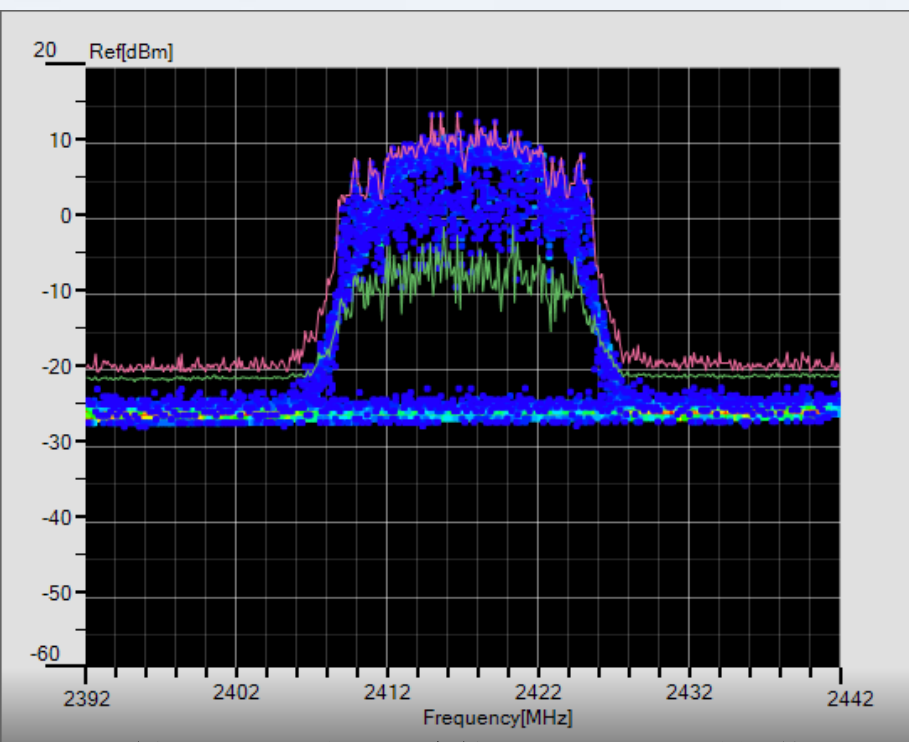
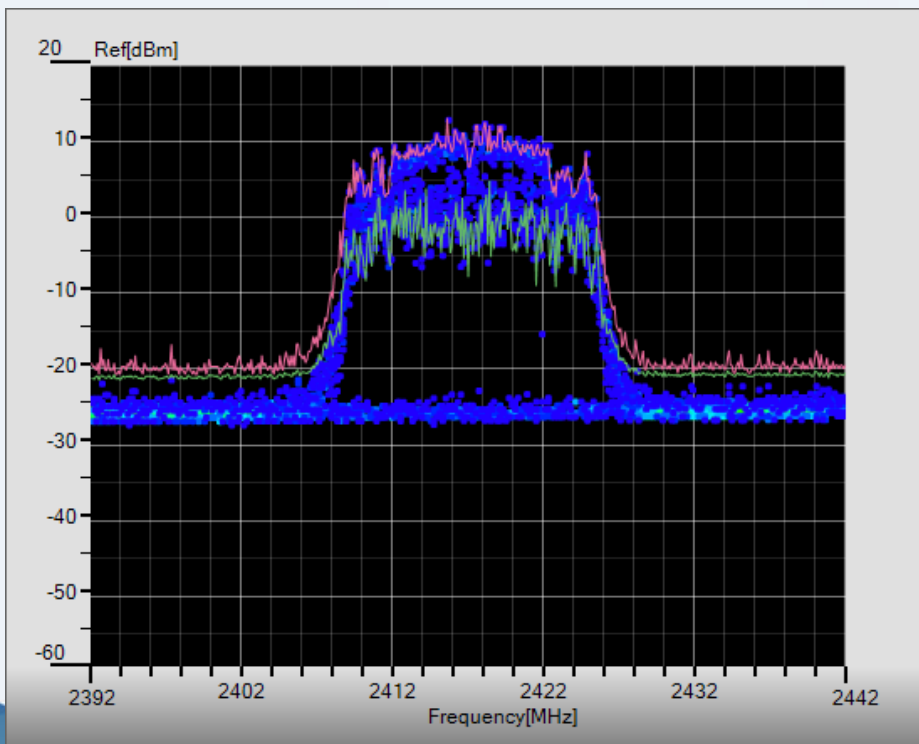


Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器接入测试

使用互联网看电视，平均曲线将是高水平。



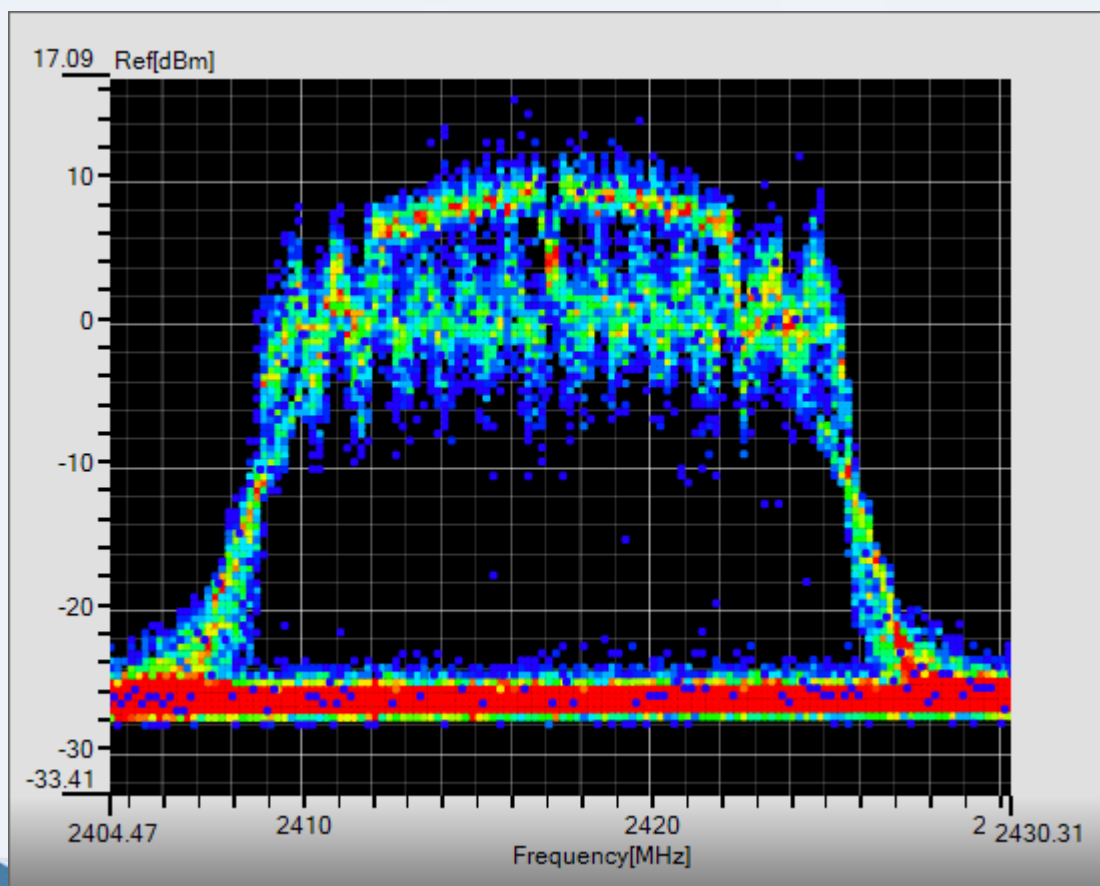
仅仅接入互联网浏览网页，平均曲线将是低水平。



Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器传导性测试



放大密度图像，能看到信号分布的更多细节。



Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器辐射测试

TSA5G35 参数设置

Parameter Setting

Center-Freq(MHz)	2417	Start	
Span(MHz)	50		
Amplitude(dBm)	-40		<input type="checkbox"/> External ATT(30dB)
Sweep Time	x8 (Burst Mode)		

两种天线的距离是1米，TSA5G35使用USB线连接计算机



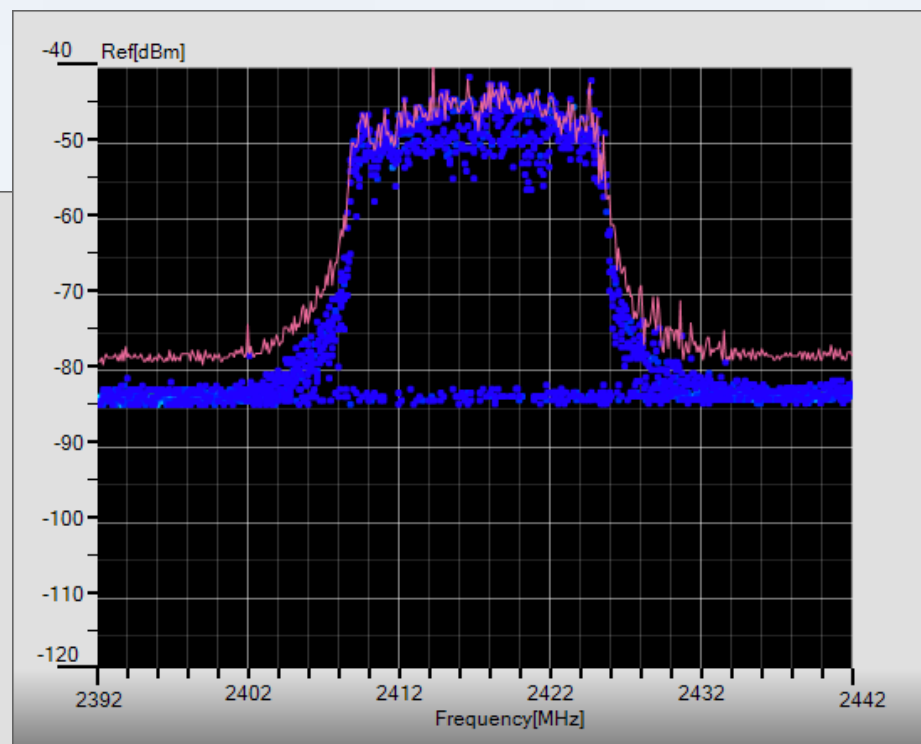
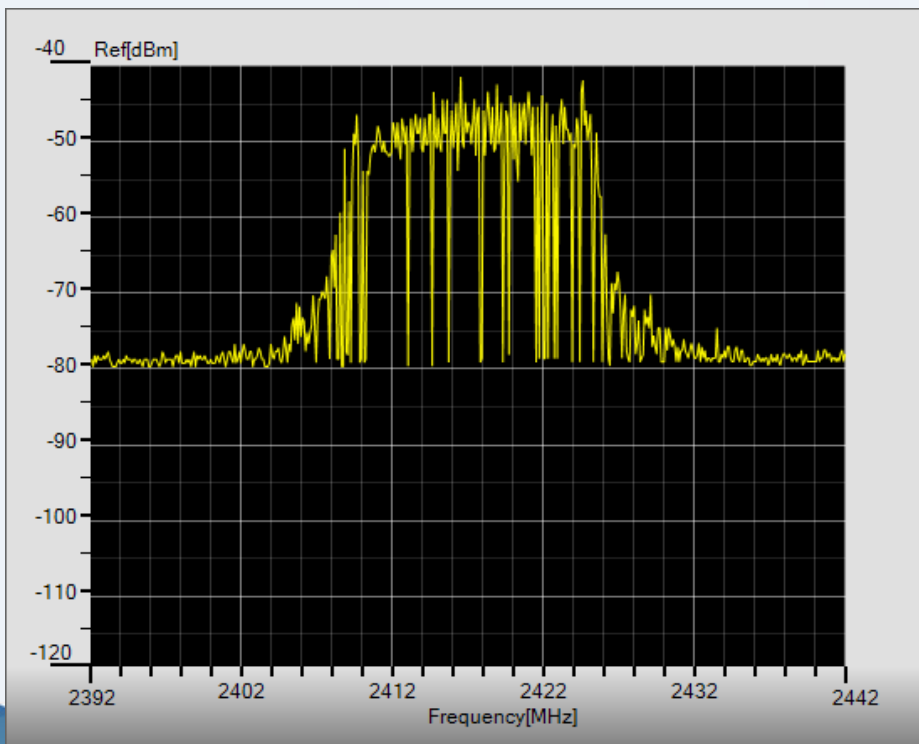


Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器辐射测试

传导测试时实时曲线不是稳定的



Max曲线类似于接入测试



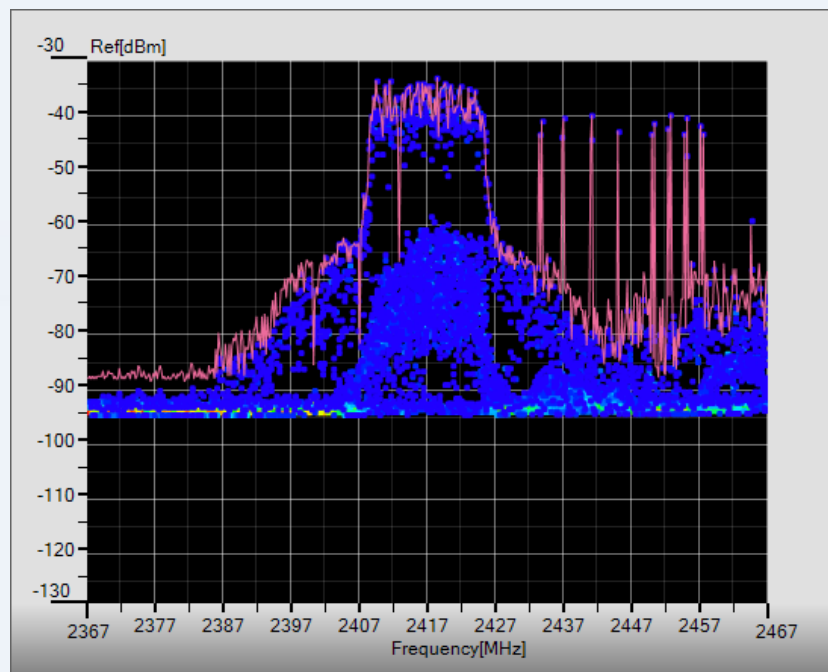
Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器辐射测试

TSA5G35插入计算机，它将接收两个wifi信号，一个来自wifi路由器，一个来自于计算机wifi设备。

辐射信号具有多路效应，相邻的设备容易接收，所以有时辐射测试不稳定，波形将组合多个信号源。密度图像将帮助您区分每个信号源。



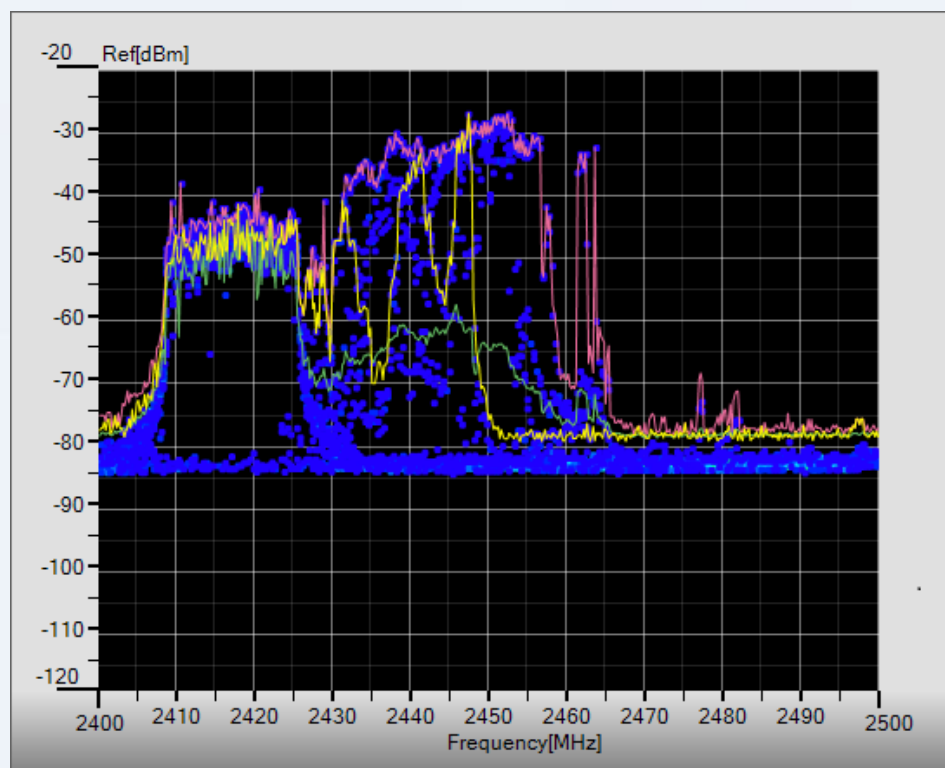


Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器干扰测试

微波炉是Wifi系统的一个大的干扰源，微波炉的频带是2430-2460MHz，如果你的设备接近微波炉而且信号电平非常高，使用1、2、3信道能更好地避免微波炉的影响，而第6信道会与微波炉频率重叠。



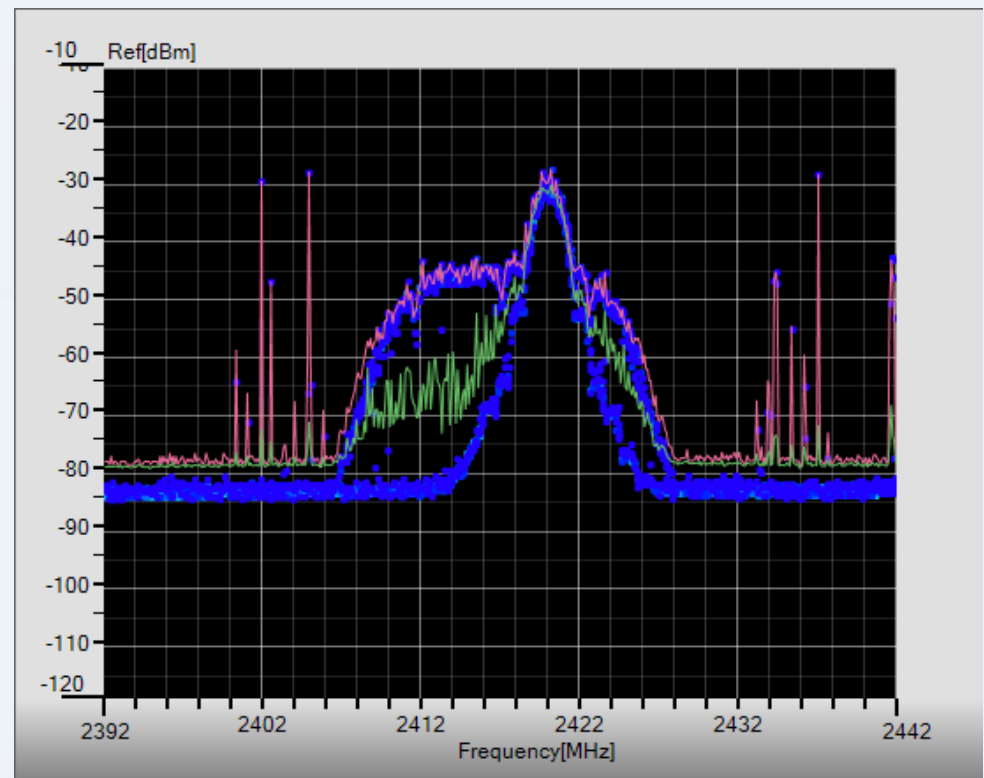


Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器干扰测试

在2420MHz翻转Zigbee信号, 插入Zigbee信号接近wifi区域, wifi工作在信道2, 频率2417Mz TSA5G35能测量出频谱波形的正确数值。
当Zigbee信号开启时, 互联网连接中断。





Triarchy Technologies CORP.

Vincit Omnia Veritas

无线路由器干扰测试

打开蓝牙设备，让它在音频链路上工作。该设备可以检测到wifi信号，并避免在wifi通道上跳跃。TSA5G35可以测量如右图所示的频谱波形。所以蓝牙能和wifi系统工作在同一区域。

