



Cisco CleanAir 과 MetaGeek Chanalyzer 연동

EXA OPTICS / 무선랜통신(주)

TEL : 02-716-3799

FAX : 02-716-3797

<http://www.wirelessall.co.kr>

<http://www.exaoptics.com>

Cisco CleanAir 과 MetaGeek Chanalyzer 연동

Cisco CleanAir AP, MetaGeek Chanalyzer를 사용 하여, 네트워크 관리자는 특정 시간 기간으로 2.4Ghz 및 5Ghz 대역 모든 기능과 Video Recorder(DVR)를 명확하게 그래픽 시각화로 표시, 간섭(블루투스, DECT among a few) 및 RF 대역 내에서의 정보를 캡처, 보고서, 시각화 할 수있습니다.

Tech Top

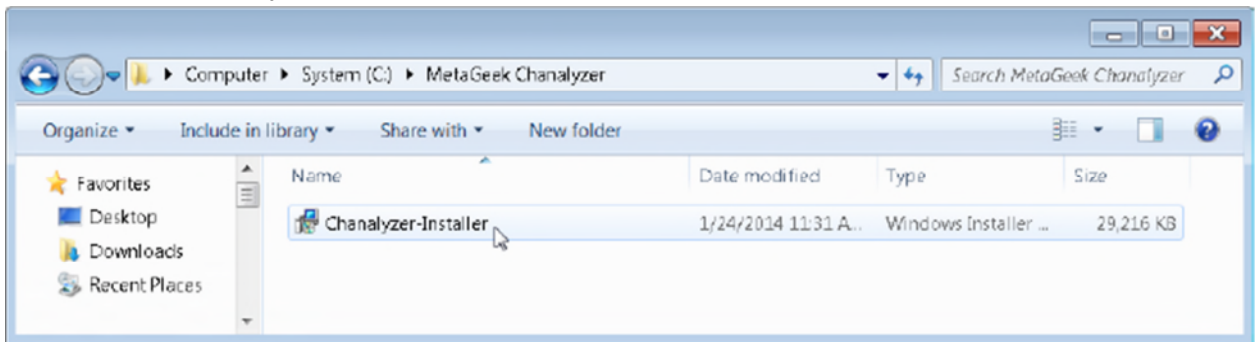
MetaGeek Chanalyzer 제품은 7일간 무료로 다운받아 사용 할 수있습니다.

URL: <http://www.metageek.net/support/downloads/>

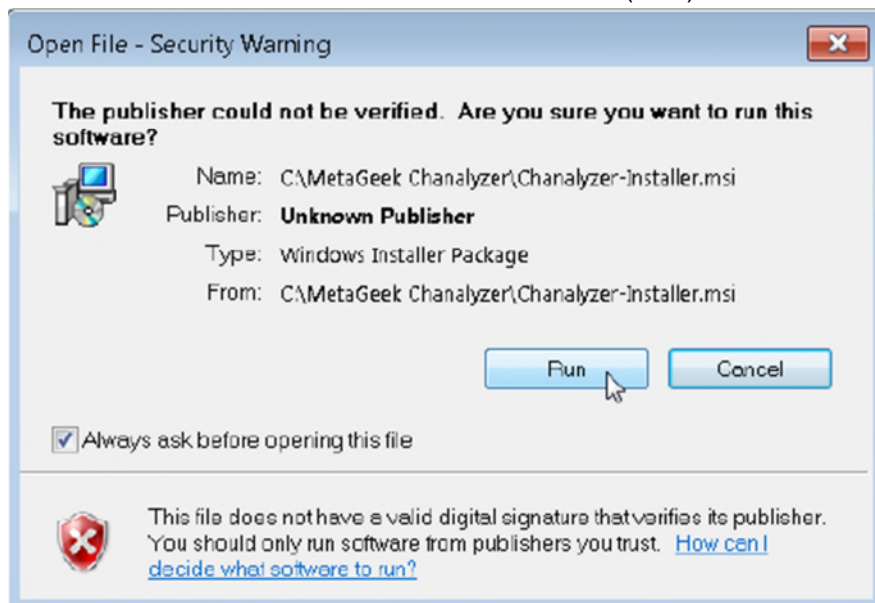
1. Install MetaGeek Chanalyzer

URL: <http://www.metageek.net/products/chanalyzer-cleanair>

1.1 MetaGeek Chanalyzer 소프트웨어 실행

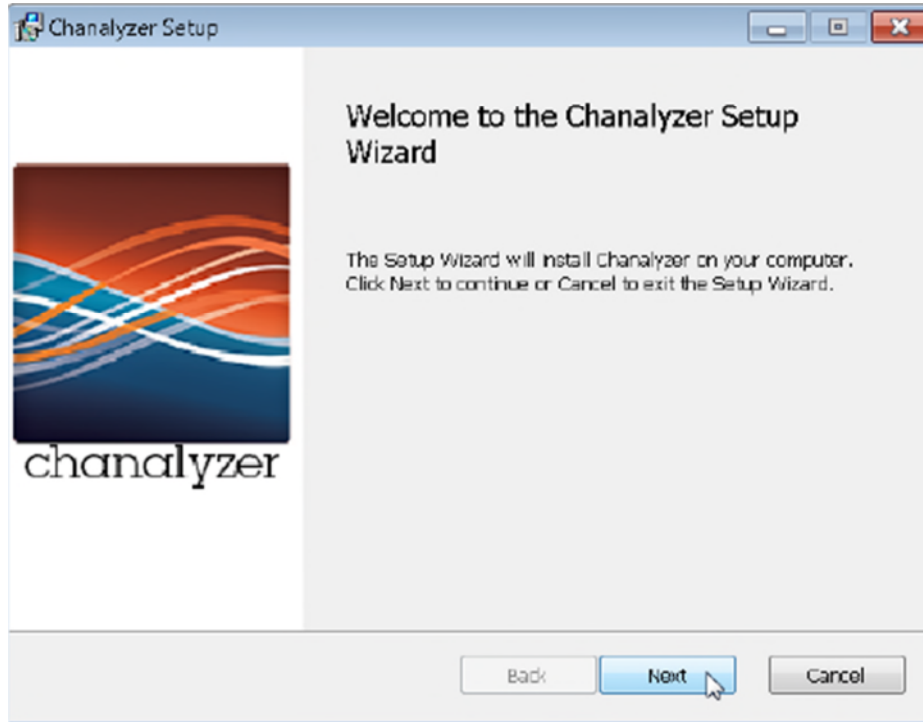


1.2 파일을 실행 후 실행 보안 경고 메시지에서 "Run"(실행)을 선택합니다.

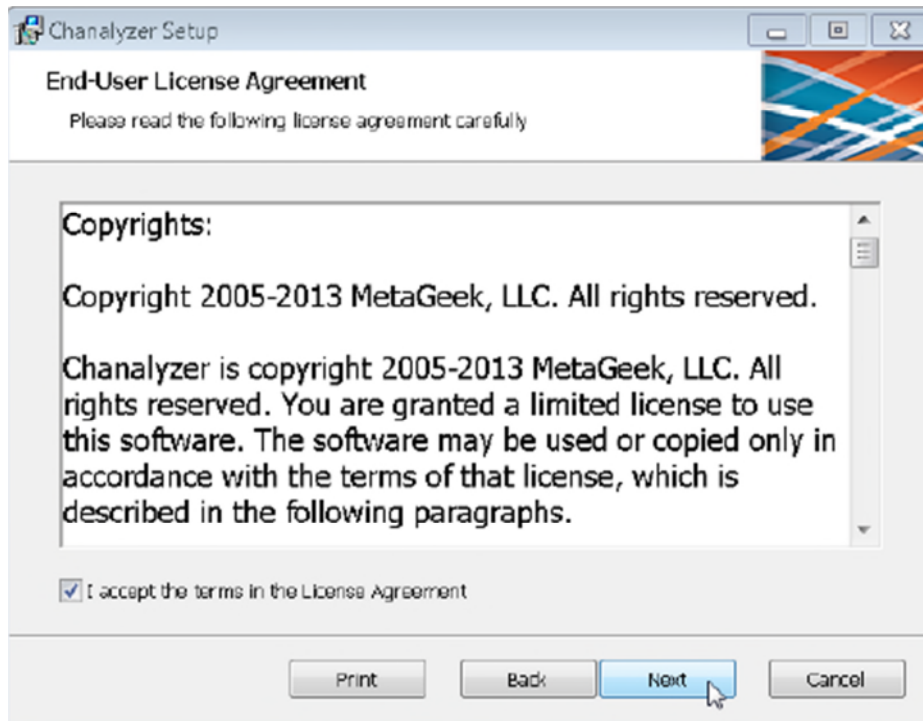


1.3

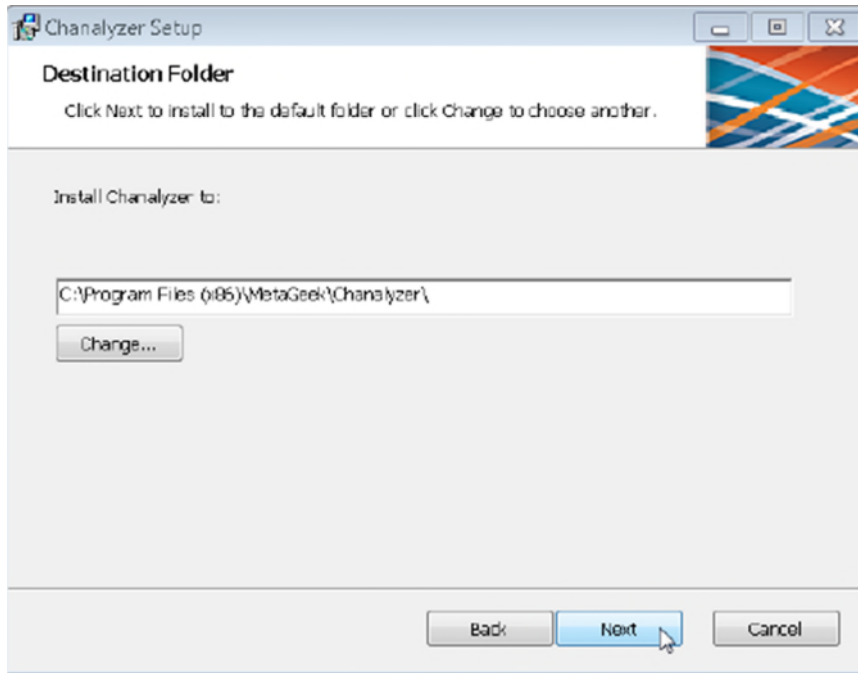
Next를 눌러 Chanalyzer 설치 마법사 설치를 시작합니다.



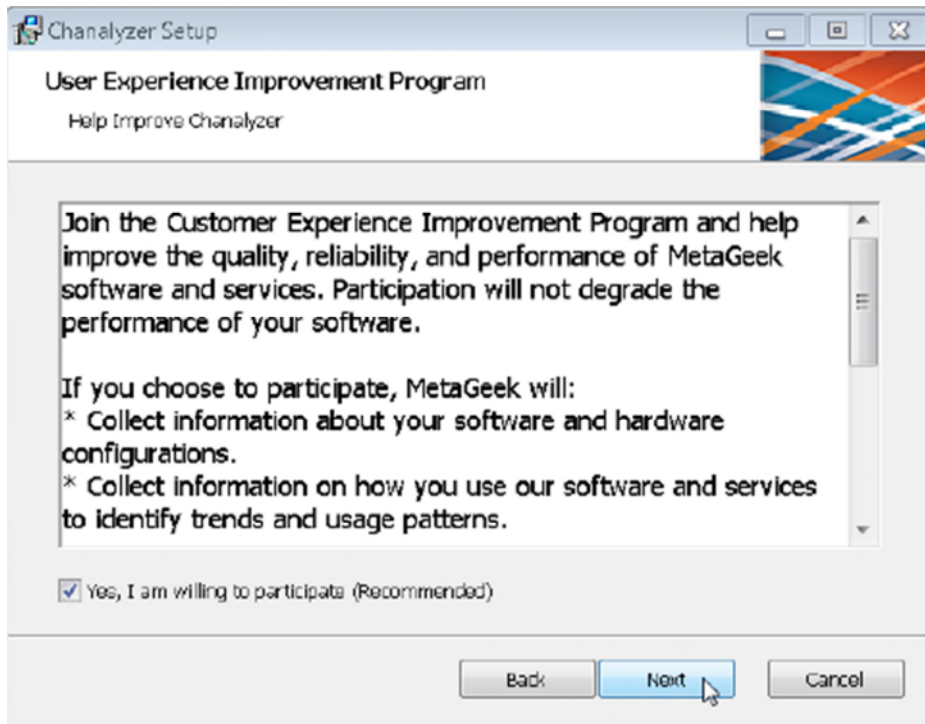
1.4 사용권 계약 동의, 라이선스 계약에 대한 "동의" 선택 후 Next



1.5 기본 설치 위치가 올바른지 확인하고 Next 클릭



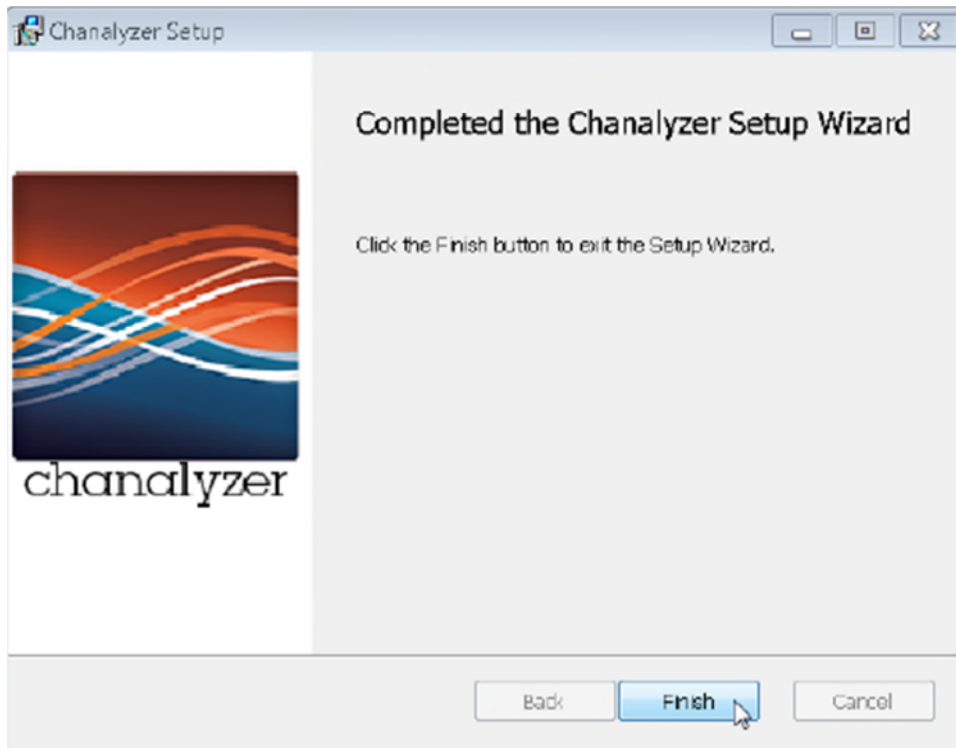
1.6 사용자 환경 개선프로그램에 참여 할 수 있는 권한 부여 선택하고 Next 클릭



1.7 MetaGeek Chanalyzer 소프트웨어 설치를 시작하려면 Install를 클릭



1.8 설치 완료되면, Finish를 클릭



MetaGeek Chanalyzer 및 Cisco CleaAir를 사용하여 RF 환경분석

Cisco CleaAir 가능한 AP는 2.4Ghz와 5Ghz 대역을 볼 수 있습니다.

Spectrum Expert Connect(SE-Connect) mode를 사용 하도록 AP를 구성하여 합니다.

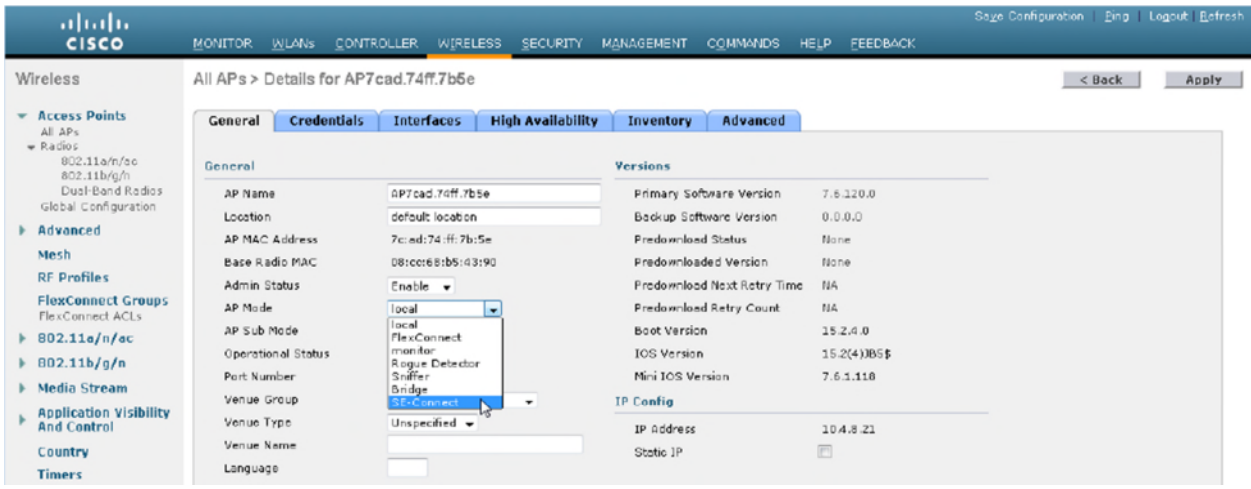
Cisco CleanAir AP는 Spectrum Intelligence KEY 값과 IP Address를 MetaGeek Chanalyzer에 제공합니다.

1.1 브라우저를 통해 무선랜컨트롤러에 로그인 하여 상단 "WIRELESS" 탭으로 이동

1.2 간섭이 의심되는 구간에서 가까운 Cisco CleanAir AP를 선택



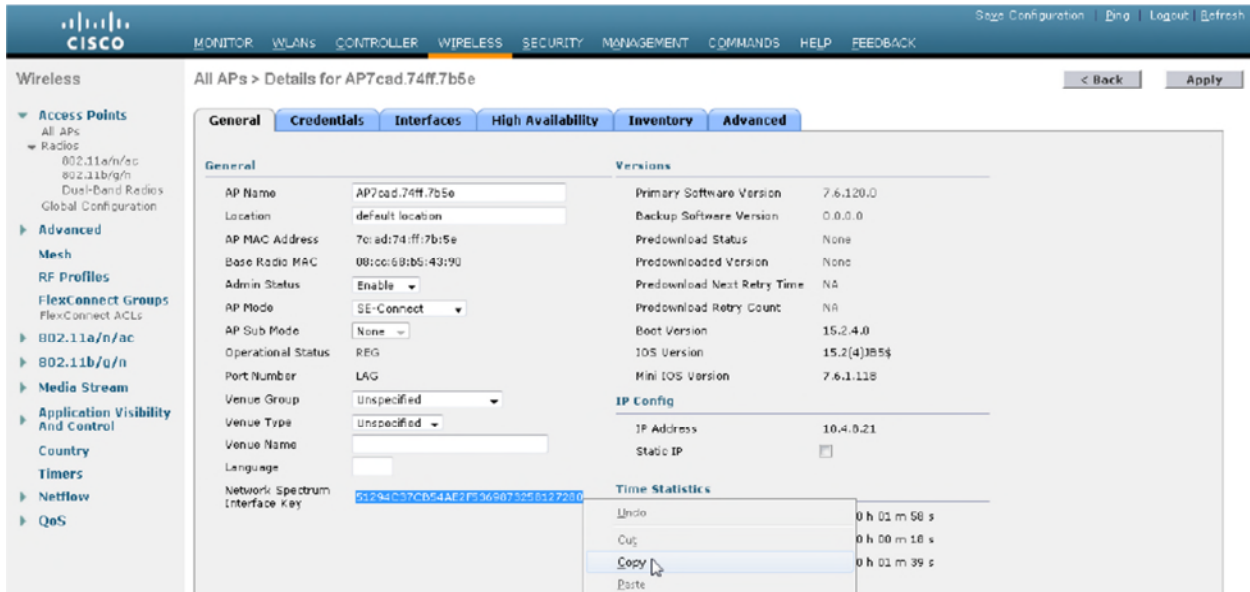
1.3 AP Mode 에서 "SE-Connect" 선택



Warning: Changing AP Mode will reboot the AP and will rejoin the controller after a few minutes. Are you sure you want to continue?



1.4 AP Name, Network Spectrum Intelligence KEY, IP address 기재하여 둡니다(복사하여 보관)

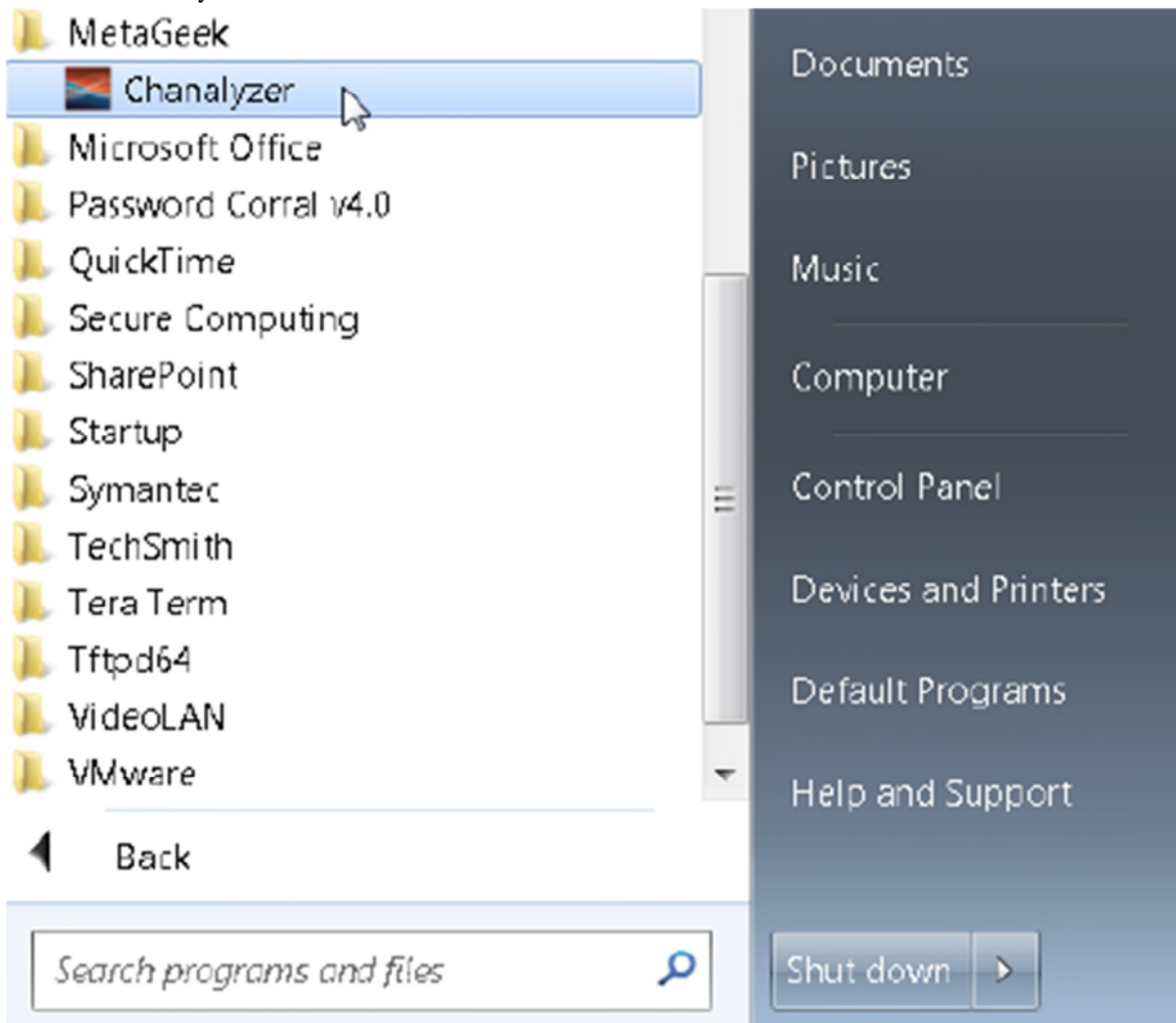


Network Spectrum Interface Key : 51294C37CB54AE2F5369873258127280

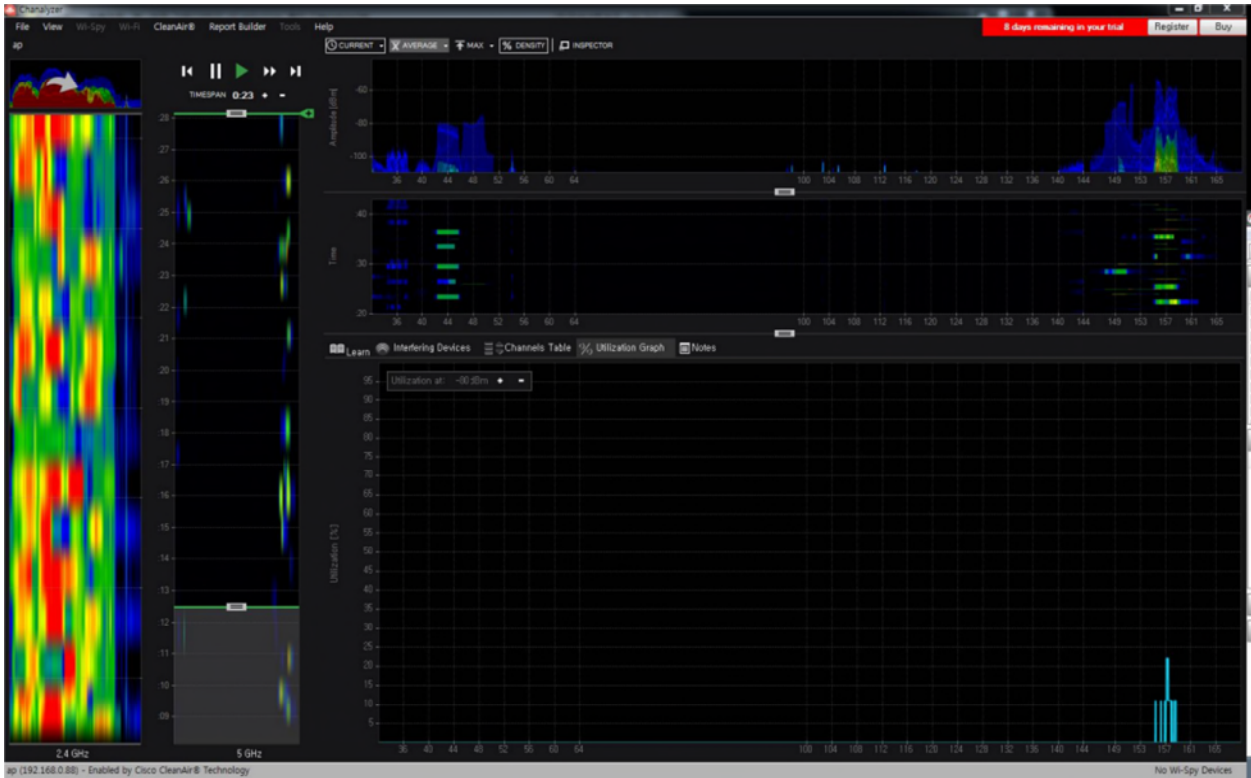
AP—IP Address 10.4.8.21

AP Name : AP7cad74ff7b5e

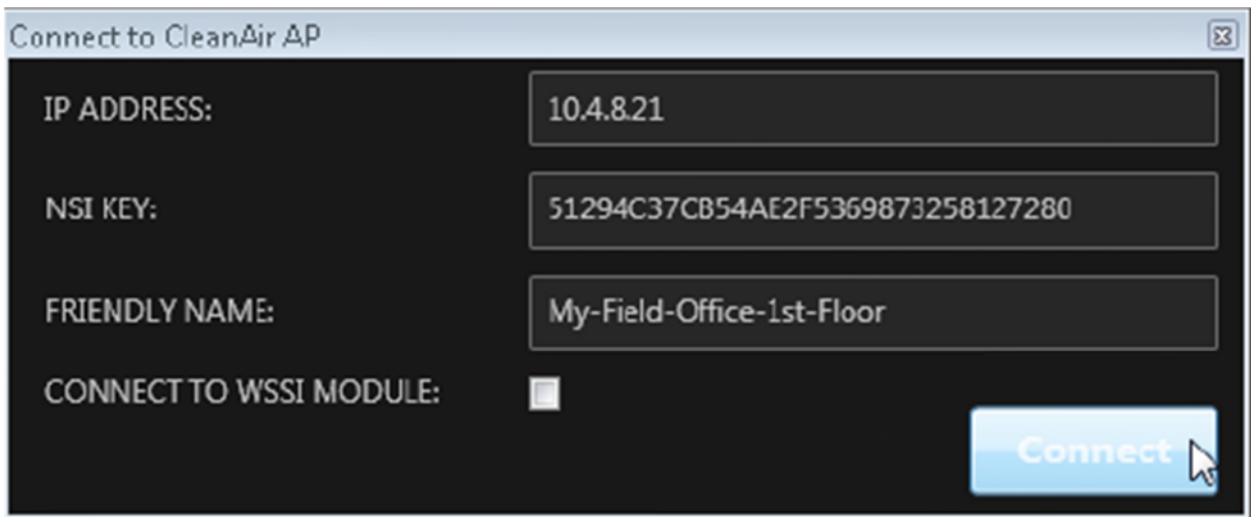
1.4 MetaGeek Chanalyzer 실행

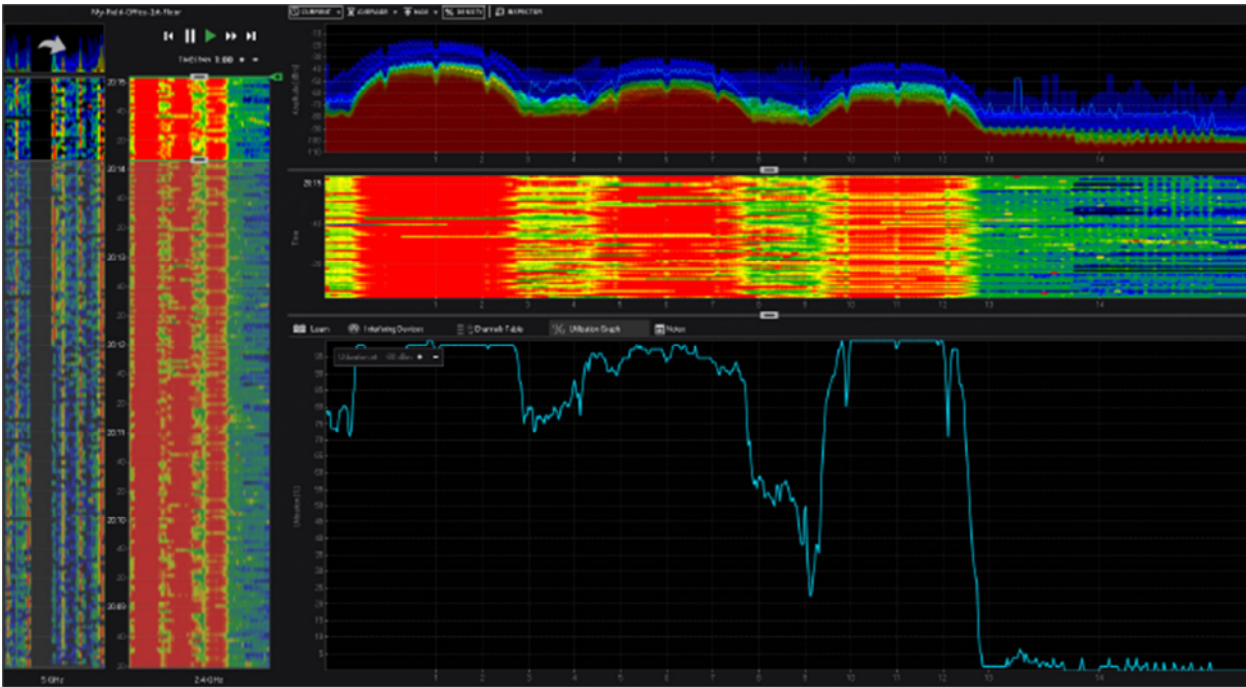


1.5 MetaGeek Chanalyzer의 상단 메뉴에서 “CleaAir” 클릭



1.6 Connect to CleanAir AP에서 IP Address, NSI KEY(Network Spectrum Interface Key), Friendly Nam를 기재후 Connect 클릭





CISCO CleanAir 단독형 제품 사용시
 Networks Interfaces – Radio – Settings 에서
 Role in radio Networks – Spectrum Spectrum Information 클릭
 NSI KEY 값 확인

RADIO0-802.11N2.4GHz STATUS DETAILED STATUS SETTINGS CARRIER BUSY TEST

Hostname ap ap uptime is 13 minutes

Network Interfaces: Radio0-802.11N2.4GHz Settings

Operating Mode: Mixed

Enable Radio: Enable Disable

Current Status (Software/Hardware): Enabled ↑ Up ↑

Role in Radio Network:

- Access Point
- Access Point (Fallback to Radio Shutdown)
- Access Point (Fallback to Repeater)
- Repeater
- Root Bridge
- Non-Root Bridge
- Root Bridge with Wireless Clients
- Non-Root Bridge with Wireless Clients
- Workgroup Bridge
- Universal Workgroup Bridge Client MAC: (HH:HH:HH:HH:HH:HH)
- Scanner
- Spectrum [Spectrum Information](#)

11r Configuration:

enable disable over-air over-ds Reassociation-time: (20-1200 ms)

Data Rates:

1.0Mb/sec	<input checked="" type="radio"/> Require	<input type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
2.0Mb/sec	<input checked="" type="radio"/> Require	<input type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
5.5Mb/sec	<input checked="" type="radio"/> Require	<input type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
11.0Mb/sec	<input checked="" type="radio"/> Require	<input type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
6.0Mb/sec	<input type="radio"/> Require	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable

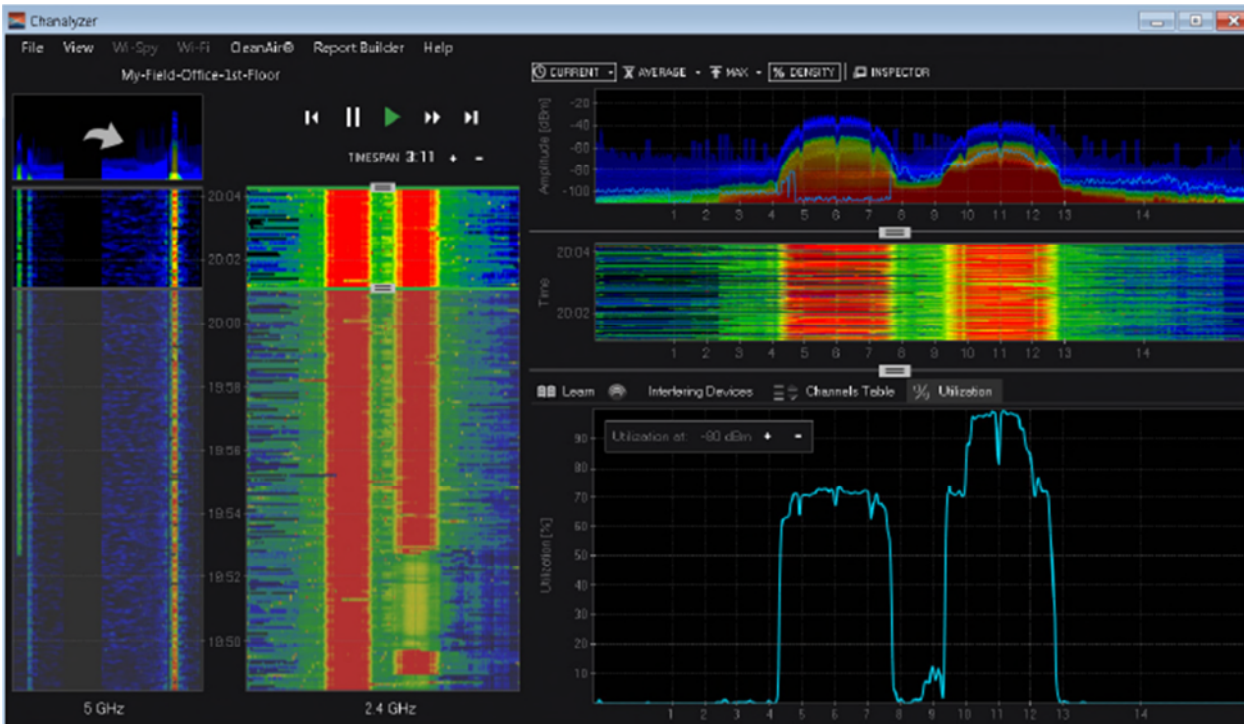
Spectrum Status

NSI Key :

NSI State in Dot11Radio 0 :

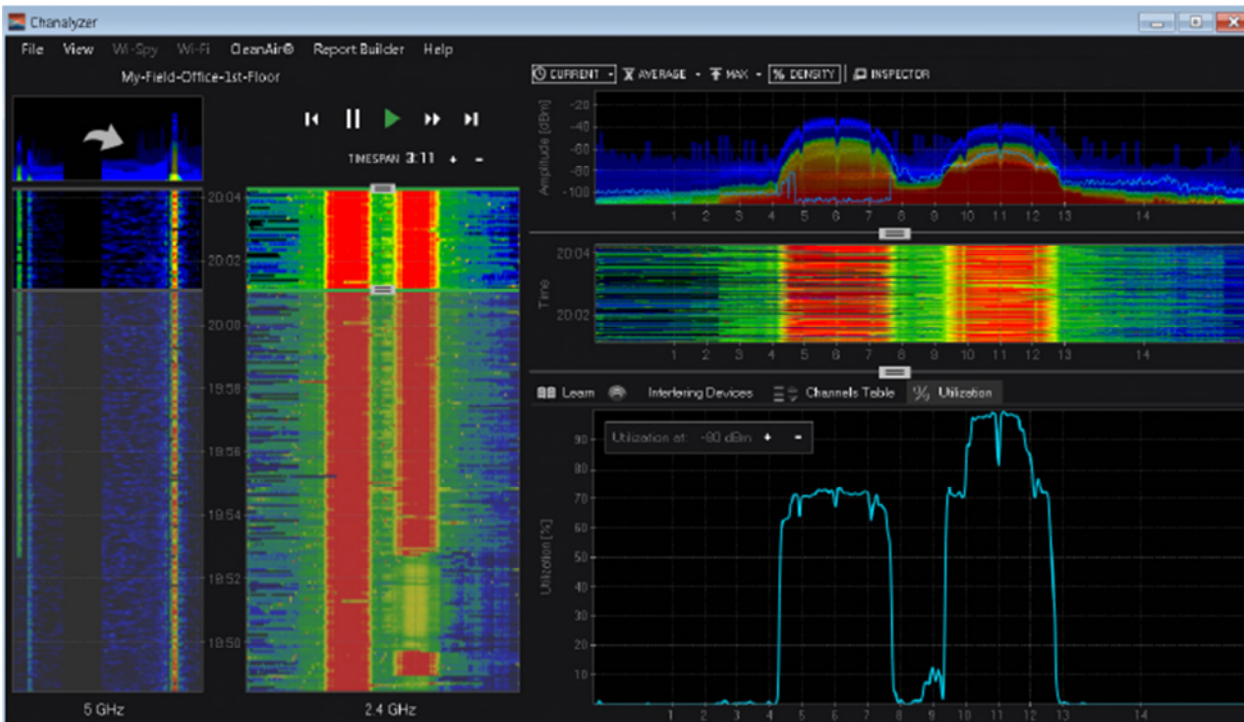
NSI State in Dot11 Radio 1 :

MetaGeek Chanalyzer를 사용하여 원격 스펙트럼 분석

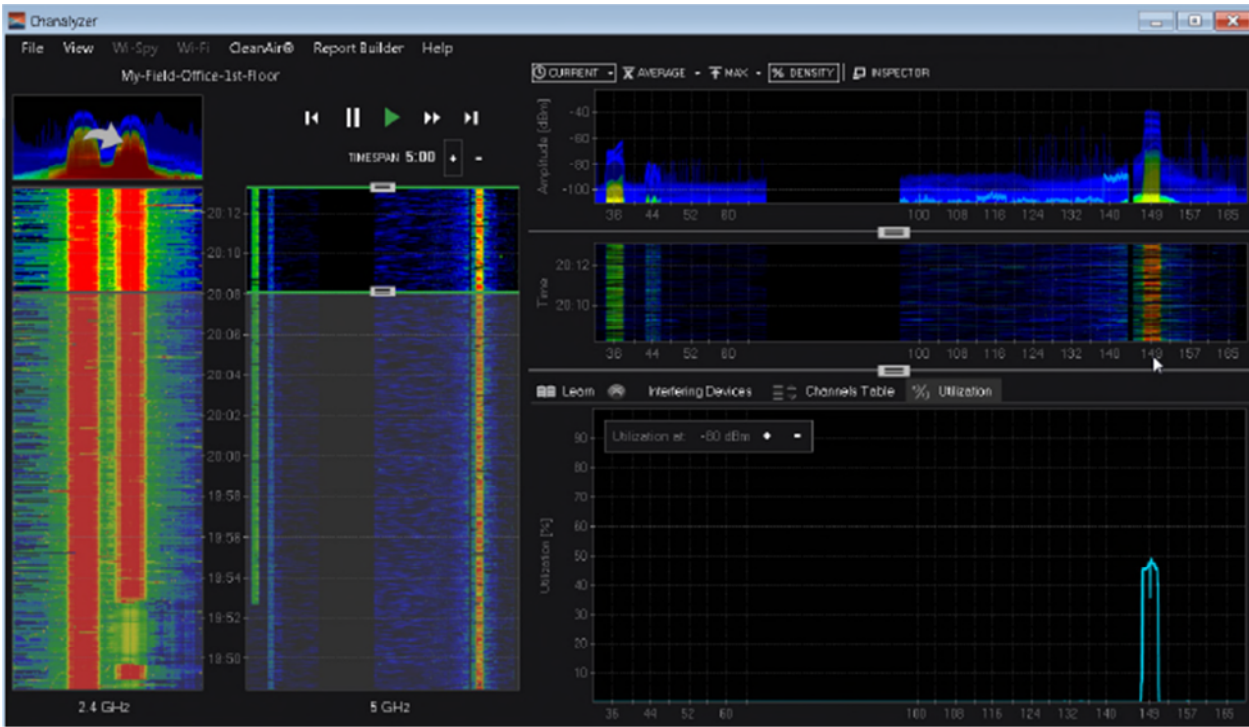


위 그래프에서 채널 6과 채널 11번은 상대적으로 많은 이용된다.

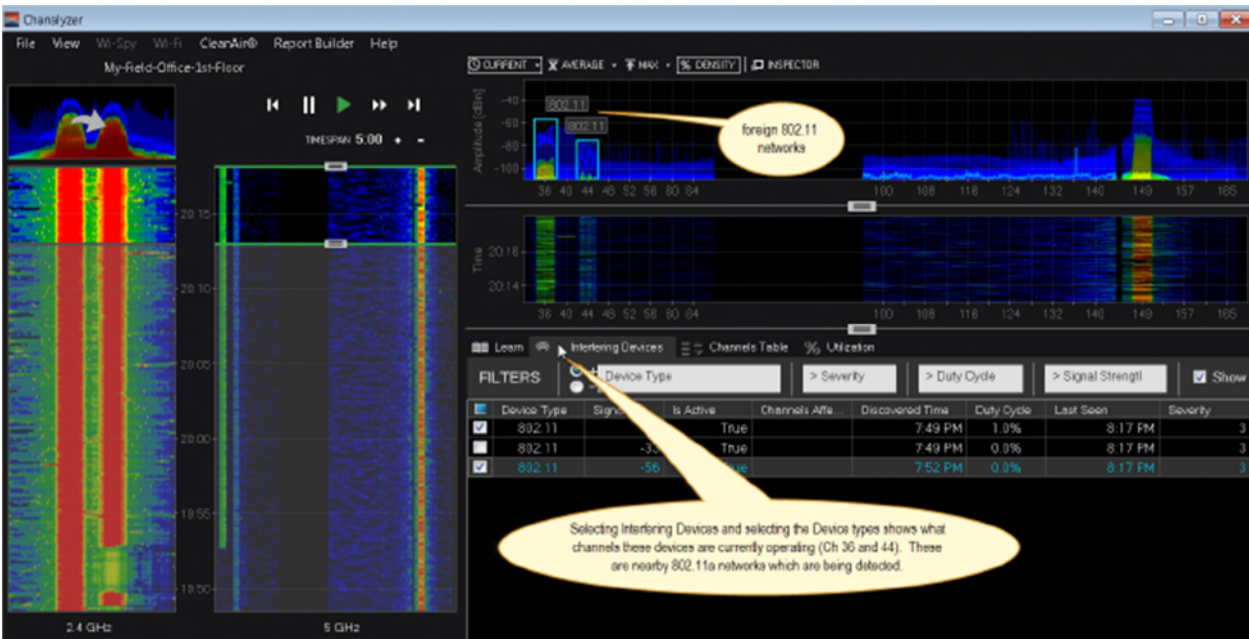
채널 사용 부분을 그래프 및 %로 표시.



5Ghz 대역을 현재 세션에 기본 밴드로 할려면 상단에 "화살표"를 선택



5GHz 대역에서 채널 149이 사용 되고 있음을 볼 수 있다. 약 50% 사용 수준

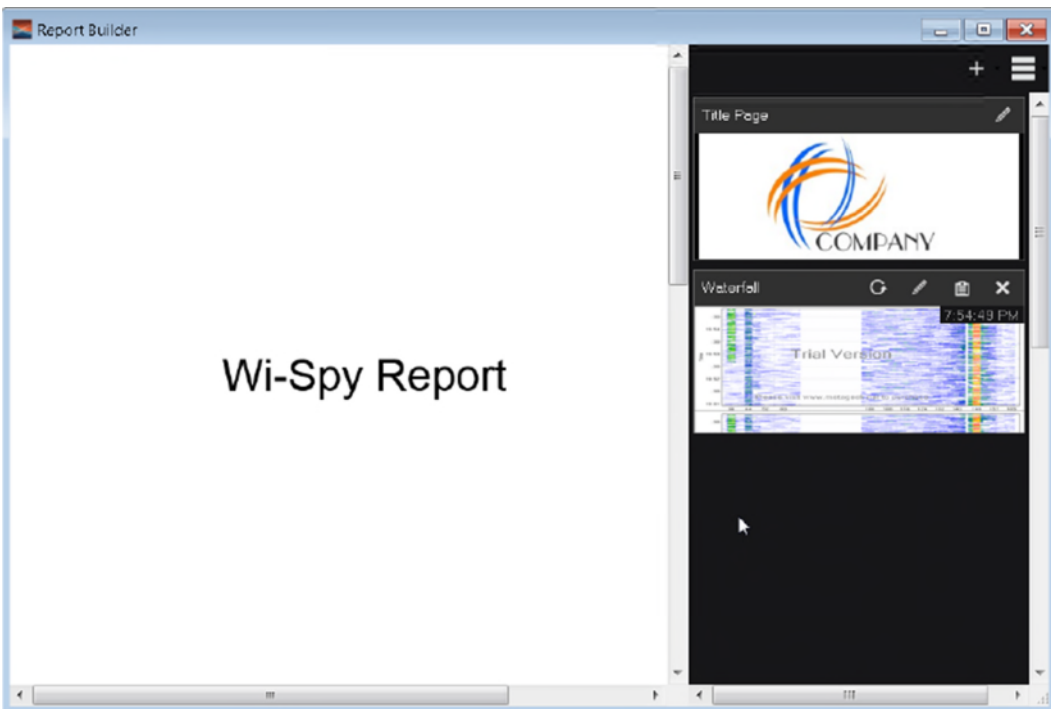
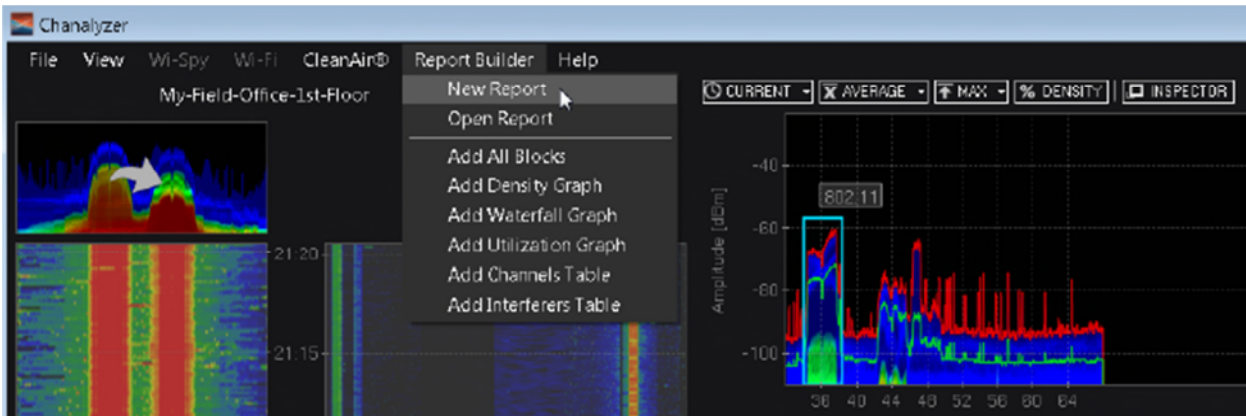


5GHz 대역에 사용 장치를 하단에 Interfering Devices를 통해 확인 할 수 있다



오른쪽 상단에서 "평균, 최대 및 검사"를 클릭하여 볼 수 있다.

이를 각각 선택하여 평균, 최대를 선택, 각 부분 진폭그래프는 마우스를 통해 상세 정보를 볼 수 있다.



상단에 "Report Builder"를 통해 분석내용을 보고서로 받을 수 있습니다