



# DMTS-9200 LTE 용량 테 스트 솔루션

# 실제 트래픽 생성을 통한 사용자 경험 측정

Viavi Solutions™ DMTS 용량 테스트 제품군은 고객이 테스트 환경에서 실제 트래픽 부하를 통해 3G 및 4G 네트워크 장비와 서비스를 테스할 수 있도록 탁월한 고급 부하 생성 기능을 제공합니다. 이제 이 용량 테스트 솔루션을 통해 부하에 따라 신호 범위, 용량, 성능이 달라지는 LTE 네트워크의 성능과 용량을 테스트할 수 있게 되었습니다. 이 LTE 용량 테스트 시스템이 생성하는 부하를 통해 테스트함으로써 최적화된 무선 네트워크 성능을 구현하고, 궁극적으로 최종 사용자 경험을 최적화할 수 있습니다. 솔루션에 포함된 주요 어플리케이션은 다음과 같습니다.

- 작동기능 테스트- LTE 서브시스템의 RF 성능 검증
- 시스템 성능 테스트- 혼합 데이터 어플리케이션을 사용하여 동적 RF 환경에서 최대 데이터 처리량, 패킷 지연, 지터 등을 측정
- 통화모델테스트- 실제 트래픽 시나리오에서 시스템 성능 검증
- 트래픽 부하 발생 시 스트레스 테스트- 부하가 RF 리소스에 미치는 영향, 스케줄러 성능 및 부하 발생 시 신호 무결성 측정
- 데이터 어플리케이션 성능 테스트- QoS(서비스 품질) 측정 및 서비스 품질이 혼합 데이터 트래픽에 대한 데이터 처리량에 미치는 영향 측정
- 스케줄러 분석- 스케줄러 성능 측정 및 리소스 할당 분석
- 모바일 분석- 기록 및 성능 분석 기능 제공
- 결정적 분석- 테스트 베드와 달리 이 용량 테스트 솔루션은 반복 가능하고 결정적인 성능 측정 결과 제공

Viavi DMTS 용량 테스트 시스템은 시장에 더 좋은 품질의 신제품과 서비스를 더 낮은 가격으로 더 빨리 출시할 수 있도록 해 줍니다.

#### 주요장점

- 네트워크 수명 주기 테스트 속도 향상
- 수익 실현 기간 단축 및 테스트 주기 시간 단축
- 반복 가능하고 결정적인 테스트 동작
- 개발 주기의 초기에 결함 파악
- 단기간에 고품질의 제품 출시
- 축소된 설치 공간에 높은 터미널 집적도
- 간편한 실제 트래픽 모델 정의
- 유지 관리가 쉬운 플랫폼

#### 주요기능

- 2520개의 동시 데이터 세션
- 32 2x2 MIMO 섹터
- 5, 10, 15 및 20MHz 지원
- 모든 주요 FDD 대역 지원
- 다운링크 및 50M 업링크에서 최고 150M의 전송 속도
- 여러 프로토콜 레이어에서 로그 기록
- 성능 분석 도구
- 검증된 SDR 플랫폼
- LTE/UMTS/HRPD 부하를 동시에 지원하는 공용 사용자 인터페이스

# 사양

# 시스템 구성

최대 2520개의 UE

OFDM 2x2 MIMO

1 ~ 32개의 MIMO 섹터

5, 10, 15 및 20 MHz

20MHz 대역폭에서 최고 150M

#### 트래픽 모델

# 트래픽 구성

핑

UDP 스트리밍

FTP 파일 전송

HTTP 검색

SMTP/POP3 이메일

맞춤형 어플리케이션 개발 가능

#### STT ID 및 그룹

USIM 데이터베이스에서 그룹 생성

구성된 동작 또는 무작위 동작

LTE, UMTS/HSPA+ 및 EVDO UE 혼합

#### 다양한 RAB/SRB 조합 지원

# STT(SDR 테스트 터미널) 제어

GUI를 통한 테스트 사례 정의

작동 테스트 맵에 가상 전송 환경, 가상 파일럿

강도/경로 손실 구현

소프트/소프터/하드 핸드오버에 대한 지원을 비롯한 STT 모빌리티 제어 기능

테스트 종료 조건 및 트리거

- 시간 제한
- 통계 달성 시까지
- 통과 또는 실패 조건 발생 시까지

다음을 기준으로 한 터미널 램핑:

- 터미널 수(그룹에서 단일 STT 또는 복수의 STT 제어)
- 증가/감소 기간

램핑이 완료된 것으로 간주되는 통계 또는 시

간 제한 조건

### 무선 인터페이스/프로토콜

LTE Dec 09

#### 통계 수집

MAC, RLC, PDCP, RRC, NAS 및 어플리케이션에서 로그 기록

섹터 캐리어 또는 eNodeB에서 STT 그룹별로 통계 분석 다음과 같은 통계(합계, 평균) 제공:

- 세션 시작
- 등록
- 액세스 시도
- 네트워크 릴리스
- 터미널 릴리스
- 소프트 핸드오버
- 통화 제어
- 데이터 어플리케이션

# 관리

GUI 기반 워크벤치(Windows XP)

eNodeB 연결 구성

시스템 리소스 구성

로그 및 스토리지 관리

USIM 레코드 가져오기/내보내기 및 그룹화

사용자 계정 및 소프트웨어 라이센스 관리

테스트 사례 및 시스템 구성 백업/복원

자동화 도구 SDK

#### RF 대역

* •		
대역	업링크(UL) (MHz)	다운링크(DL) (MHz)
1	1920 ~ 1980	2110 ~ 2170
2	1850 ~ 1910	1930 ~ 1990
3	1710 ~ 1785	1805 ~ 1880
4	1710 ~ 1755	2110 ~ 2155
5	824 ~ 849	869 ~ 894
7	2500 ~ 2570	2620 ~ 2690
9	1749.9 ~ 1784.9	1844.9 ~ 1879.9
10	1710 ~ 1770	2110 ~ 2170
11	1427.9 ~ 1447.9	1475.9 ~ 1495.9
12	699 ~ 716	729 ~ 746
13	776 ~ 787	746 ~ 757
14	788 ~ 798	758 ~ 768



문의: +82 2 6676-7099

가까운 Viavi 사무실에 연락 하시려면, 방문: viavisolutions.com/contacts © 2015 Viavi Solutions, Inc. 이에 제품 사양과 설명 문서는 예고없이 변경 될 수 있습니다. dmts\_lte-ds-nsd-tm-ko 30173282 901 0512