

# UNIFIED TEAM COMMUNICATIONS MOTOROLA SOLUTIONS

2021년 6월 2일(수)  
모토로라솔루션 온라인 세미나



MOTOROLA SOLUTIONS



## DETECT

## ANALYZE

## COMMUNICATE

## RESPOND



# 모토로라의 무선통신기술 발전



1930 s

1950 s

1970 s

1980 s

1990 s

2000 s

2010 s

~ 2021

- AM
- FM



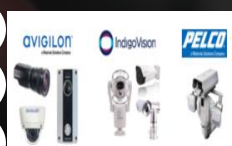
- Smartnet
- LTR
- SmartTrunk
- MPT1327



- APCO 25
- TETRA
- DMR (2005)



- TETRA + TEDS
- + LTE/
- Wi-Fi/ WiMAX



아날로그 컨벤셔널  
음성통신



아날로그 TRS  
음성통신



디지털 TRS  
음성 & 데이터 통신



디지털 TRS 음성 &  
브로드밴드 데이터 통신

효율성, 로딩(Loading)

주파수, 용량, 개방형 표준

브로드밴드 데이터



# 글로벌 매출 현황

전세계 100여개 이상 국가, 10,000 여 이상 고객 보유

8조  
2천억원

2020 연간매출

70%

아메리카

30%

인터내셔널  
(유럽 & 아태지역)



# 지원 고객

모토로라솔루션은 지역사회와 공공안전과 번영, 기업의 업무와 생산성 향상을 위한 최고의 종합 통신솔루션을 제공합니다

**정부** 안전한 지역사회 구현 목표

**기업** 더욱 튼실한 사업 운영 목표



경찰



소방



유틸리티



석유 & 가스



응급의료



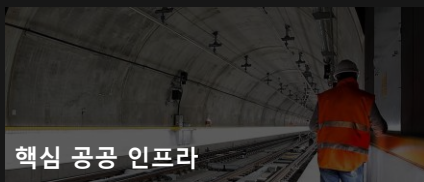
국가 안보/군



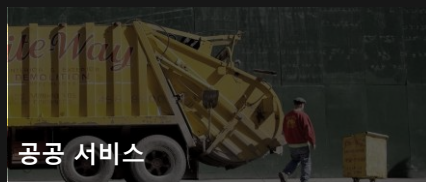
교육



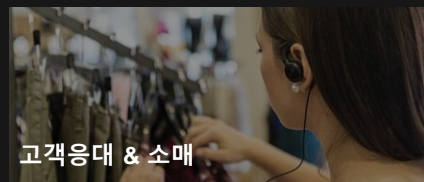
제조



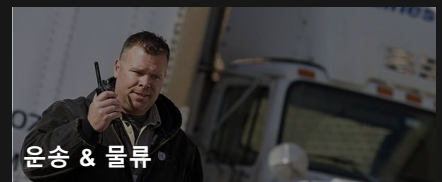
핵심 공공 인프라



공공 서비스



고객응대 & 소매

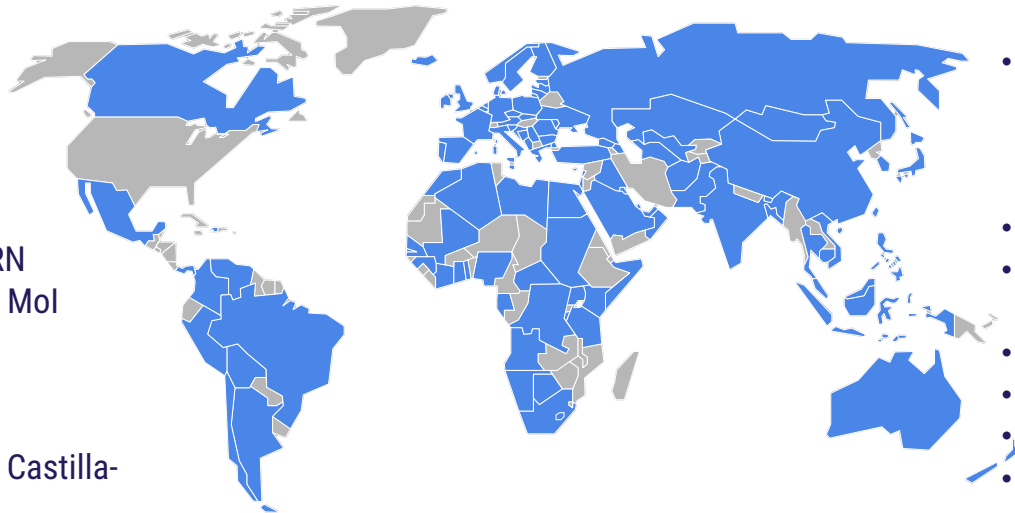


운송 & 물류

# 글로벌 현황

## 모토로라 테트라 고객

- 오스트리아 Teltron
- 노르웨이 Nodnett
- 덴마크 SINE
- 포르투갈 SIRESP
- 아일랜드 NDRS
- 루미니아 Romania GRN
- 리투아니아 Lithuania Mol
- 독일 RheinEnergie
- 폴란드 Polish Mol
- 폴란드 Polish Army
- 스페인 Telecom CLM, Castilla-La Mancha
- 캐나다 Quebec City



- 대한민국(주요 공공안전기관 및 제조/철강/화학/오일&가스 기업등)
- 태국 CAT
- 말레이시아 Klang Valley MRT
- 중국, 청두 지하철
- 일본 나리타 공항
- 홍콩 MTRC
- 중국청도 경찰

전세계 100여 개국  
1,000 고객 이상

# 대한민국

## 모토로라 테트라 주요 고객





# Unified Team Communications

## 필요성 등장



TETRA



ASTRO – P25



공공안전, 공항, 철도, 교통/운송,  
제조, 석유화학, 유틸리티,  
유통/서비스



DMR



LTE



WIFI



### 공통적 요구사항

#### 1. 음성 통신

- 미션 크리티컬 통신
- 이기종 연동 통신

#### 2. 멀티미디어 대용량 서비스

- 위치 추적
- 대용량 미디어 콘텐츠 공유
- 지령대 /운영 제어실과의 데이터 공유

#### 3. 통합 관제 솔루션







# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크

## 모토로라솔루션의 접근방식



### DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보  
IoT 알람



### ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



### COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



### RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리

## CX 기반의 소프트웨어 플랫폼



통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄내용 파악가능



사용자

경험

직관적이고 필수적인

애플리케이션



기업

빅데이터

통합 데이터 분석



규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치



통합 통신

멀티미디어

팀 협업

**CX(Customer eXperience)**



**발표자** 이현창 이사

모토로라솔루션코리아(주) 고객 소프트웨어 & 서비스 사업

고객 서비스 담당 이사(2015년9월~현재)  
대한민국,일본,베트남 지역 SS(software and services)사업 담당  
수석 필드서비스 엔지니어 (2000년7월~2015년8월)  
주요 행사 종합 관제 및 기술 지원  
: 교향방한(2014), G50행정상회의(2012), G20정상회의(2010), 아시안게임, 중국광저우(2010),  
뉴델리지하철사업, 인도뉴델리(2008-2009), 한일월드컵(2002)



**발표자** 조미림 이사

모토로라솔루션코리아(주) SI 프로젝트 수행

SI 프로젝트매니저, PMP  
사업수행 및 사업관리  
: 서울교통공사 LTE-R 지하철2호선 (2018-2020), 인천세관 LTE단말기 (2018), 대한항공/포스코/  
현대제철/SK이노베이션 TRS(2018-2020), SRT/경강선 TRS (2014-2016), KTX 고속철도 TRS(2000-2014)



# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크 모토로라솔루션의 접근방식



## DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보  
IIoT 알람



## ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



## COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



## RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리

# CX 기반의 소프트웨어 플랫폼

CX(Customer eXperience)



통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄내용 파악가능



사용자

경험

직관적이고 필수적인  
애플리케이션



기업

빅데이터

통합 데이터 분석



규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치



통합 통신

멀티미디어

팀 협업



# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크 모토로라솔루션의 접근방식



## DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보  
IIoT 알람



## ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



## COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



## RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리



통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄 효율 파악



사용자

경험

직관적이고 필수적인

애플리케이션



기업

빅데이터

통합 데이터 분석



규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치




통합 통신

멀티미디어

팀 협업

CX(Customer eXperience)



# WAVE PTX는 무엇인가?

- 사용하는 네트워크에 관계없이 **broadband push-to-talk (PTT)** 기능을 제공하는 모토로라솔루션의 서비스입니다.
- Cloud망을 통하여 또는 사용중인 시스템에 연동하도록 장치를 설치하여 서비스를 제공합니다.
- 스마트폰, 태블릿, PC등과 산업용 **two-way radio communication**이 서로 통화가 가능합니다.
- 사용하는 통신 장비, 네트워크, 장소에 상관없이 언제 어디서나 필요한 업무용 통신이 가능합니다.



A photograph showing utility workers in a grassy field. In the center, a white banner with the text "STAY CONNECTED" is overlaid. The banner has "STAY" in black and "CONNECTED" in blue. Behind the banner, two workers are visible: one in a yellow safety vest and another in a white shirt. They are standing near a wooden utility pole and two tall, thin poles, one yellow and one red and white striped. The background consists of green trees and a cloudy sky.


**STAY CONNECTED**

A photograph of two construction workers in profile, facing left. They are wearing blue jackets and high-visibility yellow safety vests. The worker in the foreground is wearing a blue hard hat and is holding a tablet computer. The worker behind him is wearing an orange hard hat and is pointing towards the left. The background is a blurred construction site with scaffolding and structural elements.

# 무전기 사용자와

TRS, LMR, DMR를 사용하는





# 스마트폰 사용자를 연결

BROADBAND PTT를 통해

언제 어디서나 이루어지는 신속한 그룹통화  
무전기가 있든 없든  
업무형태에 맞는 통신장치를 사용하세요



사무실

태블릿



운송 이동

스마트폰



현장

무전기



관제

컴퓨터

하나의 통화그룹 채널



# WAVE PTX는 어떤 점이 좋은가요?

복잡한 설치와 사용자 교육

WAVE PTX는 설치 또는 연동을 신속히 구현가능하고 사용방법은 일반 앱 사용과 같아 바로 이용이 가능합니다.

제한된 통화권과 오랜 연동 작업 기간

WAVE PTX는 3G/4G and Wi-Fi 네트워크가 지원되는 어느 곳에서나 신속하게 사용할 수 있습니다.

부담스러운 구매 및 운영비용

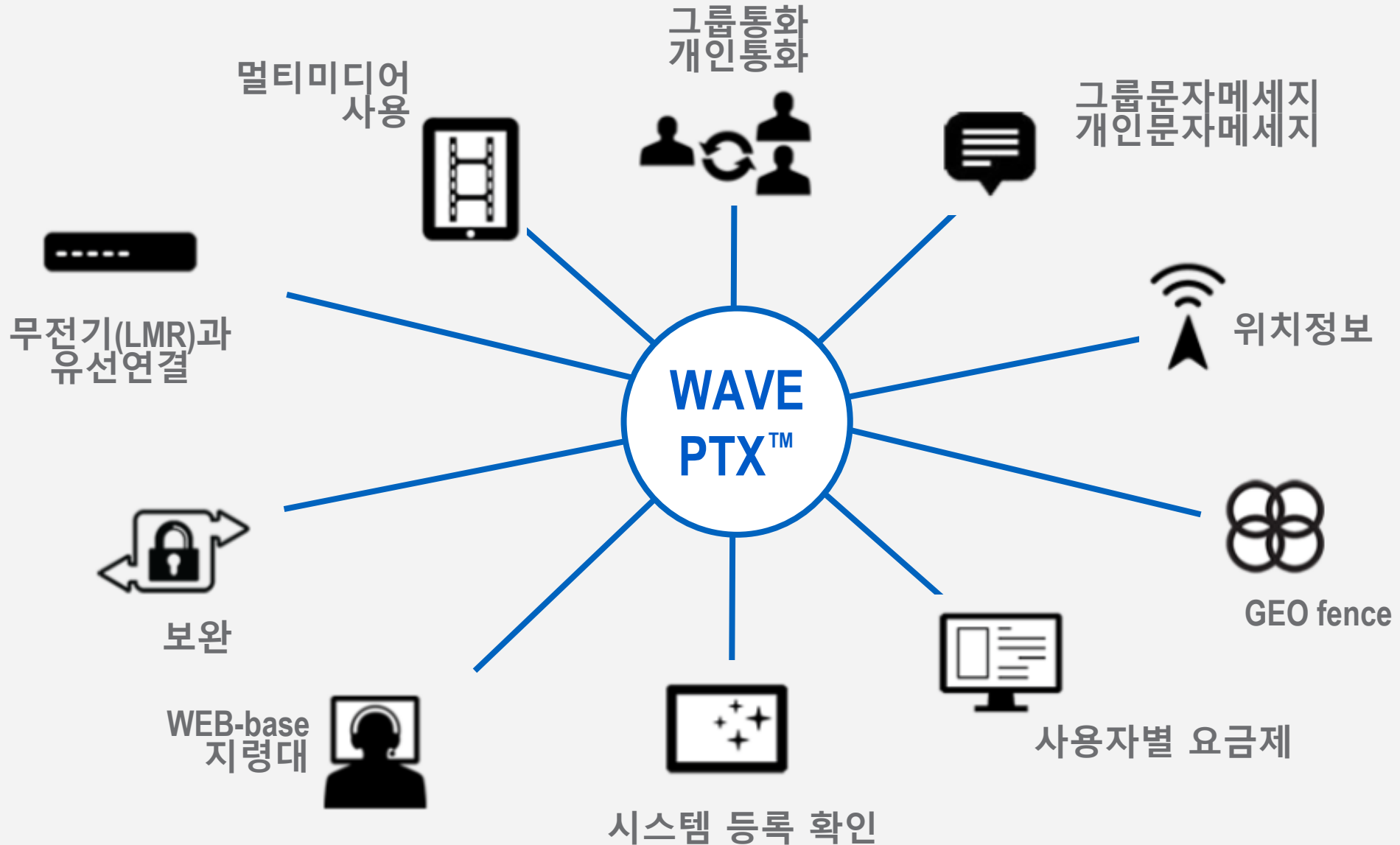
WAVE PTX는 라이선스 구독서비스와 하드웨어 구매시 정기결제가 가능하여 비용 부담을 줄여줍니다.

직원안전과 공공안전에 대한  
회사의 책임

WAVE PTX는 현장과 사무실의 업무책임자를 항상 연결하여 직원안전과 공공안전을 놓치지않도록 보조합니다.

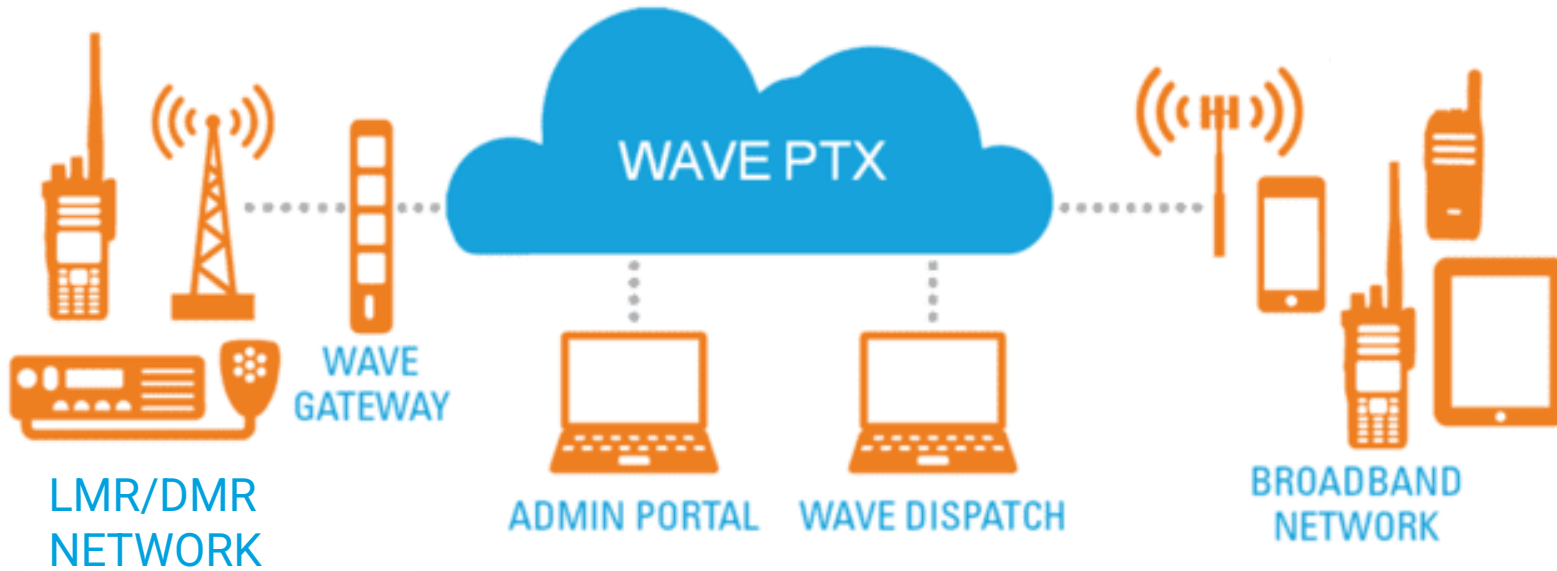


# WAVE PTX 주요 기능



# WAVE PTX와 무전기(LMR) 유선

## 연결



유선연결 (wireline) 은 RoIP(Raio on IP)연결 보다 풍부한 기능과 유연한 운영 환경을 제공합니다.

- 개별통화 및 개별 문자 메시지
- 사용자 ID 표시
- 다이نام릭 그룹핑

### LMR (TRS TETRA)

- o DIMETRA Express
- o DIMETRA XCORE

### DMR

- o MOTOTRBO IP Site Connect
- o MOTOTRBO Capacity Max
- o MOTOTRBO Capacity Plus

# Motorola Solutions Launches WAVE PTX for Singapore and Malaysia Organisations whose Productivity is Always On

April 29, 2021

*Commercial and government organisations to reach new heights with push-to-talk, push-to-video and multimedia messaging capabilities*

**SINGAPORE–(BUSINESS WIRE)– (NYSE: MSI) is launching WAVE PTX in Singapore and Malaysia – an instant communication service with nationwide coverage that enables commercial and government organisations to reach new levels of safety and productivity.**

Available via broadband subscription, enables companies to connect their different work teams instantaneously and reliably to keep operations up and running, independent from network technology. The solution meets the operational needs of many industries including the transport and logistics, manufacturing, oil and gas, retail and hospitality sectors.



# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크 모토로라솔루션의 접근방식



## DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보  
IIoT 알람



## ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



## COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



## RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리

● 통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄용 파이카

● 사용자

경험

직관적이고 필수적인

애플리케이션

● 기업

빅데이터

통합 데이터 분석

● 규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치

● 통합 통신

멀티미디어

팀 협업

CX(Customer eXperience)



# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크 모토로라솔루션의 접근방식



## DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보



## ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



## COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



## RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리

# CX 기반의 소프트웨어 플랫폼 CX(Customer eXperience)



통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄내용 파악가능



사용자

경험

직관적이고 필수적인  
애플리케이션



기업

빅데이터

통합 데이터 분석



규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치



통합 통신

멀티미디어

팀 협업





# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크 모토모라솔루션의 접근방식



## DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보



## ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



## COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



## RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리



통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄을 파악하기



사용자

경험

직관적이고 필수적인

애플리케이션



기업

빅데이터

통합 데이터 분석



규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치



통합 통신

멀티미디어

팀 협업

CX(Customer eXperience)

# 공공안전 및 미션크리티컬 통신

- ✓ 중요업무용 통신
- ✓ 음성 및 영상 증거 수집
- ✓ 일반업무용 통신







12시간 배터리



가로120도, 세로 65도 와이드  
앵글, 1080P HD 비디오



저조도 0.1 LUX에서도 선명한  
영상 녹화



2개의 마이크로폰



최대2분 선녹화(PRE-RECORD)



인가된 장치에서만 비디오  
재생





GPS ENABLED



BLUETOOTH CONNECTIVITY



WI-FI or BB HOTSPOT





## RFID를 TAGGING하여 카메라를 배정받는다

- RFID당 배정된 카메라만 사용 가능
- 카메라관리를 위한 수기 기록 불필요



A man with a shaved head and a beard, wearing a black jacket and a headset, is shown in profile, looking at several computer monitors. The monitors display a grid of security camera feeds from various outdoor locations, including parking lots and streets. The scene is dimly lit, with the primary light source being the screens. A vertical orange bar is positioned to the left of the text.

녹화가 시작되면 관제대에  
경보를 전달한다





## 녹화중인 카메라에 다가가면 자동으로 녹화를 시작한다

- 녹화가 진행중인 카메라 인근 10m 범위안에 접근하면 녹화 시작
- Bluetooth 페어링
- 이를 통해 다양한 앵글의 비디오를 확보하여 분석에 활용







## 녹화된 영상은 CCTV영상을 보완하여 상황 분석결과를 향상시킨다

- ONVIF 프로토콜 따름

ONVIF(Open Network Video Interface Forum, 오픈 네트워크 비디오 인터페이스 포럼, 온비프)는 세계 개방형 산업 포럼의 하나로서, 보안 목적의 물리적인 IP 기반 제품들의 인터페이스를 위한 세계 개방형 표준의 개발 및 이용을 용이하게 하는 것을 목적으로 한다.





## Bluetooth로 LMR(TETRA) 무전기와 연동하여 긴급 상황시 사용자를 보호한다

- LMR 단말기와 BlueTooth 페어링
- LMR 단말기의 긴급버튼  
'EMERGENCY' 누르면 녹화 시작
- LMR 단말기의 'MAN-DOWN' 기능  
이 활성화되면 녹화 시작



2021-05-06

# **French Ministry of the Interior Chooses Motorola Solutions to Modernize Frontline Policing With 30,000 Body-Worn Cameras**

Source: The Critical Communications Review | Gert Jan Wolf *editor*

**The roll-out of body-worn cameras, valued at \$17.5 million (€15 million), is one of the largest ever deployed and is expected to start in July 2021.**

<https://www.criticalcommunicationsreview.com/ccr/news/105223/french-ministry-of-the-interior-chooses-motorola-solutions-to-modernize-frontline-policing-with-30-000-body-worn-cameras>



# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크 모토로라솔루션의 접근방식



## DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보



## ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



## COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



## RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리



통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄을 위한 파이킹



사용자

경험

직관적이고 필수적인

애플리케이션



기업

빅데이터

통합 데이터 분석



규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치



통합 통신

멀티미디어

팀 협업

CX(Customer eXperience)

# UNIFIED TEAM COMMUNICATIONS MOTOROLA SOLUTIONS

LTE 디바이스 소개



# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크

## 모토로라솔루션의 접근방식



# CX 기반의 소프트웨어 플랫폼



**CX(Customer eXperience)**



## COMMUNICATE



### LEX L11

하이 티어의 견고한 휴대용 단말기

슬림한 디자인으로 비밀 작전 수행에 적합

높은 보안성을 필요로 하는 소비자들에게 적합

### EVOLVE

중간 티어의 견고한 휴대용 단말기

기존 무전기 사용자에게 적합 - 무전기와 유사한 외관과 사용법

WAVE PTX 플랫폼에 최적화





# LEX L11 공공안전용 LTE 디바이스



# LEX L11 이용 사례

## 서울지하철2호선 LTE-R



**LTE-R 전용 스마트폰형 무선기로  
지하철 운영은 스마트하게, 승객 안전관리는 더 철저하게!**

- 모토로라 스마트폰형 LTE 무선기, LEX L11 전면 도입... 스마트폰형 무선기의 편리함 속에 도시철도 업무 효율성 극대화
- 지하철에 최적화된 시스템·앱·보안 구현... 도시철도 통신망의 혁신 디자인으로 '주목'

지하철은 시민의 발이다. 출퇴근도 붐비고 주요 대도시 시민들의 모든 일상에서 가장 중요한 교통수단이 지하철이라는 데는 이의 있을 수 없다. 따라서, 지하철의 철저한 운영 관리와 안전 관리는 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다. 우리나라가 세계 최초로 추진하고 있는 철도통합망(ETC)이 사람이 안전한 열차운행 환경 조성할 목표라는 이유이기도 하다.

서울 및 수도권에 이르기까지 가장 안전하고 믿음직한 교통수단이 되어야 하는 서울지하철에 있어 통신 체계는 중요한 운과 안전 사고 예방의 실패를 좌우하는 요소다. 지령에서 열차 내부까지 서울교통공사 모든 인력이 어떤 상황에서도 완벽하게 통신 협업할 수 있도록 건강하고 안전한 시민의 발을 구현하는 핵심 요건이 되기 때문이다.

## 전북소방 WAVE

CASE STUDY  
전북: 소방본부



**육·해·공 물샴 틈없는 통신 환경  
대한민국 소방통신체계 한 단계 업그레이드**

- 국내 최초로 4G/LTE, Wi-Fi 통신을 통합한 디지털 소방통신망의 마법
- 모토로라 디지털 무선기 솔루션으로 통신 용량, 분무, 현장 소통, 소방관 안전 문제 모두 해결



최근 몇 년 사이 안전사고 및 그 대응에 대한 국민의 관심이 높아지면서 사고 발생 시 신속한 대응, 분무와 현장의 소통, 현장에서의 기동성 대응 등 소방 업무의 세계적 무용지대 주목받고 있다. 특히 2017년 1월 충북 제천에서 일어난 스포츠센터 화재 사건은 소방 활동에서 일어난 스포츠센터 화재 사건은 소방 활동에서 통신의 중요성을 각인 시킨 중요한 계기가 되었다. 분무 상황성과 현장 소방관 사이에 원활한 통신이 이루어지지 않은 것이 피해를 키운 원인 중 하나로 지적되면서 소방 현장에 통신 시스템을 디지털로 전환하는 정책이 가속화되었고, 이를 기반으로 통신의 효율성을 높이고, 현장 소방관들이 보다 효과적으로 재난 사고에 대처할 수 있는 업무 혁신이 이루어지고 있기 때문이다.

**국내 소방 분야 최대 '디지털 무선기 활용 사례'**  
국내 소방 분야에서 제천 화재 사건 이후 최대 관심사는 '디지털 무선기'의 전환이다. 거의 대부분의 소방현황이 100%에 육박 남은 이념로 그 사용/를 사용하는 상황에서 단종된 통신이 모노나 아니나기 이다. 구급 구조 활동에 적합한 통신이 가능하나 7가 최도가 되었다. 대이다. 통신의 안정성은 구급구조 소방관의 안전, 소방통신의 보안 문제와도 밀접한 관련이 있다.

고객사 주요  
가장점

- 디지털로 소방본부

핵심사

- 소방본부(119) 119/112/115

모토로라소통부서 제품

- 모토로라 LTE(LEX) 3110

모토로라소통부서 제품

- 모토로라 LTE(LEX) 3110

모토로라소통부서 제품

- 모토로라 LTE(LEX) 3110

모토로라소통부서 제품

- 모토로라 LTE(LEX) 3110

모토로라소통부서 제품

- 모토로라 LTE(LEX) 3110

## 인천국제공항 세관 우범여행자 추적 시스템



news 1



# LEX L11

재난안전무선통신망  
PS LTE 스마트폰형 단말기  
미션 크리티컬한 성능



손쉬운 직관적 조작  
위한 설계



뛰어난 오디오  
품질과 성능



최악의 환경에서도  
뛰어난 성능 발휘



무전기& LTE 단말기간  
협업 기능을 통해  
커버리지 확장



안전한 종단간  
모바일 플랫폼



업무에 맞는  
다양한 액세서리  
지원



# 손쉬운 직관적 조작 위한 설계

바로 조작이 가능한 미션 크리티컬 기능



## 단축버튼

2개의 프로그램 버튼  
활용한 핸즈프리 운용

장갑 착용시에도  
쉽게 조작 가능한  
대형 PTT 버튼

눈으로 보지 않고  
조작하는  
통화 그룹 전환 스위치

원터치 지원 요청  
비상 통화 버튼

# 단축버튼 적용

## 2개의 프로그램 버튼 사용

### 버튼 하나로 기능 작동



은신 모드  
작동 / 해제



스피커  
음소거 / 해제



홈 화면으로  
복귀



OK GOOGLE 작동



화면 밝기  
증가 / 감소



스피커 폰  
작동 / 해제



전화  
통화 / 종료

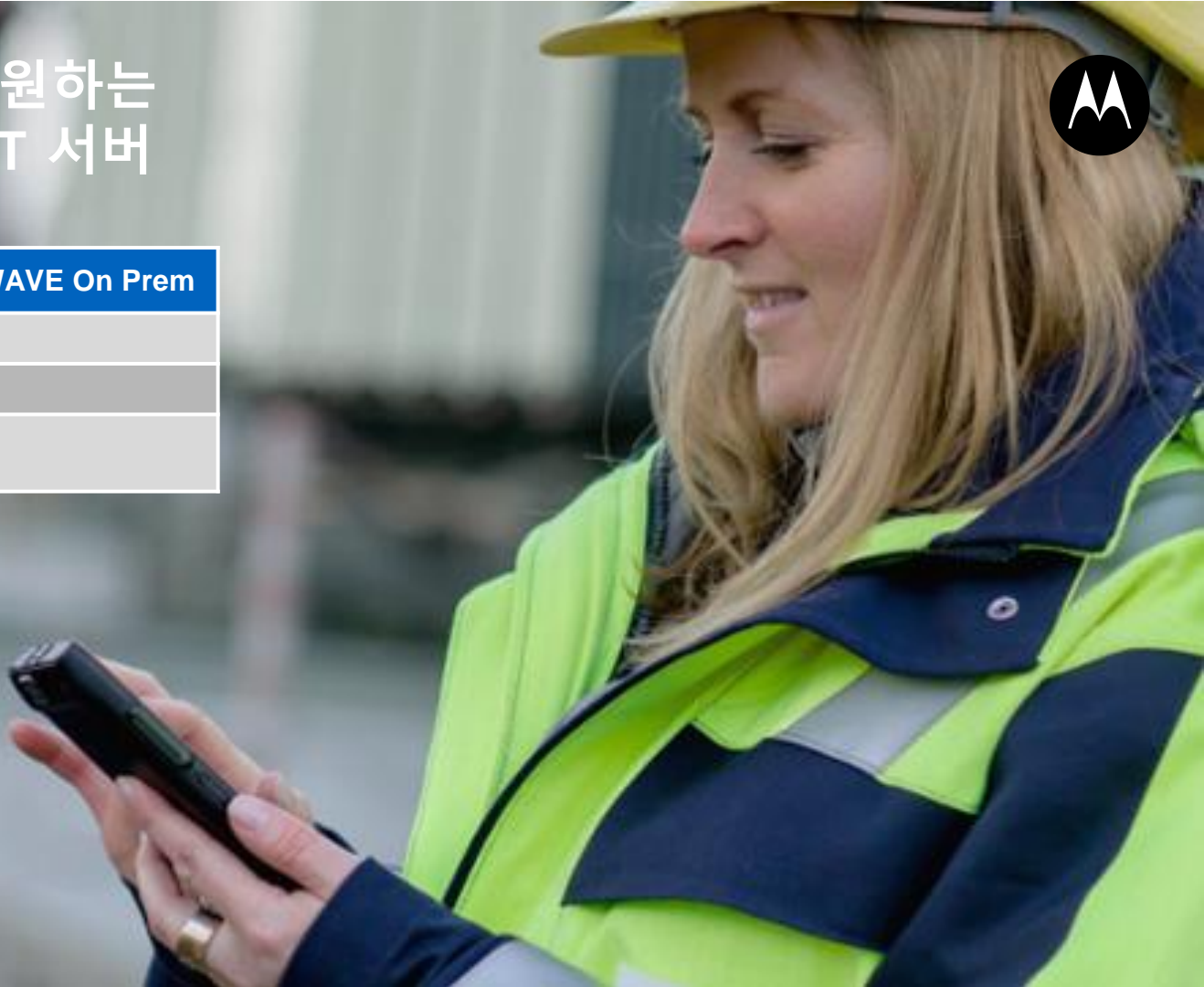
2개의 프로그램 버튼  
각각의 버튼을  
길게 또는 짧게 눌러  
2가지 기능(작동/해제)  
순쉬운 수행 가능



# LEX L11 버튼을 지원하는 모토로라솔루션 PTT 서버

추후 변경가능

	WAVE On Cloud	WAVE On Prem
PTT 버튼	YES	
비상통화버튼	YES	
통화 그룹 전환 스위치	YES	



# 뛰어난 오디오 품질과 성능

## 잡음제거 기능으로 집중력 유지



마이크 #1



마이크 #2

“용의자가 북쪽으로 가고 있다”

마이크 #3

# 뛰어난 오디오 품질과 성능

업계 최고의 송수신 품질과 성능



106 db  
5 cm 거리

95.7 db  
30 cm 거리



전방으로 배치된  
듀얼 스피커

# 듀얼 배터리 옵션

끊김없는 작동



현장에서  
교체 가능한  
대용량 배터리

5,000 mAh  
20 시간



크기  
6.0 x 3.07 x 0.75 in  
무게  
310 g

현장에서  
교체 가능한  
표준 배터리

2,500 mAh  
10 시간



크기  
6.0 x 3.07 x 0.51 in  
무게  
260 g



# LEX L11 액세서리

## 오디오 솔루션



### PMLN7540

인라인 마이크와 PTT 기능을 갖춘 3.5mm 이어폰



### PMLN7541

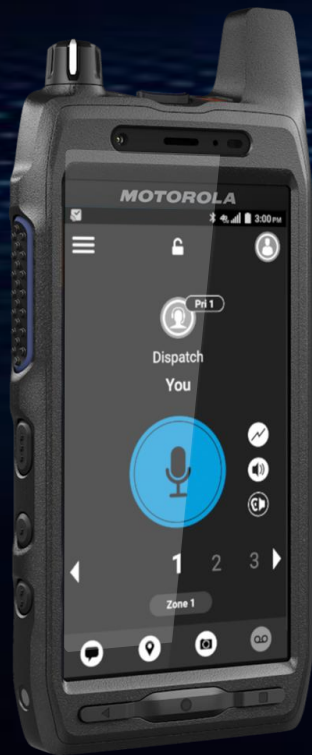
반투명 튜브의 2 와이어 3.5mm 이어폰

**3rd  
PARTY**

### 기타

일부 서드파티 오디오 액세서리와 호환





# EVOLVE

## 차세대 LTE 디바이스



EVOLVE

# EVOLVE 디자인



# EVOLVE 디자인

미션 크리티컬 업무에 적합한 단말기  
대형 PTT버튼 지원

→ 즉각적인 호출을 위한 전용 버튼

비상통화용 PTT 버튼

통화채널 전환용 로커

잠금 화면 상태에서도 동작 가능

→ 손쉬운 활성화

바코드 스캐닝      카메라/비디오

전화 수신/발신      무음/소리

프로그램 버튼을 사용하여 손쉽게 사용



DEDICATED  
LMR LIKE  
LARGE  
PTT BUTTON

전통적인 무전기와  
같은 대형 PTT 버튼

세 개의 프로그램  
기능버튼





# 신뢰할 수 있는 디바이스

다양한 업무 환경에 적합하게 설계된 디바이스

## 유연성과 견고함

- IP68
- 방진 설계
- 견고한 고릴라 글래스

## 긴 교대 근무에도 걱정없는 배터리 사용시간

- 오래 지속되는 2900/5800 mAh 배터리 옵션
- 쉽게 교체가 가능한 탈착식 배터리

## 미션 크리티컬

- 미션 크리티컬 지원 가능 (PTT, 긴급통신, 채널)
- 크고 선명한 오디오 성능 97dB
- MIL-STD-810 충족
- 노이즈 및 에코 캔슬링을 위한 3개의 마이크

## 끊김없는 연결

- 4G, 듀얼밴드 Wi-Fi
- 듀얼 심(SIM) 지원
- WAVE PTX 전문 디바이스



# 무전기 형태의 스마트폰 기능

팀원들간의 정확한 내용 전달 가능

- 5" 터치 스크린
- 전면 및 후면 카메라
- 사진 및 비디오 수신/발신 기능
- 실시간 라이브 비디오 및 비디오 채팅

전면 카메라

“이것 보이지?”  
후면 카메라를 통한 실시간  
비디오 촬영 가능

후면 카메라



사진



도면



비디오



도표



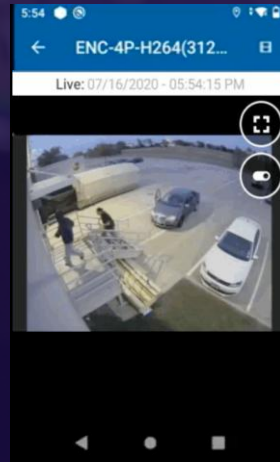
# 모토로라 기술 에코시스템

모토로라의 모든 기술 에코시스템을 즉시 활용해보세요.

KODIAK



MSI 기술



AVIGILON 보안솔루션

앱 개발 프로그램



SCANDIT 바코드 스캔





# WAVE PTX 로서의 기능

## 기본 기능 (협업)



PTT 통화



문자 메시지



위치 서비스



사진 및 비디오 공유



실시간 전달



음성 메시지 남기기

## 안전 기능 (지령)



비상 호출



일반 무전기와의  
상호운용성



위치 기반 커뮤니케이션



주변음 청취



원격 사용자 확인



감청



사용/사용 안 함

## 추가 옵션



비디오 스트리밍





# CX(고객경험기반)의 4가지 프레임워크

## 모토로라솔루션의 접근방식



### DETECT

영상 보안 카메라  
Watch 목록 생성 및 경고  
출입 통제  
무전 경보  
IIoT 알람



### ANALYZE

외모 검색  
비디오 분석 : 배회 인물 탐지  
요주의 인물에 집중



### COMMUNICATE

무전기 통신  
광대역 푸시-투-X  
관제 소프트웨어  
매스 커뮤니케이션  
자가, 공중망 LTE



### RESPOND

사건 및 기록 관리  
동적 상호 운용성  
작업지시 관리

## CX 기반의 소프트웨어 플랫폼



통합

업무(작업) 흐름

사업 운영의 전체총괄내용 파악가능



사용자

경험

직관적이고 필수적인

애플리케이션



기업

빅데이터

통합 데이터 분석



규칙(Rule) 기반

이벤트

포착, 분석, 조치



통합 통신

멀티미디어

팀 협업

**CX(Customer eXperience)**

# 감사합니다



# Q&A

