

고객과 사회의 행복을 선도하는 TOP TIER 디지털 서비스 기업

# CJ OLIVENETWORKS

초연결기반의 디지털 혁신인프라

이음 5G

- 클라우드센터 -

# 01 | 이음 5G 정의와 주요 특성

이음 5G는 건물, 공장 등 수요기업이 도입하고자 하는 최첨단 무선 네트워크 서비스로 **초저지연(URLLC)**, **초고속(eMBB)**, **초연결(mMTC)**를 제공합니다.



**초저지연**  
(URLLC)

IOT 단말기가 서버를 거쳐 돌아오는 속도이며, LTE & 와이파이 무선기술보다 약 10배이상 향상되어 사용자가 알아채지 못할 수준의 반응 속도로 제공

이음 5G



**초고속**  
(eMBB)

대용량, 초고속 통신이 가능하여 로봇, 자율주행, 디지털 사이니즈 등 대용량/이동성 통신이 필요한 서비스 활용 가능



**초연결**  
(mMTC)

건물, 공장 등 수요기업이 도입하고자 하는 최첨단 특화 서비스를 구현할 수 있는 최신 무선 네트워크 기술



## 02 | 이음 5G 사업 진출 방향

이음 5G의 주요 특성인 초저지연, 초고속, 연결을 활용하여  
**물류, 제조/산업, 의료, 미디어 분야 등 활용 가능합니다.**

### 물류 분야



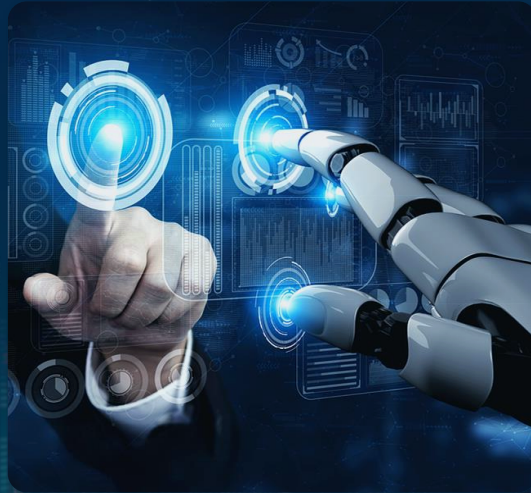
AI 로봇



AI 기반  
물리보안



### 제조/산업 분야



무인 운송 로봇



스마트 글래스



### 의료 분야



자율 주행  
휠체어



증강 현실 의료



### 미디어 분야



촬영 드론

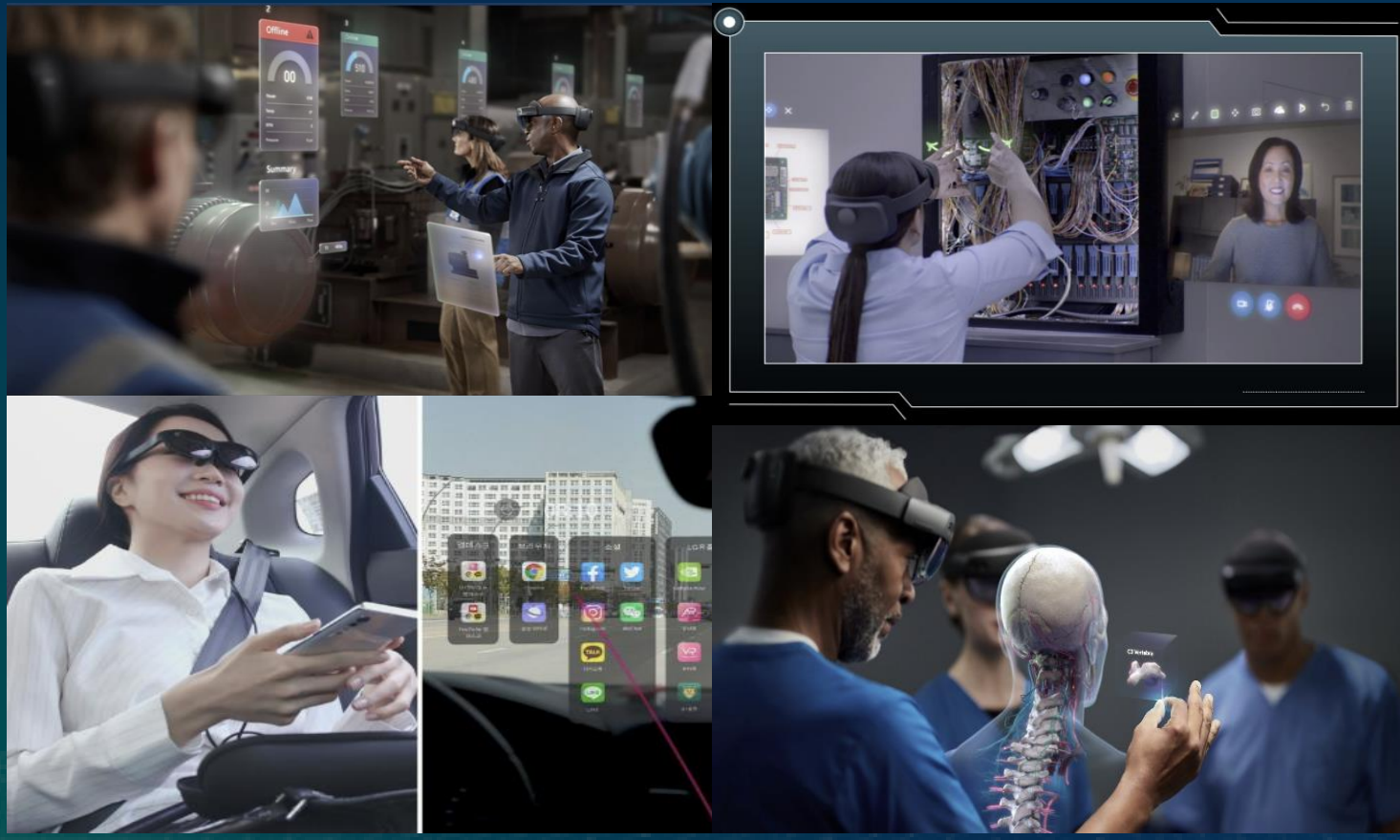


홀로그램  
서비스



스마트 GLASS를 활용하여  
증강현실 기술을 통해 업무 효율 증대, 원격 업무 효율성 강화 구현이 가능합니다.

### 스마트 AR GLASS 착용 사진



### 스마트 GLASS 특징

#### 업무 효율 증대

- 문서나 구두의 내용으로 업무 하는 것이 아닌 증강 현실 기반으로 상호간 업무 효율 증대

#### 원격 업무 효율 증대

- AR GLASS를 통해 전문가와 작업자 간 실시간 영상 회의를 통해 업무 효율 증대 및 업무 안정성 강화

#### 시공간 탈피

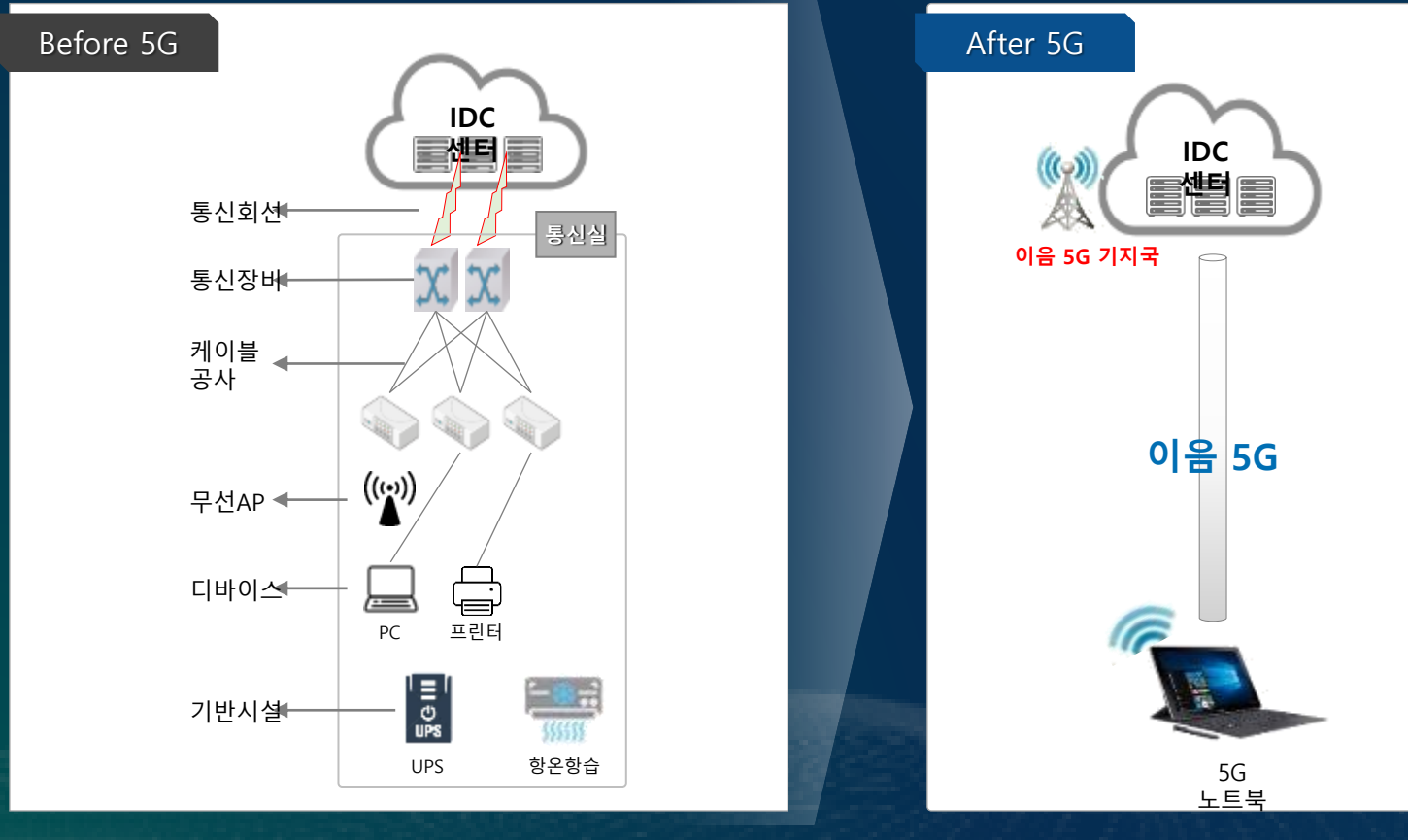
- 업무를 하기 위해 장소, 동영상 시청 등의 시공간을 벗어나 가상의 환경을 통한 업무 가능



### 03 사무공간 이음 5G 기대효과

이음 5G를 기반으로 레거시한 통신장비와 공간/냉방장치 등이 불필요해지고,  
**이로 인해 건물 공간 활용도 증가, 전기 사용량 감소(ESG), 초고속/대용량 사무환경 구현이 가능합니다.**

#### 사무공간 통신망 변화 모습



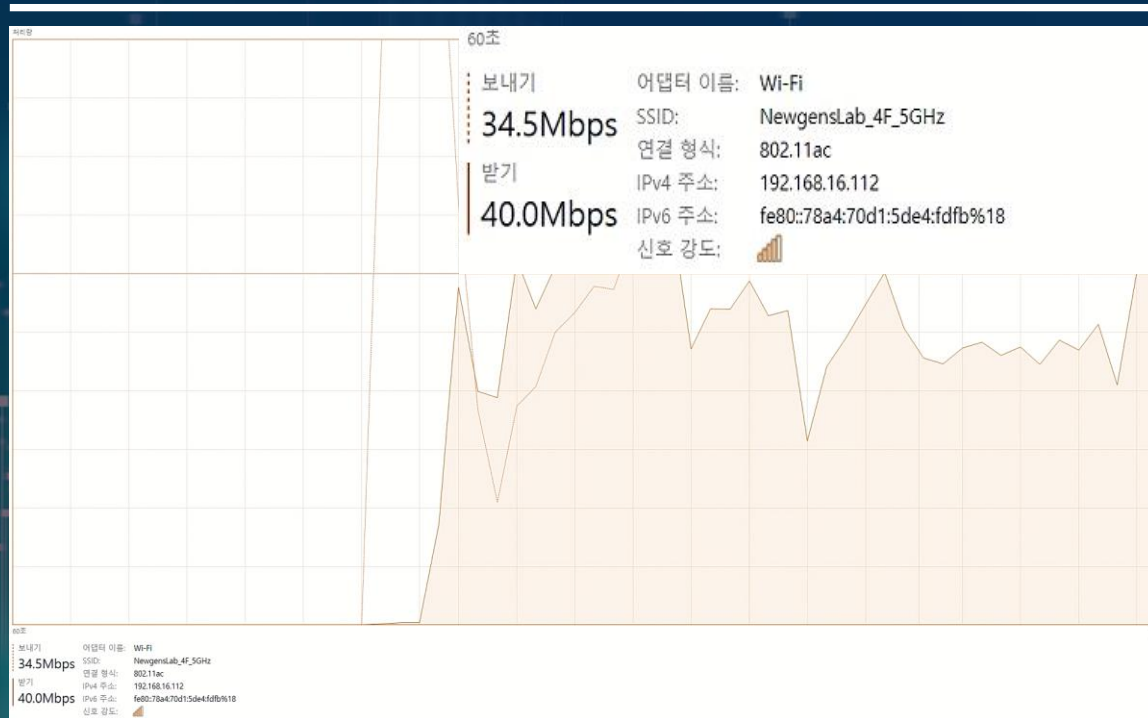
#### 인프라 특징

- 인프라 구축 방식 변화**
  - 회선, 장비 등 설치를 위한 인력 투입 제로화
  - 이음5G 기기만 있다면 통신망 사용 가능
  - 인프라 관리 요소 및 비용, 투입 인력 최소화
- 정보통신공사 변화**
  - 사무실 구성/변경시 랜케이블 공사 불필요
  - 통신망 구성을 위한 별도 통신룸 불필요
  - 장비 운영을 위한 UPS, 향온합습기 불필요
- 시공간 탈피**
  - 이음 5G 통신이 되는 곳은 어디서나 그룹 통신망 가능

# 04 WiFi 와 이음5G 속도 비교

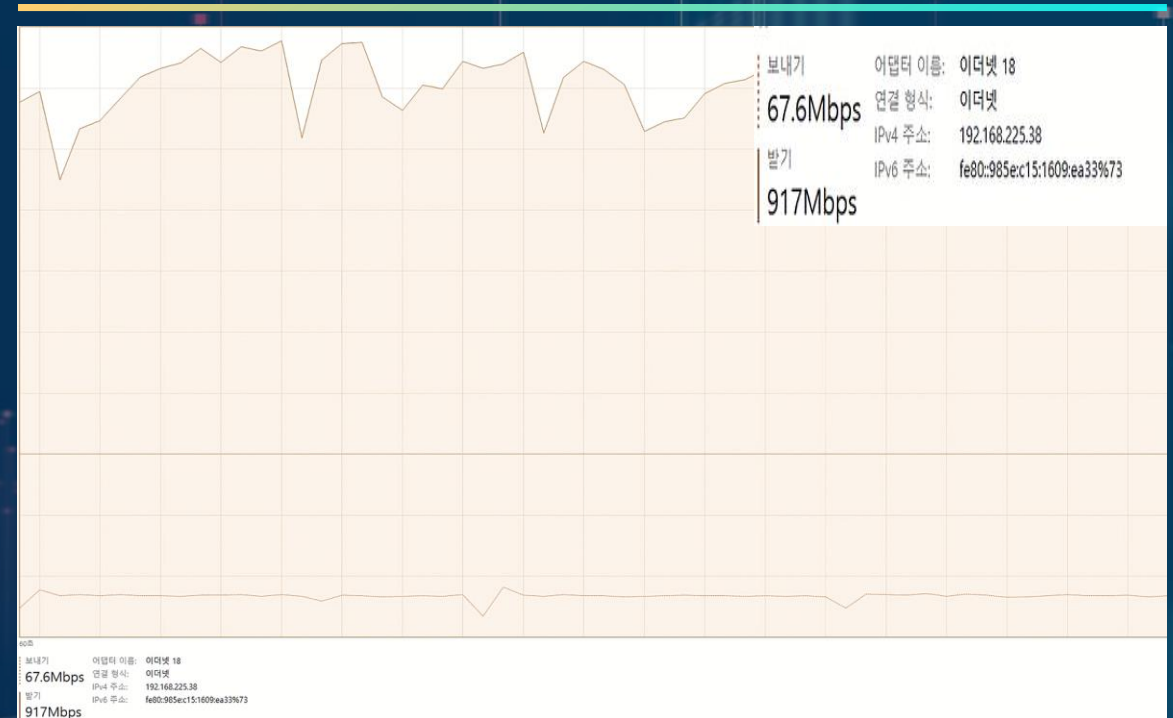
일반 WiFi는 평균 다운로드 속도가 20 ~ 40Mbps이지만  
**이음 5G 평균 다운로드 속도는 약 900 ~ 1,000Mbps**로써 초고속 , 대용량 통신을 지원 합니다.

## WiFi (5G) 속도



**WIFI : 40Mbps**

## 이음 (E-Um 5G) 속도



**이음5G : 900Mbps**

# 05 물류센터 이음 5G 기대효과

5G 주요 특징점(초저지연 / 초고속 / 초고밀도)을 이용한  
**DT분야 Picking, Packing** 로봇 전환, **Big Data** 활용, 보안 및 차량 관제 등 물류 혁신을 지원합니다.

### Big Data 활용

Big Data in Logistics

### Picking/Packing 자동화

### 분류 자동화

### AI 기반 물리보안관제

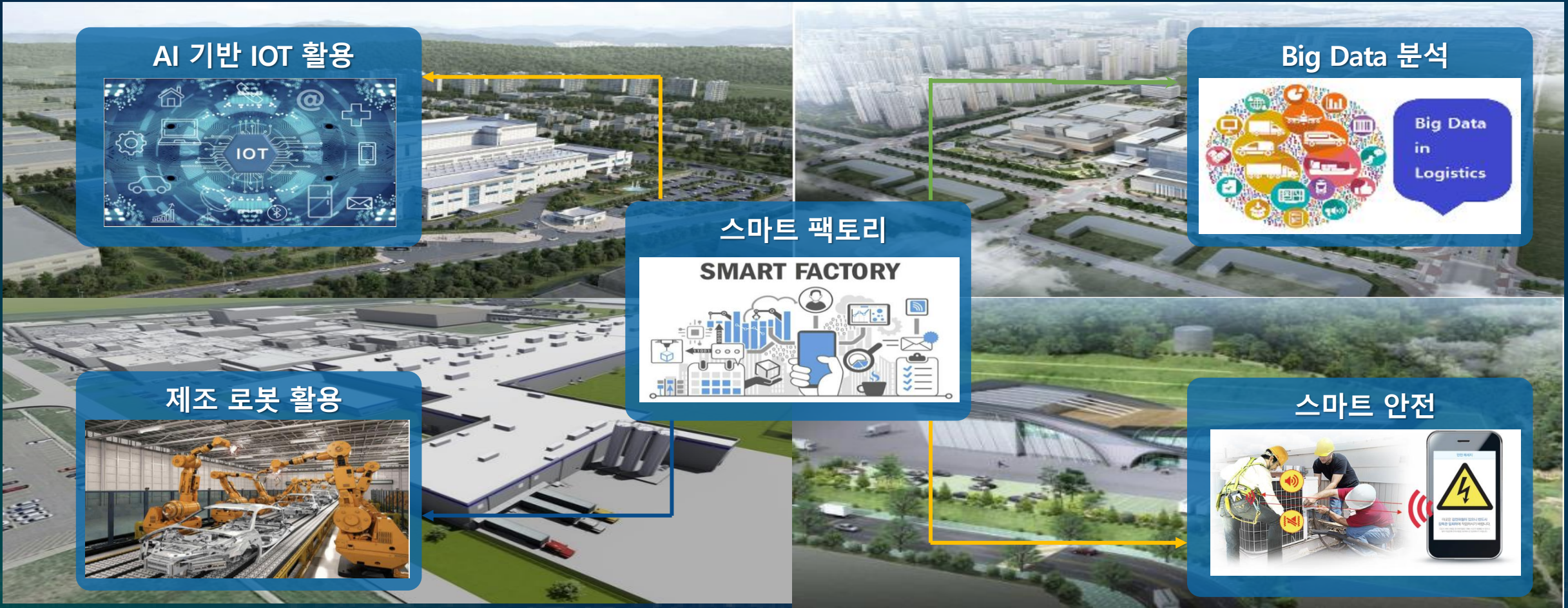
### 화물 온/습도 등 차량 관제



# 06 산업현장(인더스트리 4.0) 이음 5G 기대효과

이음5G 초고속 초 저지연 통신를 활용해

IoT 기반 빅데이터 분석으로 로봇이나 기기를 제어한 인더스트리 4.0을 수행합니다.





# 07 | 의료 분야 이음 5G 기대효과

이음5G 기술을 활용한

스마트 헬스 케어, 자율 주행 휠체어, 메타버스 의료 훈련 등 디지털 혁신을 제공합니다.

The image is a collage of five panels illustrating 5G healthcare applications, all connected to a central hospital building. The panels are:

- 스마트 헬스 케어 (Smart Health Care):** Shows a person's hands holding a smartwatch and a smartphone displaying health data.
- 증강현실 기반 의료 진단 (Augmented Reality-based Medical Diagnosis):** Shows a doctor using a handheld device to view a 3D anatomical model of a patient's internal organs.
- 자율주행 휠체어 (Autonomous Wheelchair):** Shows a person sitting in a self-driving wheelchair in a hospital lobby.
- 메타버스 기반 의료 훈련 (Metaverse-based Medical Training):** Shows a virtual hand interacting with a virtual patient in a metaverse environment.
- AI 기반 의료기기 (AI-based Medical Equipment):** Shows a modern MRI machine in a hospital setting.

Arrows connect these panels to a central image of a hospital building, with the word "본사" (Headquarters) written below it.



# 08 콘서트장 이음 5G 기대효과

5G 드론 고화질 라이브 생중계, 빅데이터 기반 디지털 사이니즈 등  
**엔터테인먼트 CX(Customer Experience)에 광범위한 서비스 혁신을 제공합니다.**





CJ 올리브네트웍스는 국내 이음5G 확산을 위해 EXCO 컨벤션 센터에서 이음5G 기능과 활용 사례를 국내 기업에 홍보 하였습니다.



## CJ올리브네트웍스, 이음5G 산업안전 콘텐츠 공개

1시간 전

반응

(지디넷코리아=남혁우 기자)CJ올리브네트웍스(대표 차인혁)가 '2022 대한민국 안전산업박람회'에서 이음5G 기술을 접목한 산업안전 콘텐츠를 선보였다고 18일 밝혔다.



▲ 김성호 할안부 재난안전관리본부장이 산업안전메타버스 플랫폼AR 스마트글래스를 체험하는 모습(이미지=CJ올리브네트웍스) © 제공: 지디넷코리아

### 대구 EXCO 산업안전박람회

#### 참여

- CJ 올리브네트웍스는 대구 EXCO에 국내 최초로 이음5G 전파를 실방사하여 산업안전 행사에 참여

### 이음5G 산업안전 콘텐츠

#### 공개

- 중대재해를 줄이고자 하는 목적으로 산업안전과 관련한 솔루션 3가지를 개발, 이를 이음5G 와 연동함

### 과학기술정보통신부와 협업

- 과기부의 특별 승인으로 이음5G를 최초로 전시행사에서 선보였고, 연동될 수 있는 단말기와 시스템을 전시함



# 별첨 | 국내 이음 5G 기업 동향

NHN Cloud, LG CNS, SK네트웍스 등 이음 5G 기반의 비즈니스 확장을 추진 중이며,

## CJ그룹 및 대외 산업 현장에서 차별화된 이음 5G 제공으로 비즈니스 경쟁력을 확보하고 있습니다.

### SK네트웍스 '5G 특화망' 주파수 획득... LG CNS '5G 특화망 주파수 할당' 신청

기업 맞춤형 네트워크 구축... 스마트팩토리 등 'DX 영역' 활용

2022년 8월 11일 목요일 015면 정보통신

이 등 첨단 정보기술 할 스마트팩토리 플랫폼으로 공장 지능다. 여기에 5G 기술을 신의 한계를 넘어선 를 제공할 예정이다. 큰 한 제조 기업과 공 터럼 설비 대상으로 업을 성공적으로 마

### 네이버클라우드·삼성전자 "이음5G 최초 상용화"

주파수 할당·기간통신사업 신청 할 수 있는 5G 통신망이다. 지난 6월 이 를 활용한 '5G 융합서비스 프로젝트' 선정된 과제 중에서 주파수 할당

### 네이플 "5G 특화망, 의료서비스에 활용"

주파수 할당·기간통신사업 신청 할 수 있는 5G 통신망이다. 지난 6월 이 를 활용한 '5G 융합서비스 프로젝트' 선정된 과제 중에서 주파수 할당

### CJ올리브네트웍스, 이음5G 사업자 신청... 디지털 혁신 급물살

두뇌 역할을 해 수심에서 수백대 하는 로봇과 정보를 동시에 주고 뿐 아니라 자율주행 경로를 초차, 실시간으로 제어한다.

'1784'에 설치된 삼성전자 아 전용 통신장비는 로봇과 클라우드 통신을 연결하는 신경망 역할을 된다. 삼성전자는 이음5G 전용 경 업로드 주파수 비중을 일반 통신 비 약 두 배 수준으로 확대 할당할 썬 한 번에 많은 로봇의 데이터 업 를 처리할 수 있게 했다.

본지 4월 6일자 1면 네이버클라우드와 삼성전자 내외 5G 특화망 사업 협력을 확 다. 양 사는 내년 세종시에 구축 인 '각 세종' 신규 데이터센터에

- 
  - 물류, 제작 미디어, 산업 현장 이음 5G 기술 추진 예정
- ### NAVER Cloud

  - 국내 1호 이음 5G 사업자 선정 후, AI기반 로봇 산업 진출
- ### LG CNS

  - 이음 5G기반의 AI을 탑재한 통합 스마트 팩토리 플랫폼 출시
- 
  - 3호 이음5G 사업자 선정 후 창원 센트럴 공장에 구축
- 
  - 이대 목동 병원 AR 증강 현실 기반 의료 서비스 제공