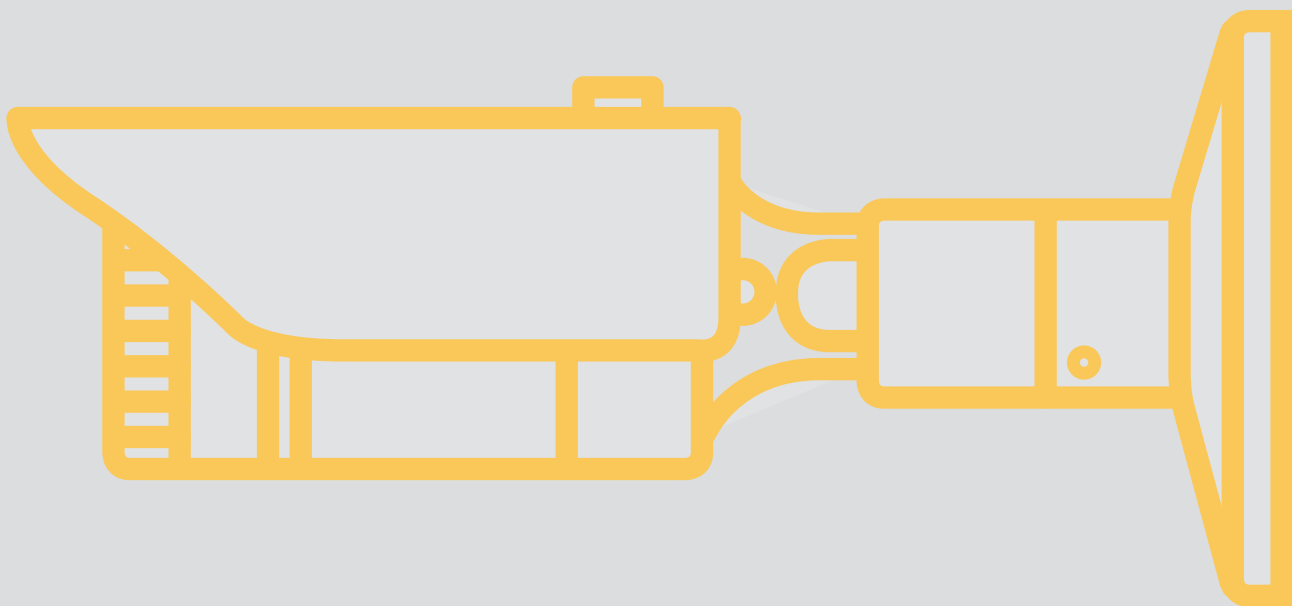


MBro | 엠브로 |

무선장거리 CCTV 시스템

국내특허, 국내직접 생산, 성능인증 무선 시스템



회사 소개

회 사 명 주식회사 가나이에너지

설 립 일 2006년 01월 26일

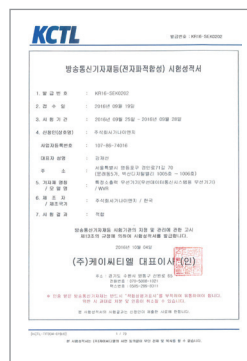
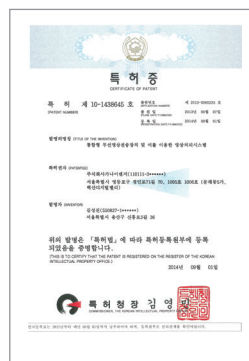
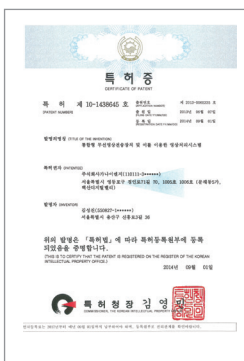
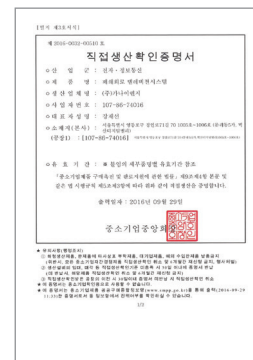
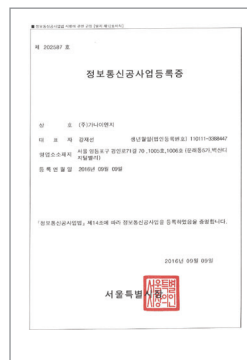
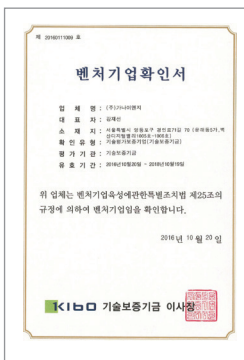
대표이사 강재선

주요제품 무선 CCTV 전용 송/수신 시스템

본사업장 서울특별시 영등포구 경인로 71길 70 벽산디지털밸리 1006호

연 락 처 T. 02-2671-2686 / F. 02-2632-9776

인증 서류



주요 협력사



MBro 무선 시스템

MBro Wireless System

- MBro 무선 시스템은 주요 장비의 100% 국내 생산을 기반으로 한 (주)가나이에너지의 고유 브랜드로써 자체적 R&D 및 국내 제조를 통해 기술특허를 받은 장거리 무선 시스템이며 HD-SDI Camera의 Full HD 영상을 디지털 변환 후 압축 전송하는 기능과 IP Camera의 영상을 송/수신하는 “복합 무선 영상 시스템” 과 Audio Server를 연동한 “무선 양방향 방송 시스템” 으로, 영상/음성/Data를 원거리(3km 이상)까지 송신/중계/수신하는 시스템을 효율적으로 구성 가능한 장치입니다. 대규모 무선 영상처리 및 음성 처리 기능으로 운영되는 CCTV 및 양방향 방송시스템 구성에 적합하며, Intelligent한 무선 시스템 운영, System 안정성, 편리한 운영 및 A/S의 간편성을 극대화 하기 위한 Network Management 기능을 탑재하여, 융/복합 시스템으로 운영이 가능한 진일보한 제품입니다.
- MBro 무선 CCTV 시스템은 무선 영상 송신 장치, 무선 영상 수신장치, 고해상 영상 저장장치로 구성되어 있으며, 초고화질 영상이 보편화된 시대에 적합한 “무선 접속에 의한 고속 영상 저장 및 처리기술”, “고화질의 무선 전송 기술”을 바탕으로 구축된 시스템입니다.
- MBro 무선 양방향 방송시스템은 무선 음성 송/수신장치, 전용 방송시스템 운영프로그램에 의하여 디지털 음성 처리 및 관리 기술을 바탕으로 구축된 시스템입니다. 기존 제품에 비해 설치 및 운영이 간편하고, 시스템이 간소화되어 상대적으로 저렴한 비용에 의한 시스템 구축, 운영으로 기존설비의 유지보수 대체 설비, 신규 보안 및 CCTV설비의 활용에 손색이 없는 미래지향적인 시스템입니다.
- MBro wireless system, KANA ENG Co., Ltd's unique brand, is a long-distance wireless system that has patented through own R&D and renowned for 100% domestic manufacturing of its core equipment. This system includes a “Composite wireless video system” which allows a digital conversions of Full HD image of HD-SDI Camera, their compressed transmission, and send/receive videos taken by IP Camera. System also effectively incorporates a “wireless multi-channel broadcasting system” which allows transmission/relay/reception of video/audio/data up to 3km or more through a synchronization of Audio Server. It is suitable for CCTV and bi-directional broadcasting system configuration operated by large-scale wireless image and voice processing. System provides a Network Management that allows intelligent controls over wireless system, enhances the stability, and also simplifies technical supports.
- The MBro wireless CCTV system consists of a wireless video transmitter, a wireless video receiver, and a high-resolution video storage device, which has a foundation on high-speed and high-quality video transmission and storage technology.
- MBro wireless bi-directional broadcasting system is a system with wireless voice transmission/reception and dedicated operating system based on digital voice and management technology. Compare to the existing systems, MBro system is a future-oriented system that can be built and operated at a relatively low cost due to its simple and easy to install & use nature.

MBro 실외용 무선 CCTV 시스템

무선 CCTV 시스템 소개

- 장거리를 지원하는 무선 일체형 고효율 시스템
- 대규모 고화질 영상을 보장하는 통합 관리 시스템
- 유선의 단점을 모두 극복한 시스템
- 간단한 구성방식으로 유연한 시스템 설계 및 간편한 설치
- 디지털방식으로 케이블 노후화로 인한 품질 저하 없음
- 신설 구축, 추가, 유지보수 비용이 경제적임

무선 CCTV 시스템 장비 특징



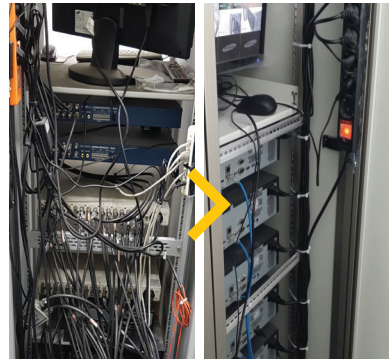
무선CCTV 편의성

손쉬운 유지관리, 유선으로 인한 장애 최소화



3km 장거리 운영

설치가 어려운 외곽지역 설치시간, 비용 절감



네트워크방식의 간단한 배선

1:N 구성으로 기존 아날로그 구성대비 간단



추가설치 및 유지보수 용의

카메라 증설, 이동시 배관배선 최소한으로 설치가능



전원 보호장치 세트 포함 가능

정전, 전원차단, 누전차단기, 낙뢰트랩에 대비



케이블 노후화, 단선 문제차단

케이블의 노후화, 단선으로 인한 화질저하 극복

유/무선 설치비용 비교

A site



유선 CCTV

16% 절감



무선 CCTV

■ 장비
■ 공사비

B site



유선 CCTV

18% 절감



무선 CCTV

■ 장비
■ 공사비

CCTV 무선화를 통해 15~30% 투자비 절감 가능

(무선화로 케이블링 설치 및 유지보수 비용 절감하며 CCTV 위치변경 및 추가 설치 시에도 비용 투입 최소화)

주요 설치 사례



아파트 옥상 Apartment Rooftop



공원 Park



공장 Plant Apartment



타워 크레인 Tower crane



항만 Port



리조트 Resort



골프장 Country club



문화재 Cultural assets

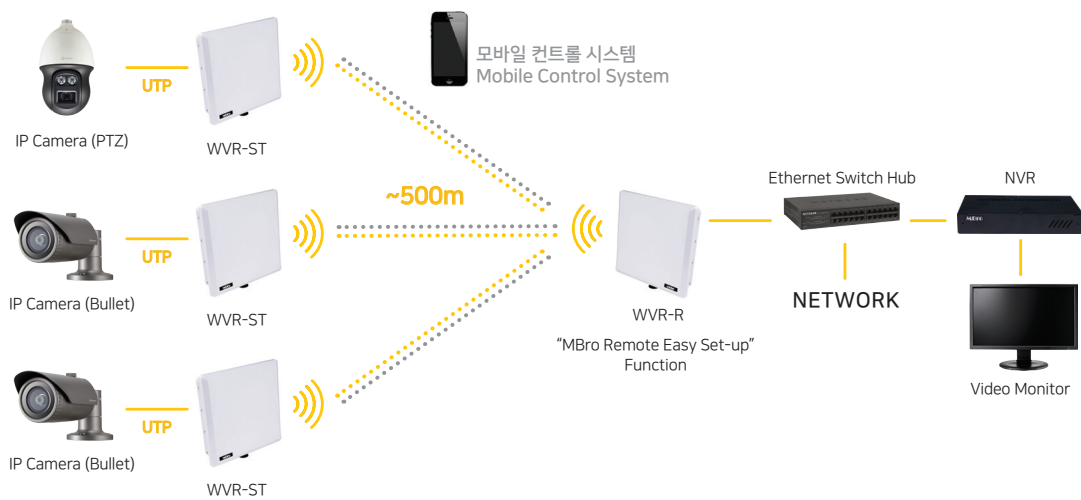


이동형 영상 시스템 Moveable video system

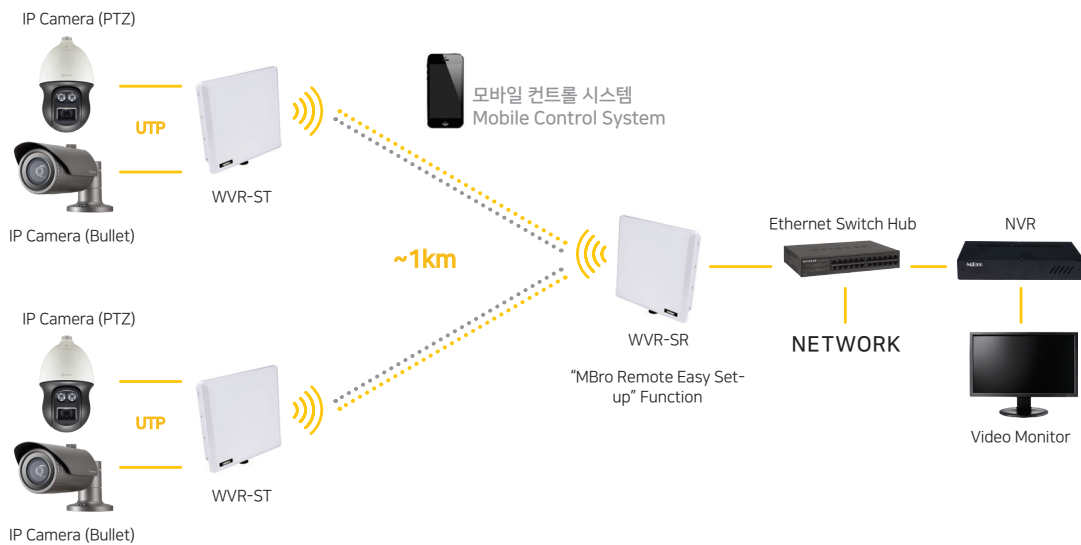
MBro 장거리 무선 CCTV 시스템 구성

MBro Composition of Long range Wireless CCTV System

영상감시 시스템 Ethernet(IP) 500m 연결 구성



영상감시 시스템 Ethernet(IP) 1km 연결 구성



영상감시 시스템 Ethernet(IP) 3km 연결 구성



영상감시 시스템 Ethernet(IP) 10km 연결 구성



MBro 양방향 무선 방송 시스템

MBro Broadcast Wireless Audio System

MBro 양방향 무선 방송시스템은 기존 아날로그 유선 방식의 방송시스템의 하우링 현상이나 잡음 등의 문제점과, 거리가 멀어지면 광케이블을 포설 해야 되는 번거로움을 해결할 수 있는 디지털 방식의 대규모 방송 시스템 구축이 용이한 시스템입니다. 방송 관제시스템과 스피커 간 거리를 3km 까지 확장 구축 가능하며 무선에 의한 디지털 방식으로 장기간 운영 시 고품질의 방송을 할 수 있습니다. 무선 시스템으로 시스템의 안전성, 편리한 운영, 간편한 A/S 와 구축 및 유지보수 비용이 경제적입니다. 향후 친 환경적인 방송 시스템의 트렌드로 자리잡을 것으로 예상됩니다.

MBro Wireless Broadcast offers a total solution package containing wireless transmitter, receiver and storage, those are all adhering to MBro protocol. This system can be worked a way of connection with Ethernet (IP) by wireless transmitter, can be used in all types of environment and provides the highest compatibilities of each parts resulting in best-quality videos. For providing to get high efficiency in wireless environment, it has high quality remote control program and function to be worked it in easy and stable.

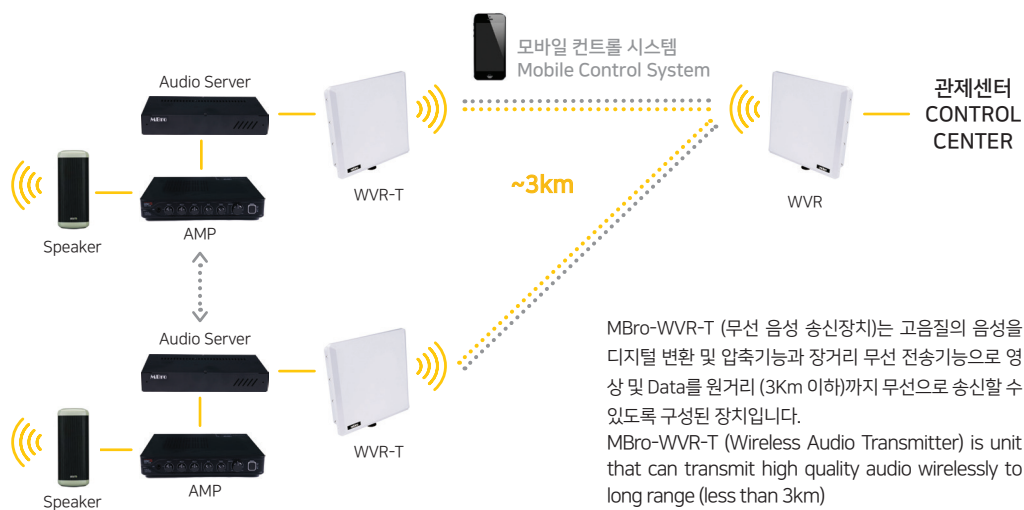
유/무선 방송시스템 비교 Comparison of wired/wireless broadcasting system

	유선방식 Wired	무선방식 Wireless
외부환경의 영향(전원 불안정, 낙뢰/지락) Interference of outside environment	영향을 많이 받음 Independent from the interference	영향을 받지 않음 Dependent from the interference
음성 및 화질(시간 경과에 따른 품질) Audio & Video quality	Cable 열화에 의한 음성 및 화질 왜곡 심함 Distorted by cable worn-out	음질 및 화질 왜곡 발생하지 않음 Not produced a distorted quality
영상 Data 송/수신 능력 Ability of data transmitting/receiving	압축 Data 전송 불가로 음성 및 영상전송 어려움 Transmitted without data compression, and complicating to transmit and configure the system	압축 Data 전송용이 Easy to send it high resolution and quality by high compression
혼합구축 복잡 Video/audio and control signal in same system	음성, 영상선 및 PTZ Camera용 제어선을 분리 구축 Separated cable each data and control	음성, 영상선 및 PTZ Camera용 제어선 분리하지 않음 Audio & Video use same wireless channel
유지보수 Quality assurance with technical service	설치, 이동, 증설, 유지보수 등이 복잡 Complicated installing, system moving, maintenance	설치, 이동, 증설, 유지보수 간단 Easy installing, system moving, maintenance
기술발전 추세 Technical trends	디지털 및 무선회에 역행하는 기술 This method is out of date to be improving quality and system working	디지털 추세에 부합한 시스템구축이 대세 This method is currently adapted technologies and it will be strongly needed in future technical issues
구축비 Installing cost of system	자재 비 상승(음성, 영상, 제어선 별도 구축) Very high cost	자재 비 저렴(음성, 영상, 제어선 분리구축 불필요) Very low cost based on wired method

MBro 양방향 무선 방송 시스템 구성

MBro Broadcast Wireless Audio System

오디오 무선 전송 시스템



양방향 방송시스템 제어 프로그램 (터치모니터용)

마이크	전체마이크
<div>OFF</div> <div>가나</div>	<div>ALL OFF</div> <div>남은시간 72</div>
<div>OFF</div> <div>버튼2</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼3</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼4</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼5</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼6</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼7</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼8</div>	
<div>OFF</div> <div>투광등</div>	<div>전체 투광등</div> <div>ALL OFF</div> <div>카메라 번호 000</div>
<div>OFF</div> <div>가나</div>	<div>전체 투광등</div> <div>ALL ON</div>
<div>OFF</div> <div>버튼2</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼3</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼4</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼5</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼6</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼7</div>	
<div>OFF</div> <div>버튼8</div>	

음성안내

OFF

 가나

OFF

 버튼2

OFF

 버튼3

OFF

 버튼4

OFF

 버튼5

OFF

 버튼6

OFF

 버튼7

OFF

 버튼8

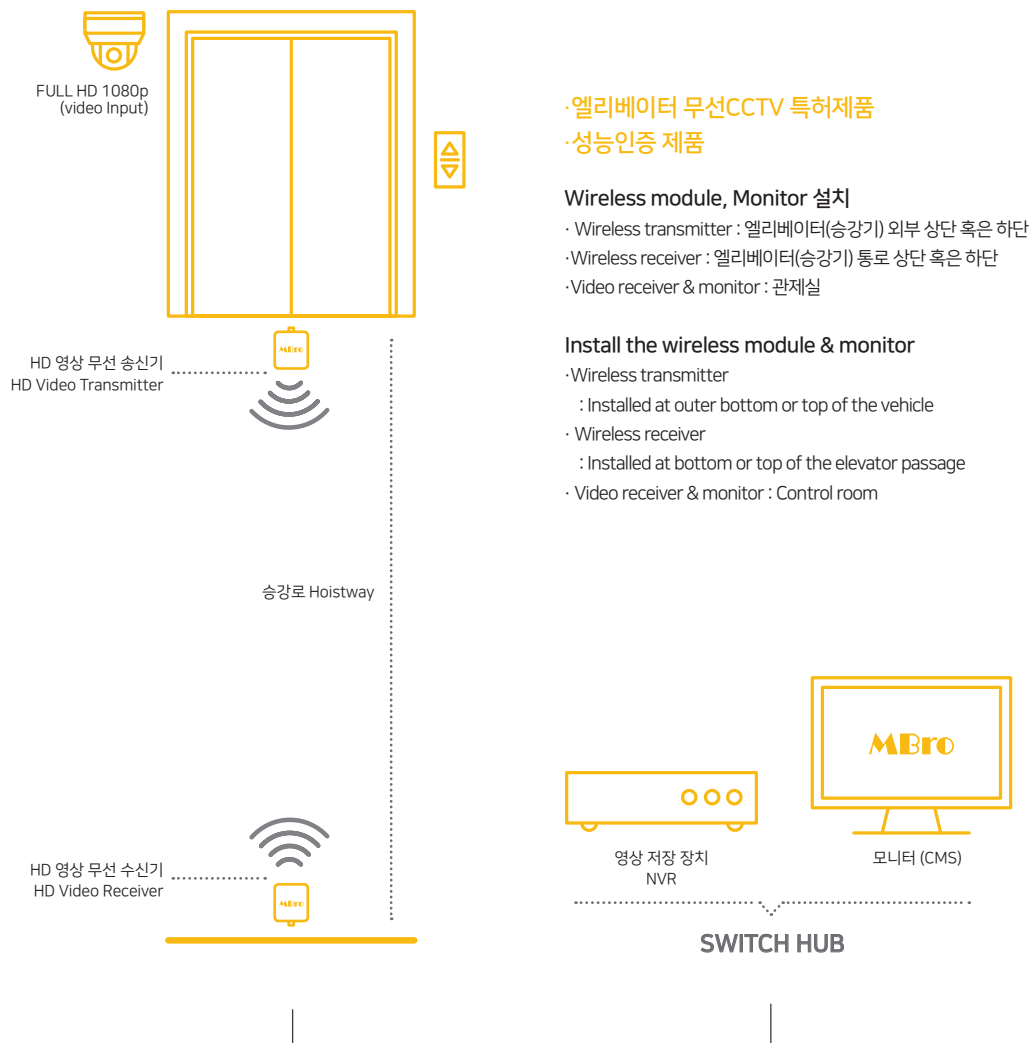
● 안내멘트 1Re1
 ● 안내멘트 2Re1
 ● 안내멘트 3Re1

설치되는 오디오 서버의 수에 따라서 해당 아이콘을 생성 및 제거할 수 있도록 구성되었으며, 아이콘 그룹은 마이크 그룹(실시간 안내 방송)과 음성안내 그룹(녹음된 안내 방송)으로 나뉩니다.

It is configured to create and remove the corresponding Icon according to the number of installed Audio Servers, The Icon Group is divided into a microphone group (real time announcement) and a voice guidance group (recorded announcement)

MBro 엘리베이터 무선 CCTV 시스템

MBro Elevator Wireless CCTV System



- 엘리베이터 무선CCTV 특허제품
- 성능인증 제품

Wireless module, Monitor 설치

- Wireless transmitter : 엘리베이터(승강기) 외부 상단 혹은 하단
- Wireless receiver : 엘리베이터(승강기) 통로 상단 혹은 하단
- Video receiver & monitor : 관제실

Install the wireless module & monitor

- Wireless transmitter
: Installed at outer bottom or top of the vehicle
- Wireless receiver
: Installed at bottom or top of the elevator passage
- Video receiver & monitor : Control room

운영중인 엘리베이터를 통합하여 영상정보 시스템 구성
Integrate with moving elevators and Video information system composition

MBro 엘리베이터 무선 CCTV 시스템 특징

MBro Elevator Wireless CCTV System Features

- 1 무선 영상 전송기기 (Video Server + 장거리 무선 Module + 안테나) 통합설계 (제조사 특허보유)
Wireless video transmission system
(Video Server + Long Range Wireless Module + Antenna) (Acquisition Patent)

- 2 Camera에서 제공된 화질을 그대로 재현: Full HD (2M pixel 이상, 30fps 저장/검색)
Lossless transmission of full HD video captured by camera : (2.1M pixel, 30fps)

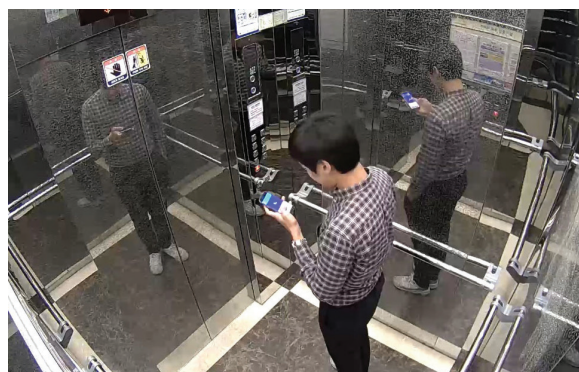
- 3 비상시 무선 영상 재 접속 기능에 의한 자동복구 기능으로 운영편리
Automatic connection retrieval

- 4 RG58 Cable 사용으로 인한 잦은 A/S 발생 해소됨
Free from troubles on RG58 Cable (breaking wire)

- 5 엘리베이터(승강기) 상하로 이동 시 영상 끊어짐 없이 화질선명
Clear and uninterrupted video while the elevator is moving



엘리베이터 CCTV 영상비교 - 유선 SD 영상 Wired SD video



엘리베이터 CCTV 영상비교 - MBro 무선 Full HD 영상 MBro Wireless Full HD video

