

360도 전방위카메라를 이용한

12면 주차가능위치 확인 스마트 주차 솔루션

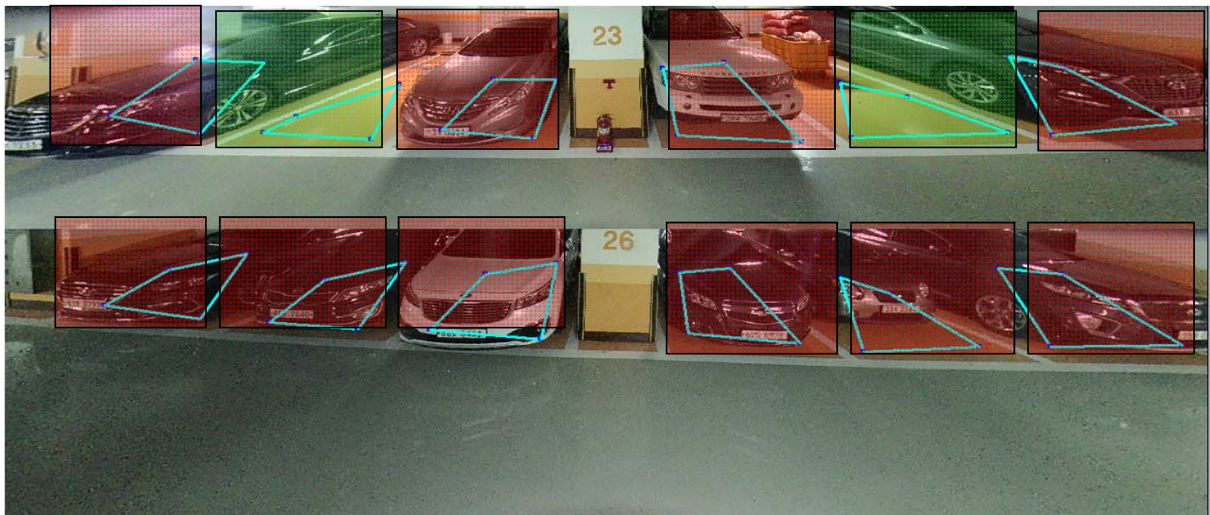
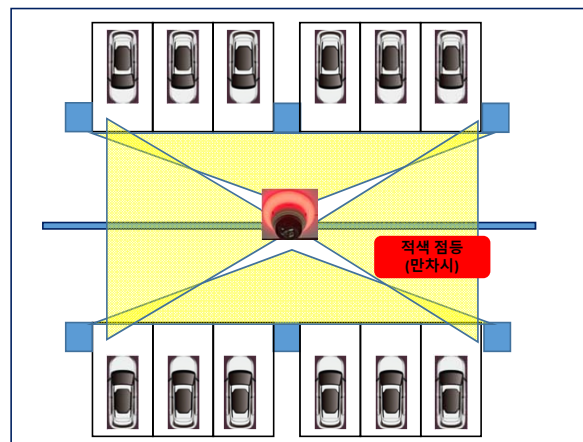
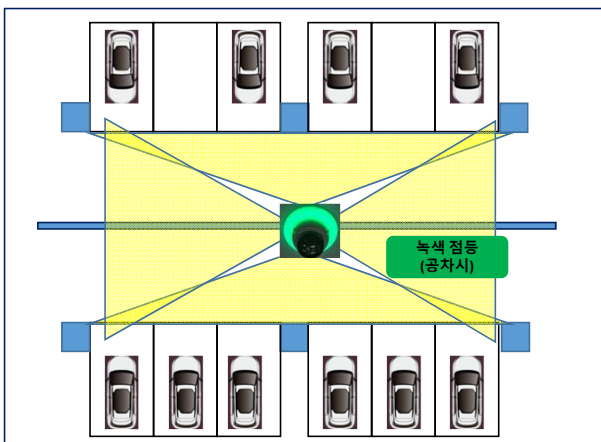
Q·DIS

12면 주차가능위치 확인

스마트 주차 솔루션

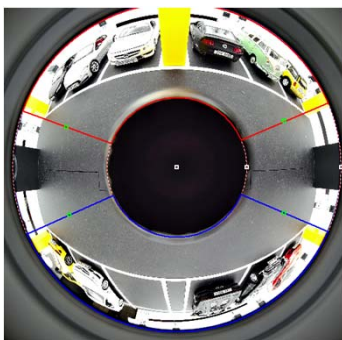
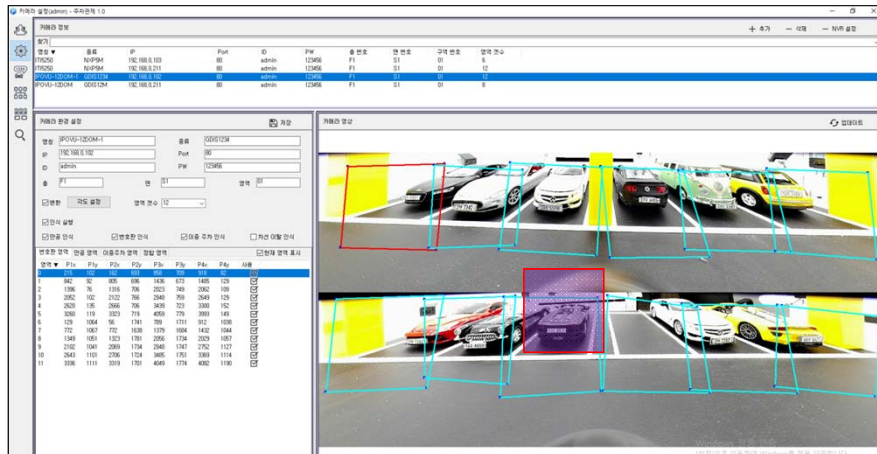
- ※ 지하주차장내 12면의 주차면 중 주차가능한 위치의 확인을 통해 편의성을 제공하는 주차유도솔루션
- ※ 왜곡이 적은 국내 특허의 360도 카메라 (PanoReflect 렌즈 기술)의 사용으로 번호 인식 해상력 확대
- ※ 360도 전방위 카메라 및 특화된 차량유무확인 솔루션을 이용한 빅데이터 구축 및 활용 범위 확대
- ※ 360도 전방위 카메라의 영상인식방식으로 사각이 없는 시큐리티 기능 부여

(주차유도시스템, CCTV 시스템 등)



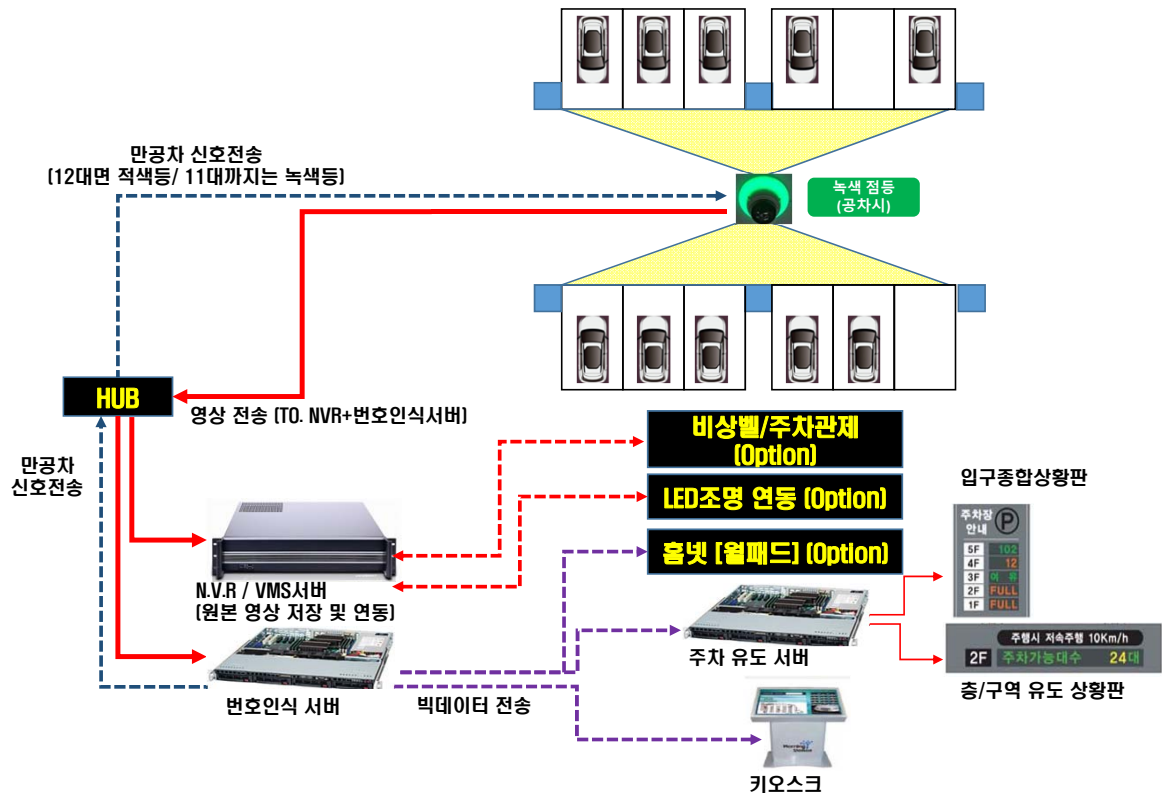
i-POVU : Intelligent Panorama Omni View

주차가능 위치 인식 영상

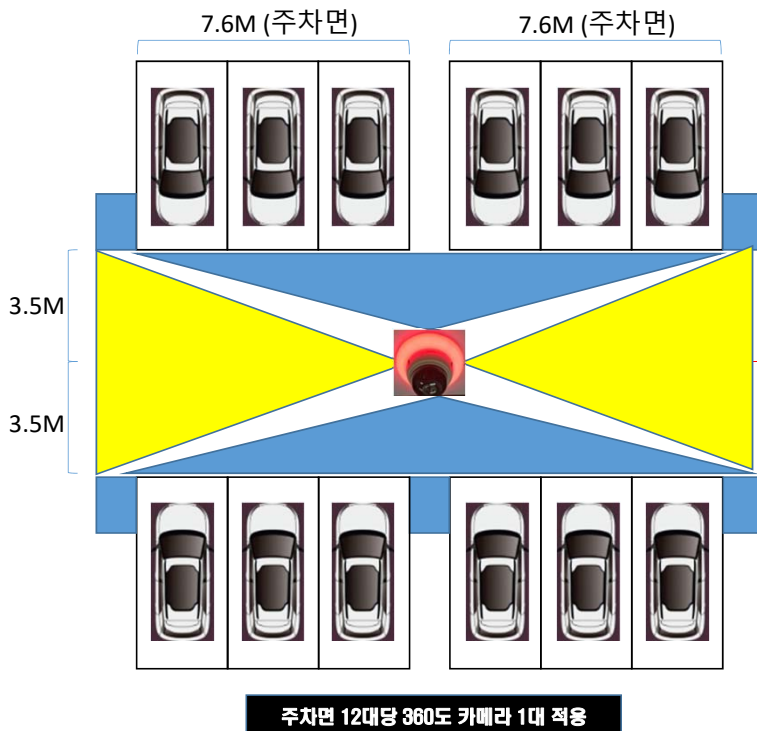


면 번호	구역 번호	영역 번호	차량 유무	LED 점등
S1	01	0		
S1	01	1		
S1	01	2		
S1	01	3		
S1	01	4		
S1	01	5		
S1	01	6		
S1	01	7		
S1	01	0		
S1	01	1		
S1	01	2		
S1	01	3		
S1	01	4		
S1	01	5		
S1	01	6		
S1	01	7		
S1	01	8		
S1	01	9		
S1	01	10		
S1	01	11		
IT15250	NXP5M	192, 168, 0, 103		
IT15250	NXP5M	192, 168, 0, 103		
IT15250	NXP5M	192, 168, 0, 103		
IT15250	NXP5M	192, 168, 0, 103		
IT15250	NXP5M	192, 168, 0, 103		
IT15250	NXP5M	192, 168, 0, 103		
IT15250	NXP5M	192, 168, 0, 211		

시스템 구성도



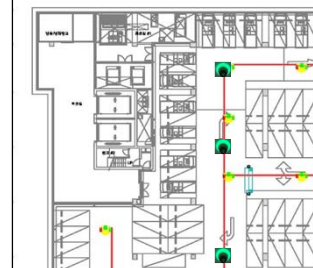
카메라 구성



센서 방식 시스템 구성



카메라 영상 방식 시스템 구성



H/W 사양

Item	Spec
운영체제	Windows 7 Professional 이상
CPU	Intel® Core™ i7-6700 Processor
RAM	RAM 8GB 이상
그래픽카드	별도 그래픽카드 (GPU 600 Mhz 이상 / Memory DDR5 1GB 이상)
모니터	Full-HD (1920 x 1080) 해상도
저장 Media	* Internal HDD / External USB HDD - USB 3.0, No 슬립모드
저장 HDD	시게이트, 웨스턴디지털 (SATA II 이상), [% 운영체제 설치 HDD와 반드시 구분 필요]
저장 용량	최소 2 TB
랜카드	기가비트 랜카드
네트워크 장치	기가비트 스위치허브

공식 조달 파트너



i-POVU : Intelligent Panorama Omni View

만공차 카메라 사양



12MP	
Image Sensor	1/2.3" Progressive CMOS Sensor
Scanning System	4:3 Progressive
Effective Number of Pixels	12,403,312 pixels 4072(H)x3046(V)
S/N Ratio	27.0dB at full resolution (4,072(H) x 3,046(V))
Lens Type/Mount	C/CS/S mount (Select)
Shutter Speed	1/20000 sec ~ 1/1 sec, rolling shutter
Frequency Control	50Hz, 60Hz selectable
Image Settings	Shutter, Gain, Brightness, Contrast, Sharpness, Saturation, Dynamic Range, Exposure, White Balance, Dead Pixel Compensation, Noise Reduction, Motion Detection, Privacy Mask, Mirror, Flip
Advanced Image Settings	Shutter Auto Min/Max, Gain Auto Min/Max, Auto Exposure Reference
Lens Spec.	
Lens	PanoReflect Lens
Focal Length(mm)	-1.473mm
Aperture Ratio	F 2.0
Angular Field of View	H : 0~360° / V : 40~80° (±2°)
Over all length(Ø x L)mm	38.4 x 37.9
Video	
Compression	H.264/H.265
Resolution (16:9,4:3,1:1)	16:9 3840x2160, 2560x1440,1920x1080,1280x720,960x540 4:3 4000x300, 2560x1920, 2000x1500, 1600x1200 1:1 2976x2976, 1488x1488,1080x1080
Frame Rate	28 fps@4000x3000 , 28fps@3820x2160
Privacy Mask	Up to 4 regions
Motion detection	Up to 4 regions
Video output	Not supported
Audio(Optional)	
Compression	
Full duplex	2Way audio communication
Mic./Speaker	1x audio input, 1x audio output
Network	
Protocol	IPv4, HTTP, TCP/IP, RTSP, RTP, RTCP, UDP, SMTP, FTP, ICMP, DHCP, UPnP, ARP, DNS,syslog
LAN interface	Ethernet 10/100 Base-T, Fast Ethernet 1Gbps(RJ45)

1200만화소 360도 지능형 시큐-파킹 카메라

출시 예정



i-POVU : Intelligent Panorama Omni View

번호인식서버 사양 및 기능



서버 1대당 최대 300 대의 360도 카메라 지원

본 체	Key Features
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Single socket H4 (LGA 1151) supports Intel® Xeon® processor E3-1200 v5, Intel® 6th Gen. Core™ i7/i5/i3 series, Intel® Celeron® and Intel® Pentium® 2. Intel® C236 chipset 3. Up to 64GB Unbuffered ECC/non-ECC UDIMM DDR4 2133MHz; 4x DIMM slots 4. 2 PCI-E 3.0 x16 (run at 16/NA or 8/8), 3 PCI-E 3.0 x1 (in x4), and 2 5V PCI 32-bit slots 5. Single GbE LAN with Intel® i210-AT Single GbE LAN with Intel® i219LM 6. 8x SATA3 (6Gbps) via C236; RAID 0, 1, 5, 10 + 1 PCIe M.2 (support PCIe x4 only, 2242/2260/2280) 7. I/O: 2x COM, TPM header 8. 2x SuperDOM with built-in power 9. 6x USB 3.0 (2 rear + 4 via header) 8x USB 2.0 (2 rear + 6 via headers) 2x USB 3.1 (10Gbps, rear) 10. 600W High-efficiency Power Supply with Digital Switching Control 11. 4 x 3.5" Hot-swap SAS / SATA Drive Bays
CPU	Intel® Core™ i7-6700 Processor (8M Cache, up to 4.00 GHz, 4 core)
MEMORY	8GB Unbuffered.ECC DDR4 SDRAM (2133Mhz)
SSD	120GB / SATA3 / TLC / 2.5" / INTEL
SSD TRAY	Adaptor HDD carrier to install 2.5" HDD in 3.5" HDD tray
HDD	4TB / SATA3 / 128MB / 7200RPM / 3.5" / ENTERPRISE

주차유도서버 사양 및 기능



주차유도상황판 및 층별 만공차 현황 관리

본 체	Key Features
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Single socket H4 (LGA 1151) supports Intel® Xeon® processor E3-1200 v5, Intel® 6th Gen. Core™ i7/i5/i3 series, Intel® Celeron® and Intel® Pentium® 2. Intel® C236 chipset 3. Up to 64GB Unbuffered ECC/non-ECC UDIMM DDR4 2133MHz; 4x DIMM slots 4. 2 PCI-E 3.0 x16 (run at 16/NA or 8/8), 3 PCI-E 3.0 x1 (in x4), and 2 5V PCI 32-bit slots 5. Single GbE LAN with Intel® i210-AT Single GbE LAN with Intel® i219LM 6. 8x SATA3 (6Gbps) via C236; RAID 0, 1, 5, 10 + 1 PCIe M.2 (support PCIe x4 only, 2242/2260/2280) 7. I/O: 2x COM, TPM header 8. 2x SuperDOM with built-in power 9. 6x USB 3.0 (2 rear + 4 via header) 8x USB 2.0 (2 rear + 6 via headers) 2x USB 3.1 (10Gbps, rear) 10. 600W High-efficiency Power Supply with Digital Switching Control 11. 4 x 3.5" Hot-swap SAS / SATA Drive Bays
CPU	Intel® Core™ i7-6700 Processor (8M Cache, up to 4.00 GHz, 4 core)
MEMORY	8GB Unbuffered.ECC DDR4 SDRAM (2133Mhz)
SSD	120GB / SATA3 / TLC / 2.5" / INTEL
SSD TRAY	Adaptor HDD carrier to install 2.5" HDD in 3.5" HDD tray
HDD	4TB / SATA3 / 128MB / 7200RPM / 3.5" / ENTERPRISE