

www.ipcamp.co.kr

IPCAMP COMPANY INTRODUCTION LETTER

IPCAMP

변화와 혁신을 통한 IT기술로 더 나은 미래 세상을 만듭니다.



(주)아이피캠프

Contents

- 1 회사 소개 및 연혁
- 2 TTA 제품소개
- 3 조달MAS 제품소개
- 4 혁신제품 지정 인증 소개
- 5 장애인 전용 주차구역 케어시스템
- 6 전기차 전용 충전구역 케어시스템
- 7 AI 반려동물 사체 수거 시스템
- 8 벽오지 수요응답형 대중교통케어 시스템
- 9 NHN Cloud 서비스
- 10 인·허가 및 등록현황
- 11 BIS 버스정보시스템 운영 및 유지보수관리
- 12 (주)아이피캠프 R&D 수행 사업

Company Introduction

회 사 명 (주)아이피캠프

대 표 자 석 욱 민

사업분야

- 영상, 이미지 데이터 기반 인공지능 솔루션 및 응용 소프트웨어 개발
- 장애인 전용 주차구역 케어 인공지능 시스템
- CCTV 인공지능을 활용한 다기능 시스템
- 인공지능 생활 폐기물 수거 시스템
- 인공지능 제품 품질 검사 시스템

주 소

- 본 점
경남 사천시 용현면 선진공원길 102 사천GNU사이언스파크 306호~307호
- 지 점
경남 진주시 동부로 169번길 12 윈스타워 A동 1307호~1309호

전화·팩스 T. 055) **763-3437** F. 055) **763-8503**

서울·경기지사 경기도 안양시 동안구 전파로 88, 404호
(호계동, 신원비전타워)

대전·충남지사 충남 천안시 서북구 직산읍 직산로 136 정보영상융합센터 308호
(충남테크노파크)

History

2023 ○

09. 전기차 충전구역 단속 시스템 특허 등록
08. 직접생산확인증명(정보시스템개발서비스)
중앙소하천외 3개소 스마트 계측관리시스템 구축 용역
07. 사천 수양공원 관리동 신축공사(통신)
홍락원 CCTV 모니터 추가 및 카메라 이설, 신규 설치
06. 산청소방서 금서119지역대 신축공사 전기공사 CCTV 설치
05. 거창소방서 위천 119안전센터 신축공사 통신공사 CCTV 설치
경남119특수 구조단 신축공사 통신공사 CCTV 설치
사천소방서 동금119지역대 신축공사 CCTV 설치
본점이전) 경남 사천시 용현면 선진공원길 102, 산학협동연구단지 306-307호
04. 부산대학교 정보의생명공학대학 신축 통신공사 관급자재(CCTV) 구매 설치
경상남도 진주시 사봉농공단지 근로자지원시설 건립공사(통신)
03. 후시파트너-아이피캠프 온실가스 감축 외부사업 총판 계약 체결
BIS 통합센터 및 버스정보시스템 유지보수 (2차년도)
02. 진주시 장애인전용주차구역 유지보수
한국산업기술시험원 항공보안장비 내구성시험용 영상기록장치 기능 개선
경상남도 진주시 국공립 진주프리미어웰가어린이집 CCTV 설치
01. 전기차 충전구역 단속 시스템 특허 출원

2022 ○

12. 2022 경남도지사 표창장 수상
창원시 마산합포구, 마산회원구 CCTV 유지보수
10. 장애인 주차차량 휠체어 사용여부 판단 시스템 특허 등록
08. 한국공항공사 김포공항 시범구축 계약 등록
BIS통합센터 및 버스정보시스템 유지보수 용역 사업 계약
07. 불법주정차 차량인식장치 디자인특허 2건 등록
04. GS인증(차량 인식 및 차종 검출 프로그램 V1.0) 1등급
01. 데이터바우처 지원사업 공급기업 지정 확인

2021 ○

12. 중소벤처기업부장관 표창
11. 경남지방중소벤처기업청장 표창
08. 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인
06. 조달청 혁신 시제품 지정
반려동물 사체 비대면 처리 통합관리 시스템 및 방법 특허 등록
01. 조달청 조달MAS 등록

History

2020 ○

12. 경남지방중소벤처기업청장 표창
서경방송 MOU 업무 협약
'2020 「도전, 한국」 1차공모' 장려상 수상
10. 직접생산확인증명(정보시스템유지관리서비스)
벤처기업협회 정회원증 발급
기술자료 임치증 발급
04. ICT회원인증서 발급
직접생산확인증명(차량번호판독기)
장애인 주차구역 감시 시스템 및 방법 특허 등록
03. 장애인 주차표지 인식 시스템 및 방법 특허 등록
향상된 차량번호 인식 시스템 및 방법 특허 등록
01. 직접생산확인 증명(보안용카메라/영상감시장치)

2019 ○

09. 조달청 벤처나라 제품등록(카메라 / 서버 / SW)
08. GS인증(장애인주차구역 장애인주차카드 검출 및 인식프로그램V1.0) 1등급
06. 부산대학교 산학협력단 기술 이전 협약(불법 주차차 차량 인식 장치)
05. 비접촉식 체온 모니터링 시스템 특허 등록
04. 예비사회적기업 인정(경상남도 제 2019-10호)
02. 직접생산 품목 KC인증 5개(카메라/서버)
경남창조경제혁신센터 창업특공대 수료 및 최우수상 센터장상 수상

2018 ○

12. 중소벤처기업부 주관 세대융합창업캠퍼스 최종평가 최우수
11. 변좌클린장치 특허등록
10. 기업부설연구소 설립
품질경영인증서 ISO 9001
진주시 장애인주차구역시스템 설치 공사
08. 정보통신공사업 등록
NIA최우수상 수상(ICT기술 활용한 태양광발전 서비스 플랫폼 구축)
07. 벤처기업 인증
소프트웨어사업자 신고
자본금 증자(180백만원)
05. 장애인 전용주차구역 위반 차량 단속방법 특허 등록
04. (주)아이피캠프 법인설립

2017 ○

12. 보건복지부 일자리창출 아이디어 공모전 최우수상 수상
경남창조경제혁신센터 창업특공대 수료 및 최우수상 센터장상 수상



TTA 제품소개





Full HD IR Bullet Camera

IPBLS-204IBM



식별번호 : 25004998
판매가격 : 930,000원

- 공공기관용 보안 성능 품질 TTA Verified Ver.1 획득 제품
- DirectIPNVR 을 통한 손쉬운 설치
- Full HD (1080p) 해상도
- 전동 가변 초점 렌즈 (f=2.8- 12mm)
- micro SD/SDHC/SDXC
- 양방향 오디오
- 알람 입력/출력
- IK10 / IP67지원
- 히터 내장
- PoE (IEEE 802.3af Class 3), 12V DC
- Day and night (ICR)
- 트루 다이내믹 레인지 (WDR)
- IR LED (거리 : 30m)
- 설치를 위한 3축 구조 설계
- ONVIF 지원

제품사양

비디오	
이미지 센서	1/2.8" CMOS
최대 해상도	1920 x 1080
주사 방식	프로그래시브 스캔
렌즈 타입	전동 가변 초점
초점 거리	f=2.8-12mm
조리개	F 1.4~2.8
Iris 제어	DC IRIS
화각	Wide : 98°(H) 51°(V) 116°(D) Tele : 33°(H) 19°(V) 38°(D)
최저조도	COLOR : 0.1 lux @ F1.4 B/W : 0 lux (IR LED ON)
다이내믹 레인지	120dB
전자식 셔터 속도	자동 / 수동 (1/30 ~ 1/10,000), 안티플리커, 슬로우셔터 (1~1/5, 1/7.5, 1/15)
Day and Night	IR cut filter with auto switch
거리 (LEDs)	30m (6 ea)
이미지 설정	노출 설정, 화이트 밸런스, 선명도
디지털 노이즈 감소	Configurable 2DNR/3DNR
역광 보정	On / Off
이미지 스테빌라이저	-
안개 제거	On / Off
프라이버시 마스킹	8 Zones
지능형 영상 분석	Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Trip Zone
비디오 출력	-
네트워크	
비디오 압축 방식	H.265, H.264 (MP) MJPEG,
지능형 코덱	지원
비디오 압축 수준	Basic, Standard, High, Very High
비트레이트 제어	H.265 - CBR / VBR, H.264- CBR / VBR
오디오 압축	ADPCM 16K, G.726, G.711 u-Law, G.711 a-Law
양방향 오디오	Yes
IP Camera 프로토콜	Direct IP 2.0, ONVIF
최대 프레임레이트	30fps : 1920 x 1080(WDR)
지원 해상도	1920x1080, 1280x720, 704x480, 640x360, 352x240
멀티 비디오 스트리밍	Quaruple Streaming
네트워크 프로토콜	DirectIP 2.0 Protocol, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/UDP, RTSP/TCP, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, SMTP, FEN, mDNS, Upnp
보안	SSL Encryption, Multi-user Authority, IEEE 802.1x IP Filtering, HTTPS, SSL Encryption
원격 액세스 클라이언트	DirectIP NVR Connection, IPCAMP Web, IPCAMP Mobile, iNEX
이더넷	RJ45 (10/100BASE-T)
녹화 세션 버퍼	Yes (Up to 60MB)
메모리 슬롯	micro SD/SDHC/SDXC, Smart Failover (Up to 256GB)
알람/이벤트	
이벤트 동작	움직임 감지, 알람 인, 오디오 감지, 템퍼링, 트립존
이벤트 알람	Remote S/W, Email (with Image)
오디오 입력/출력	1 / 1
알람 입력/출력	1 / 1
환경	
내충격 대응	IK10
방진 / 방수 대응	IP67, Heater
동작 온도	-40°C ~ +55°C
동작 습도	0% ~ 90%
전원	
전원	PoE (IEEE 802.3af Class 3), DC12V
소비 전력	12V= 1.21A, 14.52W
인증	PoE, IEEE 802.3af(Class 3), 11.1W FCC, CE, KC
	공공기관용 보안 성능 품질 TTA Verified Ver.1 획득 제품
외형	
외형 치수 (Ø x H)	Φ 77mm X 244.1mm
무게	0.84 kg

외관도





식별번호 : 25004996
판매가격 : 3,640,000원

FULL- HD 36배 IR PTZ 카메라로 H.265, MJPEG 기반의 고해상도 1920 X 1080의 영상을 끊임없이 전송하고 광범위한 거리도 선명하게 제공합니다.

- 공공기관용 보안 성능 품질 TTA Verified Ver.1 획득 제품
- 아이피캠프 어댑티브 가드 전용
- 아이피캠프 어댑티브 웹 전용
- Direct IPNVR을 통한 손쉬운 설치
- 2.13MP저조도 특화 센서
- AF 광학줌 렌즈 (f=6- 216mm), 36배 줌
- Micro SD/SDHC/SDXC 지원 (카메라단독 녹화, NVR/VMS스마트 장애 조치)
- 알람 입력/출력
- IK10/IP66등급
- 24VAC,PoE (75W)
- 트루WDR지원
- 스마트 IR LED(야간가시거리: 350m)
- ONVIF지원
- 지능형이미지분석이벤트지원 (라인/침범/이탈감지, 화면가림감지, 충격감지,움직임감지)
- 스마트PTZ조작지원

외관도



FULL-HD 36배 IR IPZ카메라 (저조도 특화)

IPSD-436IDH



비디오	
이미지 센서	1/2", 2.13MP Sony Starvis CMOS
최대 해상도	1920 x 1080
주사 방식	프로그레시브 스캔
렌즈 타입	AF 광학 줌 렌즈
초점 거리	f=6 - 216mm (36배)
조리개	F1.36 - 4.6
Iris 제어	DC Auto Iris
화각	Wide : 57.36°(H), 33.12°(V), 65.18°(D) Tele : 1.92° (H), 1.08°(V), 2.2°(D)
최저조도	COLOR : 0.02 lux @F1.36 B/W : 0 lux (IR LED ON)
와이드 다이내믹 레인지	트루 WDR(120dB)
전자식 셔터 속도	자동 / 수동 (1/30 ~ 1/10000),안티 플리커, 슬로우 셔터 (1~1/5, 1/7.5, 1/15)
주간 / 야간 모드	IR 컷 필터 (자동)
IR 야간 가시거리 (LEDs)	350m (근거리 1 + 장거리1), 스마트 IR 밝기 조절
이미지 설정	노출 설정, 화이트 밸런스, 선명도
디지털 노이즈 감소	지능형 노이즈 제거 (2D/3D 이미지 분석 노이즈 제거)
역광 보정	역광 보정(BLC), 특정광역차단(HSBLC),트루WDR(실시간 합성)
이미지 스테빌라이저	스마트 흔들림 자동 보정
사생활 보호	프라이버시 마스킹, 8개 구역 간편 드래그 설정
지능형 이미지 분석	움직임 감지, 트립존(라인/침범/이탈 감지), 템퍼링(화면 가림 / 충격 감지)
디지털 줌	12배 디지털 줌 (DirectIPNVR, iNEX, iRAS, IPCAMP Mobile Plus, ICM Mobile)
비디오 출력	1 터미널 출력
팬/틸트/회전	
팬 범위	360° (무한 회전)
팬 속도	Pan: 0.02~240°/sec (프리셋 이동 속도: 360°/sec)
틸트 범위	200° (-10~190°)
틸트 속도	Pan: 0.02~240°/sec (프리셋 이동 속도: 360°/sec)
프리셋	256개
PTZ 동작	프리셋(사용자 위치 저장), 스캔(프리셋 반복 감시), 투어(프리셋 자동 동작), 패턴(사용자 동작 기억), 자동 회전, PTZ자동 복귀
스마트 PTZ 조작	러버 밴드(간편 마우스 드래그 조작), 슬링샷(마우스 원클릭 조작), 에어리어 줌(마우스 구역 지정 줌&이미지 선택 조작), 수동 조작(좌표 입력 조작&기록, 좌표 선택 조작)
특수 PTZ 기능	탈조 방지(PTZ형상 기억 복구)
네트워크	
비디오 압축 방식	H.265, H.264 (MP) M-JPEG
스마트 압축 방식	아이피캠프 인텔리전트 코덱, 움직임 인식 스마트 대역폭 조절
비디오 압축 수준	7단계 압축
비트레이트 제어	H.265 - CBR / VBR, H.264 - CBR / VBR
오디오 압축	-
IP Camera 프로토콜	DirectIP 2.0, ONVIF
최대 프레임레이트	30ips: 1920 x1080(WDR)
지원 해상도	1920x1080, 1280x720, 704x480, 640x360, 352x240
멀티 비디오 스트리밍	Quadruple 스트리밍
네트워크 프로토콜	DirectIP 2.0 Protocol, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/UDP RTSP/TCP, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, SMTP, FEN, mDNS, Upnp
보안	SSL/TLS 단계별 보안 설정, 다중 사용자 권한, IEEE 802.1x인증, 사용자 행동 로그 기록, 인증서 기반 상호 인증(DirectIP2.0), SHA -256 암호화 IP필터링, HTTPS전송
원격 액세스 클라이언트	DirectIP NVR연결, IPCAMP Web, IPCAMP Mobile Plus, iNEX, ICM
이더넷	RJ45 (10/100BASE-T) 기본 내장 메모리 : 60MB (약 3분여간 녹화 장애조치)
스마트 네트워크 장애 조치	*현장 상황에 따라 결과 상이 외장 메모리(옵션) : 24시간 녹화 장애조치 보장 *메모리 용량에 따라 화질이 자동 조절
외장 메모리 슬롯	micro SD/SDHC/SDXC, Smart Failover (최대256GB)
전용 솔루션	아이피캠프 어댑티브 가드 아이피캠프 어댑티브 웹
알람/이벤트	
이벤트	움직임 감지, 트립존(라인/침범/이탈 감지), 템퍼링(화면 가림 / 충격 감지), 알람 인
이벤트 동작	알람 아웃, 이메일, 원격 콜백, FTP 업로드, SD카드 녹화, PTZ프리셋 이동
오디오 입력/출력	-
알람 입력/출력	8 / 2
환경	
내충격 대응	IK10
방진/방수 대응	IP66, 히터
동작 온도	-40°C ~ +60°C
동작 습도	0% ~ 90%
전원	
전원	24VAC, PoE(75W)
소비 전력	24V-, 2.7A, 52.2W, 50/60Hz High-PoE, 50-57V, 48W
인증	FCC, CE, KC
외형	
외형 치수 (Ø x H)	Ø242mm x 401.8mm
무게	6.7kg

2MEGAPIXEL, X36 ZOOM AIR WIPER IP PTZ CAMERA

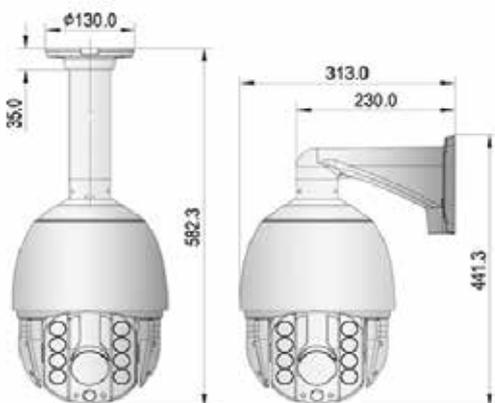
IPSD-W236IAT



식별번호 : 25004997
판매가격 : 3,270,000원

- 1/2" CMOS Image Sensor
- 야간 최저 조도(TRUE Light)기능
- TRUE Air Wiper 기능(Automatic Rain Sensor 적용)
- TRUE DIS(자이로센서 적용) 기능
- 지능형 충격감지 기능
- 지능형 이미지 프리셋 기능
- 지능형 위치자막(Location), 방위(Compass) OSD 기능
- AI기반 객체 감지 기능(사람, 자동차, 오토바이, 번호판 등)
*객체 상세 분류 : 성별, 색상, 모자, 마스크, 가방, 차량종류 등
- AI 기반 분석 속성값 제공(attribute data)
- 최대 줌(Optical x36 / Digital x16 / IP x10)
- 최대 60(fps@1920x1080)
- 쿼드 스트리밍 지원(Pri:H.265/H.264, Secx3:H.265/H.264/MJPEG)
- 야간 최대 가시거리 350m 지원
- 지능형 영상분석 기능
*IVA : 가상선/영역, 출입 감지, 배회, 방향 감지, 발생/소멸 감지 등
*분석 이벤트 : 디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 오디오 감지

외관도



Imaging	
Sensor	1/2.0" CMOS Image Sensor
Zoom	Optical 36x, Digital 16x, IP 10x
Focal length	f=6 ~ 216mm
Angle of view	Horizontal : 58.2°(wide) ~ 1.6°(tele), Vertical : 33.9°(wide) ~ 0.94°(tele)
Maximum aperture ratio	F1.5(Wide) ~ F4.8(Tele)
Min object distance	3m
Focus control	Oneshot AF
Lens type	DC auto iris
Min illumination	Color : 0.005 Lux(1/30sec, 30IRE), BW : 0 Lux (IR ON)
Electronic shutter speed	1/1 ~ 1/100,000
Day& Night	Day / Night / Auto
Back light compensation	BLC / HLC / WDR
White balance	Auto tracing white / Auto white / Manual
Gain control	Auto
Noise reduction	Auto / Manual
Image stabilization	EIS(Gyro sensor)
Defog	Support
Image rotation	Horizontal(Mirror) Vertical(Flip)
Camera Functions	
Motion detection	8 regions on 23x15 cells
Privacy masking	8 regions (polygons of 8 points)
Video analytics	Motion detection, object detection, object tracking, face detection, intrusion detection, missing object detection, abandoned object detection, line counting, ANPR, vehicle speed detection, directional detection, defocus detection, object blurring
Auto tracking	Human / Vehicle / Locked target
IR LED	8pieces 350m
Window cleaning	Air wiper
Bum-in OSD	Camera title, direction, user-defined Multi-lingual: (English, Korean, French, German, Spanish, Italian, Russian, Japanese, Swedish, Portuguese, Dutch, Hungarian, finnish, Special Symbols)
Video	
Compression	H.264 / H.265 / MJPEG
Frame rate	Max 60fps@ 1920x1080
Bitrate control	H.264/H.265: CBR / VBR / Hybrid, MJPEG: VBR
Resolutions	1920x1080 ~ 352x240
Streaming	Quad Streaming: Primary: H.264 / H.265, Secondary x3: H.264 / H.265 / MJPEG
Output	Composite
Audio	
Compression	G.711 u-law
Sampling rate	G.711: 8KHz
Bitrate	G.711: 64Kbps
Streaming	Full-duplex
Input & Output	1x Line-In (mono), 1x Line-Out (mono)
Event and Alarm	
Event sources	Video analytics, Audio detection, Client disconnection, Sensor input, Shock detection, User-defined event
Event actions	E-mail notification, OSD alert, FTP upload, PTZ preset, Alarm control, Recording, HTTP action
PTZ control	
Pan range	360°(endless)
Pan speed	Preset max speed: 400°/sec, Manual speed: 0.065°/sec ~ 250%/sec
Tilt range	210°(-15°~195°)
Tilt speed	Preset max speed: 280°/sec, Manual speed: 0.065°/sec ~ 175°/sec
PTZ functions	Preset (500), Pattern (4), Swing (8), Group (8), Auto parking, Auto tracking
Network	
Interface	Ethernet 10/100 base-T (RJ45)
Protocol	IPv4/v6, TCP, UDP, IGMP(Multicast), ICMP, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, FTP, SNMP, SMTP, UPnP, WS-Discovery, Zero Configuration, NTP, DDNS, RTMP
Security	Basic/Digest authentication, HTTPS, IP address filtering, User access log, TTA certification
Application Programming Interface	IPCAMP protocol/SDK, ONVIF, PSIA, MPEG-TS
Power / Operating Conditions	
Power supply	Min AC24V / 3A
Power consumption	AC24V : 45W
Operating condition	-30°C ~ 70°C / Less than 90% RH
Storage condition	-50°C ~ 60°C / Less than 95% RH
General	
Certifications	IP66, IK10, KC
Operating condition	4 x Sensor-In (dry contact, NO/NC) 2 x Alarm-Out (dry contact, NO) 1 x RS-485 port : Direct PTZ control etc
Edge storage	Micro SD/SDHC/SDXC (Max 512GB)
Color/Material	Body: White / Aluminium Head: Black / Aluminium Side cover: Black / Plastic
RAL code	White: RAL9016, Black: RAL9005
Dimension	Ø226 x364mm
Weight	5.32Kg

조달MAS 제품소개



보안용카메라 (IP-S1001)



- 이미지센서 : 1/1.8" Sony CMOS Image Sensor
- 셔터 : Auto(1/30~1/30,000), Suppress Rolling, Manual
- 렌즈 : Motorized Zoom Lenz (ICR, DC Auto IRIS)
- 최저조도 : Color - 0.08Lux / B/W - 0.008Lux /IR ON:0lux
- 압축방식 : H.264 / H.265 / MJPEG
- 해상도 : 320X240 ~ 2560X1920p
- 화소수 : 최대 5메가 픽셀
- 보호레벨 : IP66, KC
- 전원 : DC 12V±10% / PoE(802.3af)
- 소비전력 : MAX 7W
- 동작온도 : -20°C~60°C
- 동작습도 : 0% - 90% RH
- 규격 : Φ147 X 125mm
- 노이즈 제거 : 2D/3D DNR
- 무게 : 900g



물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료 공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23624996	IP-S1001	돔카메라	IPDM-404IAS	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	미정
		PoE 인젝터	SFC501G	1	EA	솔텍 인포넷(주)	중국	

보안용카메라 (IP-S1002)



- 이미지센서 : 1/1.8" Sony CMOS Image Sensor
- 셔터 : Auto(1/30~1/30,000), Suppress Rolling, Manual
- 최저조도 : Color - 0.08Lux / B/W - 0.008Lux /IR ON:0lux
- 압축방식 : H.265 / H.264 / MJPEG
- 해상도 : Max 2560X1920p
- 화소수 : 최대 5메가 픽셀
- 보호레벨 : IP66, KC
- 전원 : DC 12V±10% / PoE(802.3af)
- 동작온도 : -20 °C~60 °C
- 규격 : Φ93 X 349mm
- 무게 : 900g



물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료 공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23629767	IP-S1002	불릿카메라	IPBL-204IDM	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	미정
		PoE 인젝터	SFC501G	1	EA	솔텍 인포넷(주)	중국	

방범감시용 회전형 네트워크 카메라 (IPSD-236IDT)



- 이미지센서 : 1/2" CMOS Image Sensor
- 최대조리개 : F1.5~F4.8
- 최저조도 : 0 Lux (IR LED on), Color - 0.004 5lux, BW - 0.0003 lux (IR LED off)
- 줌 : Optical 30x, Digital 16x, IP10x
- 셔터속도 : 1/1 ~ 1/100,000s
- 화 각 : Horizontal - 60.0°(wide) ~ 2.82°(tele)
- 동작화각 : Horizontal - 360°, Vertical - 210°(-15°~195°)
- 초점거리 : f = 6.0 ~ 180mm
- 비디오압축 : H.264 / H.265 / MJPEG
- 오디오압축 : G.711 / AAC(Optional)
- IR LED : 11pcs, 300m
- 컨트롤속도 : PAN/TILT - Preset Max Speed(400°/sec) / Manual Max Speed(250°/sec)
- 해상도 : 320X240 ~ 1920X1080p
- 기구물 인증 : IP66, IK10
- 전 원 : Min AC24V/3.0A
- 소비전원 : AC24V - 63W
- 동작상태 : 30°C - 70°C / Less than 90% RH
- 규 격 : Φ226 x 364mm
- 무 게 : 5,020g



물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23709317	IPSD-236IDT	스피드돔 카메라	IPSD-236IDT	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	2,250,000
		스위칭 허브	ipTIME H6005	1	EA	(주)이에프엠 네트워크스	중국	

보안용카메라 (IPMP-330IBN)



- 이미지센서 : 1/2.8" Progressive CMOS
- 셔터속도 : 1/100000s~1/5s
- 초점거리 : 5.3~64mm, 12배율 AF렌즈
- 최저조도 : Color - 0.002Lux @ F1.2 B/W - 0Lux with IR on
- 압축방식 : H.264 / H.265 / MJPEG
- 해상도 : 1920X1080p
- 비트레이트 : 16Kbps ~ 16Mbps (CBR/VBR adjustable)
- 적외선거리 : 100M
- 전 원 : DC12V, 2A, (PoE 802.3at 옵션)
- 소비전력 : 11.5W MAX, 15.5W MAX (With IR on) / PoE 모델 10.5W MAX, 20W MAX (with IR on)
- 방수방진 : IP66
- 동작온도 : -30°C ~ 60°C
- 규 격 : 291mm X 207mm X 95mm
- 무 게 : 2000g



물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23958531	IPMP-330IBN	미니PTZ	IPMP-330IBN	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	1,860,000
		스위칭허브	ipTIME H6005	1	EA	(주)이에프엠 네트워크스	중국	

영상분석서버(IP-S2000)



- CPU : I-7 6700
- RAM : 8GB/DDR4
- Mainboard : ASUS, Z170-A
- Power : SF-500F14XG
- SSD : 120GB
- HDD : 3TB
- VGA : GTX1080
- 운영체제 : Windows 10 Professional 64bit



물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23624998	IP-S2000	NVR(16ch)	IPVA-V2000	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	6,750,000
		LED모니터	22MK430H	1	EA	엘지전자(주)	중국	

AI 지능형영상 분석서버(IPPD-V2000)



- CPU : I-7 6700
- RAM : 8GB/DDR4
- Mainboard : ASUS, Z170-A
- Power : SF-500F14XG
- SSD : 120GB
- HDD : 3TB
- VGA : GTX1080
- 운영체제 : Windows 10 Professional 64bit



물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23943776	IPPD-V2000	NVR(16ch)	IPPD-V2000	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	4,800,000
		LED모니터	22MK430H	1	EA	엘지전자(주)	중국	

NVR, 영상저장장치(IPNV-U1016)



- CPU: Dual Core 1.0GHz or Higher
- RAM: DDR3/4 8GB
- 압축방식 : H.265 / H.264 / MJPEG / MPEG4
- 성능 : 최대 500Mbps, CIF ~ 12MP
- 녹화모드 : 연속, 스케줄, 이벤트 연동
- 동작온도 / 습도 : 5°C~40°C / 0% ~90%
- 사용전원 : DC12V 5A Adapter
- 크기(W*H*D) : 430(W) X 44.5(H) X 249.5(D)mm
- 중량 : 3.66Kg(HDD미장착시)
- 운영체제 : Linux 64bit(Embedded) / mSATA 8GB (OS, NVR SW전용디스크)

물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23954268	IPNV-U1016	NVR(16CH)	IPNV-U1016	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	4,100,000

NVR, 영상저장장치(IPNV-U2004)



- CPU : Dual Core 1.0GHz or Higher
- RAM : DDR3/4 8GB
- 압축방식 : H265 / H.264 / MPEG4
- 성능 : 최대 500Mbps, CIF ~ 12MP
- 녹화모드 : 연속, 스케줄, 이벤트 연동
- 동작온도/습도 : 5°C~40°C / 0% ~90%
- 사용전원 : DC12V 8A Adapter
- 크기(W*H*D) : 482(W) X 88.4(H) X 400(D)mm
- 중량 : 9Kg(HDD미장착시)
- 운영체제 : Linux 64bit(Embedded) / mSATA 8GB (OS, NVR SW 전용 디스크)

물품식별번호	규격명	구성품목명	모델명	(1SET당 자재소요량)		주재료공급자	원산지	계약금액 (VAT포함/원)
				수량	단위			
23954269	IPNV-U2004	NVR(4CH)	IPNV-U2004	1	EA	(주)아이피캠프	한국 (직접생산품)	2,000,000

시설관리 소프트웨어

(장애인 전용주차구역 장애인 주차카드 검출 및 인식 프로그램)



- 객체인식, 특징점 기반의 Tracking 타원기반 객체추정 Mark 영역 검출, AI 딥러닝 (문자, 숫자 인식을 99%)
- 카드 검출 수행시 화면 중앙에 검출된 카드가 위치 하도록 이동
- 주차카드 구분 검출 및 주차카드 마크 영역 내 수기번호, 문자 검출
- 객체인식을 통한 카메라 자동 회전 단속 운영
- AI 딥러닝 기반 객체, 문자, 숫자 인식기술 고도화/최적화
- 장애인 주차구역 내 차량 진입시 차량번호 자동인식
- 장애인 차량 등록유무/주차카드 발급유무 실시간 조회
- 단속 10분 경과된 위반차량 단속자료 생성 및 전송
- 단속된 자료의 항목을 선택하여 단속정보(차량, 주차카드, 주차카드 번호) 출력 가능

물품식별번호	모 델 명	(1Set당 자재소요량)		계약 금액 (VAT포함/원)
		수 량	단 위	
23708511	장애인전용주차구역 장애인 주차카드 검출 및 인식 프로그램v1.0	1	Ch	770,000 (1채널)

시설관리 소프트웨어

(차량인식 및 차종 검출 프로그램)



- Window 환경에서 실행되는 UI 기반 검출 및 인식 프로그램
- 네트워크를 활용한 IP Camera를 운용하여 차량에 대한 차량 검출 및 차종 검출을 수행한다
- 실시간으로 카메라 영상을 출력할 수 있는 기능을 제공
- 검색 부분에서 차량, 차종의 검색 부분을 선택 가능
- 검색결과 버튼 클릭 시, 각 결과값이 나타남
- 차량인식시 차량검출
- Sonata 4종의 차종(SonataLF, SonataHybrid, Sonata New Rise, Sonata Dn8)을 검출 가능



혁신지향 공공조달이란?

정부의 구매력(공공조달)을 활용하여 ① 국민요구에 부응하는 서비스를 제공하고
 ② 민간의 기술혁신을 활용하여 국가의 혁신성장과 지속발전을 지원하는 정책

혁신 제품 구매란?

혁신지향 공공조달 정책의 실행을 위해 **공공부문** (중앙행정기관/지자체/공공기관/지방공기업)이 **공공서비스 개선**(사회문제 해결 등)하기 위해 **혁신적인 제품을 구매(혁신구매)**하는 활동.



*(지정효과) 수의계약, 구매면책, 시범구매, 혁신구매목표제 등 조달상 특례를 제공하여 공공구매 확산 지원

혁신 제품 구매 혜택

1. 수의계약 근거

혁신제품은 **수의계약**을 통해 구매할 수 있음

* 법적 근거 : 「국가계약법 시행령」 제26조 제1항 제5호 사목
 「지방계약법 시행령」 제25조 제1항 제8호 다·자목

2. 구매 면책

혁신제품을 구매한 수요기관의 **구매책임자**는 고의나 중대한 과실이 입증되지 아니하면 그 제품의 **구매로 생긴 손실에 대하여 책임을 지지 않음**

* 법적 근거 : 「조달사업에 관한 법률」 제27조 제4항

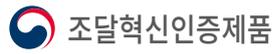
3. 기관평가 반영

기관별 총 물품구매액의 **1.6%(지자체 0.8%)**를 혁신 제품구매에 활용하고 실제 **구매실적을 기관평가에 반영**

- * 혁신구매액 인정범위 : 혁신제품 구매액 + 기타혁신구매 (경진대회·공모사업 상금 및 공공부문 R&D 결과물구매액 등)
- * 정부혁신평가(중앙부처), 지방자치단체 합동평가(지자체), 공기업 및 준정부기관 경영평가, 지방공기업 경영평가
- * 평가항목 및 지표, 측정기준 등 세부사항은 기관별 평가계획 참조



혁신제품



IP-CAMP1002

물품식별번호

24077185

세부물품분류번호

4617162201



카메라, NVR, 소프트웨어, 모니터

IPSD-436IDH



IPVA-V2000



소프트웨어

IPVA-V2000 NVR



- CPU : I-7 6700
- RAM : 8GB/DDR4 (메모리확장가능)
- Mainboard : ASUS, Z170-A
- Power : SF-500F14XG
- SSD : 120GB
- HDD : 3TB
- VGA : GTX1080 급 이상
- 운영체제 : Windows 10 Professional 64bit

소프트웨어

- 객체인식, 특징점 기반의 Tracking 타원기반 객체추정 Mark 영역 검출, AI 딥러닝
- 장애인자동차표지 검출 수행시 화면 중앙에 검출된 표지가 위치 하도록 이동
- 장애인자동차표지 구분 검출 및 장애인자동차표지 영역 내 수기번호, 문자 검출
- AI 딥러닝 기반 객체, 문자, 숫자 인식기술 고도화/최적화
- 객체인식을 통한 카메라 자동 회전 단속 운영
- 장애인 주차구역 내 차량 진입시 차량번호 자동인식
- 장애인 차량 등록유무/장애인자동차표지 발급유무 실시간 조회
- 단속 10분 경과된 위반차량 단속자료 생성 및 전송
- 단속된 자료의 항목을 선택하여 단속정보 (차량, 장애인자동차표지, 장애인자동차표지 번호) 출력 가능

IPSD-436IDH



- 이미지센서 : 1/2", 2.13MP Sony Starvis CMOS
- 해상도 : 1920 x 1080P
- 기구물 인증 : IK10/IP66
- 팬 속도 : Pan: 0.02~240°/sec (프리셋 이동 속도: 360°/sec)
- 최저조도 : COLOR : 0.02 lux @ F1.36 / B/W : 0 lux (IR LED ON)
- 렌즈 : AF 광학 줌 렌즈
- 셔터속도 : 전자식 셔터 속도 자동 / 수동 (1/30 ~ 1/10000)
- 화각 : Wide - 57.36°(H) 33.12°(V) 65.18°(D)
Tele - 1.92°(H), 1.08°(V), 2.2°(D)
- 초점거리 : f = 6 - 216mm (36배)
- 비디오압축 : H.265/H.264/MJPEG
- 전원 : 24VAC, PoE(75W)
- 소비전력 : 24V~, 2.7A, 52.2W, 50/60Hz
- 동작 습도 : 0% ~ 90%
- 동작 온도 : -40°C ~ +60°C
- 규격 : Ø242mm x 401.8mm
- 무게 : 6,700g
- ONVIF : 지원

조달구매가격 **21,370,000원**

장애인 전용주차구역 케어시스템



Blue Check 블루체크

장애인 전용 주차구역 현장 단속 장비



연계 장비



IPCAMP

- SW 개발, 제조 전문 기업으로 창원대 기술 지주 기업
- 딥러닝 핵심 구현 기술을 기반으로 객체검출, Tensorflow 기반
- 인공지능, DB 구축 및 데이터 가공, 다중객체 검출 기반, 딥러닝 기반 얼굴인식 기술 등의 기술 이전
- 회사 인증 및 특허



연구소기업등록증



이노비즈 확인서



kti 시험성적서



혁신제품 지정인증서



GS인증서 2건



전기차 충전구역 단속 특허 1건 외 관련특허

소프트웨어

- 주차구역 내 차량 진입시 장애인 차량 번호판 자동인식
- 장애인 차량 등록유무 실시간 조회
- AI 딥러닝 기반 객체, 문자, 숫자 인식기술 고도화/최적화
- AI 딥러닝을 이용한 차량번호판 인식 성능 향상
- 객체인식을 통한 카메라 자동 회전 단속 운영
- 일체형 플랫폼 1기로 3개 주차구역 동시 관리
- 단속 10분 경과된 위반차량 단속자료 생성 및 전송
- 단속된 자료의 항목을 선택하여 단속정보 출력 가능
- 다양한 환경에 맞는 모델 적용 가능

일체형 모델 제원

- 전체 높이 : 1503 mm
- 패널 크기 : 약 933 x 386 mm

블루체크 제품 구성품- 옵션



Size 705*180

A형 간편 설치형 (차량 단속)

- 차량 번호판 인식
- 1기 1면 주차구역 감지 관리
- 기동형 단독 구조물 형태
- 협소한 주차공간 효율적 설치



Size 1503*933*386

B형 일체형 (차량 & 주차표지 단속)

- 차량 번호판, 장애인 주차표지 구분, 검출 및 표지 내 수기, 문자 인식
- 객체 인식을 통한 영상감시장치 자동 회전 단속 운영으로 다차선 계도 단속 (1기 3면)



옵션 선택 **고정형/이동형** 가능 → 이동형 선택시 추가 구성품



현장처리용PC



높이 4~5m

C형 분리형 (폴대)

- 차량 번호판, 장애인 주차표지 구분, 주차표지내 수기번호 인식
- 객체 인식을 통한 영상감시장치 자동 회전 단속 운영으로 다차선 계도 단속
- AI 딥러닝을 이용한 차량 번호판 인식 성능 향상



옵션 구성품



폴대



카메라 (스피드돔)



중계형 단말 및 합체

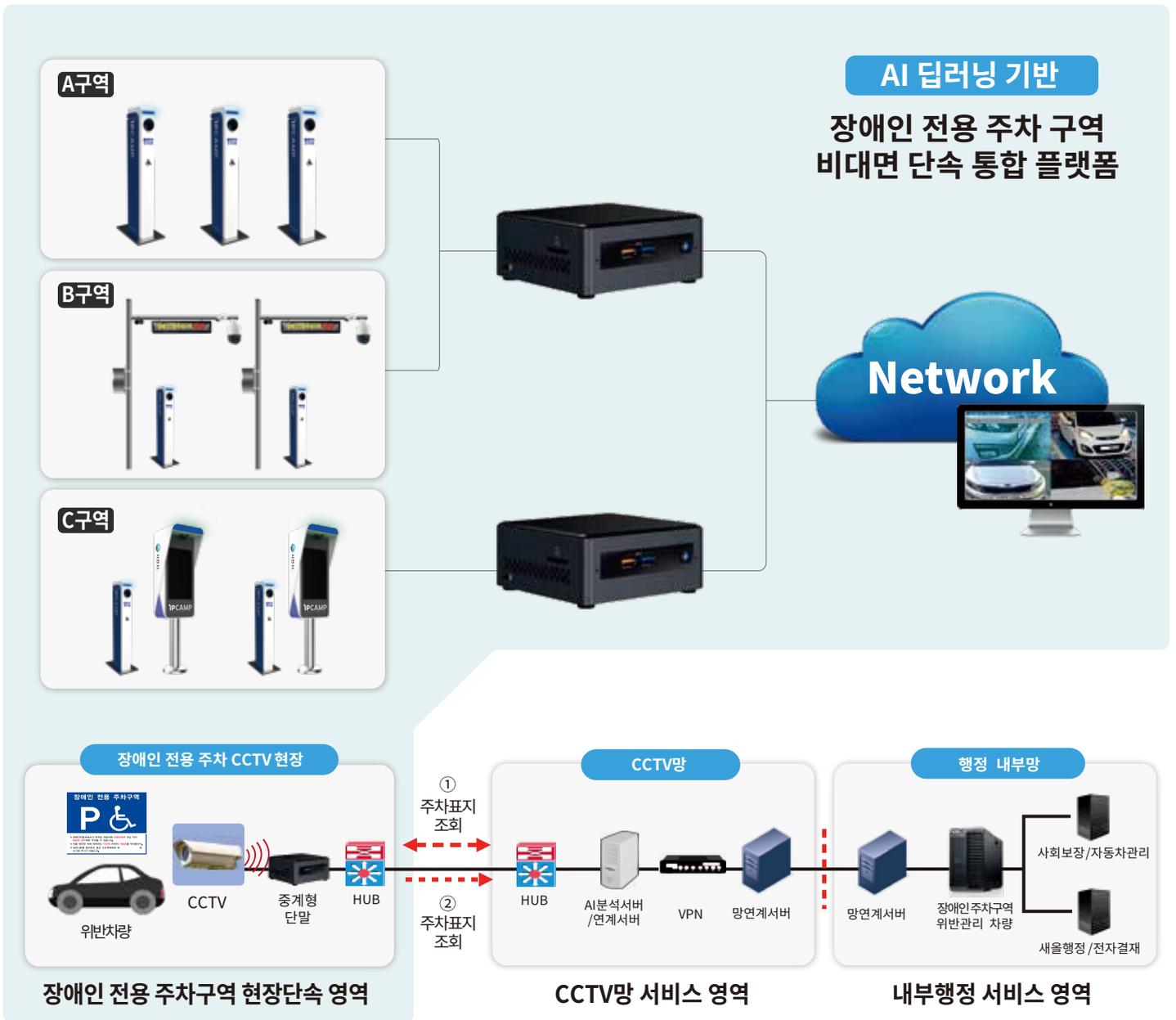


인내 전광판



방음용 스피커

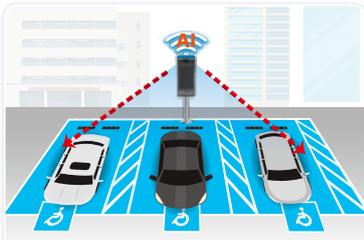
시스템 구성도



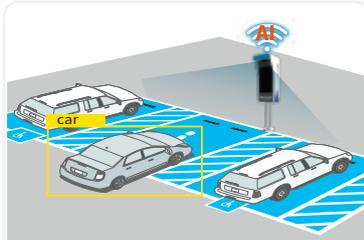
장애인 전용 주차구역 불법 주정차 단속 PROCESS



장애인 전용 주차구역 불법 주정차 단속 주요 기능



일체형 플랫폼 1기로
3개 충전구역 동시 관리



실시간 차량 인식 기술
및 차량 번호 인식



TTS음성 / 전광판 / 모니터
단속 문자 알림



장애인자동차표지 인식
및 단속 등록 차량 정보 조회



단속자료 생성 및
차량등록 여부 판단



4대 행정프로그램 연동·연계
/ 단속업무 원스톱 처리

장애인 전용 주차구역 위반 차량 과태료 관리 플랫폼

아이피캠프 단속 시스템



일체형



부착형



분리형 A



분리형 B



로봇 단속형(개발중)

장애인 전용 주차구역 위반차량 과태료관리 플랫폼



통합운영

- 차량조회
- 전자결제
- 부과연동
- 우편관리/발송

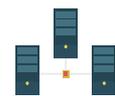
민원 업무 처리



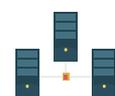
자체민원 / 지도단속 및 답변 / 공시송달

공무원 채널

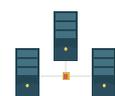
[사회보장/자동차관리]



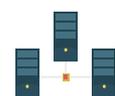
[온나라시스템]



[세외수입시스템]



[우편모아/e-그린]



구축사례

진주시청



진주실내수영장



진주롯데몰



진주시 장애인 복지관



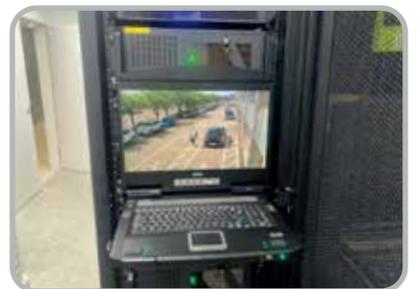
김해시청



김해서부건강지원센터



한국공항공사 김포공항



전기차 전용충전구역 케어시스템



Green Check 그린체크

전기차 충전구역 현장 단속 장비



연계 장비



IPCAMP

- SW 개발, 제조 전문 기업으로 창원대 기술 지주 기업
- 딥러닝 핵심 구현 기술을 기반으로 객체검출, Tensorflow 기반
- 인공지능, DB 구축 및 데이터 가공, 다중객체 검출 기반, 딥러닝 기반 얼굴인식 기술 등의 기술을 이전하였습니다.
- 회사 인증 및 특허



연구소기업등록증



이노비즈 확인서



kti 시험성적서



혁신제품 지정인증서



GS인증서 2건



전기차 충전구역 단속 특허 1건외 관련특허

소프트웨어

- AI 딥러닝 기반 객체, 문자, 숫자 인식기술 고도화/최적화
- AI 딥러닝을 이용한 차량번호판 인식 성능 향상
- 충전구역 내 차량 진입시 전기차 차량 번호판 자동인식
- 객체인식을 통한 카메라 자동 회전 단속 운영
- 전기차 차량 등록유무 실시간 조회
- 일체형 플랫폼 1기로 3개 충전구역 동시 관리
- 단속 10분 경과된 위반차량 단속자료 생성 및 전송
- 단속된 자료의 항목을 선택하여 단속정보 출력 가능
- 다양한 환경에 맞는 모델 적용 가능

일체형 모델 제원

- 전체 높이 : 1503 mm
- 패널 크기 : 약 933 x 386 mm

전기차 전용 충전구역 불법 주정차 단속 주요 기능

전기차 등록 여부 조회 및 확인

10분경과단속

단속자료 생성 및 차량등록 여부 판단

일체형 플랫폼 1기로 3개 충전구역 동시 관리

실시간 차량 인식 기술 및 차량 번호 인식

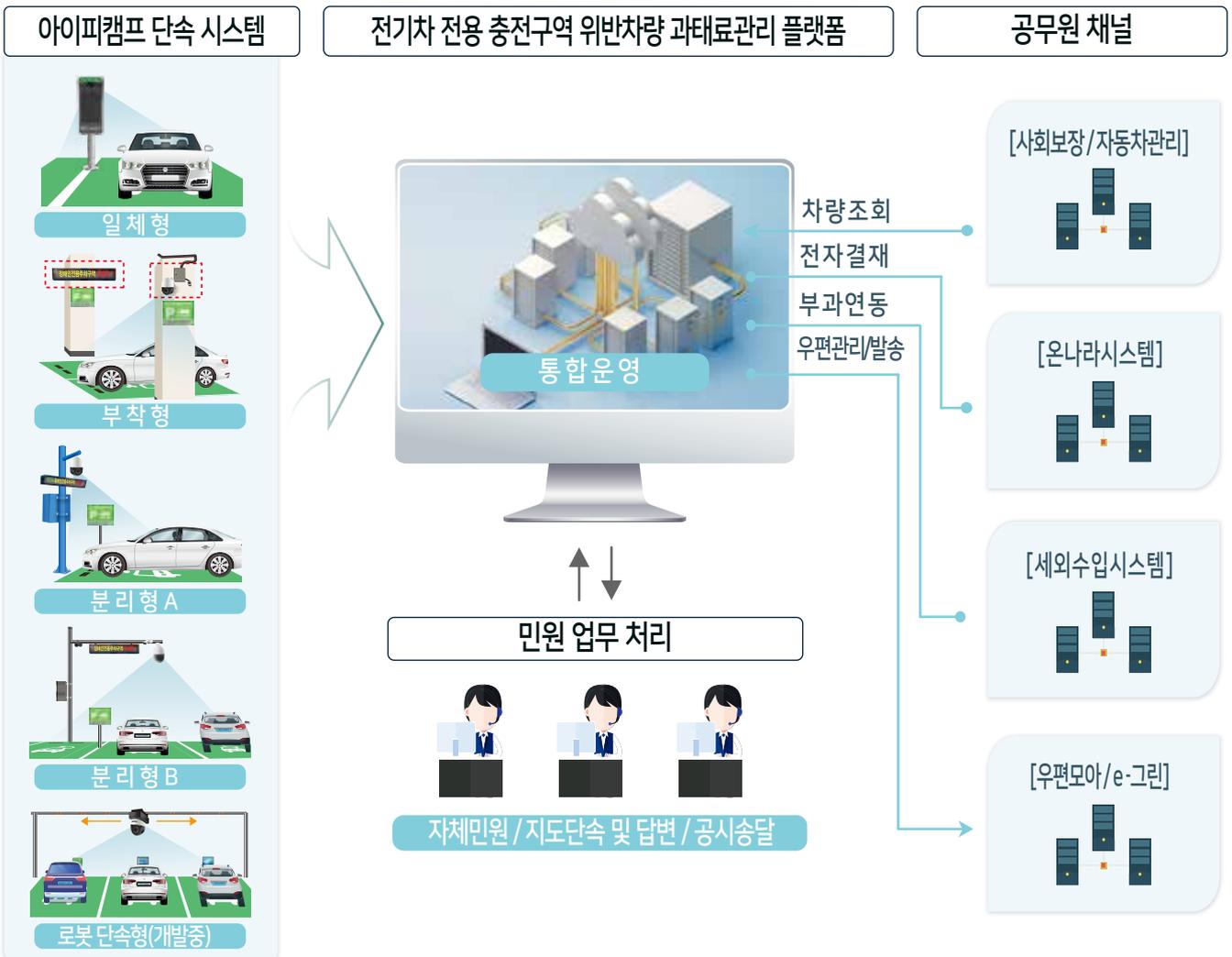
1233 전기차 전용충전구역 단속중

TTS음성 / 전광판 / 모니터 단속 문자 알림

과태료부과

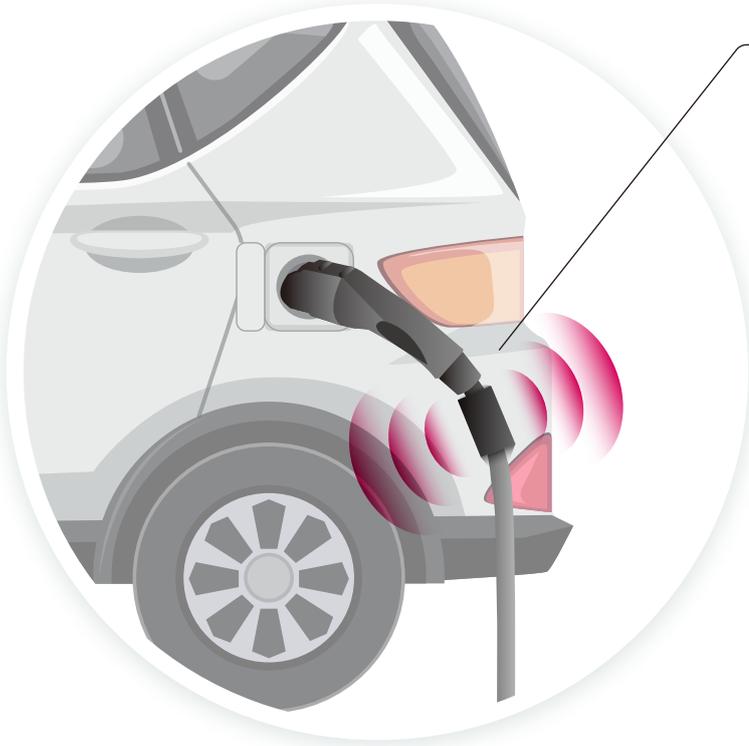
4대 행정프로그램 연동 연계 / 단속업무 원스톱 처리

전기차 전용 충전구역 위반 차량 과태료 관리 플랫폼



전기차 충전구역 단속 케어 시스템

충전 상태 확인 모듈

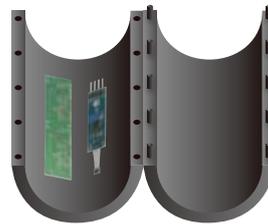


전류 자기장 감지

충전 유무 인식&확인

행정 관리 서버 전송

전기차 충전구역 자기장 검지 센서 장비



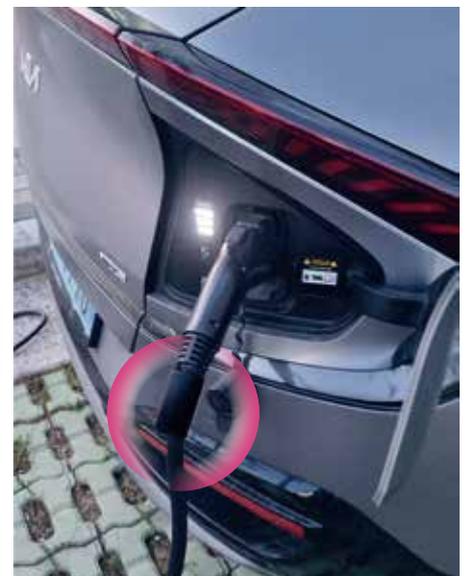
제품 본체

자기장 검지 센서

PCB 기판



[특허] 전기차 충전구역 단속 시스템



전기차 충전구역 단속 케어 시스템

충전기 간편 설치 모델

환경 맞춤형 모델



부착형 - 박스



부착형 - 일반



분리형 A



소형화된 모듈 방식



카메라 소형화

- 간편 설치 확장
- 유선/무선 통신 방식 적용

단속 서비스 관제



통합 컨트롤러

시스템 구성도

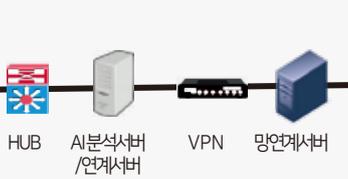
전기차 CCTV 현장



전기차 충전 구역 현장단속 영역

AI 딥러닝 기반 전기차 충전 구역 비대면 단속 통합 플랫폼

CCTV 망



CCTV 망 서비스 영역

행정 내부망



내부행정 서비스 영역

①차량조회
②차량조회

서울행정 / 전자결재



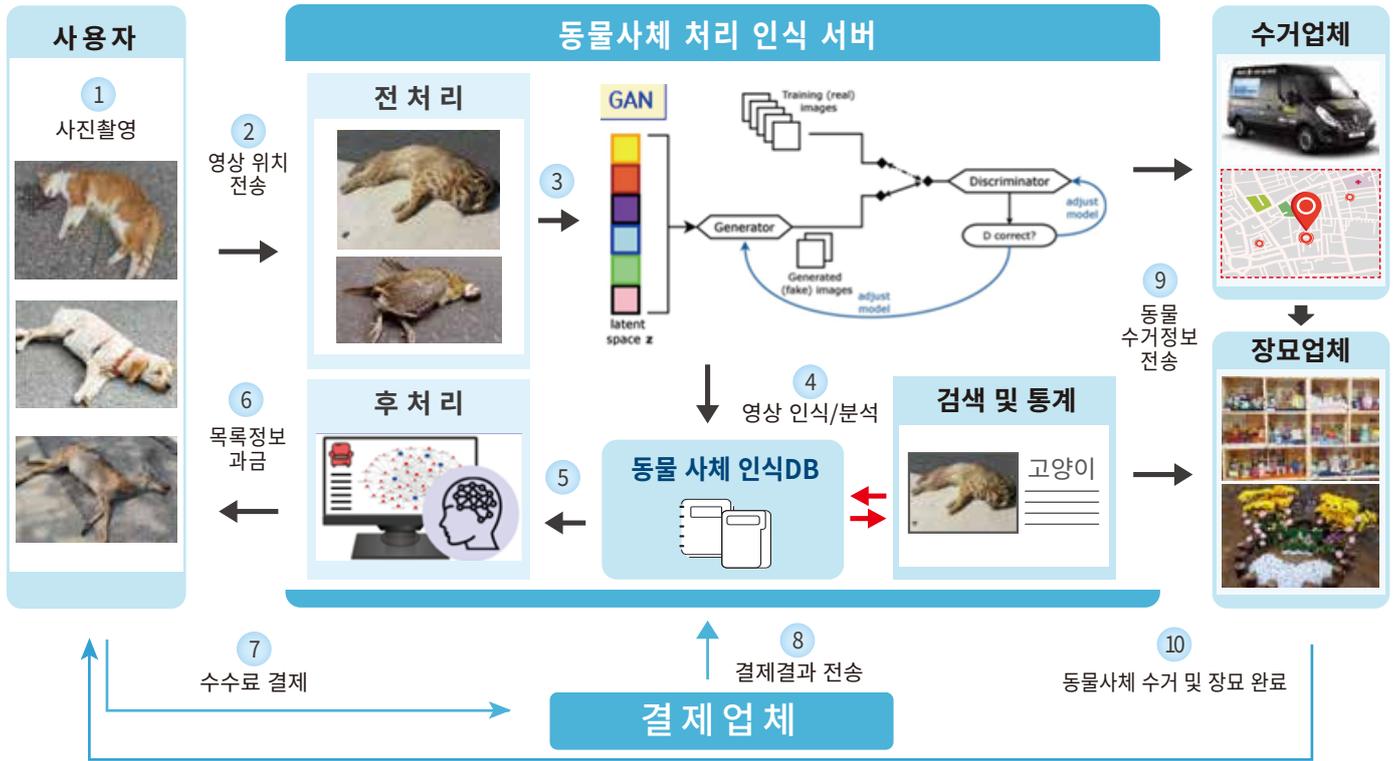
מדור תחבורה
P ♿
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל

מדור תחבורה
P ♿
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל

AI반려동물 사체 수거 시스템



AI 반려동물 사체 수거 시스템 구성도



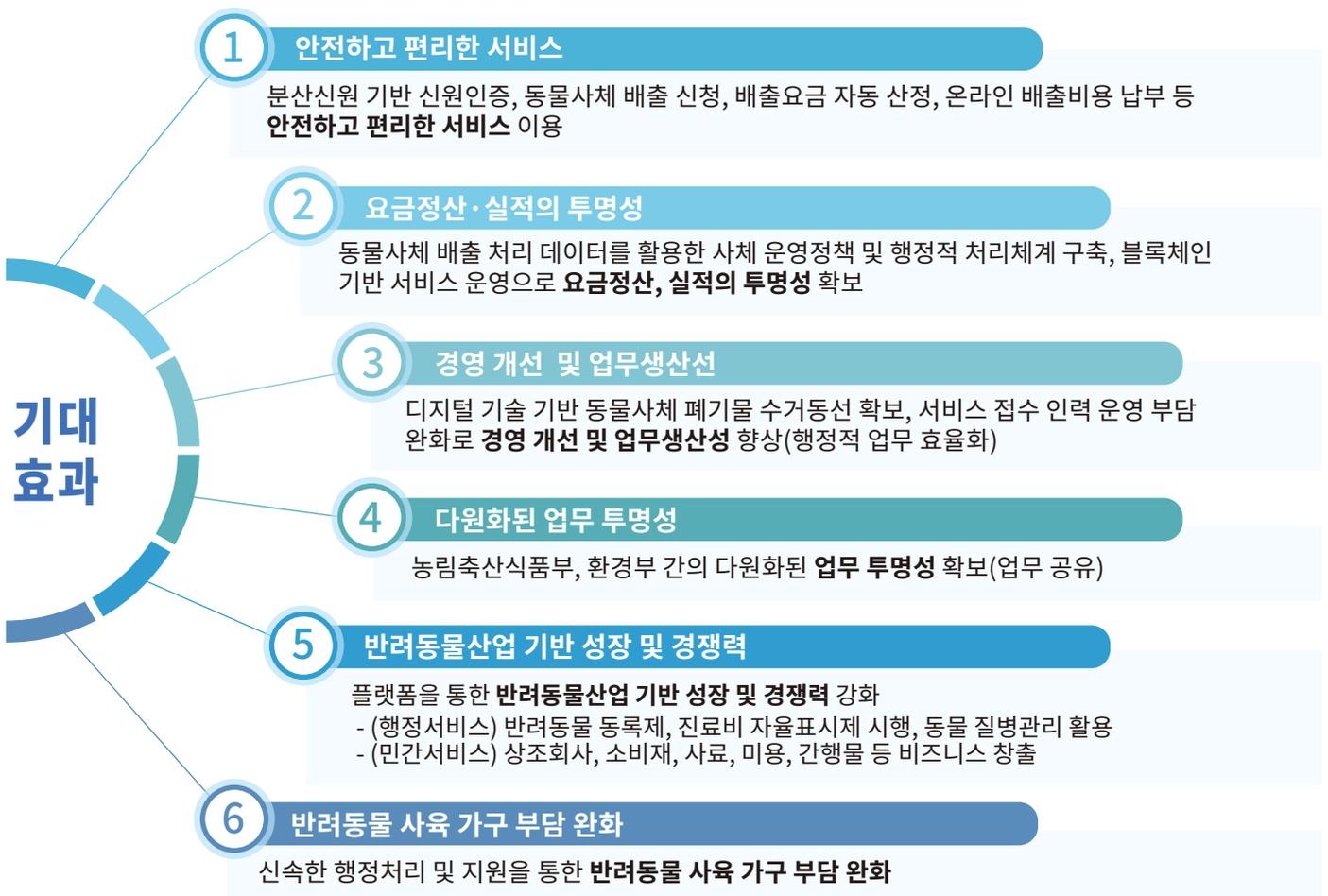
폐사체 처리 서비스 플랫폼



현행 동물사체 처리방법 및 절차

배출유형별	처리방법
동물병원에서 죽은 경우	의료폐기물로 분류되어 동물병원에서 자체적으로 처리되거나 폐기물처리업자 또는 폐기물 처리시설 설치·운영자 등에게 위탁 처리
동물병원 외의 장소에서 죽은 경우 • 개인이 키우던 동물 • 사유지 동물사체, 로드킬 동물 사체 ※ 가축전염병에 의한 가축	생활폐기물로 분류 • 개인이 생활쓰레기봉투 등에 넣어 배출 • 지자체 환경미화원, 당직공무원, 대형수거업체에서 생활폐기물로 처리 반려동물 소유자가 원할 경우 동물장묘시설에서 처리 ※ 브루셀라 등에 감염된 가축은 방역기관에서 수거

기대 효과





מדור תחבורה
P ♿
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל

מדור תחבורה
P ♿
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל



벽오지 대응 수요응답형 대중교통 케어 시스템



벽오지 대응 수요 응답형 대중교통 케어 PLATFORM

IPCAMP (공동개발 **S. SOFTWINGS**)

- 정보통신공사, SW 개발 및 공급 전문기업
- 영상감시장비, 유무선통신장비 및 기타 음향기기 제조 기업
- AI 딥러닝 기술을 적용한 최적화된 인공지능 적용 플랫폼 개발 업체
- BIT/BIS 등의 교통통신망(ITS) 사업 인력 보유 기업

회사 인증 및 특허



연구소기업등록증



이노비즈 확인서



KTL 시험 성적서



혁신제품지정인증서



TTA인증서 3건



GS인증서 2건



관련 특허 5건

소프트웨어

- AI 딥러닝 기반 객체 인식기술 고도화/최적화
- AI 딥러닝을 이용한 승객인식
- 카메라인식 범위내 승객 접근시 자동인식 후 안내방송
- 객체인식을 통한 카메라 자동 회전 운영
- 다양한 환경에 맞는 맞춤형 모델 적용 가능

일체형 모델 제원

크기 : 약 2004 x 878 x 508 mm
 옵션사양 적용가능 : UPS(무정전 전원공급장치),
 Sunshield(차양막) 설치환경에 따른 최적화 지원



벽오지 대응 대중교통 케어 플랫폼 장비



콜버스 예약 단말기 Product



승객 접근 인식 자동 안내
버튼 하나로 버스 탑승 예약



일반형 (크기 448*325)

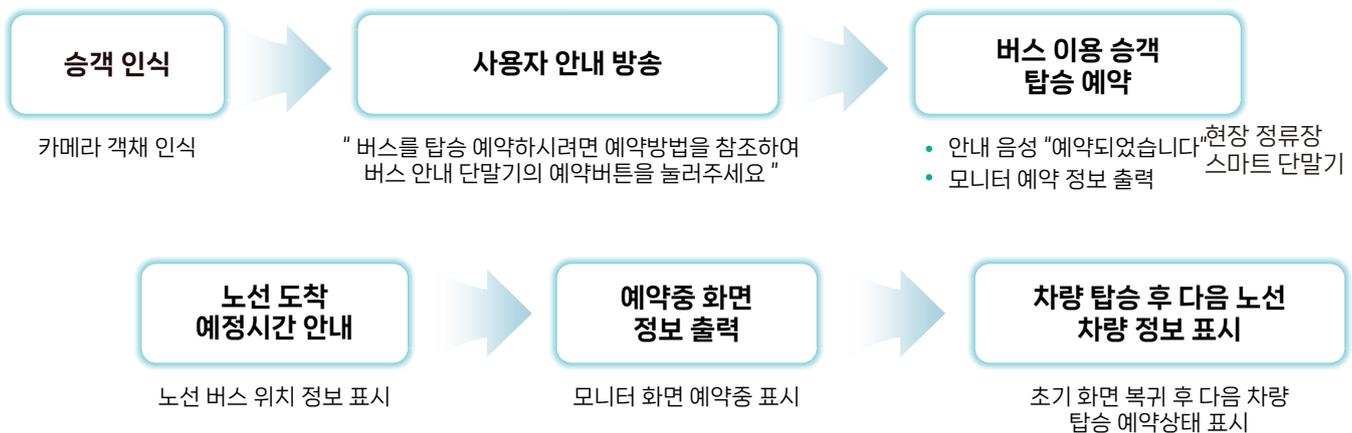
대중교통 케어 플랫폼 주요 이점

- 버스 탑승객을 위한 버스 운행 상태 정보 전달 플랫폼
 - 버스 탑승 승객 여부 확인에 따른 운전자 피로도 감소
 - 벽오지 정류장 승객 유무 상태 정보 전달을 통한 불필요한 운행코스 단축
 - 벽오지 노선 운행 최적화를 통한 운행 버스 피로도 감소를 통한 비용 감소
- 버튼 하나로 모바일 앱과 연동된 시스템으로 현장 및 원격 예약 가능
- 불필요한 노선에 대한 공차 운행 방지로 비용 절약
- 해당 정류장의 이용 승객에 대한 통계자료 획득
- 지자체 제공 정보 전달(광고)을 위한 플랫폼 활용
- 옵션 적용을 통한 현지 환경 적응능력 향상



보급형 (크기 150*95)

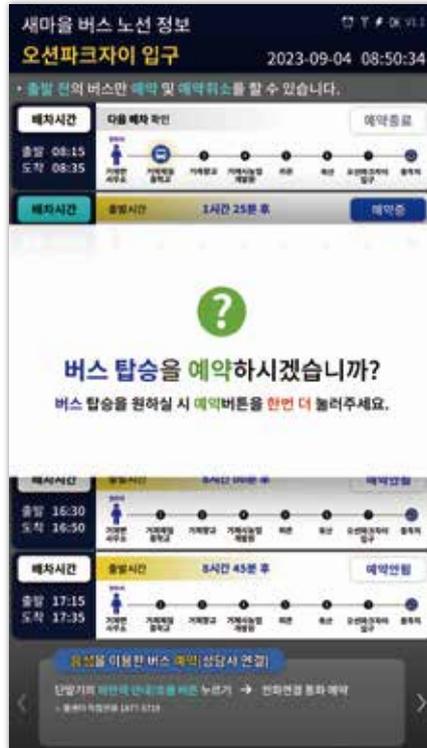
케어 시스템 Process 흐름도



콜버스 예약 단말기 고급형 UI



메인 화면



예약 화면

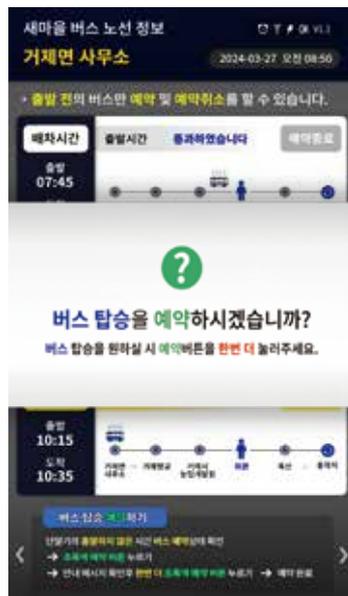


취소 화면

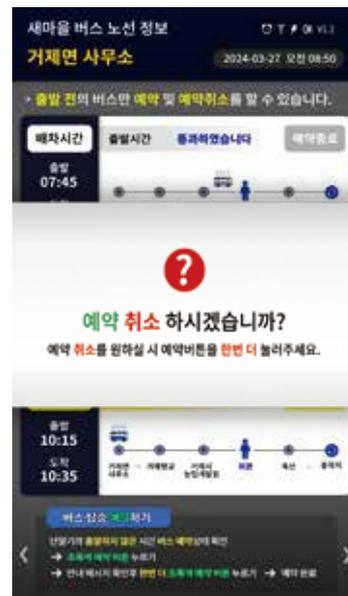
콜버스 예약 단말기 일반형 UI



메인 화면



예약 화면



취소 화면



광고 화면

NHN Cloud 서비스



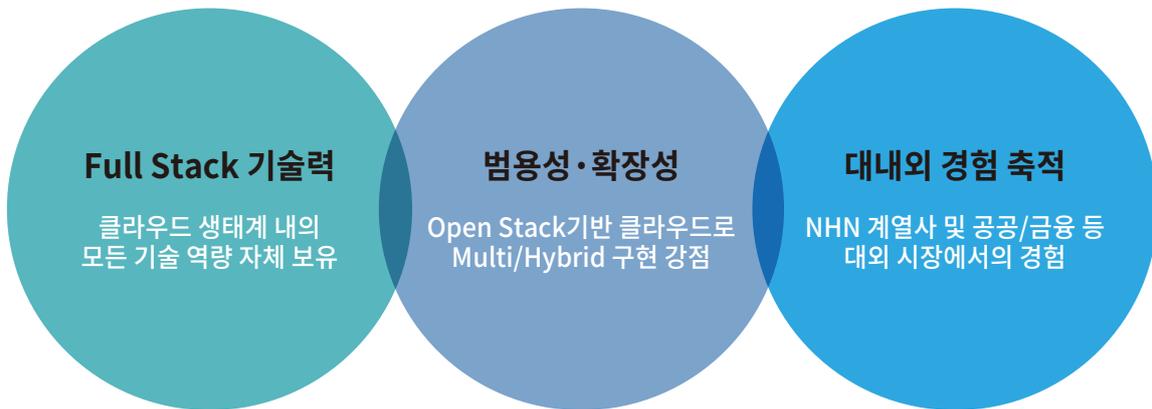
NHN 클라우드 서비스

NHN Cloud Road Map

NHN Cloud 는 데이터 센터부터 플랫폼, 애플리케이션 서비스에 이르기까지 고객이 필요한 모든 클라우드 서비스를 제공하는 클라우드 서비스 제공사(CSP)입니다. 고객의 다양한 요구 사항을 충족하는 차별화된 기술력을 보유하고 있습니다. NHN Cloud 만의 산업별 특화 클라우드 서비스와 대규모 인프라 운영 노하우, 인공지능 기술로 더 나은 비즈니스를 위한 효과적인 클라우드 활용을 도와드립니다.

NHN Cloud Service & Reference

보유 강점



사업 영역

NHN 클라우드 사업영역		
Application Service	Cloud Platform Service	Cloud Infra Service (IaaS)
AI	SaaS	Public Cloud
ML / Big Data	PaaS	Hybrid Cloud
Notification	Security	Private Cloud
Security		

NHN 클라우드 서비스

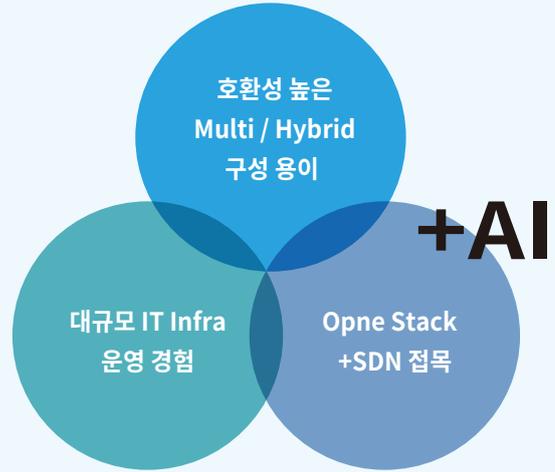
비즈니스에 힘이 되는 독보적인 기술력

H/W 역량(클라우드 데이터센터 설계/구축)



접근성	판교 소재 (최대 32,000대 서버 수용)
고집적 운영환경	랙 당 40A(8.8KW, 220V기준) 공급 및 상면 압축관리 가능
망 중립 데이터센터	사용자가 신뢰하는 인터넷회선 사업자를 자유롭게 선택
낮은 전력비용	연평균 *PUE 1.2 유지
높은 신뢰성	Uptime Institute, LLC./TIA-942 *Tier III 이상의 기준

S/W 역량(Open Stack)



* AI 기술을 활용한 클라우드 센터 운영

제품 경쟁력과 기술 경쟁력이 확보된 제품

NHN Cloud의 축적된 대내 IT 비즈니스 노하우와 산업별 클라우드 사용 패턴을 분석하여 고객에게 필요한 맞춤형 상품 및 플랫폼 서비스를 제공합니다.

FinTech	금융 클라우드 물적설비요건, 보완/이관 구축 컨설팅	Smart Factory	KAMP 기반 데이터인프라 구축지원
My Data	마이데이터 사업 등록 컨설팅	Notification	Push, SMS, E-mail, 알림톡 등 통합 메시지 플랫폼 서비스
Game	게임사 특화 '게임베이스 플랫폼'	Collaboration platform	Dooray, HR, ERP
Data Analysis	Data & Data Market	Security	App Guard, Security Monitoring
AI	한돌 & Face Recognition	Data Center	광주, 김해, 순천 등 지역사업 중심
K8S Migration	금융사 구축 사례 통한 방법론 제시	Market Place	클라우드 상품화 지원



מדור מדי 500 מ' (500m)
P ♿
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל

מדור מדי 500 מ' (500m)
P ♿
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל
מסלול לרכב מוגבל



안·허가 및 등록현황



인·허가 현황



사업자 등록증



소프트웨어 신고 확인서



기업부설연구소 인정서



혁신제품 지정 인증서



기술혁신형 중소기업 확인서 (Inno-Biz)



정보통신공사업 등록증



데이터바우처 지원사업 공급기업 지정 확인서



스마트공장 수준확인서



스마트공장 수준확인서



ICR 품질경영시스템 인증서 (국문)



GS 인증 (차량 인식 및 차종 검출 프로그램v1.0)



GS 인증 (장애인주차카드 검출 및 인식프로그램v1.0)

인·허가 현황



특허증
(장래인 주차구역 감시 시스템)



특허증
(차량번호 인식 시스템 및 방법)



특허증
(장애인 전용 주차구역 위반차량 단속 방법)



특허증
(장애인 주차표지 인식시스템 및 방법)



특허증
(장애인 주차차량 휠체어 사용여부 판단 시스템)



특허증
(반려동물 사체 비대면 처리 통합관리 시스템 및 방법)



특허증
(변좌 클린 장치)



특허증
(비접촉식 체온 모니터링)



특허증
(불법 주정차 차량 인식 장치)



특허증
(전기차 충전구역 단속시스템)



디자인 특허증
(불법주정차 차량 인식장치1)



디자인 특허증
(불법주정차 차량 인식장치2)

표창 및 상장



경남중소벤처기업청장 표창장



보건복지부 최우수 상장



중소벤처기업부장관 표창장



경상남도지사 표창장

직접생산확인증명서



감시 및 탐지장비 (영상감시장치)



시스템관리 (정보시스템유지관리서비스)



교통통제장비 (차량번호판독기)



감시 및 탐지장비 (보안용 카메라)

TTA 인증서



TTA 인증서
(영상보안시스템용 IP카메라
IPBL5-204IBM)



TTA 인증서
(영상보안시스템용 IP카메라
IPSPD-W236IA)

TTA 인증서



TTA 인증서
(영상보안시스템용 IP카메라
IPSD-436IDH)



TTA 인증서
(영상보안시스템용 IP카메라
IPDM-404IAS)

TTA 인증서



TTA 인증서
(영상보안시스템용 IP카메라
IPBL-2041DM)



BIS 버스정보시스템 운영 및 유지보수 관리



경상남도 버스운행정보 시스템 BIS 유지보수 전담 업체 IPCAMP 지원업무 안내

BIT/OBE 신규 또는 이전 설치건 발생시 문의 절차

OBE/행선지안내기(버스내 장비)

1. OBE/행선지 안내기 철거 및 이전설치 (대폐차, 전기, 수소버스)

해당 운수사 담당자가
BIS 담당자에게 접수



일정 조정 후, 철거 및
이전설치 진행

2. OBE/행선지안내기 신규 설치

운수사 담당 주무관에게
구매 요청(이유, 수량 확인)



BIS 담당자에게 구매
문의 및 견적서 요청



담당 주무관 승인

물품 구매 (제작,
TEST 기간 2달 소요)



납품 및 설치

BIT

1. 아이피캠프 BIS 유지보수 담당자에게 연락

BIT 철거 및 이전설치의 경우

- ▶ 해당 정류장, BIT 설치 유무, BIT 유형에 따른 공사진행 사항 확인 및 견적서 요청 접수

* 독립형BIT : 정류장 상황에 따라 기초공사 필요

* 거치형BIT : 정류장 상황에 따라 베이스 철판 제작 필요

BIT 신규 설치의 경우

해당 정류장 확인



정류장 상황에 따라
BIT 유형 결정



전기인입 유무 확인 및
전기공사 소요 확인

현장조사 진행



견적서작성 후 전달

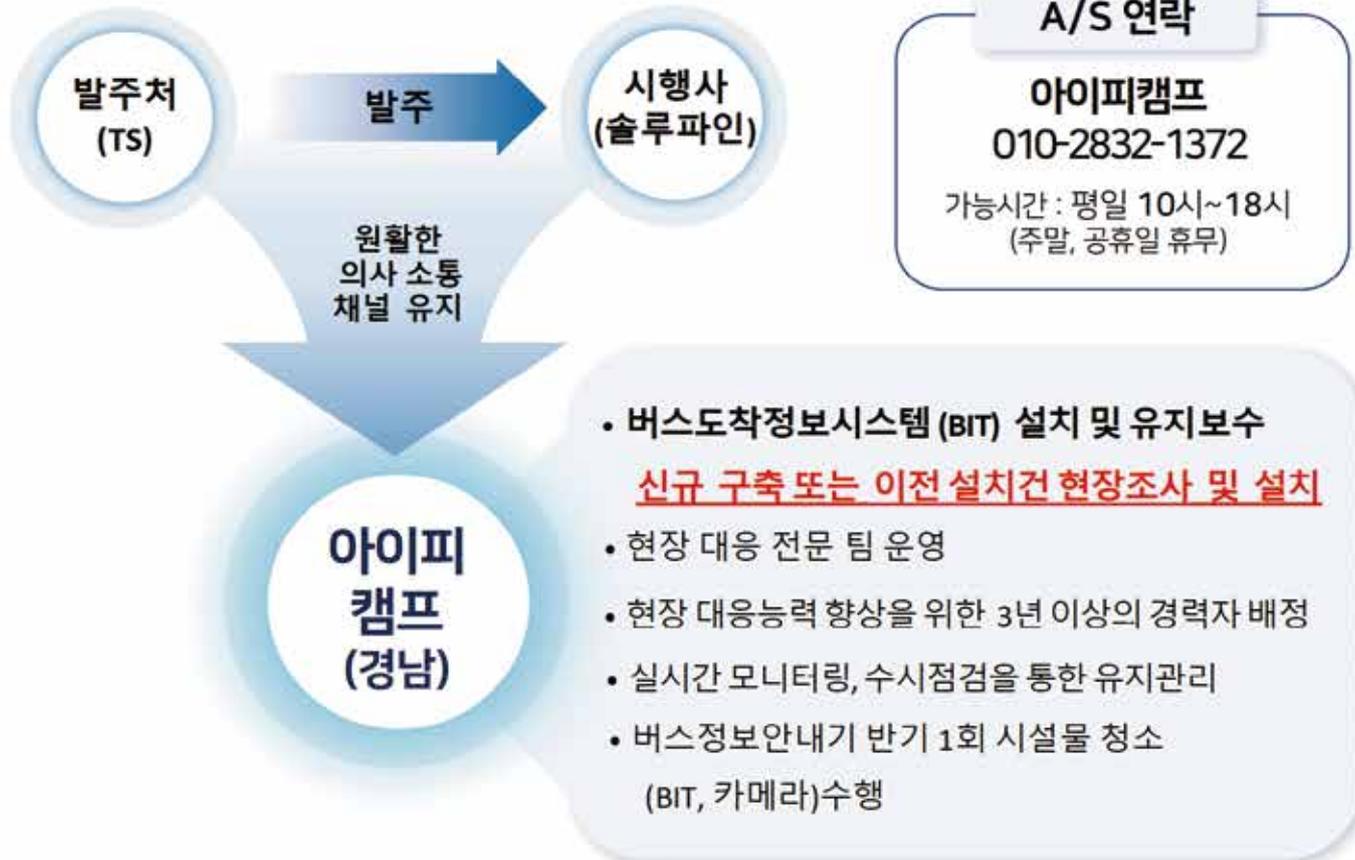
***설치 시 발생할 수 있는 문제점을 최소화하기 위해 정류장 제작업체,
전기업체, 아이피캠프 공사업체 간의 원활한 소통 필요

2. 버스도착정보시스템 (BIT) : 조달청 벤처나라 또는 (주)아이피캠프

- ▶ 카탈로그 참조(자료신청 가능)
- ▶ 현장 납품도, 전기, 통신, 설치비 등 미포함

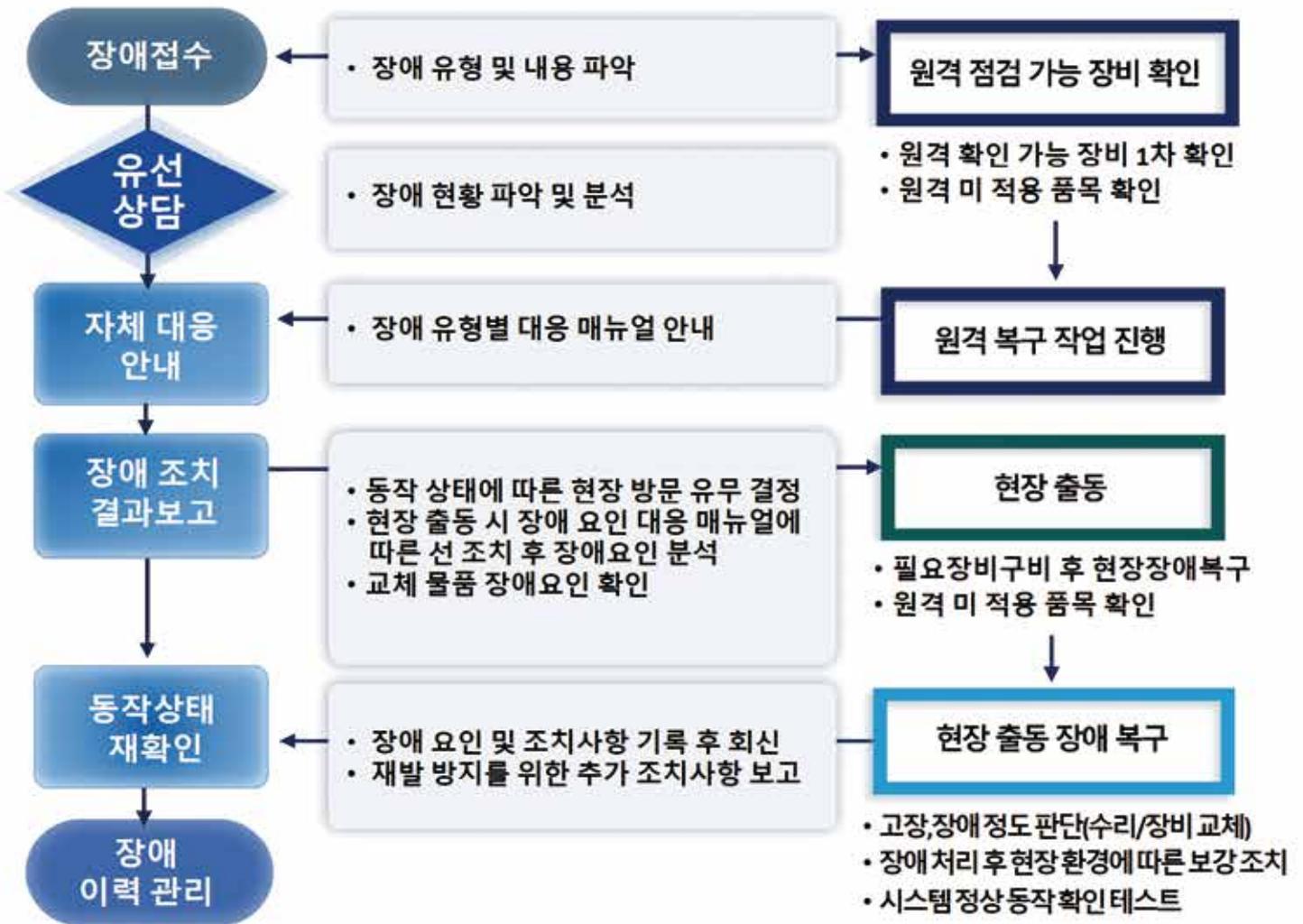
3. 견적서 검토 후, 공사 진행

- ▶ BIT 구매 : 최소 3주 이상 소요 (제작, 프로그램 구동 TEST필요)
- ▶ BIT 설치 : 물품 수령 후, 현장팀과 일정 조정 후 설치 가능



조치 내용

컨트롤러 이상 (초기화 불량, 재부팅)	<ul style="list-style-type: none"> • 관련부품 교체 • 보드 전소 및 PCB 훼손 시 수리 불가 • 원인자 부담 또는 예비 부품 활용
디스플레이 불량	<ul style="list-style-type: none"> • LED 모듈 교체 • 센터 및 통합단말기와의 통신 상태 확인 및 조치
전원 및 케이블 불량	<ul style="list-style-type: none"> • 전원부 점검 및 교체 • 관련부품 교체 • 케이블 점검 및 교체
통신 및 커넥터 불량	<ul style="list-style-type: none"> • 통신 케이블 점검 및 교체 • 각종 커넥터 확인 및 교체 • LED 모듈 연결 케이블 점검 및 교체
동작 불량 (전기인입불량, 정보송신불량, 모니터정보표출불량-깨짐, 안내음량불량 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 관련부품 교체 • 보드 불량 시 교체 • 초기 불량 시 공급업체 수리 • 임의 파손 시 선 조치 후 청구 • 유지보수 수량 내 별도 비용 없음
통신 수신 불량	<ul style="list-style-type: none"> • 관련부품 교체 • 보드 불량 시 교체 • 케이블 불량 시 교체



현장 장비 종류

작업 내용

차량단말기
(OBE +
운전자 단말기)



- 통합플랫폼(OBE) 상태 점검
- 무선 모뎀, 운전자 단말기, 통신 케이블 및 상태 점검
- 최신버전 펌웨어 업데이트

행선지 안내기



- MCU 상태 점검
- 컨트롤러 보드 상태 점검
- LCD 노선 키패드 상태, 동작 점검
- 통신케이블 및 배선 점검
- 최신버전 펌웨어 업데이트

버스정보 안내기 (BIT)



- 정상 동작 유무 점검
- 통신, 전기, 출력 배선 점검
- RTU 보드, 라즈베리 모듈 점검
- BIT 외관 및 카메라 상태 점검

● 경남 전체 운영 규모 지표



지자체	차량단말기 (OBE) 현황	버스 정보 안내기 (BIT) 현황
거창군	40	28
고성군	19	17
남해군	22	18
산청군	12	13
의령군	11	14
창녕군	23	23
통영시	114	100
하동군	11	26
함안군	40	34 (43)
함양군	25	16
합천군	28	16

- 경남 11개 지역의 신속한 현장 지원을 위한 4개 권역 분리 체계적인 운영 관리
- 권역별 담당자 구성 상시 지원체계 구축

- 1권역 대응팀** 거창군, 산청군, 함양군 대응
- 2권역 대응팀** 의령군, 창녕군, 함안군, 합천군 대응
- 3권역 대응팀** 남해군, 하동군 대응
- 4권역 대응팀** 고성군, 통영시 대응

경남 BIS 의 원활한 유지관리를 위한 협조 요청사항

- 협조요청 01.**
장비 철거 및 이전 또는 신규 설치 시 사전 조율 필요

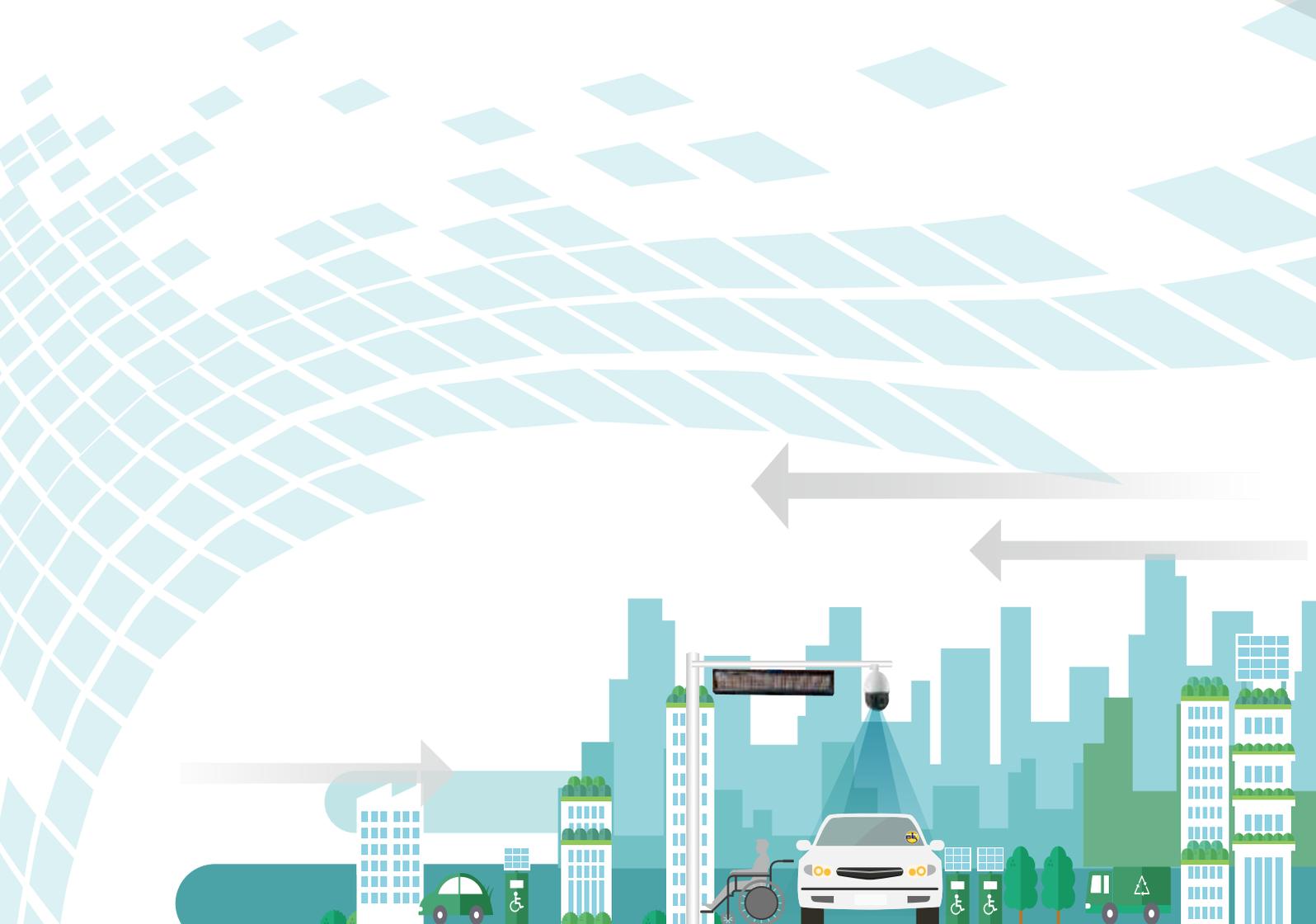
버스도착정보시스템(BIT), 차량 단말기(OBE+터치스크린), 행선지 안내기 등 **철거 및 이전 또는 신규설치 시** 유지보수 담당자와 사전 조율 필요
- 협조요청 02.**
노후화장비교체를 위한 예산 집행 필요

노후 장비의 교체 필요 (찾은 고장, 부품 단종)
- 협조요청 03.**
행선지안내기 부품 비용 관련

행선지안내기 (싸인텔레콤 제품) 의 경우, 부품(소모품) 교체 비용 지자체 또는 운수사 지원 필요 -> 필요 시 공문 발송 요청



(주)아이피캠프 R&D 수행 사업



사업명	주관연구개발 및 공공연구 개발기관	연구개발 기간 (참여기간)	수행내용	중앙행정기관	비고
2018년 세대융합 창업캠퍼스	(주)아이피캠프 (주관기관)	2018.05 ~ 2018.12.31.	- 장애인 전용주차구역 지킴이 시스템 ver 1.0 개발	중소벤처 기업부	완료
경남 사회안전문제 해결 sos랩 구축 및 sw서비스 개발사업	(주)아이피캠프 (주관기관)	2020.08 ~ 2020.12.31.	- AI 딥러닝 기반 장애인 전용 주차구역 단속 플랫폼 구축	경남테크노 파크	완료
2020 이노폴리스 캠퍼스 사업	(주)아이피캠프 (주관기관)	2020.10 ~ 2020.12.31.	- AI 딥러닝 기반으로 비대면 원격단속 플랫폼 서비스 제공	중소벤처기업부	완료
스마트 제조 ICT 기술 공동연구개발센터 기업연계 기술개발	경상대학교 (참여 협력 기관)	2020.12 ~ 2021.05.31.	- AI 딥러닝을 이용한 사출성형 불량검출 시스템	경상남도지역 혁신플랫폼 스마트 제조 ICT사업단	완료
2020년 기술 이전사업화 사업	(주)아이피캠프 (주관기관)	2020.11 ~ 2021.10.31.	- 장애인 전용주차구역 이동 단속 가능한 구조 및 단속 운영 최적 알고리즘 개발	과학기술정보통신부	완료
경남 사회안전문제 sos랩 구축 및 sw 서비스 개발 사업 (실증확산)	(주)아이피캠프 (주관기관)	2021.04 ~ 2021.12.31.	- 장애인 전용주차구역 이동형 단속 플랫폼 개발 - 진주시 장애인종합복지관 구축 및 운영	경남테크노 파크	완료
창업도약 패키지	(주)아이피캠프 (주관기관)	2021.06 ~ 2022.04.06.	- 장애인 전용주차구역 단속 플랫폼 내 고도화	중소벤처 기업부	완료
경남 사회안전문제 해결 sos랩 운영 및 sw서비스 개발	(주)아이피캠프 (주관기관)	2022.01.01. ~ 2022.12.13.	- 장애인 전용주차구역 단속시스템 실증 - 한국공항공사 김포공항 1개소 구축	경남테크노 파크	완료
2022년도 산학연 Collabo R&D 1단계 (예비연구)	(주)아이피캠프 - 창원대학교	2022.05.01. ~ 2022.12.31	인공지능(AI)기반 비대면 대형 생활폐기물 수거 플랫폼 구축	중소벤처 기업부	완료
2023년 데이터 구축 사업	(주)EGIS - (주)아이피캠프 (컨소시엄)	2023.02.01. ~ 2023.12.31	- 어린이 통학로 교통안전 DB 구축사업	경상남도	완료
2024년 중소기업 혁신바우처 지원 사업	(주)아이피캠프	2024.03.07. ~ 2024.12.31.	- 전기차 충전구역 단속 시스템 간편설치형 개발	중소벤처기업진흥공단	진행
2024년 기술사업 (내부 사업준비)	(주)아이피캠프 (주관기관)	2024.06 ~	- AI기반 도로노면 및 도로표지판 상태정보 분석 관리 시스템	-	준비

사업명	주관연구개발 및 공공연구 개발기관	연구개발 기간 (참여기간)	수행내용	중앙행정기관	비고
2020 공공 데이터 기업매칭 지원사업	김해시청 (공급기업)	2020.09 ~ 2020.12.31.	- AI 기반 대형생활폐기물 학습 데이터 구축 사업	한국지능정보 사회진흥원	완료
데이터바우처 사업	(주)아이피캠프 - 주식회사 알씨	2021.06.01. ~ 2021.11.30	- 적재불량(뒷개 정상 여부), 불 법 판스프링 부착 여부 이미지 데이터 수집 및 라벨링	한국데이터산 업진흥원	완료
데이터바우처 사업	(주)아이피캠프 - 주식회사 스타 시큐리티	2021.06.01. ~ 2021.11.30	- 운행위반 이륜자동차 자동 단 속시스템의 인식률 향상을 위 해 헬멧 착용 여부 이미지 수집 및 라벨링	한국데이터산 업진흥원	완료
데이터바우처 사업	(주)아이피캠프 - 세라노바이오 코리아	2021.06.01. ~ 2021.11.30	- 원재료의 사전배합을 통해 성 인병 및 당뇨병 환자들도 즐길 수 있는 디저트 식품 생산위한 데이터 수집	한국데이터산 업진흥원	완료
데이터바우처 사업	(주)아이피캠프 - 협동조합 작은 시선	2023.06.01. ~ 2023.11.30.	- 빅데이터 기반 교통약자 여가 서비스 제공 플랫폼 앱 서비스 '일상을 잇다 월체어'	한국데이터산 업진흥원	완료

사업명	주관연구개발 및 공공연구 개발기관	연구개발 기간 (참여기간)	수행내용	중앙행정 기관	비고
협업 모델 사업화 지원사업	협동조합작은 시선	2021.05. ~ 2021.11.30.	- AI기반 월체어 사용자 맞춤형 안내 내비게이션 서비스	경남 테크노 파크	AI영상 기반 기술 구현
2022년 중소기업 구매 조건부 신제품 개발사업	스튜디오 갈릴 레이	2022.02.22. ~ 2023.12.31	- 중소도시 벽오지 대응 수용용 답형 대중교통 스마트 운영 플 랫폼 개발	과학기술 정보 통신부	단말 장치 개발 및 운 영시스템 구성
2022년 기술 이 전사업화 사업	(주)소프트윙스	2022.06.01. ~ 2023.05.31.	- 인공지능(AI)기반 산업안전용 품 정상착용 및 얼굴 인식 판별 플랫폼	과학기술 정보 통신부	얼굴인식 프로그램 개발
2023년 창업 성공 패키지 지원사업	(주)소프트윙스	2023.04.01. ~ 2023.12.31	- 인공지능 방역시설 출입제어 정보화 시스템	중소 벤처 기업부	기술자문/ 차량 인식 개발
2024년 기술 이전사업화 사업	(주)소프트윙스	2024.06 ~	- 인공지능(AI)활용 안전한 축 산방역환경을 위한 혁신적인 솔루션 개발	과학기술 정보 통신부	기술자문

