

회사 소개서

SOFTWINGS

COMPANY INTRODUCTION LETTER



SOFTWINGS

Company Introduction Letter

AI Information & Technology Corporation

TABLE OF CONTENTS



(주)소프트윙스는 끊임없는 기술개발과 경영의
투명화를 통하여 모범적인 기업으로 성장하기 위해
전 임직원이 노력하고 있습니다.
새로운 도약을 준비하는 (주)소프트윙스는 창업 이래
시스템 소프트웨어 분야에 지속적인 연구개발과
투자를 통하여 창의적이고 사회를 이롭게 하는
소프트웨어를 개발하고 있습니다.

작은 기반을 하나하나 쌓아 올리듯
독창적이고 전문화된 기술로
급변하는 산업사회의 발전을 주도 하고,
사회를 이롭게 하겠다는 회사의 기본정신을 바탕으로
고객이 만족할 수 있는
최고의 제품을 만들기 위해 기술개발과 품질 향상에
최선을 다할 것을 약속드립니다.

- 01** **SOFTWINGS**
회사 소개 및 연혁
- 02** **SOFTWINGS**
인허가 및 등록현황
- 03** **BUSINESS**
전기차 불법주정차
단속 시스템
- 04** **BUSINESS**
벽오지 수요응답형
대중교통 플랫폼
- 05** **BUSINESS**
방역 및 출입제한구역
출입관리 시스템
- 06** **BUSINESS**
산업안전용품 착용
및 출입관리 플랫폼
- 07** **PRODUCT**
제품 라인업
- 08** **PRODUCT**
영상감시장치



회사 소개 SOFTWINGS

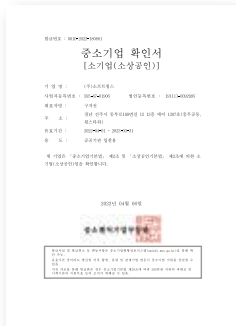
회 사 명	(주)소프트윙스
대 표 자	구 자 전
사업분야	- 영상, 이미지 데이터 기반 인공지능 솔루션 및 응용 소프트 개발 - 방역 및 출입제한구역 출입관리 시스템 - 전기차 불법주정차 단속 시스템 - 벽오지 수요응답형 대중교통 플랫폼 - 산업안전용품 착용 및 출입관리 플랫폼
주 소	경남 진주시 진주대로 501(경상대 창업보육센터) A동 111호, B동 210호

연혁 SOFTWINGS

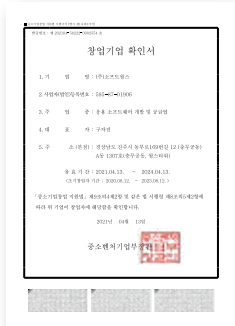
2020.08	(주)소프트윙스 설립 창원대학교 산학협력단 기술이전(다중객체 검출 기반 얼굴인식 기술) 연구소기업 등록(제 1010 호)
2020.10	소프트웨어사업자 신고(패키지소프트웨어 개발 공급사업)
2021.04	창업기업 확인서 등록
2022.01	기업부설연구소 설립 및 등록
2022.11	특허 권리이전 비접촉식 체온 모니터링 시스템(제 10-1978264 호) 특허 반려동물 사체 비대면 처리 통합관리 시스템 및 방법(제 10-2258162 호) 벤처기업 확인서 등록
2022.12	공장등록 정보통신공사업 등록(경남 제 550446 호) 성과공유기업 확인서 등록 네트워크 고해상도 스피드돔 카메라 SWSD-236IAT KC 인증
2023.03	차량번호 검지장치 SWPD-V2000 KC 인증
2023.08	특허 출원 딥러닝 기반 교차로 객체검지 및 자동 알람 방법(제 10-2023-0111052 호)
2023.10	네트워크 고해상도 돔 카메라 SWDM-504IPHA KC인증 네트워크 고해상도 블릿카메라 SWBL-504IPHA KC 인증 스마트팜 확산사업 참여기업 등록2023.10.1
2024.02	특허 골퍼와 플레이 인식을 이용한 골프게임 운영 시스템 (제10-2633928 호) TTA Verified 인증서 영상보안시스템용 IP카메라 SWDM-512POI (인증번호TTA-V-24-344) TTA Verified 인증서 영상보안시스템용 IP카메라 SWBL-512POI (인증번호TTA-V-24-345) 특허 인공지능기반 이륜자동차의 헬멧 미착용 단속시스템 및 방법 (제10-2637924 호) TTA Verified 인증서 영상보안시스템용 하드웨어 NVR SWNV-1128 (인증번호TTA-V-24-475)
2024.05	TTA Verified 인증서 영상보안시스템용 IP카메라 SWSD-236IAT (인증번호TTA-V-24-790)

SOFTWINGS

인허가 및 등록현황



중소기업 확인서



창업기업 확인서



연구소기업 등록증



첨원대 기술이전계약서



기업부설연구소 인정서



벤처기업확인서



성과공유기업 확인서



정보통신공사사업등록증



직접생산확인증명서



특 허
비점축식 체온노터파일 시스템



특 허
반려동물 사제 비대면 처리
통합관리 시스템 및 방법



특 허
골퍼와 플레이어 인식을 이용한
골프게임 운영 시스템



특 허
인공지능 기반 이력자동차의 플랫폼
미착용 단속시스템 및 방법



특 허
딥러닝 기반 교차로 객체검지
및 차종 알람 방법



TTA 인증서
영상보안시스템용 IP카메라
SWBL-512POI



TTA 인증서
영상보안시스템용 IP카메라
SWDM-512POI



TTA 인증서
영상보안시스템용 IP카메라
SWNV-1128



TTA 인증서
영상보안시스템용 IP카메라
SWSD-236IAT



TTA 인증서
영상보안시스템용 IP카메라
SWSD-436POHA

AI Information & Technology Corporation

SOFTWINGS
BUSINESS



SOFTWINGS

전기차 충전구역 단속 케어 시스템



BUSINESS

전기차 충전구역 단속 케어 시스템

Green Check 그린체크



전기차 충전구역 현장 단속 장비



연계 장비



SOFT WINGS

- 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



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

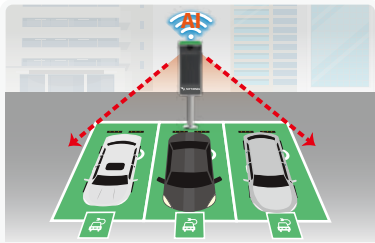
일체형 모델 제원

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

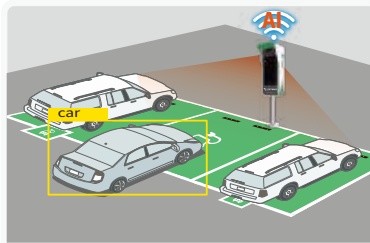
BUSINESS

전기차 충전구역 단속 케어 시스템

전기차 전용 충전구역 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



전기차 등록 여부
조회 및 확인



10분 경과 단속
단속자료 생성 및
차량등록 여부 판단



4대 행정프로그램 연동·연계
/ 단속업무 원스톱 처리

소프트웨어 단속 시스템

전기차 전용 충전구역 위반차량 과태료관리 플랫폼

공무원 채널



일체형



부착형



분리형 A



분리형 B



로봇 단속형(개발중)



민원 업무 처리



자체민원 / 지도단속 및 답변 / 공시송달

차량조회
전자결제
부과연동
우편관리/발송

[사회보장/자동차관리]



[온나라시스템]



[세외수입시스템]



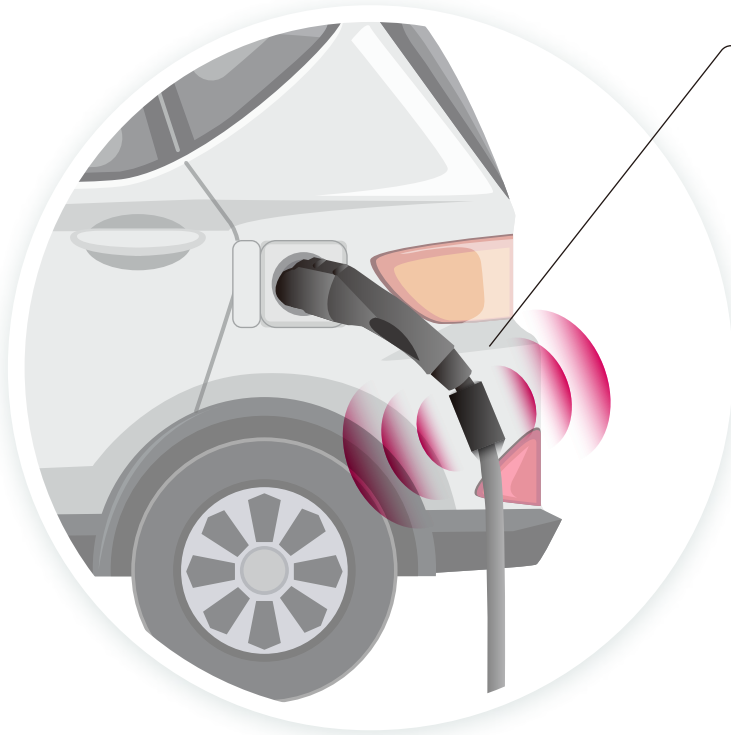
[우편모아/e-그린]



BUSINESS

전기차 충전구역 단속 케어 시스템

충전 상태 확인 모듈

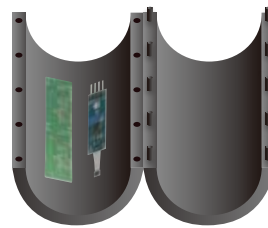


전류 자기장 감지

충전 유무 인식&확인

행정 관리 서버 전송

전기차 충전구역 자기장 검지 센서 장비



제품 본체



자기장 검지 센서



PCB 기판

 **SOFT WINGS**

[특허] 전기차 충전구역 단속 시스템



충전기 간편 설치 모델

환경 맞춤형 모델



소형화된 모듈 방식



카메라 소형화

- 간편 설치 확장
- 유선/무선 통신 방식 적용

단속 서비스 관제



통합 컨트롤러

시스템 구성도

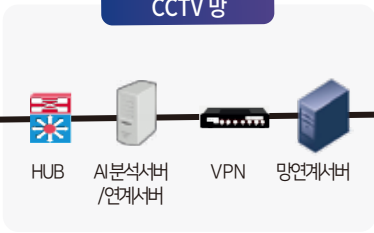
전기차 CCTV 현장



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

SOFTWINGS

벽오지 수요응답형
대중교통 플랫폼



BUSINESS

벽오지 수요응답형 대중교통 플랫폼

SOFT WINGS (공동개발 **IPCAMP**)

- 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



혁신제품 지정인증서



TTA인증서 3건



GS인증서 2건



관련 특허 5건

카메라
360° 회전 촬영

모니터
버스 탑승 예약
및 노선 안내
다양한 정보제공

합체
메인 제어 프로세서
음향 제어 프로세서
허브, 쿨링팬, 인젝터 등



하단 내장 스피커
버스 정보 음성 안내

버튼
버스 예약/취소 버튼
안내/호출 버튼

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

- 판넬 크기 : 약 325 x 448 mm
- 옵션사양 적용가능 : UPS(무정전 전원공급장치), Sunshield(차양막)
설치환경에 따른 최적화 지원

벽오지 대응 대중교통 케어 플랫폼 장비



미니 PTZ 카메라



모니터



라즈베리 파이



음향 제어 모듈



내장 스피커



비상벨 무선호출



SMPS



써지보호기



누전차단기



VPN 적용 모뎀



스위치 허브



PoE 인젝터

벽오지 수요응답형 대중교통 플랫폼

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 정보를 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 절감
- 해당 정류장의 이용 승객에 대한 통계자료 획득
- 지자체 제공 정보 전달(광고)을 위한 플랫폼 활용
- 옵션 적용을 통한 현지 환경 적응능력 향상

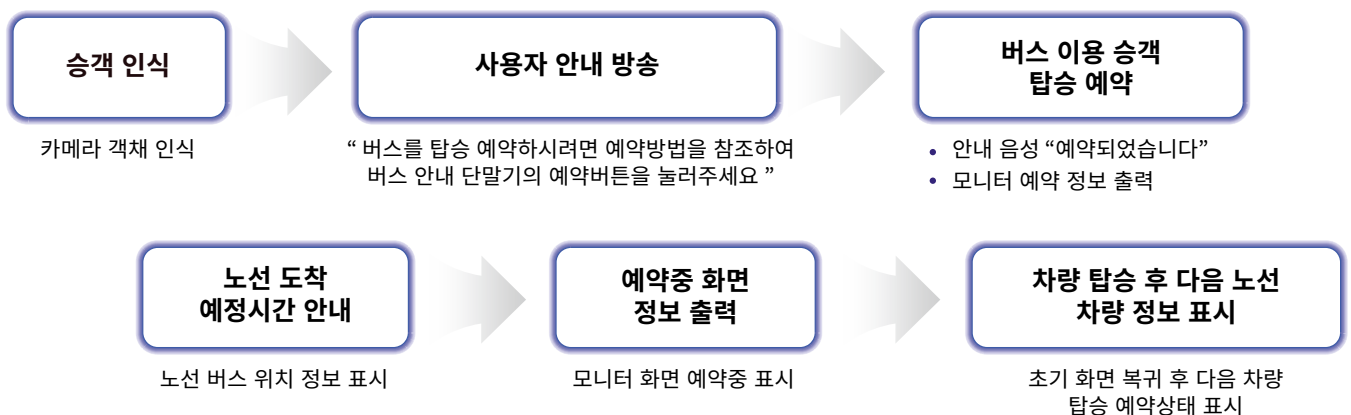
PRODUCT



승객 접근 인식 자동 안내
버튼 하나로 버스 탑승 예약



케어 시스템 Process 흐름도



BUSINESS

벽오지 수요응답형 대중교통 플랫폼

벽오지 대응 수요응답형 대중교통 케어 시스템 주요 기능

승객 접근 인식 자동 안내
버튼 하나로 버스 탑승 예약



예약 단말기-일반형



해당 로고 표시

버스노선 정보제공

-도착 예정 시간 표시
-버스 현재 위치 표시

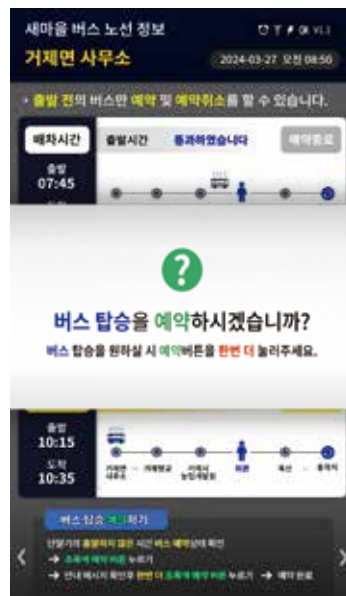
버스 예약 버튼

예약 취소 버튼

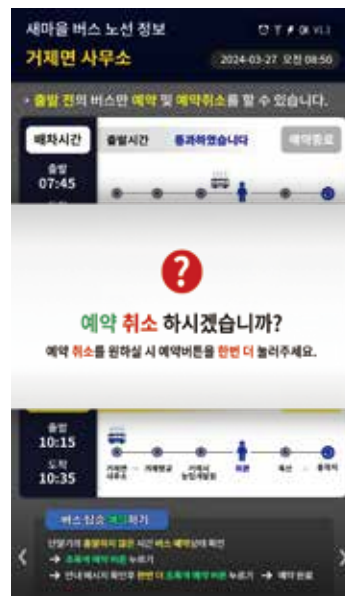
콜버스 예약 단말기 UI



메인 화면



예약 화면



취소 화면



광고 화면

SOFTWINGS

**방역 및 출입제한구역
출입관리 시스템**

BUSINESS

방역 및 출입제한구역 출입관리 시스템

방역 및 출입제한구역 출입관리 시스템



PRODUCT



제품 개요

- 방역 시설 내부 관리실에서 출입 차량 번호와 방문자 데이터 수집 및 제어 가능
- AI 자동 인식으로 미등록 방문자 구분 후 방문자 데이터 수집
- 차량 등록 여부 조회 및 미등록 차량 데이터 수집
- 방문자 등록 여부 조회 및 데이터 수집
- 원격 운용 지원

제품 제원

- 전체 높이 : 1907.9 mm
- 패널 크기 : 약 878 x 508 mm
- 정격 : 220V
- 옵션 사양 적용 가능 : UPS(무정전 전원공급장치), Sunshield(차양막) 설치환경에 따른 최적화 추가 CCTV 연동 기능

SOFTWINGS

**산업안전용품 착용
및 출입관리 플랫폼**



BUSINESS

산업안전용품 착용 및 출입관리 플랫폼

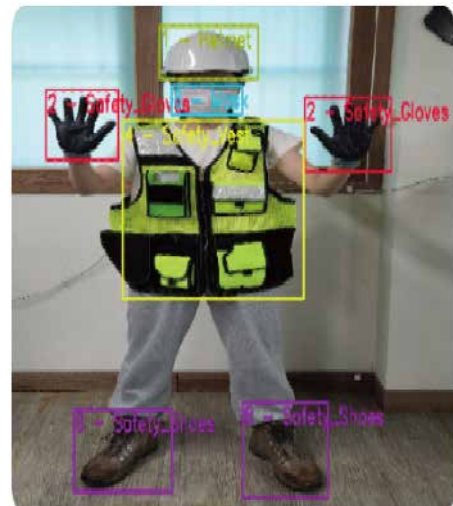
산업안전용품 착용 및 출입관리 시스템 Process



PRODUCT



산업현장 사고재해 예방 시스템의 근본적인 패러다임 전환



산업안전용품 및 얼굴데이터 태깅

AI Information & Technology Corporation

SOFTWINGS PRODUCT





유형	돔 카메라	블릿 카메라	스피드돔 카메라	
모델명	 SWDM-512POI	 SWBL-512POI	 SWSD-236IAT	 SWSD-436POHA
물품식별번호	25229415	25229416	25210532	25239181
규격명	SW-S1002	SW-S2002	SW-S3001	SW-S3002
이미지 센서	1/2.8 인치	1/2.8 인치	1/2", CMOS Image Sensor	1/1.8", CMOS
화소수	500만 화소	500만 화소	200만 화소	400만 화소
최저조도	COLOR 0.1 lux	COLOR 0.2 lux	COLOR 0.005 Lux(1/30sec, 30IRE) B/W : 0 Lux (IR LED On)	0.02Lux@ Color, 0.005Lux@ B/W[1/1 SEC.]
줌	12배 디지털 줌	12배 디지털 줌	Optical 36x, Digital 16x	Optical 36x, Digital 32x
전자셔터	Auto(1/30~1/10,000) 안티 플리커, 슬로우 셔터	Auto(1/30~1/10,000) 안티 플리커, 슬로우 셔터	1/1 ~ 1/100,000	-
압축포맷	H.264/H.265/MJPEG	H.264/H.265/MJPEG	H.264/H.265/MJPEG	H.264/H.265/MJPEG
IR LED	30M	30M	8pieces 350m	350m
지원해상도	2592x1944 ~ 640x480	2592x1944 ~ 640x480	1920x1080 ~ 352x240	Max 2560x1440
방진방수	-	IP66	IP66	IP66
내충격	-	IK10	IK10	-
전원공급	12VDC, PoE IEEE 802.3af(Class 3)	12VDC, PoE IEEE 802.3af(Class 3)	AC 24V, 3A	AC 24V, 3A
규격	Ø122.4mm x 103.4(H)mm	80mm x 75mm x 237mm	Ø226mm x 364mm	Ø226mm x 362.8mm
무게	0.4kg	0.97Kg	5.32kg	7Kg



유형	NVR		
모델명			
	SWNV-1128	SWNV-1032	SWNV-1016
물품식별번호	25223820	25234481	25234482
규격명	SW-S4001	SW-S4003	SW-S4004
CPU	i5 3.0GHz or Higher		Dual Core 1.0GHz or Higher
RAM	DDR4 32GB	DDR4 16GB	DDR4 8GB
압축방식	H.264/H.265 MPEG4/MJPEG	H.264/H.265	H.264
성능	최대 500Mbps		
녹화모드	연속 / 스케줄 / 이벤트 연동		
동작온도	5℃~40℃		
습도	0%~90%		
사용전원	100~240VAC, 500W(Default)		
크기	482.0(W) X 88.4(H) X 480.0(D)mm		
중량	11kg (HDD 미장착 시)		

유형	관제 서버
모델명	
	SWPD-V2000
물품식별번호	25223821
규격명	SW-S4002
CPU	I-7 3770
RAM	8GB/DDR4
Mainboard	ASUS, Z170-A
Power	마이크로닉스 Classic II 풀체인지 700W 80PLUS BRONZE 230V EU
SSD	120GB
HDD	3TB
VGA	GTX1080
운영체제	Windows 10 Professional 64bit

SWSD-512POI



식별번호 25229415
판매가격 980,000

SW-S1002

돔카메라+PoE인젝터



- 5.14MP 저조도 특화 센서
- 전동 가변 초점 렌즈 (f=3.0 - 13.5mm)
- Micro SD/SDHC/SDXC 지원
- 알람 입력/출력
- PoE IEEE 802.3af (Class 3), 12VDC
- 트루 WDR 지원
- IR LED (야간 가시 거리 : 30m)
- ONVIF 지원
- 지능형 이미지 분석 이벤트 지원
(라인/침범/이탈 감지, 화면 가림 감지, 충격 감지, 움직임 감지)

외관도



제품 사양

비디오	
이미지 센서	1/2.8", 5.14MP Sony Starvis CMOS
최대 해상도	2592 x 1944
주사 방식	프로그레시브 스캔
렌즈 타입	전동 가변 초점 렌즈
초점 거리	f=3.0 - 13.5mm (4.5배)
조리개	F1.4 - 3.2
Iris 제어	DC IRIS
화각	Wide : 91°(H) 66°(V) 120°(D) / Tele : 31°(H) 23°(V) 38°(D)
최저조도	COLOR : 0.1 lux @ F1.4 / 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 (1/7.5, 1/15)
주간/야간 모드	IR 컷 필터 (자동)
IR 야간 가시거리(LEDs)	30m (6개)
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(HSBC), 트루WDR(실시간 합성)
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
네트워크	
비디오 압축 방식	H.265, H.264 (MP) M-JPEG
스마트 압축 방식	스마트코덱, 움직임 인식 스마트 대역폭 조절
비트레이트 제어	H.265 - CBR / VBR, H.264 - CBR / VBR
IP Camera 프로토콜	ONVIF
최대 프레임레이트	30ips : 2592 x 1944
지원 해상도	2592x1944, 1920x1440, 1280x960, 640x480
멀티 비디오 스트리밍	Quadruple 스트리밍
네트워크 프로토콜	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 802.1x 인증, 사용자 행동 로그 기록, SHA-256 암호화, IP 필터링, HTTPS 전송
이더넷	RJ45 (10/100BASE-T)
버퍼	메모리 : 100MB
외장 메모리 슬롯	micro SD/SDHC/SDXC (최대256GB)
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
오디오 입력/출력	1 / 1
알람 입력/출력	1 / 1
환경	
내충격 대응	-
방진/방수 대응	-
동작 온도	-10°C ~ +50°C
동작 습도	0% ~ 90%
전원	
전원	12VDC, PoE IEEE 802.3af (Class 3)
소비 전력	12V=, 1.1A, 12W / PoE, IEEE 802.3af(Class 3), 9.5W
인증	KC
외형	
외형 치수 (Ø x H)	Ø122.4x 103.4mm
무게	0.4kg

SWBL-512POI



식별번호 25229416
판매가격 1,350,000

SW-S2002

블릿카메라+PoE인젝터



- 5.14MP 저조도 특화 센서
- 전동 가변 초점 렌즈(f=3.0 - 13.5mm)
- Micro SD/SDHC/SDXC 지원
- 알람 입력/출력
- IK10/IP67 등급
- 히터 내장
- PoE IEEE 802.3af (Class 3), 12VDC
- 트루 WDR 지원
- IR LED (야간 가시 거리 : 30m)
- ONVIF 지원
- 지능형 이미지 분석 이벤트 지원
(라인/침범/이탈 감지, 화면 가림 감지, 충격 감지, 움직임 감지)

외관도



237mm

제품 사양

비디오	
이미지 센서	1/2.8", 5.14MP Sony Starvis CMOS
최대 해상도	2592 x 1944
주사 방식	프로그레시브 스캔
렌즈 타입	전동 가변 초점 렌즈
초점 거리	f=3.0 - 13.5mm (4.5배)
조리개	F1.4 - 3.2
Iris 제어	DC IRIS
화각	Wide : 91°(H) 66°(V) 120°(D) / Tele : 31°(H) 23°(V) 38°(D)
최저조도	COLOR : 0.2 lux @ F1.4 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 (1/7.5, 1/15)
주간/야간 모드	IR 컷 필터 (자동)
IR 야간 가시거리(LEDs)	30m (4개)
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(HSBC), 트루WDR(실시간 합성)
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

네트워크	
비디오 압축 방식	H.265, H.264 (MP) M-JPEG
스마트 압축 방식	스마트코덱, 움직임 인식 스마트 대역폭 조절
비트레이트 제어	H.265 - CBR / VBR, H.264 - CBR / VBR
IP Camera 프로토콜	ONVIF
최대 프레임레이트	30fps : 2592 x 1944
지원 해상도	2592x1944, 1920x1440, 1280x960, 640x480
멀티 비디오 스트리밍	Quadruple 스트리밍
네트워크 프로토콜	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 802.1x 인증, 사용자 행동 로그 기록, SHA-256 암호화, IP필터링, HTTPS 전송
이더넷	RJ45 (10/100BASE-T)
버퍼	메모리 : 100MB
외장 메모리 슬롯	micro SD/SDHC/SDXC (최대256GB)

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
오디오 입력/출력	1 / 1
알람 입력/출력	1 / 1

환경	
내충격 대응	IK10
방진/방수 대응	IP67, 히터
동작 온도	-40°C ~ +55°C
동작 습도	0% ~ 90%

전원	
전원	12VDC, PoE IEEE 802.3af (Class 3)
소비 전력	12V=, 1.1A, 13.2W / PoE, IEEE 802.3af(Class 3), 11W
인증	KC

외형	
외형 치수 (Ø x H)	80mm X 75mm X237mm
무게	0.97kg

SWSD-236IAT



식별번호 25210532

판매가격 3,600,000

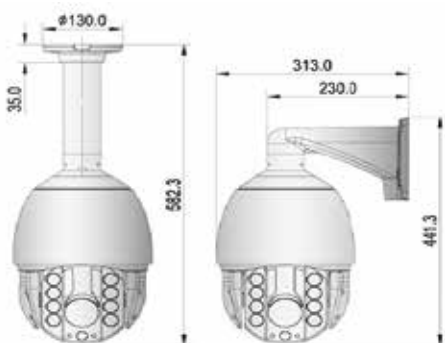
SW-S3001



스피돔카메라+스위칭허브

- 1/2" CMOS Image Sensor
- 야간 최저조도(TRUE Light)기능
- TRUE Air Wiper 기능(Automatic Rain Sensor 적용)
- TRUE DIS(자이로센서 적용) 기능
- 지능형 충격감지 기능
- 지능형 이미지 프리젠테이션 기능
- 지능형 위치자막(Location), 방위(Compass) OSD 기능
- AI 기반 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, Sec x3: H.265/H.264/MJPEG)
- 야간 최대 가시거리 350m 지원
- 지능형 영상분석 기능
*IVA: 가상선/영역, 출입 감지,徘徊, 방향 감지, 발생/소멸 감지 등
*분석 이벤트 : 디포커스 감지, 움직임 감지, 템퍼링, 오디오 감지

외관도



제품 사양

Imaging	
Sensor	1/2.0" CMOS Image Sensor
Zoom	Optical 36x, Digital 16x
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
Burn-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 x 3 : 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	1 x Line-In (mono), 1 x 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 10/100base-T (RJ-45)
Protocol	Pv4/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	Truen protocol/SDK, ONVIF, PSIA, MPEG-TS
Power / Operating Conditions	
Power supply	Min AC24V/3A
Power consumption	AC24V : 45W
Operation 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 x 364 mm
Weight	5.32Kg

SWSD-436POHA



식별번호 25239181

판매가격 3,150,000

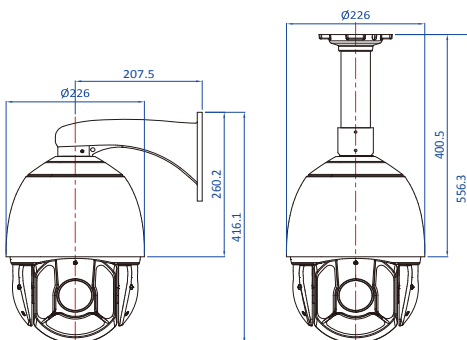
SW-S3002



스피돔카메라+스위칭허브

- 4MP Ultra Low Light HD IP IR PTZ 카메라
- 1/1.8" 6.48MP Sony STARVIS CMOS 센서
- 광학 x36 & 디지털 x32
- 0.02 Lux @ Color, 0.005 Lux @ B/W [1/1 SEC.]
- Day & Night / DE-FOG
- 영상 흔들림 보정(DIS)
- 8 프라이버시 마스크(구면좌표계)
- Micro Stepping Control Technology 정밀제어(0.1°/SEC.)
- 255 프리셋 / 4 패턴 / 1 오토 팬 / 8 그룹
- 주간/야간 영상 파라미터 개별 설정 지원
- 지능형 영상분석 기능 내장 (Line Cross / Field Intrusion)
- 아날로그 CVBS 동시 출력
- Power Up Action (전원복원 시 이전 동작수행기능)
- Packing Action (일정시간 미 운전 시 지정위치 이동기능)
- Image Setup (해당 프리셋 운전 시 Image 값 개별 설정)
- RS-485를 이용한 쉬운 PTZ 제어
- IR LED 거리 350m
- 무소음 및 무진동 기술 적용
- Triple Streaming : H.265, H.264, M-JPEG
- MAX. 30FPS @ All Resolutions
- 양방향 오디오 통신

외관도



제품 사양

CAMERA

이미지 센서	1/1.8" 6MP Sony STARVIS CMOS 센서
총 화소수	6.48M 픽셀 / 3,096(H) x 2,094(V)
스캔 방식	프로그래시브 스캔
최저 조도	0.2 Lux @ Color, 0.05 Lux @ B/W [1/30 SEC.] 0.02 Lux @ Color, 0.005 Lux @ B/W [1/1 SEC.]
Video Signal-to-Noise	50 dB 이상(AGC Off)
줌 배율	광학 x36, 디지털 x32
초점 거리	f=6 ~ 216 [mm]
Aperture Ratio	F1.5(Wide) ~ F4.8(Tele)
화각	H : 49.27°(Wide) ~ 1.85°(Tele), V : 28.93°(Wide) ~ 1.04°(Tele)
Day & Night	Auto / Day / Night(ICR)
포커스	Auto / Manual
AE 모드	Auto / Iris / Shutter / Manual
화이트 밸런스	Auto / Indoor / Outdoor / Manual(Red, Blue Gain Adjustable)
BLC	On / Off
WDR	On / Off
DE-FOG	On / Off
Aperture	Adjustable
노이즈 제거	Yes
영상 흔들림 보정(DIS)	On / Off
프라이버시 기능	8개, 구면 좌표계
팬/틸트 범위	팬 : 360°(무한회전) / 틸트 : -10°~90° 프리셋 : 240°/SEC. 수동 : 0.1°~120°/SEC.(줌 배율과 연동)
팬/틸트 속도	프리셋 : 255 프리셋
패턴	4 패턴 [패턴당 768 명령(약 5분 분량)]
오토 팬	1 오토 팬
그룹	8 그룹 (프리셋을 포함한 최대 16개 동작 편집 가능)
특수 기능	Auto Flip, Auto Parking, Power-up Action 등
아날로그 출력	CVBS 1Vp-p(NTSC or PAL)
통신	RS-485
프로토콜	Pelco-D
OSD	영어
센서 입력	2 입력, 포토 커플러 방식
알람 출력	1 출력, 릴레이 출력 방식, 최대 부하 DC 24V, 1A / AC 125V, 0.5A
오디오 입출력	모노 잭, Line In/Out
네트워크 인터페이스	이더넷 10/100 Base-T (RJ-45)
메모리 슬롯	마이크로 SD
IR LED 파장	850nm
IR LED 거리	350m
IR LED 밝기 제어	자동(줌 배율 연동) / 수동(Off~127)
조도 센서	CDS 센서
동작 온도	-30°C ~ 50°C / -22°F ~ 122°F
IP 등급	IP66
외형 치수	226(Ø) x 362.8(H) [mm] / 8.9(Ø) x 14.3(H) ["] / 브라켓 제외
무게	7 kg / 15.5 lb / 브라켓 제외
Input Power	DC 12V, 3.5A

NETWORK

시스템 OS	임베디드 리눅스
프로토콜	TCP/IP, UDP/IP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, DNS, DDNS
ONVIF	지원
DDNS	지원
동시 접속자 수	최대 10 사용자
비디오 압축 포맷	H.265, H.264, M-JPEG
비디오 해상도	MAX. 2560x1440
비디오 프레임 레이트	MAX. 30FPS @ All Resolutions
비디오 화질 제어	H.265 & H.264 : Bitrate Control / M-JPEG : Quality Level Control
비디오 스트리밍	Triple Stream (Stream 1, 2, 3), RTP/RTSP, Unicast RTP, Multicast RTP
오디오 압축 포맷	G.711 u-Law
오디오 스트리밍	양방향
웹 브라우저 OS	Windows 7, 8, 10
웹 브라우저 매니저	IE11, Firefox, Safari, Opera
웹 브라우저 뷰어	IE11 or Higher (Active-X)

SWNV-1128



식별번호 25223820

판매가격 13,500,000

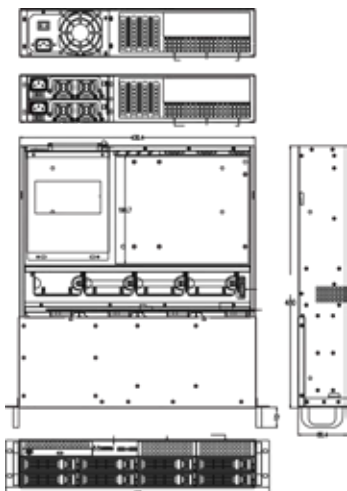
SW-S4001

NVR+LED모니터



- 높은 신뢰도의 64비트 리눅스(Linux) 기반 디지털 비디오 녹화기
- 고효율 H.264 / H.265 압축방식을 통하여 선명한 질의 영상
- 12M / 8M / 5M / 2M / 1.3M 등 모든 해상도 지원
- 상시 / 움직임 감지 / 센서 감지 / 일정 등의 다양한 녹화모드
- 모션, 센서, 카메라 신호 손실, 디스크 오류 등의 이벤트
- 생체 정보를 이용한 사용자 인증 지원
- Failover 지원(시스템이 정지되면 예비 장치가 자동으로 대체 작동)

외관도



제품 사양

영상입력	IP Camera	128CH
CPU		i5 3.0GHz or Higher
RAM		DDR4 32GB
녹화	녹화 모드	연속 / 스케줄 / 이벤트 연동
	성능	최대 500Mbps / CIF ~12MP
	압축 방식	H.265 / H.264 / MPEG4 / MJPEG
검색/재생	검색 모드	날짜 / 시간 캘린더 검색, 개별 / 채널 묶음 검색, 이벤트 검색
	재생 제어	정방향 / 역방향 재생 (고속: x1~x32, 저속: 1/4~1/2), 스텝 전/후
IP Camera	해상도	CIF~12M
	프로토콜	IP 카메라 및 ONVIF / RTSP 지원 IP 카메라 UDP / Axis / Dynacolor / Sony / Panasonic / 한화테크윈 등 100개 이상 제조사 전용 프로토콜
운영체제	운영체제	Linux 64bit(Embedded) / mSATA SSD 16GB(OS, NVR SW 전용 디스크)
	기본장치	없음
	내부장치	3.5" HDD 최대 8개 장착 가능 (20TB HDD 인식, 최대 용량 160TB)
저장장치	RAID	0 / 1 / 5 / 6 (옵션, RAID 사용 시 Enterprise Level HDD 사용 필수)
	Hot Swap	지원 (RAID 옵션 사용시)
	외장 스토리지	iSCSI 지원
백업	백업 모드	동영상(다중 백업, 날짜 / 시간 / 이벤트 정보 표시, 암호화 기능, 부분 마스킹 지원), 정지 화면(부분 모자이크 지원)
	파일 포맷	MP4, JPG
이벤트	종류	움직임 감지, 센서, 릴레이, 디스크 이상, 카메라 신호 손실 / 복구, 비상벨, 차량번호판 인식, POS 연동, 엘리베이터 연동, 화재 / 연기 감지, 이상 음원 검출, 열화상 카메라 연동, 지능형 서버 연동 등
	동작	녹화, 알람 발생, 팝업 카메라, 경고음 발생, 경고 메시지 발생, E-mail 알람, FTP 전송, 프린트 동작
응용 프로그램	PC	라이브, 검색, 백업, 이벤트매니저, E-Map, 멀티 모니터, PAN/TILT/ZOOM 제어, NVR 설정
	Web	전 채널 라이브, PAN/TILT/ZOOM 제어
	스마트폰	아이폰 / 안드로이드 App 제공
네트워크	인터페이스	10/100/1000 Base-Tx Ethernet (RJ45) - 2ea
	최대 사용자	1024 (네트워크 대역폭 내에서)
	프로토콜	TCP/IP, UDP, DNS, DDNS, HTTP, NTP, RTP/RTCP, RTSP
	대역폭 제어	자동, 수동
보안		Multi User Level, 생체인증지원
Failover		지원
날짜 / 시간 동기화		Windows / NTP 타임 서버를 통한 동기화, 자체 NTP 서버 기능, RFTC를 통한 자체 동기화, GPS를 통한 자체 동기화(옵션)
지능형 솔루션	내장 SW	LPR, 영상분석 화재/연기 감지, VPM(Video Privacy Mgt) (※ 라이선스 옵션)
	외부 연동	엘리베이터 CRT 서버, 비상벨 서버, LPR 서버, 차량번호 추출 카메라, 화재/연기 감지 서버 연동
동작 온도 / 습도		5℃~40℃ / 0%~90%
사용전원 / 소비전력		100~240VAC, 50/60Hz, 500W(Default), Dual Power(Option)
크기(W x H x D)		482.0(W) X 88.4(H) X 480.0(D)mm
중량		11kg (HDD 미장착 시)

SWNV-1032



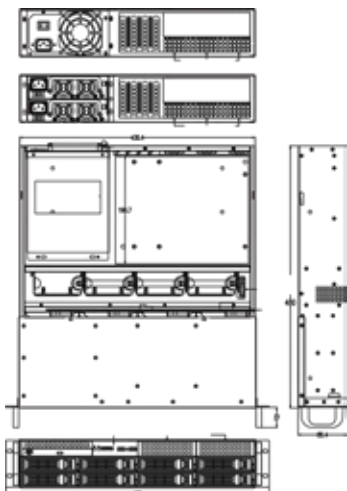
식별번호 25234481
판매가격 7,000,000

SW-S4003
NVR+LED모니터



- 높은 신뢰도의 64비트 리눅스(Linux) 기반 디지털 비디오 녹화기
- 고효율 H.264 / H.265 압축방식을 통하여 선명한 질의 영상
- 12M / 8M / 5M / 2M / 1.3M 등 모든 해상도 지원
- 상시 / 움직임 감지 / 센서 감지 / 일정 등의 다양한 녹화모드
- 모션, 센서, 카메라 신호 손실, 디스크 오류 등의 이벤트
- 생체 정보를 이용한 사용자 인증 지원
- Failover 지원(시스템이 정지되면 예비 장치가 자동으로 대체 작동)

외관도



제품 사양

영상입력	IP Camera	36CH
CPU		i5 3.0GHz or Higher
RAM		DDR4 16GB
녹화	녹화 모드	연속 / 스케줄 / 이벤트 연동
	성능	최대 500Mbps / CIF ~12MP
	압축 방식	H.265 / H.264
검색/재생	검색 모드	날짜 / 시간 캘린더 검색, 개별 / 채널 묶음 검색, 이벤트 검색
	재생 제어	정방향 / 역방향 재생 (고속: x1~x32, 저속: 1/4~1/2), 스텝 전/후
IP Camera	해상도	CIF~12M
	프로토콜	IP 카메라 및 ONVIF / RTSP 지원 IP 카메라 UDP / Axis / Dynacolor / Sony / Panasonic / 한화테크윈 등 100개 이상 제조사 전용 프로토콜
운영체제		Linux 64bit(Embedded) / mSATA SSD 16GB(OS, NVR SW 전용 디스크)
	기본장치	없음
	내부장치	3.5" HDD 최대 8개 장착 가능 (20TB HDD 인식, 최대 용량 160TB)
저장장치	RAID	0 / 1 / 5 / 6 (옵션, RAID 사용 시 Enterprise Level HDD 사용 필수)
	Hot Swap	지원 (RAID 옵션 사용시)
	외장 스토리지	iSCSI 지원
백업	백업 모드	동영상(다중 백업, 날짜 / 시간 / 이벤트 정보 표시, 암호화 기능, 부분 마스킹 지원), 정지 화면(부분 모자이크 지원)
	파일 포맷	MP4, JPG
이벤트	종류	움직임 감지, 센서, 릴레이, 디스크 이상, 카메라 신호 손실 / 복구, 비상벨, 차량번호판 인식, POS 연동, 엘리베이터 연동, 화재 / 연기 감지, 이상 음원 검출, 열화상 카메라 연동, 지능형 서버 연동 등
	동작	녹화, 알람 발생, 팝업 카메라, 경고음 발생, 경고 메시지 발생, E-mail 알람, FTP 전송, 프린트 동작
응용 프로그램	PC	라이브, 검색, 백업, 이벤트매니저, E-Map, 멀티 모니터, PAN/TILT/ZOOM 제어, NVR 설정
	Web	전 채널 라이브, PAN/TILT/ZOOM 제어
	스마트폰	아이폰 / 안드로이드 App 제공
네트워크	인터페이스	10/100/1000 Base-Tx Ethernet (RJ45) - 2ea
	최대 사용자	1024 (네트워크 대역폭 내에서)
	프로토콜	TCP/IP, UDP, DNS, DDNS, HTTP, NTP, RTP/RTCP, RTSP
	대역폭 제어	자동, 수동
보안		Multi User Level, 생체인증지원
Failover		지원
날짜 / 시간 동기화		Windows / NTP 타임 서버를 통한 동기화, 자체 NTP 서버 기능, RFTC를 통한 자체 동기화, GPS를 통한 자체 동기화(옵션)
지능형 솔루션	내장 SW	LPR, 영상분석 화재/연기 감지, VPM(Video Privacy Mgt) (※ 라이선스 옵션)
	외부 연동	엘리베이터 CRT 서버, 비상벨 서버, LPR 서버, 차량번호 추출 카메라, 화재/연기 감지 서버 연동
동작 온도 / 습도		5℃~40℃ / 0%~90%
사용전원 / 소비전력		100~240VAC, 50/60Hz, 500W(Default), Dual Power(Optional)
크기(W x H x D)		482.0(W) X 88.4(H) X 480.0(D)mm
중량		11kg (HDD 미장착 시)

SWNV-1016



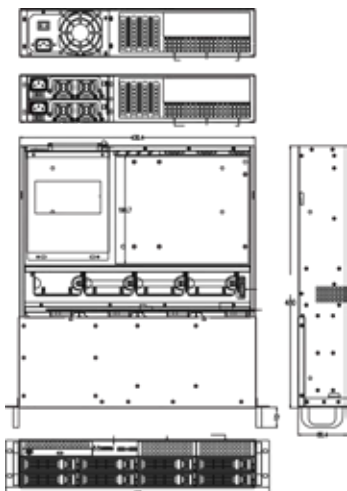
식별번호 25234482
판매가격 5,500,000

SW-S4004
NVR+LED모니터



- 높은 신뢰도의 64비트 리눅스(Linux) 기반 디지털 비디오 녹화기
- 고효율 H.264 압축방식을 통하여 선명한 질의 영상
- 12M / 8M / 5M / 2M / 1.3M 등 모든 해상도 지원
- 상시 / 움직임 감지 / 센서 감지 / 일정 등의 다양한 녹화모드
- 모션, 센서, 카메라 신호 손실, 디스크 오류 등의 이벤트
- 생체 정보를 이용한 사용자 인증 지원
- Failover 지원(시스템이 정지되면 예비 장치가 자동으로 대체 작동)

외관도



제품 사양

영상입력	IP Camera	16CH
CPU		Dual Core 1.0GHz or Higher
RAM		DDR4 8GB
녹화	녹화 모드	연속 / 스케줄 / 이벤트 연동
	성능	최대 500Mbps / CIF ~12MP
	압축 방식	H.264
검색/재생	검색 모드	날짜 / 시간 캘린더 검색, 개별 / 채널 묶음 검색, 이벤트 검색
	재생 제어	정방향 / 역방향 재생 (고속:1~x32, 저속:1/4~1/2), 스텝 전/후
IP Camera	해상도	CIF~12M
	프로토콜	IP 카메라 및 ONVIF / RTSP 지원 IP 카메라 UDP / Axis / Dynacolor / Sony / Panasonic / 한화테크윈 등 100개 이상 제조사 전용 프로토콜
운영체제		Linux 64bit(Embedded) / mSATA SSD 16GB(OS, NVR SW 전용 디스크)
	기본장치	없음
	내부장치	3.5" HDD 최대 8개 장착 가능 (20TB HDD 인식, 최대 용량 160TB)
저장장치	RAID	0 / 1 / 5 / 6 (옵션, RAID 사용 시 Enterprise Level HDD 사용 필수)
	Hot Swap	지원 (RAID 옵션 사용시)
	외장 스토리지	iSCSI 지원
백업	백업 모드	동영상(다중 백업, 날짜 / 시간 / 이벤트 정보 표시, 암호화 기능, 부분 마스킹 지원), 정지 화면(부분 모자이크 지원)
	파일 포맷	MP4, JPG
이벤트	종류	움직임 감지, 센서, 릴레이, 디스크 이상, 카메라 신호 손실 / 복구, 비상벨, 차량번호판 인식, POS 연동, 엘리베이터 연동, 화재 / 연기 감지, 이상 음원 검출, 열화상 카메라 연동, 지능형 서버 연동 등
	동작	녹화, 알람 발생, 팝업 카메라, 경고음 발생, 경고 메시지 발생, E-mail 알람, FTP 전송, 프린트 동작
응용 프로그램	PC	라이브, 검색, 백업, 이벤트매니저, E-Map, 멀티 모니터, PAN/TILT/ZOOM 제어, NVR 설정
	Web	전 채널 라이브, PAN/TILT/ZOOM 제어
	스마트폰	아이폰 / 안드로이드 App 제공
네트워크	인터페이스	10/100/1000 Base-Tx Ethernet (RJ45) - 2ea
	최대 사용자	1024 (네트워크 대역폭 내에서)
	프로토콜	TCP/IP, UDP, DNS, DDNS, HTTP, NTP, RTP/RTCP, RTSP
	대역폭 제어	자동, 수동
보안		Multi User Level, 생체인증지원
Failover		지원
날짜 / 시간 동기화		Windows / NTP 타임 서버를 통한 동기화, 자체 NTP 서버 기능, RFTC를 통한 자체 동기화, GPS를 통한 자체 동기화(옵션)
지능형 솔루션	내장 SW	LPR, 영상분석 화재/연기 감지, VPM(Video Privacy Mgt) (※ 라이선스 옵션)
	외부 연동	엘리베이터 CRT 서버, 비상벨 서버, LPR 서버, 차량번호 추출 카메라, 화재/연기 감지 서버 연동
동작 온도 / 습도		5℃~40℃ / 0%~90%
사용전원 / 소비전력		100~240VAC, 50/60Hz, 500W(Default), Dual Power(Optional)
크기(W x H x D)		482.0(W) X 88.4(H) X 480.0(D)mm
중량		11kg (HDD 미장착 시)

차량 번호 검지 장치

SWPD-V2000



SW-S4002

서버+LED모니터



식별번호 25223821
판매가격 5,000,000

제품 개요

제품 개요

- 네트워크를 통해 영상 데이터를 입력 받아 영상을 설정된 룰(Rule)에 따라 분석
- 분석된 정보를 바탕으로 해당 영상을 자동으로 분석하여 저장장치에 저장 및 검색
- 최대 16채널의 영상입력 및 분석
- 다수의 물체 동시에 검지
- 물체에 대한 분석 우선순위를 적용하여 회전형 카메라에 의한 자동추적을 수행하는 지능형 영상분석
- GPU를 이용한 고속 병렬처리
- PC 외부 그래픽 활성화 / 내부 그래픽(HDMI, DP, VGA) 비활성

제품 스펙

제품 스펙

- | | |
|------------------------|--------------|
| ■ CPU_INTEL i7-13700KF | ■ Power_850W |
| ■ 지포스 RTX 4070ti | ■ HDD_4TB |
| ■ RAM_DDR4 32GB | ■ SSD_250GB |
| ■ Mainboard_B760M-DS3H | |



변화와 혁신을 통한 IT기술로 더 나은 미래 세상을 만듭니다.

CONTACT US

본 점

경상남도 진주시 진주대로 501(경상대학교 창업보육센터) A동 111호, B동 210호

지 점

경상남도 진주시 동부로 169번길 12 윈스타워 A동 1308호-1309호

☎ 055)759-0590 / ☎ 055)763-8503 / ✉ sincerejhh@bizmeka.com



softwings.co.kr