

For Better Safe World

Leopard

스마트 통합관제시스템

Leopard Smart integrated control system



Contents

(주)네이즈 소개

I. 회사역량

솔루션소개

I. Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1 소개

II. Leopard VMS

1. 관리프로그램
2. 저장분배프로그램
3. 모니터링프로그램

III. Leopard DL-VA

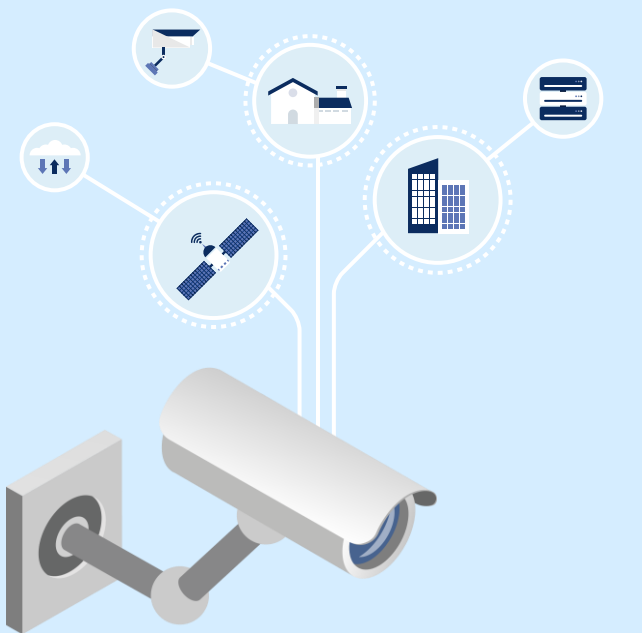
1. 영상분석프로그램
2. 선별관제프로그램

IV. Leopard NVR

1. 16, 32, 64CH
2. 영상반출 일체형 NVR

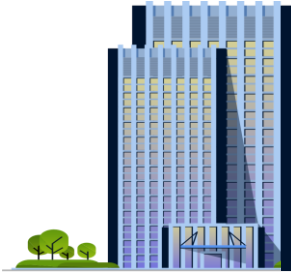
S/W 3자 단가 조달식별 번호 및 가격

I. 식별번호 및 가격



I 회사역량

네이츠는 네트워크 기반의 CCTV 스마트 통합관제 솔루션 분야의 기술혁신을 선도하는 기업이며, 기술혁신을 통한 차별화 및 시장에 꼭 필요한 제품과 서비스로 1등 기업이 되는 것을 목표로 합니다.



- 회사명** (주)네이츠
- 대표자** 옥정훈
- 설립일** 2013년 03월 04일
- 주요제품** 딥러닝 기반 영상분석 선별관제, CCTV 통합관제 시스템(VMS), NVR
- 수요처** 지자체 CCTV 통합관제센터, 대단위 생산시설, 발전소, 군부대 등

▶ 인증 및 허가



▶ 기술력

기술력	내용
KISA 인증	지능형 CCTV 솔루션 성능 인증 : 배회(98.3점), 침입(91점) 및 쓰러짐(99점)
GS 1등급	통합관제 프로그램(VMS)과 딥러닝 기반 영상분석 선별관제 프로그램 GS인증 1등급
TTA 인증	공공기관용 NVR 보안 성능 품질 인증/ TCP-2013/R04:2019
특허 제10-1023207호	[영상 객체 추출 장치 및 그 방법] 영상처리를 통한 객체 탐지 및 분류 원천기술 보유
프로그램등록증/ 저작권등록증	통합관제프로그램 외 NVR(Network Video Recorder) 16~100채널 장비 Full Line-up
우수기술기업 T-3등급	기술분류 : (300802)SW솔루션/(301002)물리보안, 기술명 : Leopard 스마트 통합관제 시스템

I Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1 소개

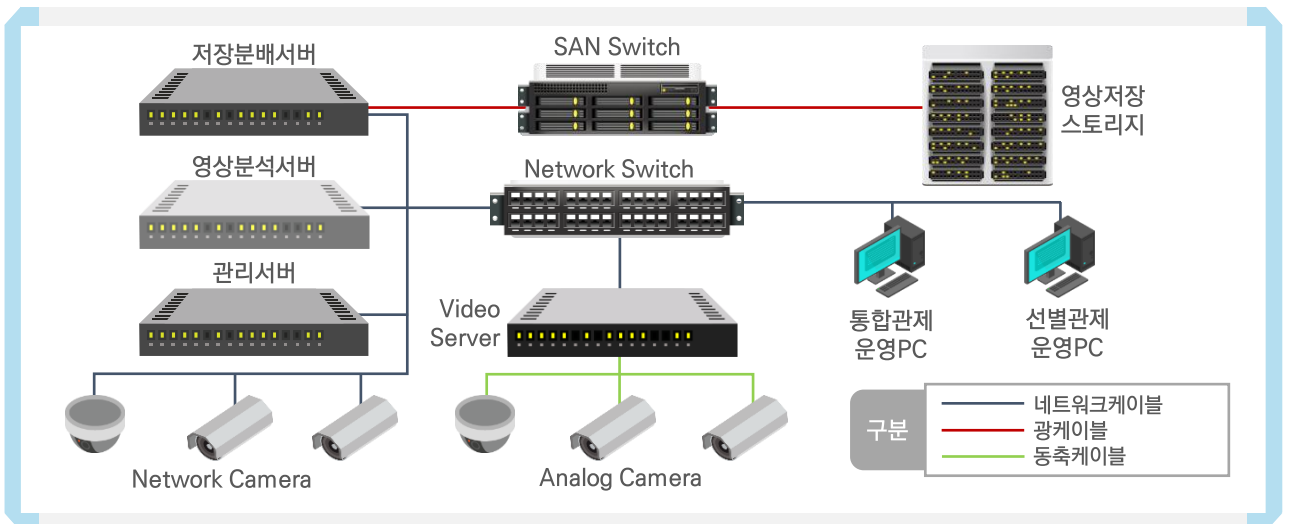
CCTV 통합관제센터와 같은 대단위 CCTV 운영 환경에서 이기종 CCTV카메라를 통해 전송 받은 영상을 실시간 관제하며, **저장영상 검색 시 이벤트(객체/ 행위)와 시간대를 특정하여 고속검색 기능을** 제공합니다.

또한 100% 육안에 의존했던 관제환경에서 **1** 설치 장소 **2** 시간대 **3** 관제대상 **4** 관제목적에 따라 CCTV 영상을 분류해 특정객체 및 특정행위에 대한 **선별된 영상만 관제화면에 표출함**으로써 **관제 효율성이 높아지고, 실시간 대응 능력이 강화**되어 신속한 경찰연계 등 유관기관과의 **협업능력도 올라가** 범죄예방 향상에 크게 도움이 됩니다.

▶ 시스템 구성



▶ 전체 구성도



II Leopard VMS



효율성

- 리눅스 기반의 저장서버로 비용 절감
- 1대의 서버로 대용량 채널 녹화
- 이벤트 녹화로 스토리지 용량 절감
- 1대의 클라이언트로 대용량 채널 모니터링



관리성

- 데이터베이스를 이용한 데이터 관리
- 장애 상황 시 대응 가능한 솔루션 제공
- 이벤트 연동을 통한 상황 대처 기능
- 사용자별 기능권한 부여 및 우선순위 관리
- 스케줄에 의한 녹화 및 이벤트 관리
- 저장분배 서버를 통한 성능 관리



호환성

- 지속적인 업데이트를 통해 다양한 이기종 카메라 연동
- H.265 지원
- 외부 시스템 연동 시 카메라 종류에 상관없이 단일화된 표준 프로토콜 제공
- 다양한 외부 장비 연동으로 효율적인 이벤트 관리 기능 제공

주요기능

▶▶ 라이브 모니터링

- 영상 최대 64분할 모니터링 지원(모니터 2개 사용 시 128 분할)
- 비대칭 분할화면 및 사용자 지정 분할화면 구성
- 감시영상 및 녹화영상 해상도 별도 지정(듀얼 스트리밍)
- 이벤트 발생 시 해당 영상 자동 팝업, 테두리 깜박임, PTZ 프리셋 자동 이동
- 고해상도 영상 디지털 줌, 영상 컬러 조절 기능

▶▶ 녹화

- 지정시간/ 연속/ 모션/ 이벤트에 따른 녹화 설정
- 이벤트 로그 기록(색상으로 이벤트 구분)
- 장애 시 페일오버 및 자동 복구

▶▶ 검색

- 월, 일, 시, 분 순으로 편리한 검색 시점 지정
- 북마크, 모션, 이벤트 검색
- 파노라마 검색

▶▶ 재생

- 재생 속도 제어(0.5배 ~ 10배)
- 순방향/ 역방향 재생 및 한 프레임 단위 재생
- 시간 단위 건너뛰기 기능
- 고해상도 영상 디지털 줌 지원

▶▶ 백업

- 최대 16채널 동시 백업
- 녹화 영상 백업 시 영상이 포함된 단일 EXE 파일 또는 AVI, MP4 파일 백업

▶▶ 오디오

- 양방향 오디오 지원
- 채널 별/ 그룹별 오디오 방송 또는 스케줄에 의한 자동 오디오 방송 기능

▶▶ 이벤트

- 상호 연동 가능한 이벤트 입/ 출력 지원
- 엘리베이터서버, LPR
- 오디오 방송, 영상 캡처, 영상 팝업, PTZ 프리셋 이동, 카메라 알람 출력
- 영상 위 OSD 출력, 이벤트 녹화 재생 시 OSD 출력

▶▶ 설정

- 카메라 등록 시 자동/ 수동 검색
- CSV, XML 파일로 설정 데이터 백업/ 복원

▶▶ GIS

- 이벤트 연동을 통한 영상 팝업 및 주변 카메라 자동 팝업(투망감시)
- PTZ 제어 및 양방향 오디오
- 위치 별 즐겨 찾기 기능, 카메라 및 시설물 용도별 관리
- 주소 검색

▶▶ 기타

- ONVIF, RTP 프로토콜 지원 및 XML 방식의 HTTP API 제공
- 라이브/ 재생영상을 bmp, jpg, gif, png, tiff 5가지 포맷 캡처
- 로그 검색 및 엑셀 포맷 백업, 관리서버를 통한 접속 장애 및 녹화 장애 모니터링

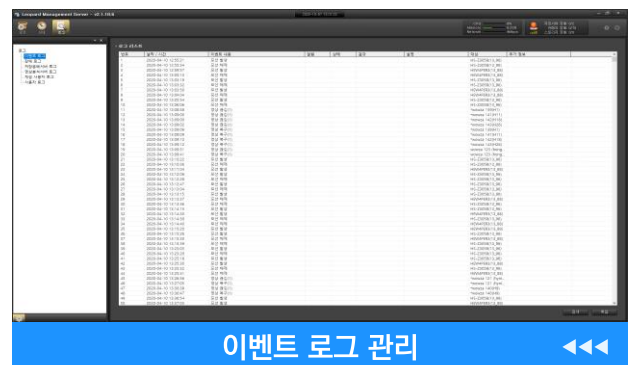
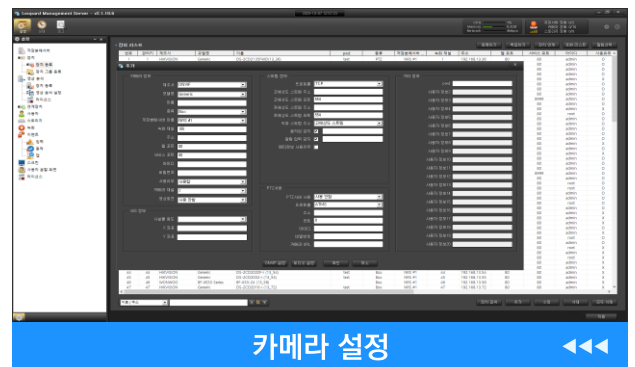
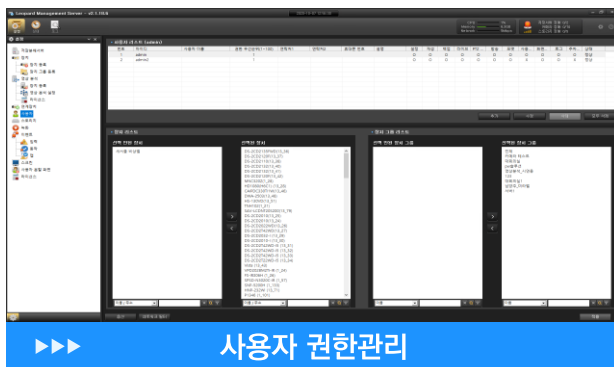
II Leopard VMS

01 관리프로그램

▶ 프로그램 특징

데이터베이스 사용	<ul style="list-style-type: none"> • Maria DB 기반의 데이터 관리 및 로그 관리 • 간편한 설정 UI를 통한 데이터 관리
상태 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템 상태, 장애 모니터링 및 알람 기능으로 장애 상황에 대한 즉각 대응 • 연결되어 있는 카메라의 상태 값을 확인
로그 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템 로그, 이벤트 로그, 재생 사용자 로그 등의 다양한 로그 기능 제공 • 로그 데이터를 엑셀 포맷으로 백업
사용자 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 200명의 사용자 및 사용자 그룹을 등록하여 기능별 권한 부여 • 사용자 별 카메라 접근 제한 기능 • 일정 시간 이상 사용하지 않을 시 자동 로그 아웃 기능

▶ 프로그램 운영화면



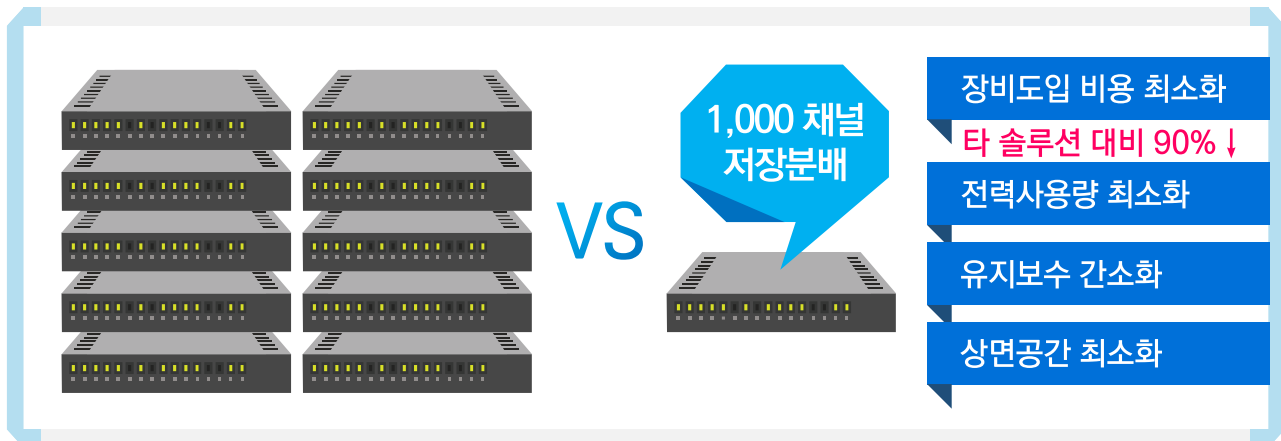
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard Management Server

II Leopard VMS

02 저장분배프로그램

> 프로그램 특징

리눅스 OS 기반	<ul style="list-style-type: none"> 리눅스 OS 기반의 S/W로 표준 프로토콜을 활용한 개방구조 지향 OS 비용 절감 효과 및 MS CAL 비용 해결
이기종 카메라 대용량 녹화	<ul style="list-style-type: none"> 1대의 서버로 Full-HD 30fps 1,000채널의 이기종 카메라 영상 저장 4K 카메라 지원 중앙 집중 방식으로 카메라성능 유지 및 트래픽 관리 용이 서버 수량 감소로 인한 공간 확보 용이 및 소비 전력 절감
서버 이중화 (Fail-Over)	<ul style="list-style-type: none"> 장애상황 발생 시 보조 서버를 통한 녹화 유지 및 자동 복구
이벤트 녹화	<ul style="list-style-type: none"> 알람, 모션 등의 이벤트 녹화로 스토리지 용량 절감 효과 채널 별 녹화에 대한 개별적인 스케줄 관리



> 하드웨어 권장사양

권장 사양(H/W)	100채널	200채널	500채널	1,000채널
프로세서 사양	2.4GHz/6core	2.4GHz/6core	2.4GHz/6core	3.0GHz/8core
프로세서 수	1	1	2	2
메모리	16GB	32GB	64GB	128GB
NIC(LAN)	2G	2G	4G	10G

Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard NRS V2

II Leopard VMS

03 모니터링 프로그램

> 프로그램 특징

다양한 외부장비 연동	<ul style="list-style-type: none"> • 비상벨 서버, 화재 서버, 엘리베이터 서버, 번호판 인식 서버 등의 Third Party 장비 연동 • 조이스틱, 조그셔틀, 경광등 지원
다양한 이벤트 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 오디오 방송, 영상 캡처 분할화면 구성, 팬틸트, 프리셋, OSD 출력 및 녹화영상 로그기능 제공

> 프로그램 운영화면



01 다채널 모니터링

- 2개 모니터로 최대 128분할 모니터링
- 비대칭 분할화면 및 사용자 지정 분할화면 구성



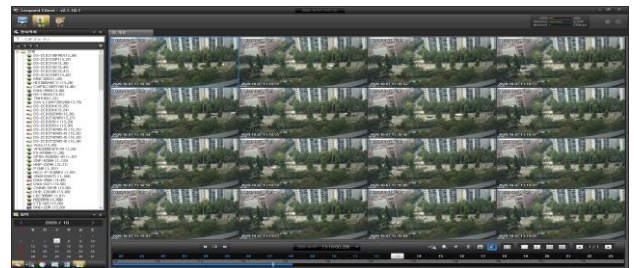
02 사용자 편리 기능

- PZT제어, 디지털 Zoom, 화면캡처, 북마크
- 카메라 홈 기능(설정위치 이동)



03 사용자 관리

- 최대 200명 사용자 등록하여 권한 부여
- 사용자 별 접근 가능 카메라 제한



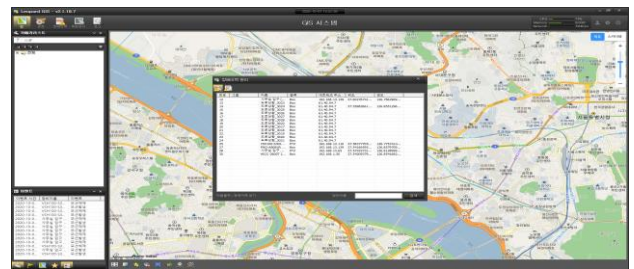
04 검색 및 재생

- 시간, 북마크, 모션, 이벤트, 파노라마 검색/재생
- 영상이 포함된 EXE 파일 또는 AVI, MP4 파일 백업



05 Daum/ 이미지 기반 GIS

- 투망감시/ 용도별 시설물 관리
- 위치 별 즐겨찾기/ 주소 검색



06 GIS 장애관리

- CCTV 및 시설물 장애이력관리 제공

III Leopard DL-VA

01 영상분석프로그램

▶ 영상분석 구동원리



▶ 영상분석 특징점

기존 영상인식 기술

- 기존 인식 기술은 시행착오법(Heuristic)에 기반
- 이러한 방식은 단순 분류방식으로 특징을 선별하여 정확도가 떨어짐(오탐지율 ↑)



수동적
특징분류

단순
검출

딥러닝 기반 영상분석 기술

- 다수의 Layer에서 계층적으로 특징을 추출
- 학습을 통해 특징에 대한 분류를 자동으로 최적화하며, 강력한 추론(분석)기능을 가지고 있음(오탐지율 ↓)



Layer 1

Layer 2

추론
(분석)

Layer n

Layer 3

▶ 영상분석 제공 클래스

ID	Korean	Desc
0	탐배되는사람	손이 얼굴로 흘러내릴 경우(마리부터 팔포함)
1	형(건물)밖으로 뻗은 손	형(건물, 차량) 일부 포함 바깥으로 나온 팔 전부
2	말발굽	두눈과 코가 잘 볼 수 없는 안쪽에 보이는 각도
3	얼굴	안쪽눈과 코가 보이는 경우
4	뒤통수	컨테이너 뒤쪽이 보이는 각도
5	건네거나 받는 사람(던지는 사람)	물건을 건네 주거나 받는 경우, 손으로 던지는 경우
6	허리 숙여 줄거나 버리는 사람	허리 숙여 줄 때 거의 닿을 경우
7	앉아서 줄거나 버리는 사람	주저 앉을 경우도 포함
8	뛰어서 줄거나 버리는 사람	계미트나 달걀 등을 던지려고 시도하는 경우
9	스킨인 사람	
10	차량으로 들거나 나가는 사람(밖에 서서 서는 경우)	밖에 서 서는 경우로 사람 포함 차량의 절반
11	차량으로 들거나 나가는 사람	밖에 서 서는 경우로 사람 포함 차량의 절반
12	10대 이하(어린이)	
13	20~40대 여자	
14	40~60대 여자	
15	60세 이상 여자	
16	10대 남자(남학생)	
17	20~40대 남자	
18	40~60대 남자	
19	60세 이상 남자	
20	어린이, 아기	
44	사람(미분류)	사람 분류를 전혀 추정할 수 없는 경우
21	차량번호판	번호판 외 라인을 전부 포함
22	승용차	레이, 소출 등도 승용차
23	트럭	덤프트럭, 냉동탑차, 픽업트럭, 지게차, 포크레인 등
24	택시	택시 외 차량(미분류)이 보이지 않으면 차량
25	버스	미니버스도 포함
26	SUV	카니언, 픽업트럭 포함
27	승합차	밴, 미니밴, 밴, 미니승합차(디마스) 등
28	문어열린 차량	문 포함 차량 전체
29	트럭열린 차량	트럭 포함 차량 전체
30	후드(마리닫개)	후드를 마리에 승용차(우버)의 후드 등
31	모자	
32	마스크(바프용)	뒷모습일 때는 표시하지 않는다
33	헬멧(오토바이, 자전거, 헬멧, 안전모 등)	
34	가방(백팩, 슬더백, 줄이 가방 등)	가방만 포함
35	풍선우산	파라슈트 포함
36	접힌 우산	접힌 파라슈트 포함
37	수하물 가방	연장 손잡이 포함
38	유모차, 휠체어	
39	킥보드	
40	자전거	
41	오토바이	
42	물	
43	연기	
999	객체 제외	해당 부분을 회색으로 채워서 제외시키는 용도

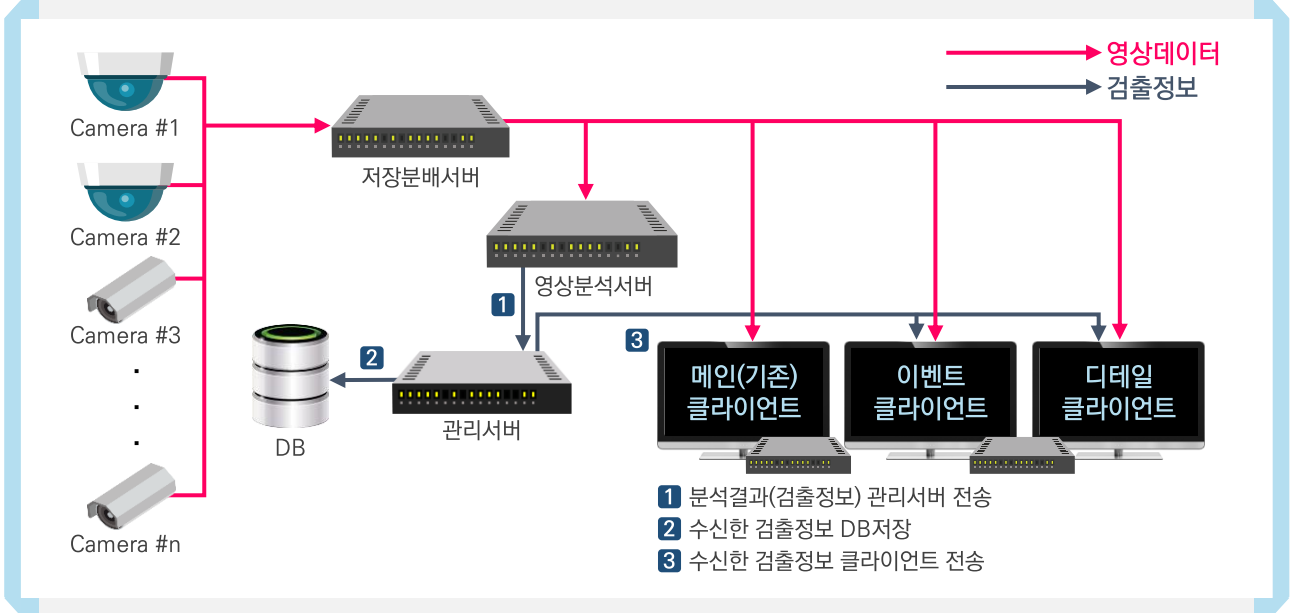
- CCTV 선별관제에 필요한 43가지 분석 클래스 제공
- 사람 : 남/ 여 및 연령대 구분
- 차량 : 승용/ 트럭/ 택시/ 버스/ SUV/ 승합 6종 구분
- 자전거/ 오토바이 구분
- 가방/ 마스크/ 헬멧/ 우산 등 소지품 검출
- 안면인식(업데이트 예정)
- 특정 클래스 요청사항 업데이트 제공

Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard VAS V1

III Leopard DL-VA

02 선별관제프로그램

> 선별관제 Data Flow



> 선별관제프로그램 구성



III Leopard DL-VA

▶ 이벤트 모니터



- 1 화면분할 모드
- 2 대기열 창 : 영상표출 창에서 이벤트 영상이 없어지면 순차적으로 이동
- 3 자원 사용량
- 4 영상표출 창 : 현장 이벤트 영상 표출

* 지정된 특정행위가 발생할 경우만 객체에 붉은 테두리선 생성

▶ 디테일 모니터



- 1 실시간 영상 : 실시간 영상 상세 모니터링
- 2 이벤트 영상 : 이벤트 영상 재생
- 3 알람 정보 : 현장 이벤트에 대한 조치사항 입력 및 처리
- 4 실시간 알람 : 현장 이벤트에 대한 상세 정보 표출

▶ 디테일 모니터_고속검색



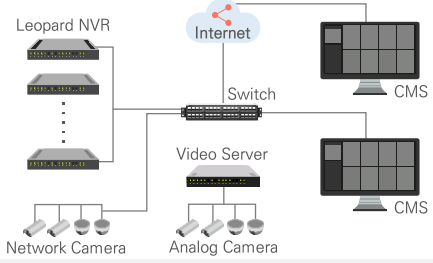
- 1 검색 사유 : 사건 종류 및 유형, 검색자 정보 입력
- 2 검색 조건 : 시간, 카메라, 객체(행위) 등 검색조건 입력
- 3 검색 결과 : 검색조건에 해당하는 영상을 썸네일로 출력
- 4 영상 재생 : 썸네일 선택 시 해당 영상 재생

Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard VAC V2.1

IV Leopard NVR

01 16, 32, 64CH NVR

> 제품특징



- 영상관제와 녹화재생, PTZ제어 등 다양한 기능
- 고해상도, 저해상도를 활용한 빠른 모니터링
- 4K 카메라 지원
- 조작이 편리한 조이스틱, 조그셔틀 지원(USB형)
- 이벤트에 의한 연동지원(프리셋, 경광등, 팝 업, 알람 등)
- 카메라, 저장 장애 실시간 모니터링
- CPU, 메모리 사용량 실시간 모니터링
- 모든 데이터 엑셀파일 전환

> 제품사양

채널		16CH	32CH	64CH	
디스플레이	카메라	해상도	320 x 240 ~ 1920 x 1080		
		프로토콜	ONVIF, RTSP, 국제표준 프로토콜 지원		
	라이브	모니터출력	D-SUB x 1ea, DVI x 1ea, HDMI x 1ea		
		디스플레이	1 / 4 / 9 / 16 / 32 / 64 등 17가지 및 사용자 분할 화면(맞춤형)		
		영상회전	0, 90, 180, 270 회전 표출		
기타	Ping Test, Web Page 접속 가능, CPU, 메모리, 장애 실시간 모니터링				
성능	녹화	압축방식	H.265, H.264, MJPEG-4, MJPEG		
		화질	Full HD 480f	Full HD 960f	Full HD 1920f
		오디오	G.711/ G.726		
	검색/재생	녹화모드	매뉴얼, 연속, 이벤트/ 모션		
		재생모드	시간, 북마크, 이벤트 검색		
		분할 화면 모드	4채널 동시 진행		
	PTZ 제어	BACK UP	AVI(4채널 동시 수행), MP4 뷰어 내장 백업		
		마우스, 키보드	방향키 및 단축키 사용		
			조이스틱	USB형 조이스틱 지원(Optional)	
		경광등	USB형 경광등 지원(Optional)		
하드웨어	CPU	i7/ 3.2GHz/ 6코어/ 12쓰레드			
	HDD	6Bay SATA(OS용 x 1ea, 저장 x 5ea) 지원			
	Memory	8GB 이상	16GB 이상		
	NIC	10/ 100/ 1000 1port			
	Graphic	Intel UHD 630			
	Power	600W(single power)			
	OS	Windows 10 Pro 64bit			
	사용전원 / 소비전류	100~240V(Free Volt)			
	동작온도	10~35 ° C			
	습도	20~85%			
	무게	12.3Kg(HDD 제외)			
	Dimension	2U : 430(W) x 85(H) x 550(D)		4U : 430(W) x 175(H) x 470(D)	
					
소비전력	450W(정격 600W)				

※ 상기 제품의 품질 향상을 위하여 사양 및 케이스는 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

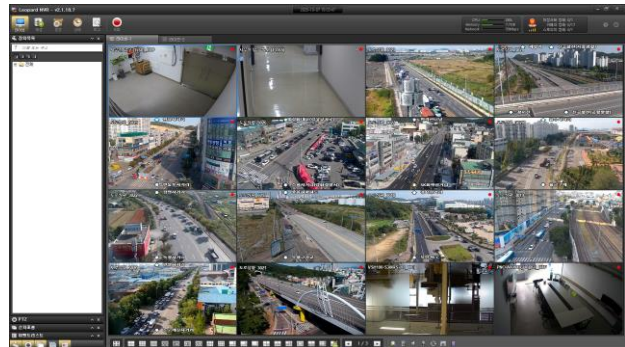
IV Leopard NVR

주요기능



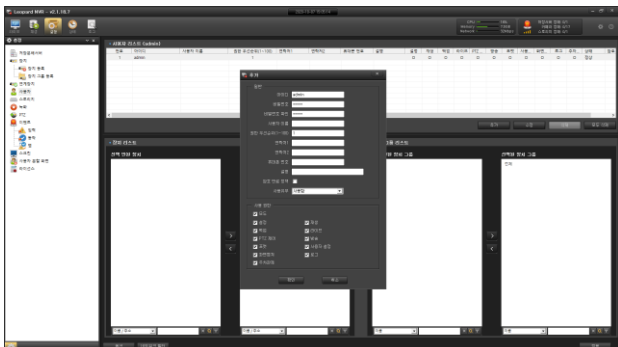
01 시스템 단일 구성

- 저장분배서버 + 관리서버 + 이벤트서버
- 소규모 사업장 설치 및 편의성 제공
- CMS를 활용한 대규모 모니터링
- H.265 지원



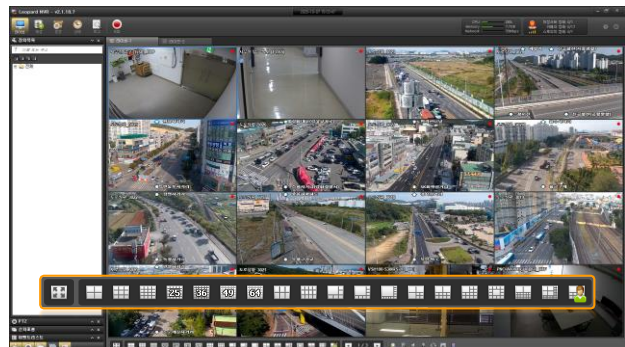
02 다채널 모니터링

- 고해상도, 저해상도 영상을 동시에 활용하여 최대 100채널 모니터링
- 최대 2대 모니터를 사용한 멀티 모니터 지원



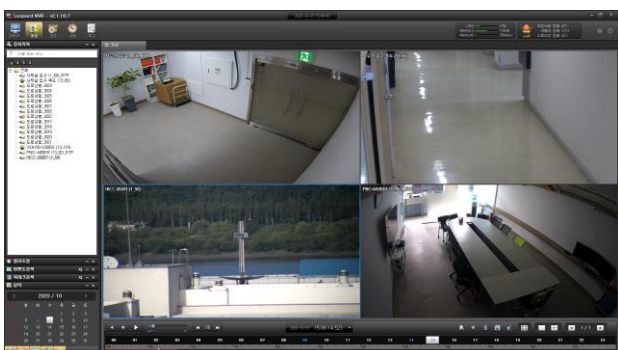
03 사용자 관리

- 사용자 및 사용자 그룹을 등록하여 기능별 권한 부여
- 사용자 별 접근 가능한 카메라 제한
- 일정시간 이상 사용하지 않을 경우 자동 로그아웃



04 다양한 화면 레이아웃

- 8가지 대칭 화면 분할제공
- 9가지 비대칭 화면 분할제공



05 빠른 검색 및 재생

- 마우스 드래그를 통한 빠른 검색 및 북마크, 모션, 이벤트검색
- 파노라마 검색을 이용한 즉각적인 재생



06 CMS

- 다수의 Leopard NVR를 등록하여 실시간 모니터링 및 PTZ 카메라 원격제어
- Leopard NVR에 녹화된 영상의 검색, 백업
- 듀얼 스트리밍 지원으로 성능 효율적 관리

IV Leopard NVR

02 영상반출 일체형 NVR

▶ CCTV 운영관련 법규 및 지침

개인정보보호법

- 개인정보 보호를 위한 법체계를 일원화하고 개인의 권익 보호를 강화하기 위한 법으로 2011년 3월 29일 제정
- **개인정보의 수집·유출·오용·남용으로부터 사생활의 비밀 등을 보호함으로써** 국민의 권리와 이익을 증진하고, 나아가 개인의 존엄과 가치를 구현하기 위하여 개인정보 처리에 관한 사항을 규정함을 목적

제25조(영상정보처리기기의 설치·운영 제한)

영상정보처리기기운영자는 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 제29조에 따라 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다. <개정 2015.7.24.>

개인정보보호법 시행령

- 개인정보란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 **영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보** (해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함)를 말한다.

제25조(영상정보처리기기의 설치·운영 제한)

영상정보처리기기운영자는 법 25조제7항에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 영상정보처리기기 운영·관리 방침을 마련하여야 한다.

6. 정보주체의 영상정보 열람 등 요구에 대한 조치
7. 영상정보 보호를 위한 기술적·관리적 및 물리적 조치

▶ 제품특징

안정적인 영상관제 및 영상반출

- 자사 NVR 모든 기능 수용
- 16, 32, 64CH 다양한 제품군 및 100CH 이상 주문 제작
- 시스템 단일 구성 : 저장분배+관리+관제+영상반출

영상 위변조 방지

- 이미지, 텍스트 워터마크 지원
- 영상 공격(압축, 변조 등)에 강인한 제로 워터마킹 기법 적용
- 영상유출시 유출경로 추적

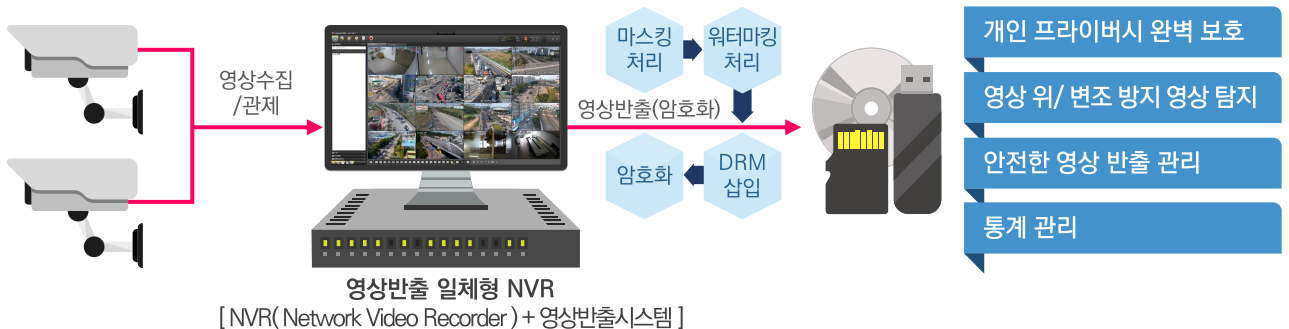
개인정보보호

- 개인정보보호법에 기반한 개인 프라이버시 마스킹
- 영상재생 시 사용자 암호 입력 시 재생 가능
- DRM 적용을 통한 재생횟수, 재생기간 제한기능 제공

도입 효과

- CCTV영상 자료내의 개인정보(개인영상) 완벽 보안
- 영상 반출 시 암호화 저장하여 유출로 인한 2차 피해 방지
- 열람 및 반출 시 불법 영상유통 및 위변조, 복제 원천차단

▶ 운영 FLOW



CCTV 영상관제와 영상반출을 한대의 NVR에서...

I 식별번호 및 가격

▶ 제품설명 _세부품명 통신소프트웨어(4323290201)

Leopard 스마트 통합관제시스템 V2.1은 다수의 이기종 IP카메라를 통해 전송받은 영상을 실시간 감시, 분석,저장 및 검색하고, 영상 데이터와 이벤트 정보를 통합 관리하는 프로그램입니다.

01 Leopard Management Server	<ul style="list-style-type: none"> 카메라 등록/수정, 사용자 권한 관리 및 상태 정보 모니터링 등의 기능수행
02 Leopard NRS V2	<ul style="list-style-type: none"> IP카메라의 영상을 스토리지에 저장하고 모니터링 및 GIS프로그램에 영상 및 이벤트 정보를 재전송
03 Leopard Client V2.1	<ul style="list-style-type: none"> 저장분배프로그램에서 영상을 전송 받아 실시간 모니터링을 하고 저장영상 검색 및 백업
04 1CH 라이선스	<ul style="list-style-type: none"> CCTV카메라 1대를 저장분배프로그램에 연동 및 설치하기 위한 카메라 연결 라이선스
05 Leopard VAS V1	<ul style="list-style-type: none"> CCTV카메라의 영상을 분석하여 로그정보를 저장하고 선별관제 및 GIS프로그램 영상 및 이벤트 정보를 전송
06 Leopard VAC V2.1	<ul style="list-style-type: none"> 영상분석프로그램에서 영상 및 이벤트 정보를 전송 받아 실시간 모니터링을 하고 저장영상 고속(지능형)검색 및 백업
07 선별관제 1CH 라이선스	<ul style="list-style-type: none"> CCTV카메라 1대를 영상분석프로그램에 연동 및 설치하기 위한 카메라 연결 라이선스
08 로그정보 1CH 라이선스	<ul style="list-style-type: none"> CCTV카메라 1대를 영상분석프로그램에 연동 및 설치하여 로그정보(메타데이터)를 저장하는 라이선스

▶ 식별번호 및 가격

번호	품명	단위	단가	식별번호
1	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard Management Server	조(Copy)	19,800,000	23907051
2	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard NRS V2	조(Copy)	14,300,000	23907052
3	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard Client V2.1	조(Copy)	1,540,000	23907053
4	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, 1CH 라이선스	조(Copy)	440,000	23907054
5	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard VAS V1	조(Copy)	14,300,000	23907055
6	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard VAC V2.1	조(Copy)	1,540,000	23907056
7	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, 선별관제 1CH 라이선스	조(Copy)	660,000	23907057
8	Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, 로그정보 1CH 라이선스	조(Copy)	220,000	23907058

▶ 하드웨어 권장사양

모델명 및 제품규격	권장사양	운영환경
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard Management Server	CPU : 3.6GHz, 4Core 이상 RAM : 16GB 이상 HDD : 1TB 이상	Windows 10 64bit 이상 지원
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard NRS V2	CPU : Xeon 2.6GHz, 14Core, 2CPU 이상 RAM : 128GB 이상 HDD : 1TB 이상	Linux
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard Client V2.1	CPU : 3.6GHz, 4Core 이상 RAM : 16GB 이상 HDD : 1TB 이상	Windows 10 64bit 이상 지원
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, 1CH 라이선스	CPU : 3.6GHz, 4Core 이상 RAM : 16GB 이상 HDD : 1TB 이상	Windows 10 64bit 이상 지원
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard VAS V1	CPU : 3.6GHz, 8Core 이상 RAM : 64GB 이상 HDD : 1TB 이상 GPU : RTX 2080 Ti * 4 이상	Windows 10 64bit 이상 지원
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, Leopard VAC V2.1	CPU : 3.6GHz, 4Core 이상 RAM : 16GB 이상 HDD : 1TB 이상	Windows 10 64bit 이상 지원
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, 선별관제 1CH 라이선스	CPU : 3.6GHz, 4Core 이상 RAM : 16GB 이상 HDD : 1TB 이상	Windows 10 64bit 이상 지원
Leopard 스마트 통합관제 시스템 V2.1, 로그정보 1CH 라이선스	CPU : 3.6GHz, 4Core 이상 RAM : 16GB 이상 HDD : 1TB 이상	Windows 10 64bit 이상 지원



(주)네이즈

서울특별시 강남구 테헤란로 411, 9층 (주)네이즈

T.02-6052-9200~4 F.02-6052-9205 E.naiz@naiz.co.kr H.www.naiz.co.kr