

Trium i

Premium Video Management System



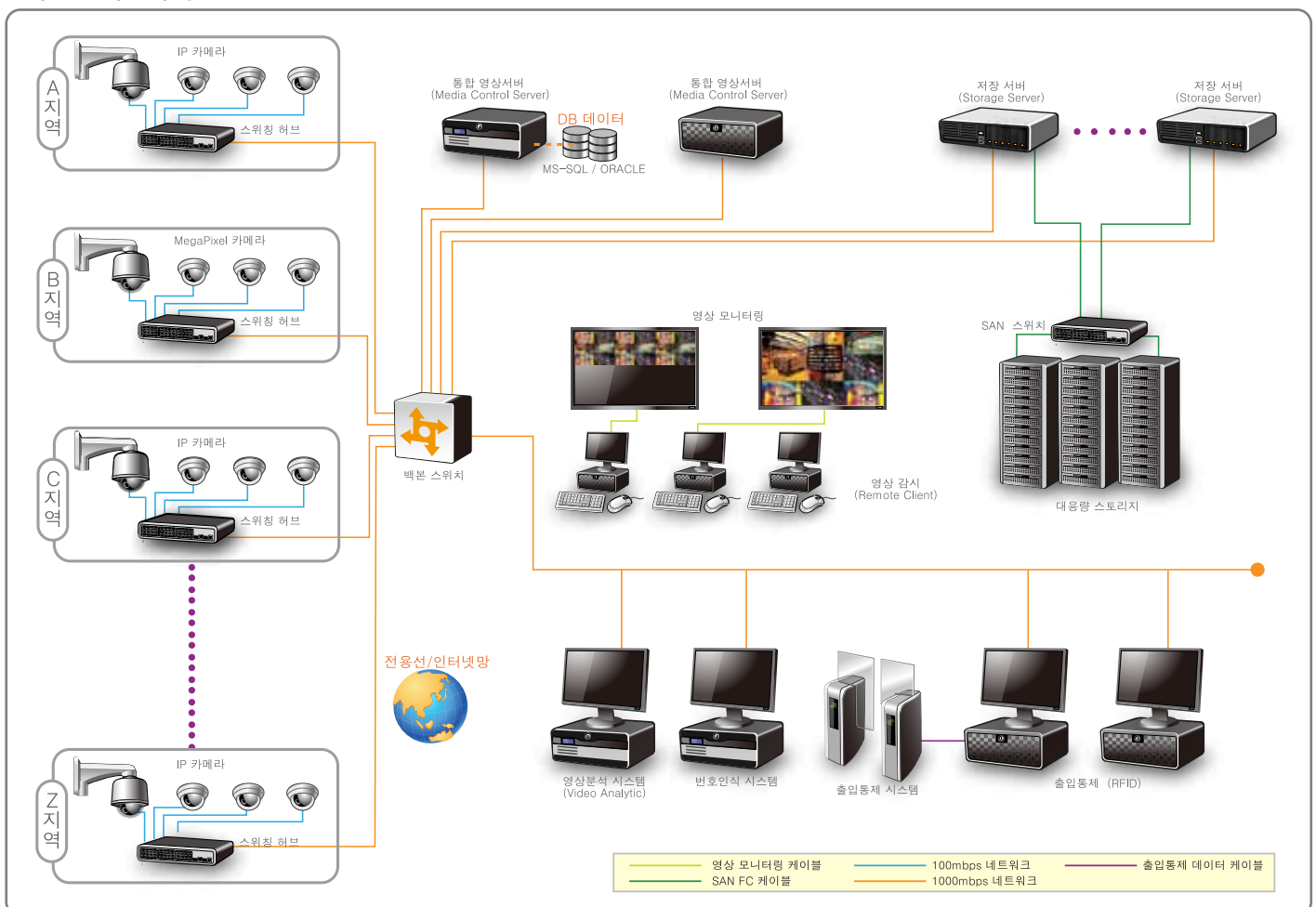
■ 제품개요

광대역 네트워크 망의 상용화와 네트워크 제품 기술의 급격한 발달로 인해 관리 솔루션 또한 통합관리 중심의 CMS에서 효율적이고 체계적 구조를 가진 통합관리 중심의 솔루션 VMS로 변화하고 있습니다.

Trium-I는 이러한 최근 시장 동향에 맞춰 당사의 다년간의 노하우를 바탕으로 소규모(16채널)에서 부터 대규모(50,000채널)까지 사용자가 원하는 기능만을 활성화 하여 편의적인 구성을 제공하고, 단순히 많은 채널을 처리하는 개념을 벗어나 다각화된 환경에서 영상, 음성(음향), 데이터, 정보 등을 동시에 처리할 수 있는 엔터프라이즈 플랫폼을 제공합니다.

기존의 CMS(NxMS)가 클라이언트의 역할만을 지원하였다면 VMS(Trium-I)는 서버/클라이언트로 구성 Database 구조를 기반으로 분산 저장 및 중앙인증 시스템을 총괄 클라이언트의 무제한 확장을 지원하도록 설계가 되어 있습니다. 이를 통한 다양한 멀티미디어 환경의 적용 및 CCTV, 인터넷 방송, 중앙관제, 스토리지 서비스 등에 사용이 가능하며, 사용자 기반의 클라이언트는 SKIN 변경만으로도 사용자 요구에 맞는 GUI 구성이 가능하도록 설계되었습니다.

■ 시스템 기본 구성도



Trium i 기능

기능	
처리 가능한 영상 채널 수	최대 80,000개 이상의 IP 영상 채널 처리
제품 동작 기준	그룹단위 기능 수행 / 영상 통합관리 / DB관리 / 설정 관리 / 시스템 관리 / 영상 스트리밍 / 영상 저장 / 오디오 분배 / 영상 모니터링 / 검색, 백업 / E-MAP, GIS MAP
장애 처리 기능	장애 처리 프로세스에 의한 자동 절제 및 복구
장애 복구 기능	자동 Fail Over 기능 수행
확장 및 연동성	IP 제품 / StandAlone / DVR / 센서링 / 비상벨 시스템 / POS (옵션) / GIS MAP / 영상 분석 / 번호 인식
관리 (관리자 / 유지보수)	DB에 의한 통합 관리 및 설정 제어 / 통합 업그레이드 / 단계별 권한 부여
연계 (외부 / 내부 네트워크)	시, 군, 구 단위 또는 경찰, 소방 등의 그룹별 권한에 의해 내부, 외부 영상 연계

Trium i 구성

구성		
통합 영상 서버 (Media Control Server)	사용자 인증처리 / 저장, 영상감시, 전자지도 서버 관리 / 데이터관리 및 각종 서버 데이터값 관리 / 각종 데이터 값을 서버, 클라이언트에 제공 MSSQL, Oracle 등 데이터베이스 제공	초기 1회 설치 후 별도 증설 없이 카메라 80,000대 이상 연동 가능
시스템 설정 (Config Manager)	사용자 및 사용자 그룹지정 / 관리서버 및 저장서버에 대한 설정 / 장애처리 설정 / 저장영역 설정 (디스크 단위, 쿼터 단위 설정) IP 카메라, 비디오 서버, DVR 등에 대한 연결 정보 / 모션 검출 설정 / 이벤트에 대한 카메라 제어 설정스케줄 설정 및 관리 / 맵 설정 (E-map, Gis Map)	
시스템 상태 관리 (Admin Tool)	각종 서버 상태관리 (트래픽, 장애, 로드 밸런싱) / 서버 프로그램 정보 및 버전정보 관리 / 각 시스템별 하드웨어 정보 및 CPU, 메모리 상태 확인 각 서버별 시스템 종료 및 재시작 (원격 제어) / 각 서버, 제품별 업데이트 기능 수행 (스케줄 업데이트, 즉시 업데이트)	
저장 서버 (Storage Server)	D1급 : 최대 256채널 저장 HD급 : 최대 128채널 저장 / 통합 영상서버와 연계한 Fail Over 기능 수행 / MPEG-4, MPEG-2, MJPEG, JPEG, H,264, Wavelet 압축코덱 구분 없는 영상데이터 저장 / 저장영상 스트리밍 (버퍼링 및 멀티캐스트 전송) / 웹 영상 전송 서비스 / 영상감시 서버와 연계한 저장영상 검색 및 백업	최 256채널 영상 처리 성능
영상 감시 (Remote Client)	1, 4, 7, 9, 10, 13, 16, 17, 25, 36, 49, 64, 72채널 화면 분할 / 모니터 비율 4:3 -> 최대 64채널 분할 / 모니터 비율 16:9 -> 최대 72채널 분할 키보드, 마우스, 조이스틱에 의한 현장 카메라 PTZ 제어 / 모니터링 중 북마크 기능 제공 / 모니터링 중 영상 저장 및 이미지 저장 모니터링 중 특정 채널 영상 검색 (나머지 채널은 실시간 모니터링)	최대 72 채널 영상 처리 (모니터 4개 사용시 최대 288개 영상 처리)
전자지도 (GIS Map)	JPG, BMP, GIF, TIF, PNG, DWG 데이터 사용된 2D 맵 지원 GIS Map : Yahoo 웹 지도와 연동한 전자지도 구성 및 GIS 전자지도 맵 데이터를 이용한 전자지도 구성	사용자 요구에 맞는 전자지도 구성

Trium i 특징

원격영상관리자		
실시간영상	실시간 영상 보기	4,6,7,8,9,10,13,16,25,36,64 분할 화면 제공, 마우스 drag&drop 으로 자유로운 화면 구성
	장치, 카메라 목록 보기	Tree 형식의 장치, 카메라 목록 제공 -> 마우스 조작으로 감시화면에 등록 가능
	위치, 장치, 그룹 별 보기	등록 장치의 위치, 장치, 그룹별 보기 제공으로 등록 장치 관리및 운용에 유용
	사용자 지정 보기	사용자가 직접 분할과 채널 구성 및 저장 확인 가능
	그림 인쇄	실시간 화면을 프린터로 인쇄
	그림 저장	실시간 화면을 그림 파일 형태로 저장
	PTZ	PTZ 컨트롤을 할 수 있는 컨트롤러 제공
	디지털 줌	제공 되는 화면을 확대 해서 볼 수 있는 기능(고해상도 카메라 이용시 유용)
	실시간 검색	실시간 영상 페이지에서 간단한 녹화된 영상 검색 기능 제공(Live In Search)
	실시간 알람	실시간 영상 페이지에서 간단한 알람 감시 기능 제공
	근접 카메라 보기	기 등록된 해당 카메라와 근접한 카메라를 동시에 감시 기능
	순차 보기	순차적으로 개별 또는 원하는 화면 분할의 영상과 지도 등을 볼 수 있는 기능
	사용자 친숙한 화면구성	Tree, Ribbon bar, Docking bar, 바로가기 아이콘 등록 등 기능 제공
	영상 크기 조절	목록 형태로 발생하는 실시간 알람 영상의 크기를 조절
알람 감시	저장된 알람 영상	이벤트 목록을 클릭 하거나 알람 목록을 클릭 하면 해당 알람의 녹화 영상을 볼 수 있음
	영상 내보내기	해당 알람의 녹화 영상을 avi 파일 형태로 생성 전달 가능
	고급 검색	해당 카메라와 시간 대를 지정하여 검색 페이지를 실행
	즐거 찾기	해당 카메라와 시간 대를 즐겨찾기로 저장
	알람 보고서	알람 목록을 외부 파일 형태로 저장
	알람 상세 보기	개별 알람에 대한 상세 알람 보기 페이지를 실행
	알람 검색	DB 에서 알람 로그를 검색
	필터 알람	실시간으로 업데이트 되는 알람을 조건에 따라 필터링 해서 업데이트 되도록 조절
	알람 기록	" 특정 알람 시 지침에 관하여 관리자 등록 가능 - 알람 발생 시 근무자가 취해야 할 상태, 행동조치 등을 관리자가 직접 기입하여 사고 예방"
	저장된 알람 영상 + 실시간 영상	해당 알람의 녹화 영상과 실시간 영상을 동시에 확인 가능
알람 상세 보기	지역 및 지도정보	" 해당 카메라가 등록 된 위치 정보를 볼 수 있음 해당 카메라가 지도에 등록 되어 있을 경우 해당 지도를 볼 수 있음"
	음성 내보내기 + 듣기	음성 장치가 연결 되어 있을 경우 음성 듣기와 말하기가 가능
	외부 출력 장치	외부 출력 장치(예:사이렌) 가 연결 되어 있을 경우 실행과 멈춤을 조작
검색	시간장보 검색	일반적인 검색, 동시간 대의 다수 카메라를 일괄적으로 검색 가능
	움직임 검색	움직임 값이 검출 된 녹화 영상에서 임계값을 설정해서 임계값 이상의 녹화 영상만 검색
	미리보기 검색	시간,분,초 별 미리보기 형식으로 검색이 가능
	영상 분석	일반 녹화가 된 영상에서 특정 영역의 움직임을 검출
	즐거 찾기	저장 된 즐겨 찾기를 검색에서 확인
지도 보기	등록 된 영상 열기	지도에 등록된 카메라의 영상 확인
	등록 된 지도 열기	지도에 등록된 지도 확인

설정관리자		
시스템구성설정	연결 정보 설정	위치, 모델, 이름, IP주소,포트, 로그인계정, 암호 설정
	영상/움직임	움직임 검출 방법 설정
	근접카메라	해당 카메라 주변에 근접한 카메라 등록
	연결된 오디오	해당 카메라와 연결할 오디오 및 스피커 장치 등록
	저장	녹화 방식 및 알람 이벤트 설정
일정 설정	일정 등록	기본 일정, 확장일정, 일정 템플릿 등록
기타 시스템 옵션 설정	보내는 메일 서버 등록	알람 액션 또는 메일을 보내는 기능 시 사용 될 보내는 메일 서버 등록
	저장	avi, 그림 파일 저장 관련 코덱, 파일 형식, 품질 설정
	알람 리소스	상세알람보기에서 처리 되는 알람 종류, 알람 우선 순위, 알람 상태, 행동 조치 관련 항목들 편집 기능
	영상 출력	기본 적인 OSD 표시 항목과 영상 그리기 모드 설정
	이벤트 종류	발생 되는 이벤트 개별 항목 설정
지도 설정	라이선스	현재 등록된 라이선스 정보 및 업데이트 기능
	이미지 지도 추가	그림 파일 불러 와서 장치 및 지도 등록 가능
	야후 지도 추가	야후 맵을 불러 와서 장치 및 지도 등록 가능

■ 표기된 사항은 외관 및 제품의 품질 향상을 위해 사전 예고없이 일부 변경될수 있으며, 실제 제품은 카탈로그의 이미지와 다를 수 있습니다.