



# ViewFlex<sup>®</sup>

View everything on the net

IP Wall -

IP기반 지능형 비디오월 솔루션

**ViewFlex is IP-based  
Smart Video Wall Solution**

1. No video cable (Video over IP)
2. Integrated Device  
(Wall Controller + Matrix Switcher)
3. View anything, anywhere,  
anytime you want

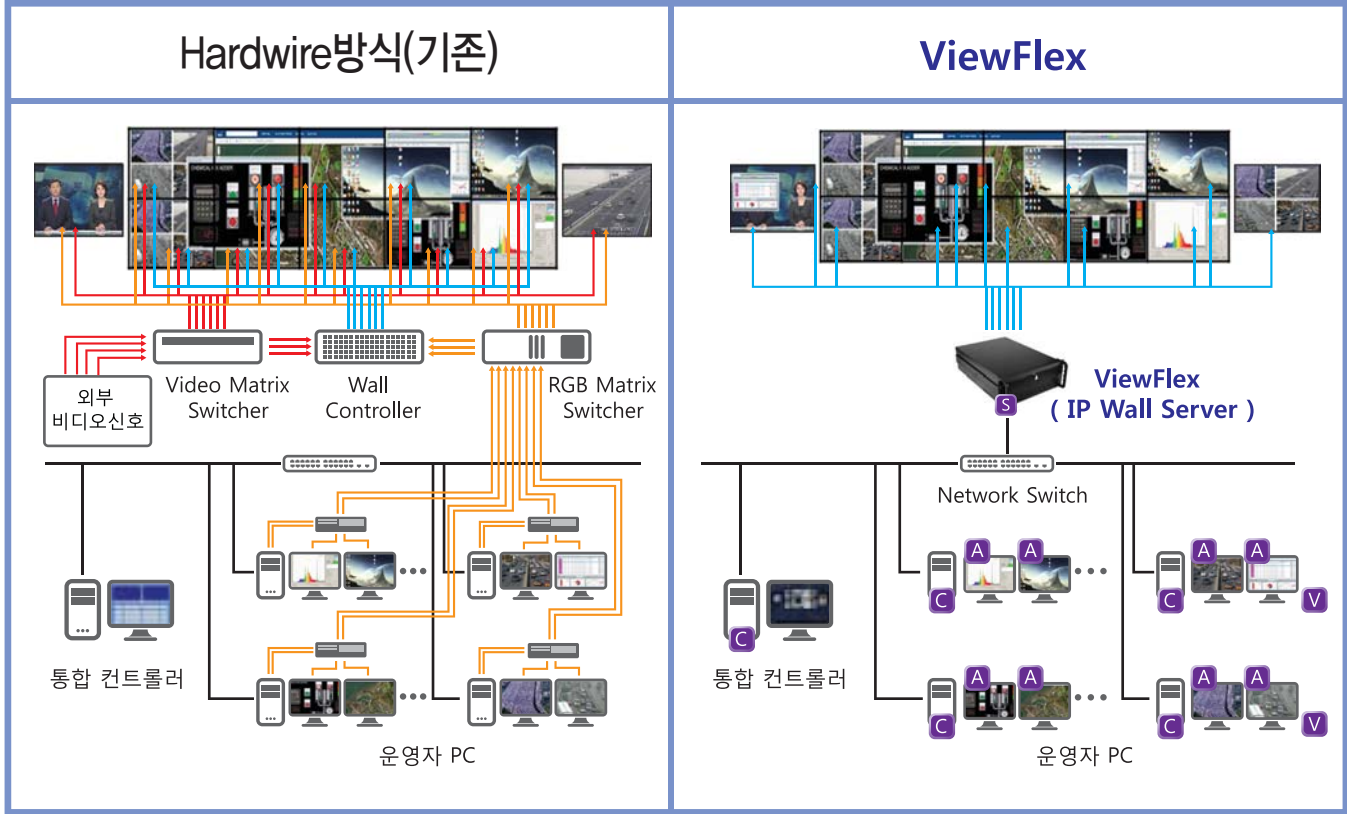



















**조달청 우수제품 지정업체**



# Introduction of ViewFlex

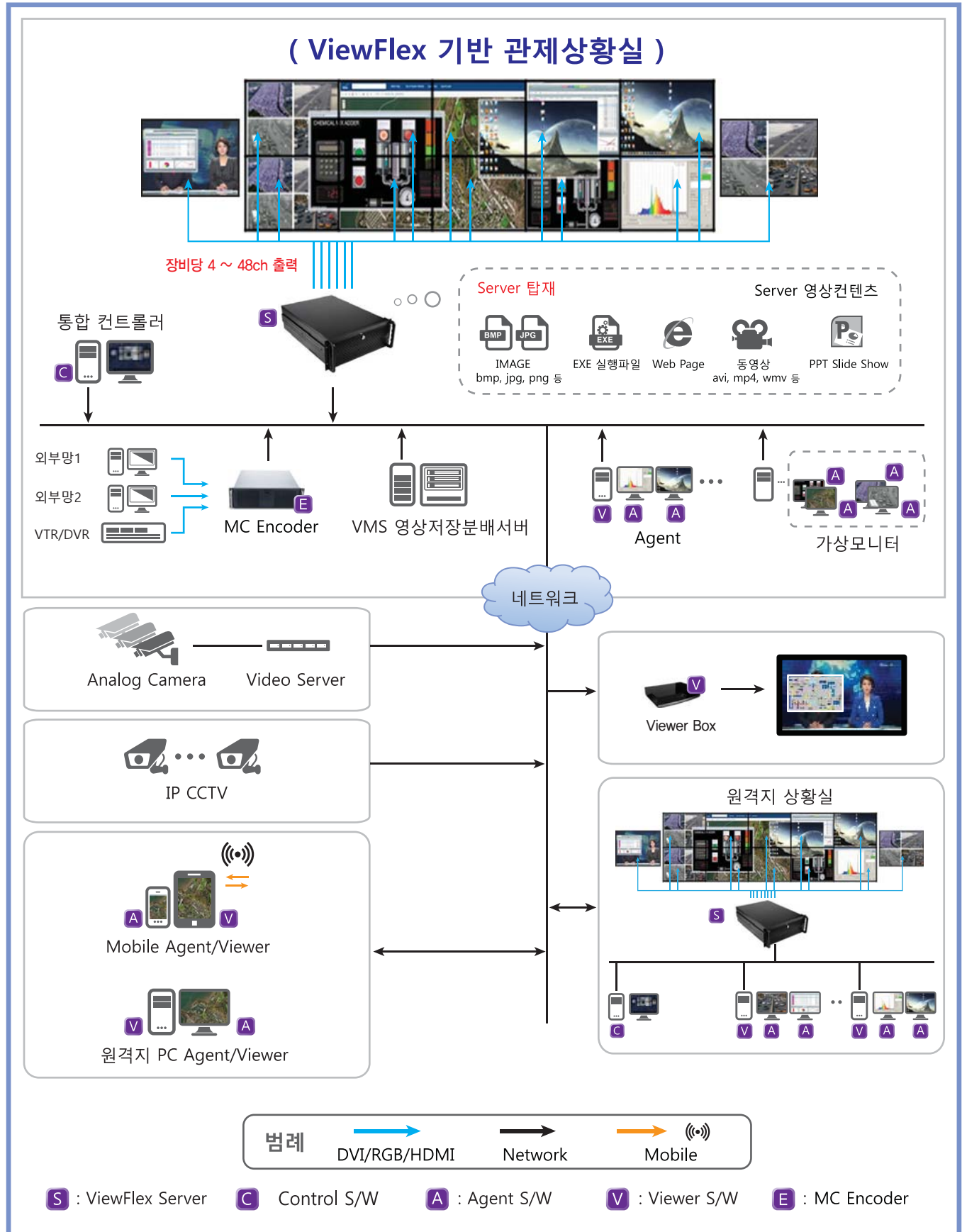
- ViewFlex Server(하나의 통합서버)와 간단한 소프트웨어 설치만으로 기존의 복잡한 Hardwire 기반 영상 전시 구성 완전 대체
- 거리나 지역적 제한 없이 유관/협력기관, 본사/지사 등과 네트워크를 통한 영상 공유 가능 - 거리 제한 없음



	Hardwire방식(기존)	ViewFlex
단순한 구성	<div><div> Wall Controller</div><div> DVI Matrix Switch</div><div> RGB Matrix Switcher</div><div> Video Matrix Switcher</div></div> <p>다수의 하드웨어로 구성</p>	<div><div> ViewFlex (IP Wall Server)</div><div>+</div><div> Software License (Agent, 통합컨트롤러, Remote Viewer)</div></div> <p>IP Wall Server와 소프트웨어로 구성</p>
부가 설비 최소화	<div><div> S-Video Cable</div><div> Digital Cable</div><div> RGB Cable</div><div> 영상 분배기</div><div> Video Cable</div></div> <p>다수의 케이블 및 부가적인 기기 필요</p>	<div><div> Network Cable</div><div>+</div><div> Ethernet</div></div> <p>기존 네트워크 활용</p>
확장성	<div><div> 확장시 기존 장비 사용불가</div><div>➡</div><div> 확장시 장비 교체</div></div> <p>확장시 장비 교체에 따른 많은 비용발생</p>	<div><div>+</div><div> 확장 Module 추가</div><div> License</div></div> <p>확장모듈과 S/W라이선스 추가로 확장 가능</p>

# Configuration of ViewFlex

- 다양한 영상을 기 구축된 IP 네트워크 환경을 활용하여 상황판에 자유롭게 전시하고, 추가장비 없이 인가된 사용자간 영상 공유
- 영상 표출 및 공유 수량 증가에도 PC의 성능과 보안을 보장하는 3-Tier 구성





# Specification of ViewFlex





## ■ 제품 사양

구분	옵션	세부 내용
Server	H/W Specification	
	프로세서	Intel i7 4core 3.4GHz ~ Intel Xeon 8core Dual 2.7GHz
	메모리	DDR-III, 1600MHz, 8GB ~ DDR-IV, 2400MHz, 64GB
	네트워크	100/1000Mbps, 1~4port
	운영체제	Windows 7 Embedded 64bit (Non Embedded 옵션)
	크기	483x655x180mm (WxDxH). 표준 서버랙 장착
	Feature	
	비디오 월 구성	전체 상황판에 화면 통합, 분할, PIP, 임의 크기 영상 표출
	영상 표출 제어	표출 영상의 확대/축소, 이동, 상하/좌우 반전, PIP투명도 제어
	Seamless 전환	순차 전환 시 일체 대기화면 없는 (No Blank) 전환
	Seamless 범위	PC, IP-CCTV, 아날로그CCTV, 셋톱박스 영상 순차 전환 시
	Seamless 영상 조정	전환 영상은 다양한 크기, 수량, 위치, 시간 조합 지원, 전체/개별 전환 제어
	Matrix 내장	동일 PC 영상 상황판 다수 표출 시 원본 PC 네트워크 영향 차단
	이기종 상황판 통합	한대의 서버로 다른 기종 다른 해상도 상황판 통합 구성
	보조 상황판 추가	한대의 서버로 타 벽면에 설치된 TV, 빔프로젝터 추가 구성
	분리형 상황판	한대의 서버로 비정방향 비디오월, 분리형 비디오월 구성
	상황판 확장	기존 서버와 추가 서버간 IP 입력 채널 및 캡처카드 입력 채널 공유
	서버 이중화	Active-Active 방식 이중화 구성 (표출 내용 자동 동기화) 지원
	상황판 동기화	원격 상황판과의 표출 내용 동기화(크기/중형비 자동 조정)
	Edge Blending	이음매 없는 빔프로젝터 스크린 구성 가능 내장
	원격지 비디오 월에 메인 비디오 월 화면 자동 스케일링 복제	
	네트워크 분배	IP 입력 영상과 캡처 카드 입력 영상의 네트워크 복제 분배
	표출 영상 보정	단일 소스를 다양한 크기로 동시 표출 시, 특정 표출 선택 보정
	보정 품질	1개 상황판의 9분할 크기 영상에 표출 영상 보정 시, 텍스트 가독
	원본 PC 보호	동일 영상 접속 Viewer 증가 시에도 원본 PC 네트워크 영향 차단
	가상모니터	운용자PC에 가상모니터 생성 및 해당 영상 비디오 월 표출
	Specification	
	네트워크 입력 종류	MC-Codec, H.264, MPEG-4, MJPEG, VNC(RFB), HTTP
	네트워크 입력 용량	unlimited. as to licenses
	캡처 카드 입력	HDMI, DVI, RGB, Composite, HD-SDI
	캡처 카드 용량	up to Full HD 20 port or SD 80 port or mixed
	캡처 카드 확장	Captured Cards are shared in ViewFlex Server Cluster
	비디오 월 규모	up to Full HD 48 monitors w/o Clustering/Expansion
	비디오 월 확장	unlimited. with Clustering
	운영 PC 영향	< 0.5%, Intel i5 cpu (for Full HD movie feed)
	영상 시간차	≤ 30ms (between pc monitors and video wall)
	동시 표출 성능	120 FullHD-H.264-10Mbitrate (Withaccelerator option)
	영상 확대 성능	40fps-UHD source to Full HD 48 videowall (With signage option)
	Certification	
	인증	조달우수제품, 전자파인증, ISO 9001, NET제품, 성능인증, 녹색인증, GS인증
Controller	상황판 제어	표출 영상 확인, 크기 및 배치 조정, 채널 속성 설정 지원
	라이브 뷰	실제 상황판 축소 표출 (PC 영상, 캡처카드입력 영상, CCTV 영상 등)
	실시간 검색	채널 검색 타이핑 입력 동시에 검색 결과 제공
	다중 컨트롤	다수 관리자를 위한 여러 컨트롤러의 동시 접속 지원
	스케줄링	일간/주간/월간/단일 반복 및 실행 스케줄링에 의한 자동 운영
	캡션 지원	영상별 라벨, OSD(투명배경문자), 티커(이동자막) 지원
	영상 제어	PC원격제어, IP-CCTV PTZ표준제어, 선택영역 전송 설정
	파일 제어	동영상(Play/Stop/Sound On/Off), 슬라이드쇼(자동/수동 진행)
	자동 인식	선택 영상 속성 자동 인식 및 영상 종류별 제어 메뉴 자동 표시
	연동 API	레거시 시스템 인터페이스를 위한 API 제공
Input Type	제품 유형	S/W only, 일체형PC, 워크스테이션, 태블릿, 리모콘, 동작인식 등
	ViewFlex Agent	PC화면/음성 전송, 멀티모니터 분리/통합 전송 지원
	Capture Card	셋톱박스, 화상회의코덱, 아날로그CCTV, 망분리 PC 화면 등
	ViewFlex MC Encoder	영상 캡처, 인코딩, 분배 전용 ViewFlex Server 옵션
	Virtual Monitor	운용자 PC에 가상의 모니터 생성, SW실행 및 비디오월 전송 가능
	Mobile Device	현장 스마트폰 카메라 영상/음성을 상황실 비디오월에 망분리 전송
Output Type	Media Contents	동영상, 파워포인트, 이미지파일, 웹페이지 등
	Video Wall	DID/DLP/TV/빔 프로젝터 등 모든 유형의 디스플레이 장치 지원
	PC Viewer	근거리 또는 원격 PC에서 영상 선택, 조회, 확대, 축소, 이동, 화질 보정
	Mobile Viewer	웹 브라우저를 통한 영상 선택 및 조회 (Windows, iOS, Android지원)
	Viewer Box	사이니지 용 영상 수신 및 출력, 스케줄링 및 자막 지원
	ViewFlex Sender	망 분리 또는 영상 분배 전용 ViewFlex Server 옵션

※ 하드웨어 사양은 운용 목적 또는 고객 요구에 따라 조정될 수 있습니다.  
※ 리눅스와 유닉스의 경우 VNC계열 소프트웨어를 이용하며, 이 경우 성능 및 사양에 일부 차이가 있을 수 있습니다.

# Certification of ViewFlex

- ViewFlex는 국내 각종 고도기술 획득
  - 획득 고도기술 : 조달우수제품, NET, 녹색기술인증, 성능인증

우수조달 제품	<p><b>기술개발제품 우선구매</b> 중소기업 기술개발제품 우선구매제도 공공기관 물품구매액의 10% 이상을 우수제품 등 중소기업 기술개발제품으로 우선 구매하여 중소기업의 판로를 지원하고 기술개발 의욕을 고취시키기 위한 제도</p> <p><b>기술개발제품 수의계약</b> 중소기업 기술개발제품 수의계약 가능. 수의계약을 통해 중소기업 기술개발제품의 판로를 지원하고 기술개발 의욕을 고취시키기 위한 제도</p> <p><b>제3자 단가계약 및 나라장터 종합쇼핑몰 등재</b> 조달청이 제3자단가계약을 체결하여, 각급기관에서 나라장터 종합쇼핑몰을 이용, 직접 우수제품 생산업체에 대하여 납품요구 할 수 있도록 지원</p> <p><b>구매책임자 구매손실에 대한 면책 적용</b> 우선구매 대상 기술개발제품을 구매하기로 계약한 공공기관의 구매책임자는 고의나 중대한 고실이 입증되지 아니하면 그 제품의 구매로 생긴 손실에 대하여 책임을 지지 아니함</p> <p><b>시행근거</b> 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률(시행령 포함), 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령</p>	
NET 신기술 인증	<p>국내 기업 및 연구기관, 대학 등에서 개발한 신기술을 조기에 발굴하여 그 우수성을 인증해 줌으로써 개발된 신기술의 상용화와 기술거래를 촉진하고 그 기술을 이용한 제품의 신뢰성을 제고시켜 구매력 창출을 통한 초기시장 진출기반을 조성하는 제도</p>	
녹색기술 인증	<p>민간 투자를 유인하여 녹색성장 정책의 실효성을 제고하기 위해, 유망 녹색기술 및 사업을 명확화 적격 투자대상의 제시를 통해 투자의 불확실성 해소하는 제도</p> <p><b>시행근거</b> 저 탄소 녹색성장 기본법 제32조, 제19조</p>	
성능 인증	<p>성능 신뢰도에 확신이 없는 중소기업의 기술개발제품에 대해 정부가 성능검사를 거쳐 성능이 확인된 제품을 공공기관이 우선구매 할 수 있도록 지원함으로써, 중소기업의 기술개발 촉진 및 공공구매 확대 및 성능인증을 받아 성능보험에 가입된 제품의 구매로 발생하는 손실에 대해서는 구매자 면책하는 제도</p> <p><b>시행근거</b> 중소기업진흥 및 제품구매촉진법 제11조의2</p>	

## 나라장터 종합쇼핑몰 구매안내

<http://shopping.g2b.go.kr/> 접속 → 검색창에 “멀티스크린컴퓨터” 또는 “누리콘” 검색

→ 멀티스크린 컴퓨터 클릭 후 → 구매하고자하는 유저수 및 수량체크 → 구매완료

번호	대분류	모델명	목록번호	식별번호	규격 설명
1	멀티스크린컴퓨터	ViewFlex Server FHD04	43211595	22636708	멀티스크린컴퓨터, 누리콘, ViewFlexServer FHD04, Intel Core i7 3700K(3.5GHz), 4유저용
2	멀티스크린컴퓨터	ViewFlex Server FHD08	43211595	22636710	멀티스크린컴퓨터, 누리콘, ViewFlexServer FHD08, Intel Core i7 4930K(3.4GHz), 8유저용
3	멀티스크린컴퓨터	ViewFlex Server FHD12	43211595	22636711	멀티스크린컴퓨터, 누리콘, ViewFlexServer FHD12, Intel Core i7 4930K(3.4GHz), 12유저용
4	멀티스크린컴퓨터	ViewFlex Server FHD16	43211595	22636712	멀티스크린컴퓨터, 누리콘, ViewFlexServer FHD16, Intel Core i7 4930K(3.4GHz), 16유저용
5	멀티스크린컴퓨터	ViewFlex Server FHD20	43211595	22636714	멀티스크린컴퓨터, 누리콘, ViewFlexServer FHD20, Intel Xeon E5 687W(3.1GHz), 20유저용
6	멀티스크린컴퓨터	ViewFlex Server FHD24	43211595	22636715	멀티스크린컴퓨터, 누리콘, ViewFlexServer FHD24, Intel Xeon E5 687W(3.1GHz), 24유저용

# Reference of ViewFlex

공공기관	<b>공공</b> 청와대, 외교부, 국토교통부, 병무청, 대한적십자, 중소기업연수원, 한국지질자원연구원(KIGAM), 한국과학기술정보연구원(KISTI), 한국교육학술정보원(KERIS), 한국거래소(KRX), KOSCOM(구 한국증권전산), 철도시설공단, 국립중앙의료원, 서울경찰청, 평택올림픽, 행정연구원, 정부대전청사, 국민안전처, 국방과학연구원, 행정자치부, 도로교통공단, 전남 소방본부, 대전 소방본부, 국토관리청, 대전지질연구원, 부산지방경찰청,
	<b>공사</b> 한국도로공사, 한국수자원공사, 인천국제공항공사, 한국가스공사, 한국석유공사, 한국자산관리공사, 한국농어촌공사, 한국공항공사
	<b>발전</b> 한국전력, 한국수력원자력, 삼천포 화력발전소, 신울산 화력발전소, 오산시 열병합발전소, 고리원자력발전소, 한국남부발전, 울산석유공사, 한국동서발전, 지역난방공사
지방자치 / 예하기관	<b>서울</b> 서울지방경찰청, 성북구청, 송파구청, 동대문구청, 서울디자인재단, 시설관리공단 <b>경기</b> 안산시청, 오산시청, 부천시청, 파주시청, 남양주시청, 수원상수도사업소, 경기도친환경교통센터, 과천시청, 의정부시청, 광명시청, 여주시청, 평택시, 이천시청 <b>충북</b> 충북도청, 충주시청   <b>전북</b> 완주군청, 고창군청, 진안군청, 무주군청, 부안군청, 부안군청 <b>전남</b> 광양시청, 광주시청, 구례군청, 광주정부통합전산센터, 여수지방해양수산청, 전주시청, 목포시청, 영광군청, 완도군청, 보성군청 <b>경북</b> 포항시청, 경주시 ITS, 영천시청, 봉화군청, 경주시청, 의성군청, 경북도청   <b>경남</b> 통영시청, 포항시청, 거창군청, 사천시청, 산청군청 <b>강원</b> 강원지방경찰청, 정선군청, 동해어업관리단, 춘천시청, 강원도청, 영월군청   <b>대구</b> 달성군, 대구시청   <b>세종</b> 세종시 <b>부산</b> 부산지방경찰청, 부산시청, 부산진구청, 부산 북구청, 부산지방국토관리청, 부산항만공사   <b>대전</b> 대전정부통합전산센터, 대전광역시 <b>울산</b> 울산 동구청, 울산광역시   <b>인천</b> 인천시청, 인천연수구청, 인천 남동구청, 아시안게임 남동/십정/선학/육면 경기장, 인천지방경찰청
	<b>국 방</b> KJCCS, 병무청, 국방통합센터(국방메가센터), 승진과학화훈련장, 공군 20비 경제작전 통합상황실, 청와대 외곽경계감화, UDT 전투체계, 지상군작전사령부, 1군사령부, 포천다락대
	<b>민간기업</b> 삼성전자, LG전자, 기아자동차, 현대자동차, 신한은행, 세스코, ADT캡스, 서부T&D, CJ경영연구소, CJ시스템즈, 서울디자인재단, GS홈쇼핑, 영남대학교, 수원 롯데몰, 광명 롯데몰, 청진빌딩, 제주연동호텔, 포스코, 에스오일, 용산관광호텔, SK주식회사, 미시령터널, 한국타이어, 서부고속도로, 강남순환도로, 현대시멘트, 제2영동고속도로, 대구야구장, 송도엠코코리아, 대구은행, 농협, 삼성전기, 현대캐피탈, GKL, NHN, 영남대
해외	투르크메니스탄, 중국 하이닉스 반도체, 알제리, 인도네시아

# Function of ViewFlex

- ViewFlex는 PC, IP CCTV와 같은 네트워크 영상소스와 TV셋탑, VTR과 같은 케이블신호(DVI/HDMI/RGB) 영상소스를 수량에 제한 없이 입력 받아 비디오월 에 원하는 크기, 위치, 형태로 자유롭게 디스플레이 할 수 있으며, 거리에 구애 받지 않고 네트워크를 통하여 분배 전송할 수 있습니다.

구분	옵션	세부내용
영상 입력	ViewFlex Agent	PC 모니터 영상 압축 전송 소프트웨어(네트워크 전송) 모니터단위 독립 채널 구성 지원. 복수 모니터 통합 채널 구성 지원
	PC자원 사용율	Intel i5 CPU 0.5% 이하 (Full HD 동영상 전송)
	Delay time	평균 0.03초 (PC 원본 영상과 비디오월 표출 영상간 시간차)
	Graphic/Video 입력	HDMI/DVI/RGB/Composite/HD-SDI 신호에 대한 캡처 모듈 장착 지원(다양한 영상신호 동시 입력 지원) 영상/ 음성 동시 입력 지원. 다양한 영상 신호 조합 동시 입력 지원 한대의 IP Wall Server에 입력된 신호 영상을 동일망의 전체 IP Wall Server에 동시 표출 지원 IP Wall Server의 수평적 확장으로 입력 영상 수량 무한 확장 가능 장비당 최대 Full HD 20port(SD 80port) 지원
	IP CCTV	일체의 추가 장비없이 IP-CCTV 및 비디오서버 영상 직접 수신 표출 동일한 IP 카메라에 대해서 해상도별 별도 채널 설정 지원 H.264, MPEG4, MJPEG, RTSP, RTP, HTTP, TCP, UDP 지원 영상 표출 성능 : Full HD H.264 10Mbitrate 120채널 동시표출
	Virtual Monitor	운영자PC에 가상 모니터 생성 및 비디오월 표출 지원 운영자 업무용 모니터와 가상 모니터 별도 운영 가능 초기화 시간이 긴 프로그램, 물리적 모니터 배치 불가 시 유용하게 활용 가능
	Mobile Device	현장 스마트폰 영상을 LTE/3G통해 상황판에 표출 (망분리 영상/음성 연동) 상황실과 현장의 양방향 대화 가능(영상/음성 지원)
	Media Contents	내장 Internet Explorer 또는 EXE파일을 통한 고해상도 DashBoard 지원 동영상(자막지원), 파워포인트, 이미지 파일의 자유로운 확대, 축소, 복제 표출 다중 슬라이드쇼, 자동/수동 슬라이드쇼, 동영상 Play/Stop/Sound 제어
영상 출력	VideoWall구성	한대의 IP Wall Server당 Full HD 48면 비디오월 구성 지원 다중 서버 구성을 통한 초대형 비디오월 구성 지원 UHD 디스플레이 해상도 출력 업그레이드 지원 비정형 비디오월(주/보조 상황판, 분리형 등)을 한대의 IP Wall Server로 구성 지원 DVI/HDMI/DisplayPort/VGA 등 다양한 형태의 상황판 출력 지원
	PC Viewer	네트워크를 통한 영상 시청, 영상의 확대, 축소, PIP 및 해상도 보정 가능
	Mobile Viewer	웹브라우저를 통한 영상 선택 및 시청 (Windows, iOS, Android지원)
	ViewerBox	사이니지용 디스플레이 장치 또는 TV 영상 출력을 위한 셋톱박스 단일표출, 분할표출, 임의표출, 스케줄링 및 자막 지원
	망분리 전송	통신망 보안 유지 또는 LTE/3G 통신망 사용을 위한 망분리 영상 전송 옵션 지원
영상 제어	비디오월 제어	상황판의 크기, 위치, 경계에 상관없이 확대, 축소, 분할, PIP 표출 지원 프리셋 기능, 미리보기(Thumbnail) 기능, 다양한 크기/위치의 순차전환 영상 기능 Seamless순차전환 지원 : 일체의 Blank 화면없이 표출 화면 전환
	미디어 제어	동영상 파일 Play/Stop/Sound On/Off지원. 자동/수동 슬라이드쇼 지원. PC 원격 제어 기능, IP-CCTV 제어(Pan/Tilt/Zoom, ON-VIF지원모델) 기능
	방송 제어	스케줄링 기능(월간/주간/일간/단일 반복 표출), No Blank 영상 전환 가능 다양한 자막 기능 : Ticker(이동 자막), OSD(투명배경 자막), Label(영상 제목)
	기타 기능	다양한 제어 장치(터치모니터, 무선태블릿, 무선리모콘, 동작인식 등) 지원 상황판 On/Off 기능. 이벤트 시나리오 연계를 위한 API 연동 지원

## (주)누리콘

www.nuricon.co.kr help@nuricon.co.kr

Tel. 070-4200-5761 Fax. 0505-960-9785

경기도 성남시 분당구 판교역로 240, 307호

(삼평동,삼한하이팩스A동)