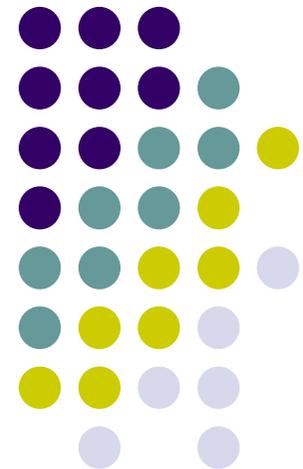


# 00면 방범용 CCTV 설치 제안서

2012년

(주) 에 버 비 전





# 1. CCTV 설치의 목적 과 효과

## ● 목적

본 설비는 각 동네 별 단위로 취약 지역에 카메라를 설치하고 차량번호를 식별 할 수 있고, 야간에 도로를 주행하는 차량을 감시 하여 범죄을 예방하고 증거자료를 수집 한다 , 그리고 CCTV가 가진 기능이 최대의 효과를 얻을 수 있도록 시스템을 구성하여 불의의 사고를 미연에 방지하고 효과적인 방법 및 안전관리 업무를 수행하기 위한 목적임

## ● 효과

- 시설물에 대한 안전한 관리
- 재산보호,증거확보,예방감시,작물관리,기타



## 2.CCTV 설비 개요

### 1) 개 요

본 설비는 CCTV의 영상화면을 감시 저장할 수 있는 첨단 장비인 DVR로 조작 및 제어가 가능한 설비이며, 항상 깨끗하고 선명한 화질로 표출되어야 하며 녹화저장이 가능 하여야 한다.

CCTV가 가진 기능이 최대의 효과를 얻을 수 있도록 하며 과학적이며 경제적인 시스템 설계가 이루어질 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

가. 카메라에 의한 모니터 감시 시스템 설치, 화상을 즉각적인 확인과 신속한 대응책을 강구하여 사업장내의 보안 및 재산을 보호하기 위한 시스템으로서,

- 24시간 정확하고 입체적인 감시
- 전체 및 부분적인 상황의 개요 및 상세도 전시
- 상황 발생시 신속한 확인과 대응 조치의 용이
- 기기 성능의 우수성 및 내구성을 극대화할 수 있는 구성이 되어야 한다.

나. 영상 녹화는 각 카메라의 위치와 시간 표시가 되어 상황을 기록 보전할 수 있도록 한다.

다. 감시 SYSTEM은 디지털 또는 아날로그 모니터에서 감시 할 수 있도록 하여야 한다.



## 3.CCTV 설비 개요

### 2) SYSTEM 구성

가. 현장 녹화용 장비는 스탠드 얼론 DVR로 저장 하며, 센터에서는 NVR을 이용한 녹화 장비 이용하여 영상분실 및 장비 문제시 두 곳 에서 녹화가 이루어 지도록 한다.

현장 녹화장비는 원격에서 검색하고 조정 할 수 있다.

- 분할 화면 및 특정카메라 감시
- 하드디스크 녹화 기능
- 각종 부가 기능 활용 시 원격에서 제어
- 화상 전송 기능
- 경보 수신 반 기능

나. 카메라 입력 비디오 신호를 1-4대를 각각 수신하여 녹화하고 영상을 24시간 센터로 전송하여 녹화한다.

다. 센터의 NVR은 24시간 저장하고 지역별 카메라를 모두 표출 한다.



# 4.시스템 구성

## 1)카메라

### 고해상도 차량번호식별 CAMERA

#### •개요

주야간 관계없이 감시가 가능한 가변초점렌즈 IR LED 채용,실외에 적용 가능하며, 특히 주차장 출입구 감시에 뛰어난 성능을 발휘한다. 최대 0Lux의 낮은 조도에서도 600TV본 선명한 영상을 제공하며 야간 최대 30M 거리의 피사체까지 가능한 카메라이다.

#### 기능 및 구성

- 41만화소, 수평해상도 570TV본 이상, 최저조도 0.00003lux
- 최대 야간 가시거리 30M
- 실외용 SUN-SHIELD 채용한 하우징 일체형(IP66 등급)

최대 화소수	811(H) x 508(V) 41만 화소
활상소자	6mm(1/3") Sony EX-View CCD
렌즈	C/CS 마운트
S/N 비	More Than 50db(AGC Off)
최저조도	Color :0.0002 Lux, B/W :0.00003 Lux
디지털줌	X8(Built in pan/tilt)
셔터스피드	1/60-1/100,000
사용전원	DC12V/AC24V
소비전력	5W
동작온도	-10c -50c /(0% RH-80%RH)
중량	500g
크기	164 x 54 x122mm





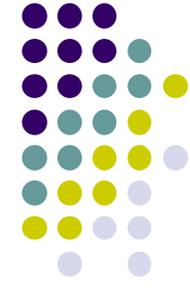
## 2) 지역 녹화기(스탠드얼론형)

### ● DVR (Digital Video Recorder)

압축방식	H.264
영상입력/음성입력	4채널/1채널
출력	1BNC/VGA출력
알람 입출력	2/1(TIL)NC/NO 사용자 설정가능
디스플레이 속도	120FPS
녹화 프레임	CIF(120fps)/ D1 60fps
녹화 해상도	320X240, 720X240, 720X480 (채널 별 설정 가능)
네트워크	10/100 Fast Ethernet (유동 IP 접속 지원)
PTZ	RS-485, 422
녹화방식	스케줄/알람/모션감지/비상
조작기능장비	키보드,마우스,PTZ 컨트롤러,리모컨
전원	DC12V 3.33A



# 3)N(D)VR PC SYSTEM



PC SPEC	1ch-144ch(Optional) H.264 NVR
CPU: 인텔 코어i7-2세대 2600 (샌디브릿지) RAM: 4G VGA: 메모리 1GB ODD: Super-Multi HDD: SATA3 4TB POWER: 500W O.S: Microsoft Windows XP Home	

## Specifications

비디오	입력 채널	1ch-144ch(Optional)	
	Display Frame Rate(PAL/NTSC)	Option fps	
	Compress Frame Rate(PAL/NTSC)	Mpeg4 &H.264 Baseline Profile in Full-duplex	
	최대 해상도 (PAL/NTSC)	SDI & Megapixel	
오디오	선택 채널	Option	
	Bit per Sampling	8, 16 bit	
	Sampling Frequency	4,8,16,32 kHz	
오디오 Compression		MPEG-1 LayerII	
O/S		Windows 2000/XP/Vista	
Temperature		0 ~ 60℃	
Humidity		20~80% Rh	
Power Consumption	PCI	+3.3V	1,700 mA
		+5V	260 mA
		-12V	300 mA

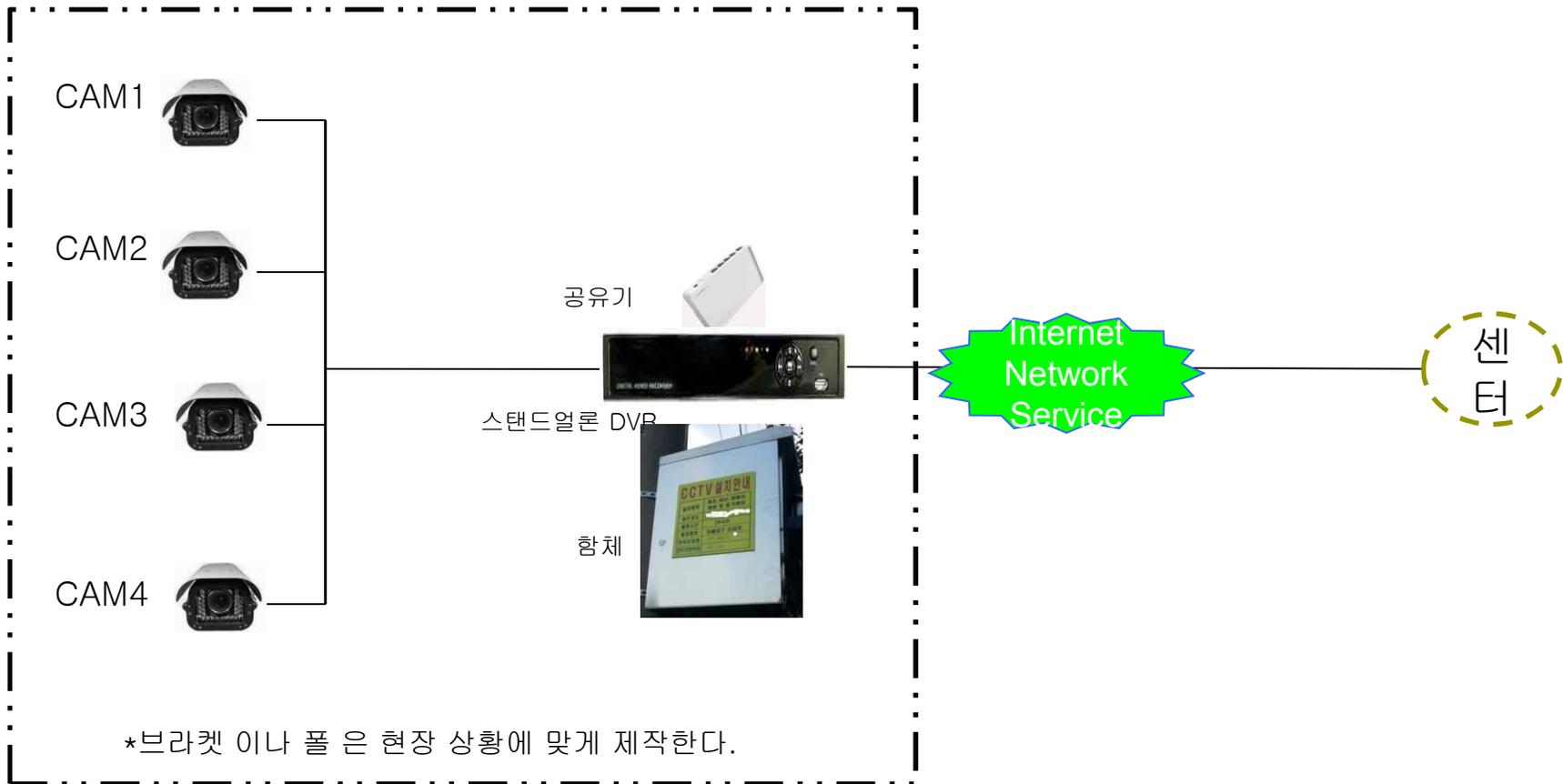


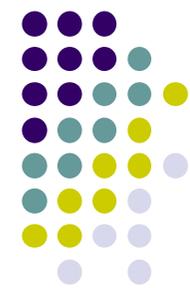
## 4.기타 부속장비

\* 이미지는 본 제안서와 관계 없습니다.(참고용 입니다)

품 목	사 양	이미지
공 유 기	<ul style="list-style-type: none"> <li>•IEEE 802.3U</li> <li>•LAN port 4port 10/100 bps port</li> <li>•Adni,Vdsl,Cable,광,랜</li> <li>•외장형 DC 어댑터</li> <li>•크기 132 x 75 x 24 (mm)</li> </ul>	
U P S	<ul style="list-style-type: none"> <li>•최대출력:240 w</li> <li>•입력전압220V(10A)</li> <li>•코드길이 1.83m</li> <li>•서지방지 필터링</li> <li>•30분 이내</li> <li>•외형 86 x 230 x 285(mm)</li> </ul>	
함 체	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dimension:600 x 500 x 500 (mm)</li> <li>•재질:스탠레스</li> <li>•팬: 1EA</li> </ul>	

# 5.지역별(마을별) System 구성도





# 6. ( ) 면 방범용 N(D)VR CCTV 전체 구성도



Internet  
Network  
Service



Dual 모니터  
(E-map 및 클라이언트)



NVR Sever

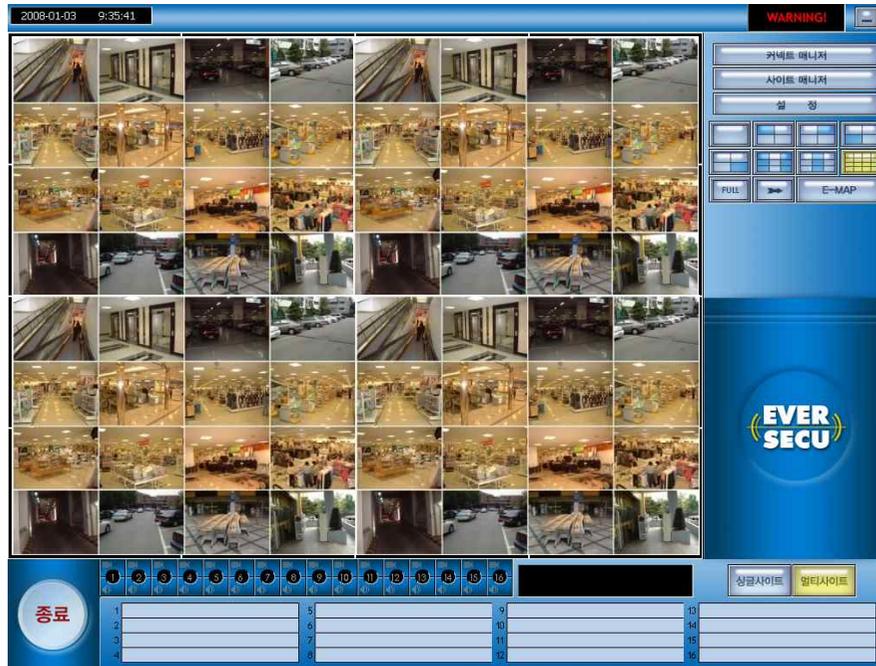
## 7. 소프트웨어 소개

### 1) Recorder Software [N(D)VR32채널]



- ◆ 다양한 저장방식 지원
- ◆ 움직임감지, 연속저장, 센서저장, 오디오저장
- ◆ H.264 MPEG4, M-JPEG 압축 코덱 적용
- ◆ 각 채널 별로 녹화 화질, 프레임 수 조정 기능
- ◆ Watermark 적용
- ◆ Client와 음성 채팅기능 지원
- ◆ PAN, TILT, ZOOM 카메라 컨트롤 기능 지원
- ◆ 유동 IP 사용 가능 (DDNS 서버 운영)
- ◆ Client Program 없이 Internet Explorer로 접속할 수 있는 Web Cam Server 기능 지원
- ◆ 이벤트 발생시 E-mail 통보 기능
- ◆ TV 모니터 영상 출력(DVR 카드 장착 시)
- ◆ Client User 등록, 삭제, 사용 권한을 설정 할 수 있는 관리 기능
- ◆ E-MAP 기능 지원
- ◆ 팝업기능

## 2) Network Client Software (통합 모니터링 프로그램)



- ◆ TCP/IP 네트워크를 이용한 실시간 비디오, 오디오 수신
- ◆ 사이트 매니저를 이용한 편리한 DVR 주소록 관리
- ◆ 동시에 최대 **1024**개의 사이트를 접속해서 관리하고, 최대 **32,760**개의 카메라 영상을 모니터링 할 수 있다.
- ◆ 마우스 원 클릭으로 다른 사이트로 화면 전환
- ◆ DVR에 저장되어 있는 데이터를 원격으로 검색 (비디오, 오디오 데이터 전송)
- ◆ DVR 설정 값을 원격에서 변경
- ◆ 비디오 전송 화질 조절
- ◆ Pan, Tilt, Zoom 조정
- ◆ DVR, IP 카메라 및 네트워크 비디오 엔코더와 양방향 음성 채팅
- ◆ 다양한 화면 분할 (1, 4, 7, 9, 13, 16, 25, 36, 49, 64 분할 화면 및 전체 화면)
- ◆ E-MAP 기능 지원
- ◆ 사용자가 여러 사이트를 연결하여 모니터링 하던 상태를 저장하여 마우스 원 클릭으로 모니터링 하던 상태로 연결하는 템플릿 기능 지원
- ◆ 현장에 설치된 스탠드얼론 검색 및 영상 컨트롤 한다.

### 3) Search Software



- ◆ 최대 32채널 화면 분할 기능 지원
- ◆ 움직임 감지 검색
- ◆ 다양한 재생 기능
- ◆ 사용하기 편리한 날짜 시간 선택 기능
- ◆ 밝기와 역광 조절 기능
- ◆ JPEG 이미지 파일로 정지영상 저장
- ◆ 프린터로 정지영상 출력
- ◆ AVI & DAT format으로 비디오, 오디오 데이터 동시 백업
- ◆ 백업 받은 데이터를 재생할 수 있는 백업 뷰어 기능 제공
- ◆ 이벤트 뷰어 기능
- ◆ Thumbnail 검색 기능

# 7. 소프트웨어 다양한기능

## 1).Recorder Function

### ❖ E-MAP 적용 화면



### ❖ 움직임 추적 화면



### ❖ 오브젝트(경계선 통과 물체) 카운팅 화면



### ❖ 디지털 줌 검색기능



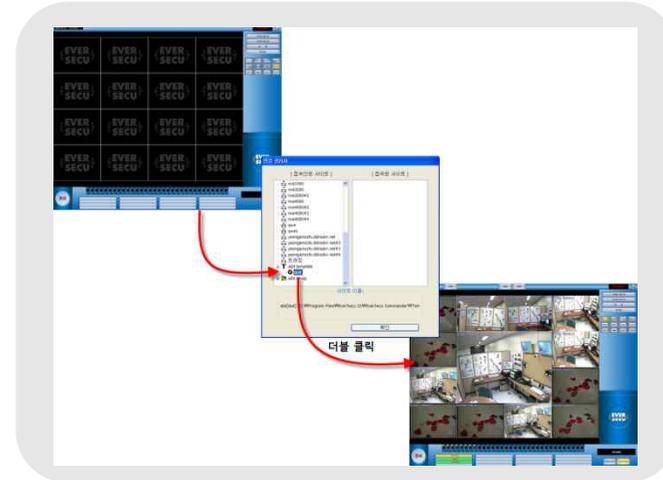


## 2).Client Function

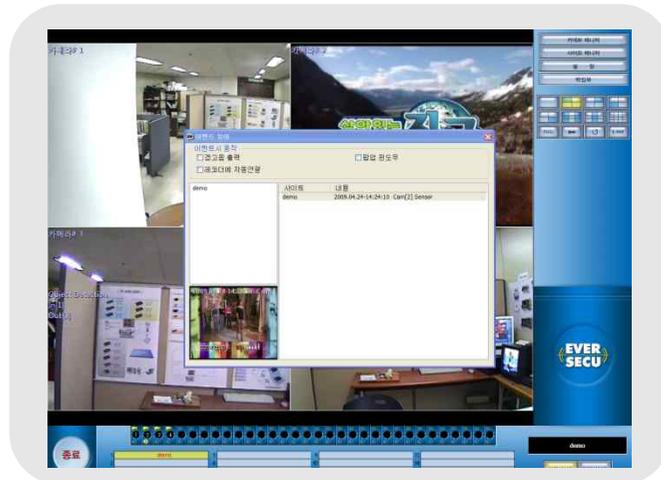
### ❖ 듀얼 모니터 지원



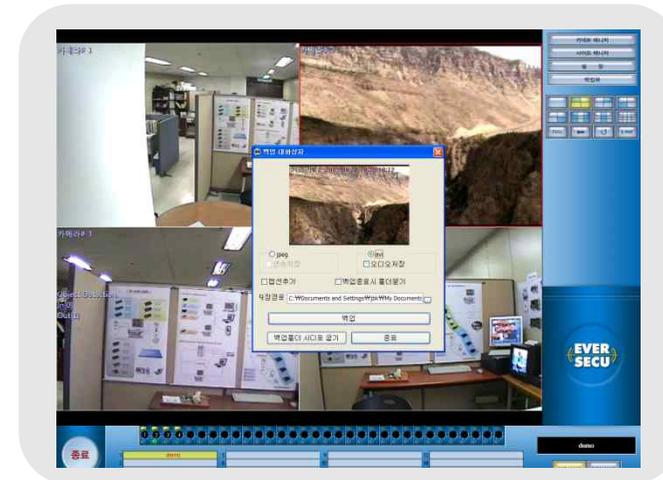
### ❖ Template 기능



### ❖ DVR 이벤트 알람(팝업창) 화면



### ❖ AVI로 바로 저장 하기



주식회사 에버비전



감사합니다.

\*본 제안서를 참고로 설계 하시려면 아래로 연락 주시기 바랍니다.

본사:서울시 강서구 등촌3동 1102호,우리벤처타운1102호

전화번호: 1600-3837    팩스번호: 02-6097-7706

E-mail: [evervision@evervision.co.kr](mailto:evervision@evervision.co.kr)    [www.evervision.co.kr](http://www.evervision.co.kr)