

NEW PARADYME! NEW ERA!

지능형 영상 감시 시스템 (Video Content Analytics)

주식회사 에버비전



Copyright by Evervision Co., Ltd. All rights reserved. For more information, contact us at evervision@evervision.co.kr 전화:1600-3837

Contents

- ◆ 왜 지능형 감시 시스템(VCA)이 필요한 것인가?
- ◆ 지능형 감시 시스템(VCA)을 적용했을때 이점
- ◆ 기능 소개 및 활용 방안
- ◆ 설치 사례 및 인증서

왜 지능형 감시 시스템(VCA)이 필요한 것인가?

- 수많은 감시 카메라 vs. 부족한 보안요원!



"12분 이상 계속하여 화면을 모니터링할 경우 45%이상의 움직임에 대해 감시불능 상태로 빠지고, 22분 이상 지속되면 95%의 움직임에 대해 감시가 불가능해짐",

from Buyer Beware, Oct/Nov 2002

"보안요원은 단지 1개의 모니터로 20분 정도의 시간 동안만 움직임을 감시할 수 있음",

from Sandia National Labs, USA

"감시시스템이 지능적이지 못할 경우 비디오를 통한 감시는 사후약방문의 역할밖에 하지 못함",

from TI, IMS VCA Conference 2007

지능형 감시 시스템(VCA)을 적용했을 때 이점

왜 VCA 를 적용하는가? *from IMS Research, IMS VCA Conference 2007*

- 감시운용체계의 운용 방식이 사후처리방식에서 **선제적인 예방 시스템**으로 변경됨
- 전체적인 인적 운용 비용을 절감할 수 있음

확실한 이점 *from iOmniscient, SECON International 2008*

- 보안요원이 즉시 인지하지 못한 상황을 줄여주므로 **보안 사각요소의 감소**가 예상됨
- 범죄의 발생 또는 **잠재적 범죄 대상**을 즉시 알 수 있어 범죄 감소
- 범죄 발생 후 증거 역할 밖에 하지 못했던 CCTV가 **범죄 예방 장비**로 활용 가능
- 경비 인원의 축소로 **예산 절감**

VCA 기능 소개

어린이 보호 구역 내 배회 인원 감지



- 지정된 감시영역 에서 배회하는 사람 감지 시 알람을 통한 통보
➔ 범죄 예방

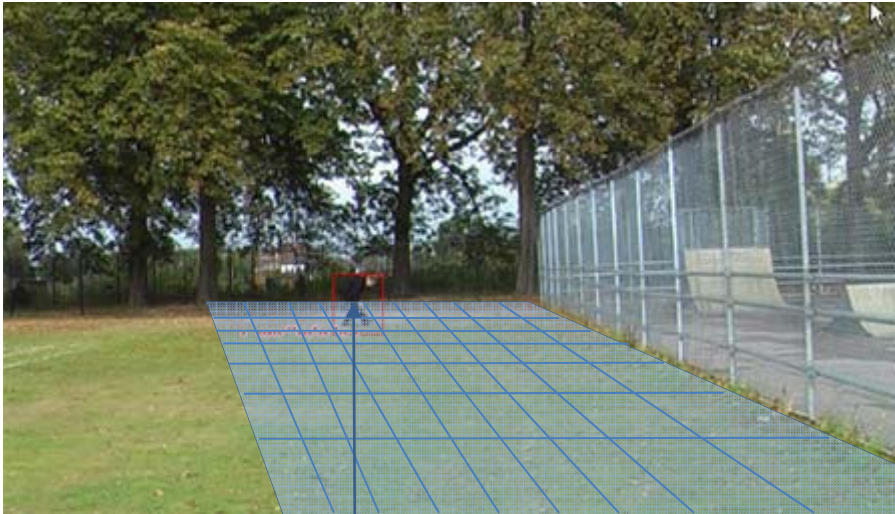
배회하는 사람에 대한 경보(범죄 예방)



- 지정된 시간 동안 지정된 영역 안에서 배회하는 사람 또는 물건이 감지되었을 때 감지
➔ 범죄 예방

VCA 기능 소개

침입 감지



- 미리 설정한 감시 영역에 물체가 접근하면 감지 하고 경보를 울림
- 감시 대상 영역의 심도 및 각도를 미리 설정하여 원근에 대비할 수 있음

지나가는 사람 인식 및 수 계산



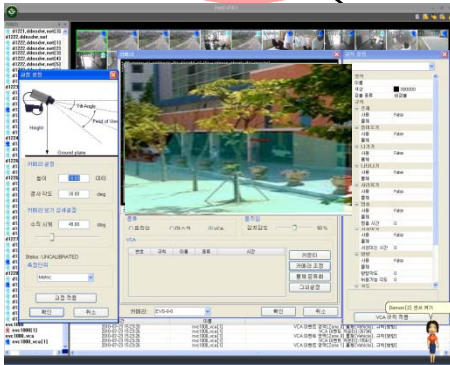
- 설정된 영역에 있는 사람의 수를 계산
- 진행 방향 파악

- 빗물 같은 Noise는 무시

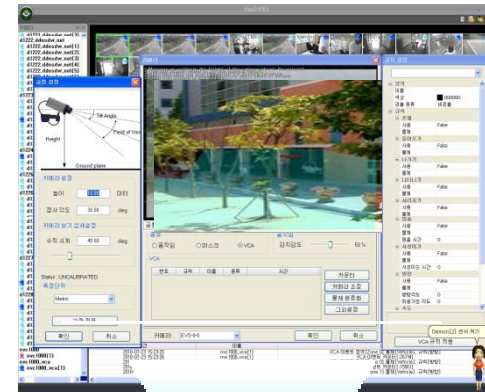
VCA 활용 방안(범죄 예방 분야)

- 설정된 영역 안에 일정 시간 이상 배회하는 사람 감지 시 경보를 올림

1. 배회인원 감지:
감지시 알람 발생



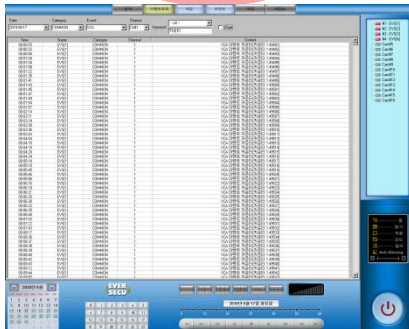
2. 실시간 정보표시 :
실시간 알람 팝업창 및 음성 알람 발생



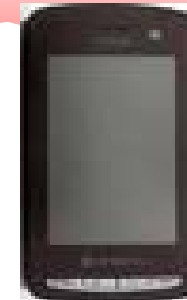
실시간
정보

이벤트
저장

4. 일자별 경보 검색 :
지난 일자를 설정(년월일시분)
하여 검색 리스트에서 정보 클릭

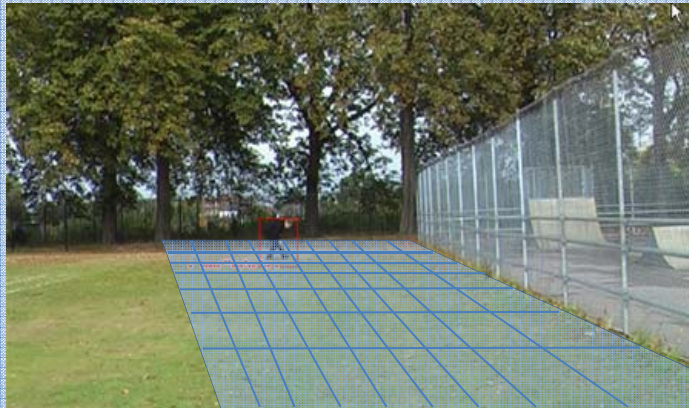


스마트폰 영상지원(iphone 가능)



VCA 활용 방안(시설 외곽 경비 분야)

- CCTV 및 VCA를 통해 주요 시설의 외곽경비에 사용(군부대, 관공서, 항만 등)
- 설정된 영역 안에 불법 침입자가 접근하면 경보를 울림

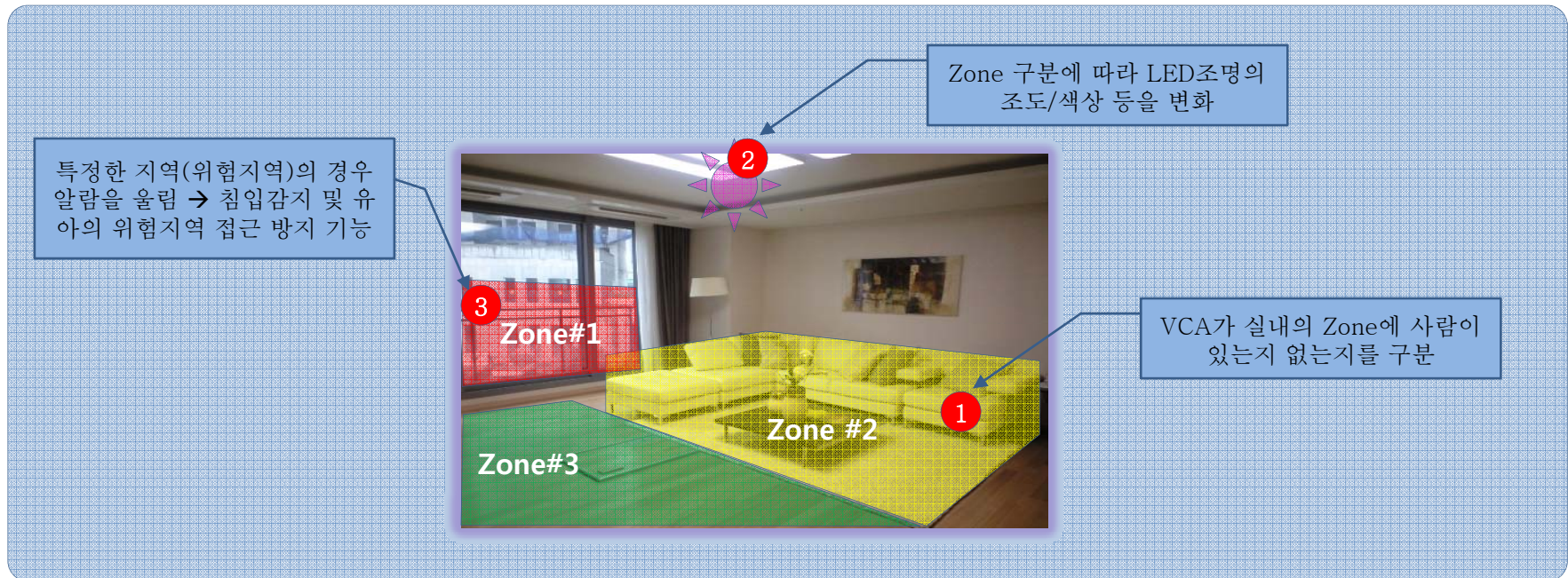


영상
및
경보

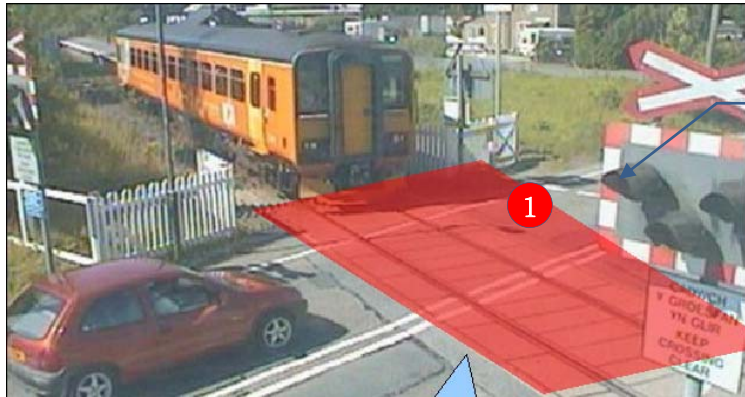


VCA 활용 방안 (홈 네트워킹 및 에너지 절감 분야)

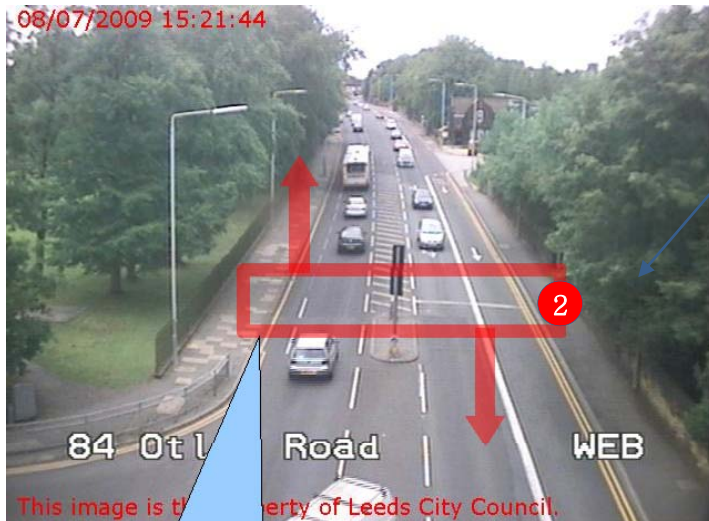
- 사무공간 및아파트 실내를 Zone으로 구분
- 특정한 구역 내에 사람의 유무를 판단하고 조명제어 및 침입감지 등의 기능을 함



VCA 활용 방안 (교통분야)



1
건널목에서의 상황 감지



2
설정된 Zone내를 통과하는 차량의 대수를 Count
교통량 정보 수집에 사용됨

VCA 설치 사례

지능형 영상 감시 시스템(VCA) 제품 평가서

번호 : 평가서(통신) 2010- 호 2010 . 8 . 9 .

수신 : 제조사:(주)에버비전, 시공사:(주)에버비전

다음과 같이 CCTV 영상분석(VCA) 세부항목에 대하여 평가하여 이 평가서를 발행 합니다.

검 사 항 목		
구 분	합 격	불 합 격
1. 들어오기 나가기(Enter and Exit filters)	○	
2. 나타나기 사라지기(Appear and Disappear filters)	○	
3. 멈춤(Stopping filter)	○	
4. 서성이기(Dwell filter)	○	
5. 방향(Direction filter)	○	
6. 존재(Abandoned object detection)	○	
7. 셸 합(Counting)	○	
8. 사람(People)	○	
9. 자동차(Car)	○	
10. 목표이외의 물체(clutter)	○	

육군 제 6 군단장

