



도로방범 차량번호 인식 시스템

- 고정형 번호 인식 시스템(고화질 카메라)

1. 도로방범 번호 인식 시스템

1)개요

LPR(Licence Plate Recognition) 란?

차량 번호 인식 시스템이라 하여,주행중인 이동 차량의 번호판을 순간적으로 포착하여 인식하고 데이터를 전송하는 시스템이다.

본 시스템은 범죄, 불법 주·정차 단속 및 도난,수배,세금체납차량,주차장 등에서 차량을 전자동으로 번호판을 인식하여 영상 및 데이터를 저장하고, 통제 센터에 필요한 정보를 전송하여 관련 시스템 과 연동 하여 편리한 시스템구현을 할 수 있다.

본 시스템은 관련 시스템과의 연계를 전제로 한 통합 시스템 구현을 목표로,향후 어떠한 변화에도 적응하여 차량 정보를 정확히 인식 처리하고, 효율적인 차량 단속으로 시간과 관리 비용 절감 등 경제적이면서도 미래 지향적인 첨단보안 시스템으로서, 교통 환경 개선,범죄예방 및 세수확대에 일익을 담당 할 것입니다.

2) 특 징

- ❖ 인식률 98%, 인식 속도 0.02초의 인식 모듈 장착으로 인식에서 처리까지 신속, 정확
- ❖ 고성능 PTZ (Pan, Tilt, Zoom) 카메라를 이용한 첨단 시스템
- ❖ NVR과 연계시 범죄 차량추적 ,Map(GPS) 기능활용
- ❖ 시간,일,주,월,년 통계
- ❖ 자유로운 카메라 셋업기능(일몰,주간,야간,흐린날,맑은날)
- ❖ 행정관청에 IT기술을 도입함으로써 미래지향적 행정 전산화에 효율성을 극대화
- ❖ Non Triger 방식 사용(Roop,beam 방식 Option)
- ❖ 도로에서 발생하는 사고및 차량에 관련된 범죄차량을 미리색출하여 사고를 미연에 예방하고 국민의 편익 증진을 도모 할 수 있다.

3)하드웨어 장비

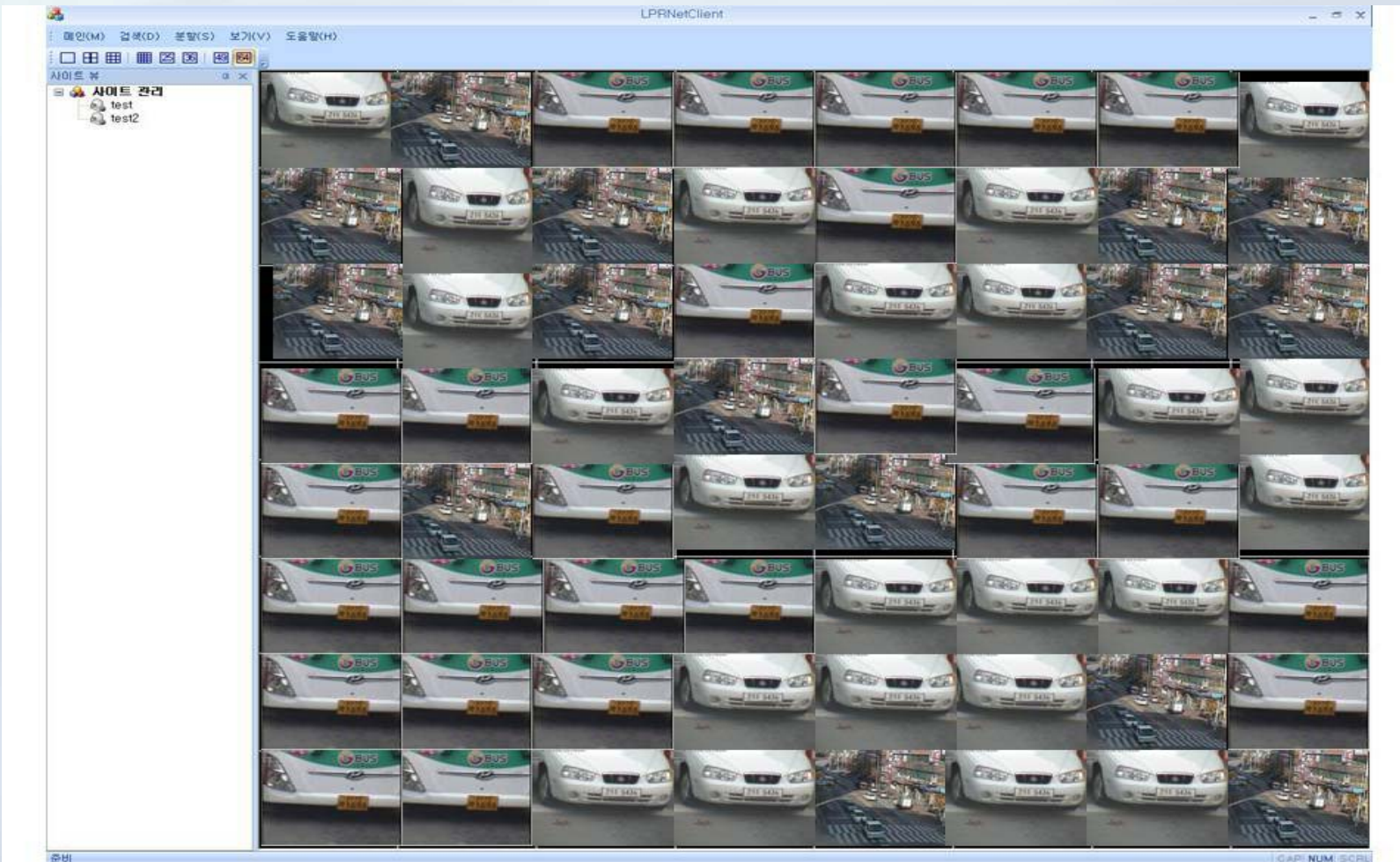
- A) 고화질 카메라 사용- Prograsive Camera (Option)
- B) Auto Iris Zoom Lens사용
- C) 실외형 PTZ –Preset 기능
- D) Housing 방수,pan/heater 부착
- E) Receiver 사용
- F) Power Control 사용
- G) 번호인식 서버 PC(녹화및 영상전송)
- H) 상황실 CMS PC
- I) UPS 장착(Option)

2.시스템 적용 핵심 기술

1)소프트웨어 소개

맑은날	서터 속도 빠르게	노출 많게	환경설정	영상 감추기	번호 인식
흐린날	1/250	Auto	인식자료	영상 전체 화면	영상 녹화
야간	서터 속도 느리게	노출 적게	녹화자료	야간 조명	종료

■ CMS 소프트웨어



■ 적재함 촬영 (3 Frame 영상촬영)

- ❖ 다양한 검색 조건 지원 - 설치 장소, 날짜, 차량 번호 일부
- ❖ 차량의 절도 유무 판단 - 절도 대상물 적재 유무 판단

자료 검색

선택	차량 번호	인식 장소	차량 정보	인식 시간
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-19 11:28:24
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	정상 차량	2008-07-19 11:30:11
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	정상 차량	2008-07-21 09:48:05
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	정상 차량	2008-07-21 09:49:31
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-21 09:49:32
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	정상 차량	2008-07-28 16:38:07
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-28 16:39:07
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	정상 차량	2008-07-31 11:02:39
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	정상 차량	2008-07-31 11:07:53
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-31 11:08:07
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	정상 차량	2008-07-31 11:09:54
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-31 11:09:58
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-31 11:13:29
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-31 11:27:58
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-30 11:57:44
<input type="checkbox"/>		가양 사거리	도난 차량	2008-07-31 15:37:53
<input type="checkbox"/>		봉천 시장	도난 차량	2008-07-21 09:49:31
<input type="checkbox"/>		봉천 시장	도난 차량	2008-07-21 09:49:32
<input type="checkbox"/>		봉천 시장	도난 차량	2008-07-28 16:38:07
<input type="checkbox"/>		봉천 시장	도난 차량	2008-07-28 16:39:07

검색/삭제/범죄차량 등록/프린트

검색 지역: 전체

검색 날짜: 2007-09-03 ~ 2009-09-03

차량 번호: [] [] [] [] [] []

차량번호 검색 조건 초기화

검색 삭제


범죄 차량 등록 프린트

수정

차량 번호: 전국 0 9

구 1 1 3 3

수정



■ 범죄차량등록

EverSecuLpr

2009년 11월 9일 월요일 오후 3:51:26.26

차량 번호	인식 시간	인식 장소	차량 정보
전국11저1111	2009.11.10-18:12:52:74	카메라# 1	정상 차량
강원77나1111	2009.11.10-18:01:41:49	카메라# 1	정상 차량
충남44라1171	2009.11.10-17:36:44:46	카메라# 1	정상 차량
충북14라1111			
울산14자4664			
전국11루1111			
전국11주1111			
전국11라1111			
전국11무1111			
전국11조1111			
충남02자1111			
전국11라1111			
전국11조1115			
전국11마1115			
전국11마1111			
전국11라1111			
전국11도1111			
전국11서1111			
전국11라1111			
전국11도1111			
전국11마1111			
전국11라1111			
대구04라1171			
경북22라1114			
전국20모1717			
충북40라1111			
전국11저1111			
전국11무1111			
전국11라1111			
전국11모1111	2009.11.10-16:22:43:09	카메라# 1	정상 차량
전국11도1111	2009.11.10-16:22:41:49	카메라# 1	정상 차량
충북16다7777	2009.11.10-16:19:27:87	카메라# 1	정상 차량
충남44라7777	2009.11.10-16:19:27:40	카메라# 1	정상 차량
전국39보7777	2009.11.10-16:19:26:82	카메라# 1	정상 차량
충북35라7777	2009.11.10-16:19:26:84	카메라# 1	정상 차량

범죄 차량 관리

차량 번호	차량 정보	비 고
<input checked="" type="checkbox"/> 광주730A1681	사용자 등록 차량	사용자 등록

검색/삭제

차량 번호: Button2

차량 정보: 수배 차량 기소중지차량

전체 차량

검색 삭제 초기화

1대 차량이 검색되었습니다.

등록/수정

차량 번호: 광주 7 3

마 1 6 8 1

수배 정보: 사용자 등록 차량

차량 정보: 사용자 등록

등록 수정 초기화

조회

■ 실시간 감시 및 알람 통보

- ❖ 차량 번호판 자동 인식저장 & 실시간 모니터링
- ❖ 범죄 차량 DB와 연동 수배 차량 출현 시 팝업창과 알람 제공
- ❖ 최대 64개 사이트 연결 관리



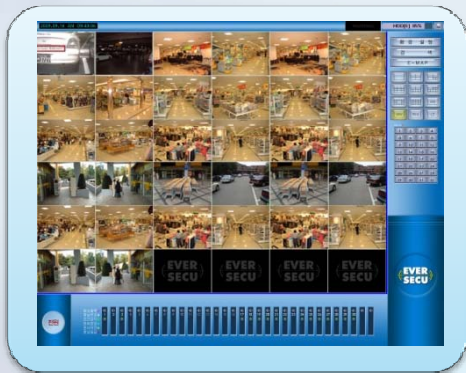
■ 생활방법 NVR과 연계시 Map 기능



3.시스템 통합 관리

■ 데이터의 통합 관리 - 도로방법+생활방법 DB 연계

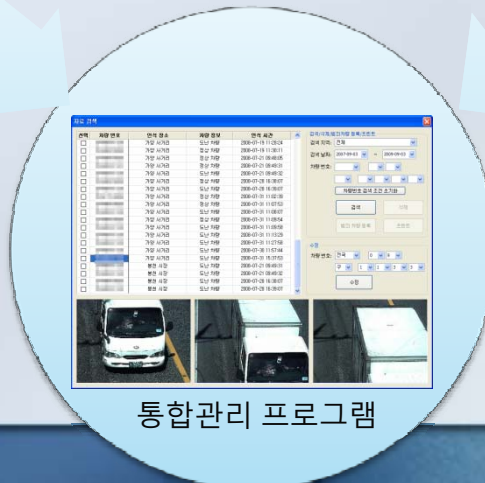
- ❖ 각각의 시스템에서 수집된 통행 차량 정보를 통합 검색 및 관리
- ❖ 통합 관리로 업무 효율 극대화
- ❖ 도로방법 번호인식 시스템과 NVR(DVR) 번호인식시스템 데이터 통합 관리



생활방법 NVR(DVR) 시스템



도로방법 번호인식 시스템



통합관리 프로그램