

서울시, 교통정보센터, 엑시스 스피드 돔카메라 AXIS 233D 장비로 수도권 불법주정차 시스템 구현

뛰어난 화질 및 식별성을 갖춘 엑시스 네트워크 카메라 도입으로 한 차원 높은



고객명:
서울시 교통정보센터

소재지:
서울시 종로구

산업분야:
산업체

어플리케이션:
남산□광화문 불법주정차 무인단속시스템구축

엑시스 파트너:
한일에스티엠

미션

서울시는 20대 핵심과제의 하나로 청계천을 중심으로 하여 남북으로 특화된 4대 축을 조성하고, 경제 관광 중심지로 육성하는 '관광객 1,200만 유치 프로젝트'를 추진하고 있다. 그 일환으로 서울시는 역사문화거리 조성 및 남산의 관광자원화를 재조성하는 공사를 진행했으며, 이 과정에서 관광객의 증가로 교통량 및 불법주정차 차량이 증가될 것으로 전망했다. 이에 따라 서울시는 '관광객 1,200만 유치 프로젝트'의 원활한 진행을 위해 관광지를 거점으로 주변지역을 관련부서 담당자들과 협동으로 철저한 현장실사를 통해 총 9개소의 지점을 선정, 단속거리/ 동영상 화질/ 운영 편리성/ 기존 시스템과 통합 등을 고려하여 신규 무인 단속시스템을 구축하고자 하였다

솔루션

서울시의 기존 돔 카메라를 사용한 불법주정차 시스템은 정확한 좌표를 세팅하여도 인터페이스 스캔방식을 사용하여 돔카메라로 찍은 영상으로는 차량의 번호인식에 있어 오인식률이 높아 원활한 무인단속을 하는데 어려움이 있었다. 이에 서울시는 프로그래시브 스캔방식이 적용된 엑시스의 스피드 돔카메라 233D를 도입하게 되었다. 엑시스의

스피드 돔카메라 233D는 기존에 사용하던 장비와의 호환성이 뛰어나고 새로운 번호인식모듈을 잘 뒷받침 해줄 수 있는 선명한 화질과 신속하고 정확한 스피드를 갖추고 있다. 기존 시스템과 원활하게 통합될 뿐만 아니라 외부의 장애가 많은 상황에서도 동작하여, 정확한 위치이동으로 뛰어난 좌표설정 성능을 보여주고 있다.

결과

엑시스의 스피드 돔카메라를 활용하여 반자동으로 시스템을 구축한 서울시는 기존의 돔카메라보다 고화질의 영상 및 뛰어난 줌과 오토포커스 기능을 갖춘 진일보된 모니터링으로 한 차원 높은 고품질 영상 감시 시스템을 구현할 수 있었다. 엑시스의 스피드 돔 카메라는 360도를 촌각을 다투는 스피드로 회전하고 사용자가 빠르게 인식할 수 있는 줌 스피드를 보여줄 뿐만 아니라 70m까지 깨끗하고 선명한 차량번호판을 캡처하며 빠른 포커스 변경으로 정확하게 자동차 번호판을 포착한다.

“엑시스의 기존 시스템과 원활하게 통합될 뿐만 아니라 화질이 선명하고 뛰어난 스피드와 성능을 갖추고 있어 서울시의 불법주정차 무인단속시스템을 구축하는데 있어 완벽한 선택이었다고 생각합니다. 이처럼 기존의 아날로그 시스템 대신 엑시스의 스피드 돔카메라를 활용함으로써 불법주정차 단속에 있어차원 높은 고품질 영상 감시 시스템을 구현할 수 있게 되어 매우 만족하고 있습니다.”

서울시시청 관계자.

이를 통해 서울시는 기존의 단속체계의 문제점을 해결하고 운영자의 편의성이 고려된 시스템을 제공하여 안정된 시스템 단속체계를 확보함으로써 주요도로 내 교통 소통을 회복시키고 대중교통 이용시민의 편의를 확대할 뿐만 아니라 시민들의 준법정신을 제고하고, 단속적발에 따른 교통체증이나 안전사고 위험을 해소하는 등 올바른 교통문화를 확립하고 있다. 아울러 서울시는 안정된 교통문화 확립으로 시 관광자원화 공사를 원활하게 진행할 수 있는 기틀을 닦아 관광도시로서 서울시의 경쟁력을 한 차레 높일 수 있는 기반을 마련하게 되었다.

운영 가능한 신뢰성 있는 불법 주정차 자동단속시스템 구축

불법 주정차 자동단속시스템은 운영자의 조작 없이 단속 대상 차량의 진/출입, 이동, 지속시간 등을 자동감지하고 차량번호판을 자동 인식하여 위반 차량에 대한 모든 단속 자료를 센터로 전송하고, 센터 시스템은 단속정보를 수신해 가공처리, 저장, 관리하는 일련의 과정을 자동으로 처리한다.

서울시는 엑시스의 스피드 돔 카메라를 기반으로 한 신규 무인단속시스템을 구축함으로써 운영단말 당 10개 지점의 관리가 가능해져 최소의 인력으로 단속효율을 극대화 할 뿐만 아니라 운영자 별 현장단속 수요에 대응하여 단속 업무를 적재적소에 재분배할 수 있게 되는 등 운영효율성이 크게 강화되었다. 또한 운영편의성을 고려하여 최소의 조작으로 신속 정확한 단속자료를 확보하고, 업무 환경이 개선되어 운영자 개개인의 업무효율이 크게 강화되었다.

신규 무인단속시스템은 전용선을 이용하여 외부로부터의 침입을 차단할 뿐만 아니라 차적조회, 자료연계 등 외부연계를 위한 방화벽의 설치로 뛰어난 보안성을 확보하고 있다. 이와 함께 ID/ Password를 사용하는 저속인증, 자장매체보호, 접속횟수 제한 등의 기능으로 단속자료를 체계적으로 관리하고 보호하는 것도 가능하여 시스템을 믿고 사용할 수 있게 됐다.



뛰어난 화질 및 식별성으로 네트워크 카메라 확산, 뛰어난 신뢰성으로 1년 365일 논스탑 서비스구현

기존에 사용하던 시스템은 아날로그 카메라를 이용한 시스템으로 일반적 스펙인 최대50m 보다 떨어지는 성능을 보이는 등 낮은 해상도로 인하여 일정 거리 이상의 차량번호판의 식별이 불가능한 불법주정차 관리에 있어 상당한 문제점을 가지고 있었다. 이에 성능이 낮다고 평가되는 돔카메라 대신 거리의 단점을 보완한 렌즈 부착형 일반 박스형카메라의 도입이 일반화되고 있었으나, 서울시가 신규 무인단속시스템에 엑시스 네트워크 카메라를 도입하면서 도시미관과도 잘 어울리며 디지털 줌을 이용, 기존 아날로그 돔 카메라의 2배 거리를 커버하고 원거리 차량 번호판도 정확한 인식이 가능해져 불법주정차 사업에서 네트워크 카메라가 빠르게 확산되고 있다.

일반적으로 돔 카메라의 경우 수동으로 조작시 분당 2~3회만 움직이지만 자동일 경우 분당 20~40회 이상 움직이게 된다. 또한 불법주정차 장비를 자동으로 구축할 경우 수동보다 팬/틸트가 망가질 확률은 3~5배까지 달하며, 특히 우리나라의 경우 실외 현장에서 겨울과 여름 계절적 변화가 커 제품의 내구성 및 신뢰성이 매우 중요하다. 서울시는 엑시스의 네트워크 카메라를 활용하여 시스템을 도입한 이래, 1년 365일 논스탑 시스템을 구현하고 있다.

