

부산시, 차별화된 무선인프라 통해 첨단 유비쿼터스 도시환경 조성

무선 메시 기반의 네트워크 카메라로 시내 주요 관광지 실시간 관광포털 서비스 제공



고객명:
부산시청

소재지:
부산광역시

산업분야:
공공

어플리케이션:
무선인터넷, 네트워크
카메라를 활용한 관광
포털 서비스, 미디어보
드 서비스

엑시스 파트너:
노바노스 컨소시엄

미션

부산시는 지난 2005년부터 '부산 U-시티 프로젝트'를 개시해 세계 최초로 유비쿼터스 환경이 완벽하게 조성된 도시 건설을 추진하고 있다. U-시티 프로젝트는 첨단 유비쿼터스 도시 건설을 통한 부산시의 세계적인 위상 제고는 물론, 시민 삶의 질 향상과 도시 경쟁력 강화 및 지역 경제 활성화, 첨단 IT 신산업 성장 기반 조성 등을 목표로 하고 있다. 특히, 부산시는 U-시티 프로젝트를 통해 6조원 상당의 추가적인 지역총생산 증가와 신규 일자리 16만개 창출을 목표로 하고 있다. 부산시는 U-시티 프로젝트의 일환으로 시 전역에 첨단 무선 인프라 구축을 추진하고 있으며, 주요 관광지에는 무선 인프라 기반의 차별화된 관광 서비스 제공을 위해 다양한 솔루션을 도입하고 있다. 이 중에서도 해운대를 비롯한 핵심 관광지에는 무선 인프라와 연동한 네트워크 카메라를 설치해 다양한 용도로 활용하면서, 차별화된 서비스 제공에 활용키로 했다.

솔루션

부산시는 실시간 영상전송 시 네트워크의 부하를 최대한 줄일 수 있는 카메라 장비를 통해 효율 높은 시스템을 구축하고자 하였다. 기 운영중인 시스템과의 연계를 위해 확장성, 호환성 등 다양한 요소까지 면밀히 검토하여 선정된 엑시스의 네트워크 카메라는 뛰어난 영상품질로 관광지의 현재상황을 생생히 전달해 주어 실시간 영상의 활용도를

더욱 높일 수 있었다. 이번 부산시 무선인프라 구축사업에는 특히, 카메라가 설치될 장소에 이미 여러 가닥의 케이블이 꼬인 채 포설돼 있어 추가로 광케이블을 설치할 공간이 부족하다는 점을 감안하여 파이어타이드의 무선 메시망을 기반으로 한 영상전송망을 설치하였다. 파이어타이드의 무선메시망을 활용한 부산시는 광케이블 설치에 버금가는 광대역의 전송속도를 확보할 수 있었으며 케이블 공사가 생략된 간단히 설치 법으로 구축시간을 절감할 수 있었다.

결과

표준 기반의 기술을 활용하고 있는 파이어타이드의 무선메시와 엑시스의 네트워크 카메라를 함께 활용하여 안정된 무선 인프라를 구축할 수 있었던 부산시는 기존의 미아찾기 시스템과 실시간 관광 안내, 환경정보와 연계하여 더욱 빠르고 신속한 서비스를 제공할 수 있게 되었다. 뛰어난 확장성과 호환성을 지닌 엑시스의 네트워크 카메라는 기존 시스템과의 손쉬운 연계는 물론 향후 서비스 확장에 쉽게 대비할 수 있도록 해 주었다. 차별화된 무선인프라를 기반으로 한 네트워크 카메라 모니터링 시스템을 통해 부산시는 시내 주요 관광지의 모습을 실시간 관광 포털에서 제공하는 등 더욱 풍부한 유비쿼터스 서비스를 제공할 수 있게 되었으며 이를 통해 시의 경쟁력을 한 차원 높일 수 있었다.



“파이어타이드 무선메쉬 솔루션 기반의 네트워크 카메라 모니터링 시스템의 도입으로 부산시가 추진하고 있는 U-시티 프로젝트의 한 축을 완성할 수 있었습니다. 엑시스의 제품들은 첨단 유비쿼터스 도시에 걸 맞는 영상품질과 성능을 제공해 주어 만족스러우며 부산시는 무선 메쉬 기반의 네트워크카메라 영상 망을 통한 유비쿼터스 서비스 운영이 국내에서 유래가 없는 뛰어난 사례라고 자부합니다.”

부산시청 관계자

MPEG-4 기반, 높은 신뢰성의 AXIS 214 PTZ카메라 선택

광안리해수욕장, 일광해수욕장, 자갈치시장, 용두산, 태종대 등 부산 시내 10군데 주요 관광지의 모니터링 시스템에 사용된 AXIS 214 PTZ카메라는 우수한 영상 품질을 제공해 주어 부산시의 U-시티 프로젝트의 완성도를 높여 주었다. 또한 18배 광학 줌과 4배 디지털 줌을 통해 화면 번짐 없이 화면 확대가 가능해 인파가 붐비는 관광지에서의 사고를 세세한 부분까지 한눈에 파악할 수 있다. 이를 통해 부산시는 기존에 운영되던 미아찾기 시스템, 실시간 관광 안내, 환경정보 제공 서비스를 획기적으로 업그레이드 할 수 있었다.

파이어 타이드의 무선 메쉬망을 기반으로 한 부산시의 영상감시 시스템은 뛰어난 속도와 안정성을 선보이며 ‘영상감시 카메라를 무선으로 설치할 경우, 광케이블 기반의 시스템에 비해 안정성이나 속도가 떨어질 것’이라는 기존의 선입관을 불식시키고 있다. 고화소의 우수한 영상 품질이나 시간의 지연 없이 안정적으로 전송해 다양한 용도로 활용하고 있는 부산시의 영상감시망은 지금까지 안정적인 운영을 해 오며 국내에서 가장 손꼽히는 사례로 인정 받고 있다.

뛰어난 확장성과 호환성으로 손쉬운 업그레이드까지 보장

부산시는 이미 설치되어 운영 중이던 카메라와 새로 설치하는 카메라를 연동하여 이를 인트라 포털에 연계할 계획이었다. 때문에 카메라끼리 손쉬운 호환이 중요한 과제로 떠올랐다. 부산시청 U-시티 사업부의 관계자는 “좀 더 효율적인 모니터링을 위하여, 부산시에 설치된 모든 카메라를 연계하여 인트라 포털에서 한번에 관리할 수 있는 시스템을 구축하고자 하였다. 엑시스의 네트워크 카메라는 뛰어난 확장성과 호환성으로 ADSL로 연결되어 있던 기존의 카메라와 신설되는 카메라를 모두 무선으로 연동할 수 있게 해 주었다”고 말한다.

진보된 영상압축 기술 H.264를 적용한 HDTV급 네트워크 카메라 성공적인 운영

부산시는 최근 이루어진 HDTV 표준의 AXIS Q1755 네트워크카메라의 성공적인 시연에 많은 관심을 보였다. AXIS Q1755는 가장 최신의 영상압축 기술인 H.264를 적용하여, 또렷한 HDTV급 영상을 최소한의 대역폭만으로 전송해 준다. 이번 시연으로 대용량의 선명한 화면을 끊김 없이 제공받을 수 있었던 부산시는 향후 HDTV급 제품의 도입을 고려하고 있다. 부산시 관계자는 “금번 시연한 HDTV급 제품의 화질과 성능이 매우 만족스러우며 향후 동일 제품의 추가 도입을 고려하고 있다”고 밝혔다.



AXIS 214 PTZ 네트워크 카메라

