

경기도 광주시 UTIS 구축 사업

신성윤* · 장대현* · 김형진** · 진찬용***

*군산대학교

전북대학교, *원광대학교

Business on UTIS build of Gyeonggi-do Gwangju

Seong-Yoon Shin* · Dai-Huyn Jang* · Hyung-Jin Kim** · Chan-Yong Jin***

*Kunsan National University

Jeonbuk National University, *Wonkwang University

E-mail : s3397220@kunsan.ac.kr, daijang@sk.com

요 약

경기도 광주시 도시지역 광역교통정보 기반확충사업은 광주시 전역을 대상으로 '11년 6월 착수하였다. '12년 4월 SK C&C 컨소시엄이 성공적으로 완료하였다. 광주시는 본 사업을 통해 24시간 교통흐름 및 돌발상황에 효과적인 대응 수단을 확보하였다. 그리고 실시간 교통정보를 제공함으로써 교통량 분산 등의 효과를 가져왔다.

ABSTRACT

Gyeonggi-do Gwangju urban areas broadband traffic information base expansion project was initiated in June '11 for global Gwangju. SK C & C consortium was successfully completed in April '12. Gwangju has secured the means of effective response to 24-hour traffic flow and incident through this project. And by providing real-time traffic information, traffic distributed effects brought.

키워드

광주시 UTIS, 교통흐름, 재난상황, 교통량 분산

I. UTIS 구축사업의 개요

ITS(Intelligent Transport Systems) 구축사업은 디지털 경쟁력 강화, 신성장 동력산업 지원 등의 경제적 목적 달성과 국민의 경제·사회 활동의 광역화 및 다양화 추세에 따라 일부 지역에 국한된 교통정보가 아닌 광역적 고품질 교통정보 수요 증가에 부응하고자 경찰청은 '04년 '경찰교통정보센터 확충기본계획 수립'을 시작으로 도시지역 광역교통정보기반확충사업 UTIS(Urban Traffic Information Systems)을 추진하여 왔다. UTIS는 도시교통정보시스템(Urban Traffic Information Systems)으로, 도시내의 가로구간으로부터 교통정

보를 수집·가공하여제공하는 도시지역 광역교통정보체계를 말한다.

이 사업의 일환으로 경찰청 및 지방자치단체는 전국 주요도시(인구 20만 이상, 인접 생활권 도시 포함)에 교통정보센터, 통신망, RSE(노변기지국(Road Side Equipment))·CCTV·VMS 등 현장설비와 프로브 카 등 교통정보 기반시설 구축사업을 추진하고 있다.

II. UTIS 구축사업의 추진현황

'09년 서울, 인천, 부천, 광명 도시지역 광역교통정보기반확충사업을 시작으로 '12년 7월 현재 수도권 22개 지자체에 구축사업을 완료하였으며 부산권(부산, 양산, 김해, 창원)은 사업추진 및 추진

* 본 논문은 군산대학교 공학연구소의 연구지원에 의하여 수행되었으며, 이에 감사드립니다.

예정에 있다. 앞으로 전라/대구/충청/강원권 등 전국으로 확대·추진되어 광역교통정보 수요에 대응할 계획이다.

<표1> UTIS 추진경과 및 추진현황

구분	완료(18개)			예정
	'09(3개)	'10(7)	'11(8)	
완료 도시	인천, 과천, 부천	서울, 안산, 안양, 광명, 시흥, 용인, 파주	의정부, 군포, 의왕, 양주, 성남, 남양주, 김포, 고양	수원, 광주, 구리, 하남
추진 도시	-	-	-	부산, 양산, 창원, 김해

III. 경기도 광주시 UTIS 구축사업 사례 소개

경기도 광주시 도시지역 광역교통정보 기반확충사업(이하, 광주시 UTIS)은 광주시 전역을 대상으로 '11년 6월 착수하여 '12년 4월(10개월, 5,770백만원 전액국비) SK C&C 컨소시엄이 성공적으로 완료하였다.

광주시 주요 가로 및 교차로인 국도 45호선과 별원교차로 등에 RSE 30개소, CCTV 21개소, VMS 8개소, 자가통신망 약 70km을 구축하였으며, 교통정보센터 구축 및 통합센터와의 연계를 통하여 실시간 교통정보를 수집·가공·제공하는 최초의 광주시 자체 교통정보 구축사업을 완수하였다.

<표2> UTIS 구축 물량

구분	세부 시스템	물량	내용
시스템 부분	RSE	30개소	• CCTV통합:21개소 • RSE전용:9개소 • OBE+CNS:1,600대
	CCTV	21개소	• 관내 모니터링 시스템
	VMS	8개소	• 도형식 1개소 • 문자식 1개소
	교통정보센터	1식	• 통합센터와 연계
통신망 부분	자가통신망 구축	1식	• UTIS 자가통신망 구축
기타	센터 인테리어	1식	• 교통정보센터 이설 및 내부 인테리어

IV. 경기도 광주시 UTIS 구축사업의 기대효과

광주시는 본 사업을 통해 24시간 교통흐름 및 재난상황 등의 돌발상황에 효과적인 대응 수단을 확보하였으며, 실시간 교통정보를 제공함으로써 교통량 분산 등의 효과를 통해 매년 16.3억원의 교통혼잡비를 절감할 것으로 예측되었다.

<표3> UTIS 구축 물량

구분	실시간 모니터링	교통소통 정보제공
내용	<ul style="list-style-type: none"> • CCTV를 통한 24시간 교통흐름 파악 • 하천, 산불감시 등 재난상황 파악 • 돌발상황 발생시 신속한 감시 및 효과적대응 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • VMS, 모바일, 인터넷, CNS를 통한 교통정보 및 부가정보 제공 • 교통량 분산
구분	경제적 편익	시민만족도 향상
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 편익(B/C):1.24 - 통행시간 절감효과 • 교통혼잡비:16.3억 원/년 절감 - 총 사업구간 :57.0km - km당 0.3억 혼잡비 절감 	<ul style="list-style-type: none"> • 시민 만족도 24%향상 기대 <p> 불만족 12% 매우불만족 2% 매우만족 5% 만족 24% 시민 만족도 보통 57% </p>