

ITS용 위치참조체계의 모델개발과 적용에 관한 연구

A Development and Implementation of Model of
Location Referencing Systems for ITS

최 기 주

(아주대학교 환경 · 도시공학부 교수) (아주대학교 교통공학과 석사과정)

이 광 섭

요 약

ITS를 구성하는 서비스나 기능이 대부분 동적인 특성을 지니고 있어, 앞으로는 이를 효율적으로 뒷받침할 수 있는 공간데이터(Spatial Data)가 필요하다. 특히, 대부분의 ITS서비스와 기능이 정보의 신속한 전달을 위해서 유무선통신을 사용할 것이다. 또한, 최종 사용자서비스와 응용분야가 공간데이터라는 기본적인 정보를 공유하므로써 위치에 대한 정적·동적교통정보를 제공받게 된다. 정보사용자가 사용하는 공간데이터가 상이하다면, 정보의 공유가 이루어지지 않거나 정확하게 제공되지 않는 것은 자명한 사실이다. 이러한 이유는 정보사용자가 자신들의 정보수집, 정보전달, 정보분석 등의 목적에 적합한 공간데이터를 제작하여 유지하기 때문이다. 결과적으로 정보의 공유를 위해서는 상이한 공간데이터들 간에 동일한 교통정보를 공유하도록 하는 조작이나 방법이 필요하다.

서로 다른 원본으로 구성된 데이터를 통합하고 이를 ITS서비스와 기능을 위한 각 시스템에 적용하기 위해서는 서로 다른 수준을 가지고 있는 공간데이터(수치지도 데이터)의 해상도, 위치정확도, 속성정확도, 정밀도, 범위 등과 같은 문제들이 최종 응용시스템에 적용되어져야 하고, 이를 통해 공간적인 위치와 수치지도를 구성하는 각종 엔터티가 참조되어야 할 것이다. 이뿐 아니라, 향후 데이터 공유의 방법에 있어서도, 각종 무선통신의 발달과 인터넷과 같은 정보전달매체의 대중화가 이루어짐에 따라, 정보의 공유가 동시적으로 이루어질 것이다.

본 연구에서는 공공기관주도로 제작된 전국범위의 수치지도를 하여, ITS용 네트워크데이터 구성을 위한 기능분석과 사양을 제시를 함으로써, 이에 대한 프로파일 개발한다. 정보공유를 위한 위치참조모델(LRM)과 프로파일을 이용하여 ITS데이터에 적용함으로써, 위치참조모델의 기능과 적용성을 평가한다.