컴퓨터 그래픽스 메타파일의 상속기법

영상화면에서 볼 수 있는 3차원 그래픽스 기법은 컴퓨터를 이용한 영상예술의 극치를 보여준다. 현란한 색상과 변형기법은 경이롭기까지 하다. 그러나 그 수많은 기법중 국내기술로 접근할 수 있는 기법은 단 한가지도 없다는 사실은 우리 전산인을 우울하게 한다.

컴퓨터 그래픽스 메타파일(CGM: Computer Graphics Metafile)은 그래픽스 패키지에 의해 그려진 그림서술정보를 컴퓨터 기억장치에 기억시키고 전송하기 위한 정보기술로서 1987년 10월 ISO 8632 표준규격으로 채택되었다. 그간 버전 2, 버전 3으로 개정되어 오는 동안 세그먼트 지원, 장치 뷰포트 제어, 색상처리, 곡선 및 표면처리 기능들이 추가되어 당초의 버전 1에 비해 그 기능이 크게 강화되었다. 그러나 문서들은 여러개의 텍스트, 다양한 형태의 그래픽스로 이루어진 복합문서인 경우가 많기 때문에 메타파일에 대한 접근방식을 기존의 그림 수준 보다 좀 더 분화된 레벨, 즉 그림을 구성하는 텍스트와 그래픽스들에게 직접 개별 접근하고자 하는 요구가 제기되고 있다.

이 요구는 1992년 10월 독일의 킴시이에서 열린 제6차 ISO/IEC JTC1/SC24 총회에서 정식 연구과제로 승인된 후 이를 CGM 버전 4에 포함시키고자 표준화 절차를 진행중에 있다. 현재 진행되고 있는 개정 시안에 의하면 이들 하나의 그

梁東錫
대한교원공제회 전산실장

림을 구성하는 텍스트, 그래픽스들을 개별 접근할 수 있도록 하되 세그먼트는 이를 포함할 수 없도록 하고 있다. 그 이유는 이들이 세그먼트 속에 정의될 때 다중 식별자가 발생될 수 있다는 문제점이 예상되기 때문이다.

그러나 이 문제점은 객체지향 데이타베이스의 상속개념을 도입함으로써 해결할 수 있다. 객체지향 데이타베이스 모델에서는 하나의 객체가 생성될 때마다 키 값과 독립되게 식별자를 부여하기 때문에 기본 키가 아닌 객체식별자로 객체를 식별할 수 있다. 객체지향 데이타베이스 모델에서는 같은 속성(attribute)과 행위(method)들을 가지고 있는 객체들을 상위수준의 객체로 묶어 이를 클래스(class)라 하고, 이 클래스로부터 파싱된 응용구조들을 인스탄스(instance)라 하여 발생되는대로 자동적으로 식별자를 부여하기 때문이다.

컴퓨터 그래픽스는 산업파급효과가 매우 큰 분야이므로 우리 모두 관심을 가져야 할 때이다. 컴퓨터 그래픽스의 국제표준화에 참여함은 기술 이해의 첩경이며 동 분야의 국내기술 수준 향상에 도움이 될 것이다.