

세계 최대 IC카드 솔루션 전시회 “까르뜨(Cartes) '96” 인터넷통한 전자상거래 실현 노력의 현주소 보여줘

전문가들과 업계관계자들이 참여하게 된 것은 IC카드산업이 미래정보사회에서 차지할 비중이 상당히 클 것으로 예상되며 IC산업블룸 자체가 인터넷과 기업 및 개인의 컴퓨팅환경의 네트워크화에 힘입어 상당히 커질 것으로 전망되기 때문으로 풀이된다.

인터넷에서 전자상거래를 안전하게 지원할 수 있는 솔루션을 찾기 위한 세계의 이목이 IC카드로 집중되고 있다.

이같은 세계적인 관심은 지난달말 프랑스 파리의 신도시 라테팡스 산업전시관(CNIT)에서 개최된 세계 최대의 IC카드솔루션 전시회인 “까르뜨(Cartes) '96”에 이 분야의 많은 엔지니어와 전문가들을 불러들였다.

까르뜨 '96은 올해로 11년째 맞는 정통 카드전시회로 방문자들은 금융, 기술, 마케팅, 세일, 엔지니어링, 정보시스템, 보안, 통신 등 분야의 임원 및 관계자들이 대부분을 차지하고 있다.

지난해의 경우 75개국에서 6천여명이 참관했으며, 이중 45%가 재방문이며 55%가 처음으로 참관한 것으로 나타나 새로운 각광받는 비즈니스를 위한 전문 전시회의 면모를 과시하고 있는 것으로 나타났다. 특히 방문자의 65%가 이 전시회를 통해 새로운 비즈니스 기회를 찾고 있는 것으로 분석되고 있다.

까르뜨 '96에서는 세계의 1백30여개의 카드관련 전문업체들이 응용분야별로 적합한 각종 카드를 비롯해, 운용시스템, 단말기, 카드제조기 등 분야별 제품

들을 대거 선보였다.

또 전시회와 동시에 진행된 주제별 컨퍼런스에서는 세계각국의 1백30여명의 전문가들이 주제발표와 토론자로 참석, IC카드와 인터넷을 결합한 전자상거래 솔루션과 최근들어 교통카드 및 출입통제용 ID카드로 각광받고 있는 비접촉식카드 등의 IC카드산업의 응용분야와 미래 발전방향 등에 대한 심도있는 토론이 펼쳐졌다.

특히 이번전시회에는 비접촉식(RF)카드, 카드와 통신, 전자지불시스템, 전자상거래 등 11개의 주제로 컨퍼런스가 동시에 진행돼 카드산업발전을 조망할 수 있는 기회를 제공, 참가자들로부터 호평을 받았다.

이번 전시회에는 세계각국의 IC카드전문가 및 업계관계자를 중심으로한 1만여명의 참관객이 모여들어 상호간의 기술교류와 비즈니스기회를 마련하기도 했는데 특징적인 것은 여느 전시회와는 달리 일반 참관객들은 찾아볼 수 없다는 점이다.

이처럼 많은 전문가들과 업계관계자들이 참여하게 된 것은 IC카드산업이 미래정보사회에서 차지할 비중이 상당히 클 것으로 예상되며 IC산업블룸 자체가 인터넷과 기업 및 개인의 컴퓨팅환경의 네트워

크화에 힘입어 상당히 커질 것으로 전망되기 때문으로 풀이된다.

가르뜨'96은 프랑스 업체외에도 독일과 영국의 카드관련 업체들이 대거 참여, 주류를 이뤘고 우리나라를 비롯해 일본, 이탈리아, 호주 등의 국가에서 2개 이상의 업체들이 부스를 마련 자사제품들을 선보였다.

또 이스라엘을 비롯해 싱가포르, 벨기에 등의 국가에서 10개 IC카드 관련업체들이 처음으로 참여하는 등 카드산업에 대한 각국의 열기를 반영했다.

IC카드시장은 현재 메모리카드인 공중전화카드를 비롯, 비접촉식카드 위주의 교통카드, 컴퓨터보안시스템카드, 통신카드 등의 분야에서 마그네틱스트라이프카드를 점차 밀어내면서 IC카드시장이 형성되고 있거나 일부국가에서는 특정분야에서 활발한 수요를 보이고 있는 것으로 나타나고 있다.

특히 비접촉식(RF)카드의 경우 교통카드와 출입통제용 ID카드로 수요가 형성되면서 오는 2000년까지 매년 2억5천만매의 수요가 있을 것으로 예측되고 있을 정도로 시장이 커지고 있다.

특히 RF카드가 단순메모리기능에서 스마트카드와의 기능적 결합을 통합한 「콤비카드」 기술의 발전을 도모하고 있는 한편 전자지갑기능까지 비접촉식카드가 수용할 것으로 예측됨에 따라 이 분야시장은 더욱 확대될 것으로 전망되고 있는 상황이다.

이번 전시회에서 가장 주목할 분야는 인터넷 전자상거래와 이를 지원하기 위한 전자지불시스템에 대한 세계 선진카드업체들의 개발경쟁으로 볼 수 있다.

인터넷 전자상거래가 각국의 뜨거운 관심사로 부상하면서 세계적인 SW업체인 마이크로소프트, 네스케이프, IBM 등이 안전한 전자상거래를 구현할 수 있는 솔루션을 찾아 스마트카드업체와 제휴를 추진하는 것도 이같은 추세를 반영하는 것으로 볼 수 있다.

인터넷의 가능성이 새로운 비즈니스의 장으로 매우크다는 것을 의미한다고 볼 수 있기 때문이다.

매일같이 수많은 세계의 컴퓨터망들이 인터넷에 속속 접속되고 있고 이용자도 이와 비례해 급속히 늘고 있는 추세를 보이고 있다. 그러나 이처럼 급속히 성장하고 있는 인터넷을 진정으로 글로벌 비즈니스장으로

받아들이기에는 많은 함정과 문제점들이 도사리고 있는 것도 사실이다. 따라서 인터넷의 보급의 관건은 바로 이같은 우려들을 불식시켜줄 IC카드를 비롯한 보안기술이라고 할 수 있다.

보안기술의 핵심은 암호화 기술로 인터넷상에서 이루어지는 전자상거래와 전자결제는 많은 IC카드 솔루션 공급업체들로부터 공개 비대칭키방식의 RSA알고리즘에 의해 확보되고 있다.

DES와 같은 대칭 비밀키방식은 암호화와 복호화를 같은 열쇠로 했기 때문에 키관리에 많은 어려움이 있어 널리 활용되기에는 어려움이 있는게 사실이다. 따라서 IC카드업체들도 RSA알고리즘을 채용한 솔루션 개발에 적극 나서고 있는 추세를 보이고 있다.

공개키방식의 RSA알고리즘은 암호화와 복호화를 반대가 되는 다른 열쇠를 사용하기 때문에 암호화를 위한 열쇠를 공개할 수 있게 되었는데 이러한 암호화 기술을 응용해 인증기능이나 전자서명을 할 수 있다.

공개열쇠에 반대가 되는 복호열쇠 산출은 방대한 컴퓨터 파워와 천문학적인 시간이 걸리기 때문에 사



이노베트론사가 출품한 비접촉(RF)방식 단말기



젠프러스사가 야심적으로 개발해 출시한 휴대형 IC카드 정보단말기 “스마트뷰어”

실상 불가능한 일로 전문가들은 받아들이고 있다.

따라서 인터넷상에서 정보보안기술은 70년대에 사무엘과 리베스트, 아틀레만이 공동으로 개발한 RSA 암호방식이 이같은 추세에 힘입어 업계의 표준으로 자리잡아가고 있는게 현실이다.

특히 전자상거래의 경우 안전문제가 선결되지 않고 또 전자지불문제가 해결되지 않는한 요원한 미래의 일이 되기 때문에 SW업체와 IC카드업체 간의 전략적 기술결합이 필수불가결한 요소로 작용하고 있다.

이에따라 인터넷의 웹과 IC카드의 보안성을 결합해 최상의 전자상거래 솔루션을 찾아보겠다는 IC카드업체들의 노력의 결과물들이 이번 전시회에서 속속 등장한 것이다.

이번 전시회를 통해 공개된 업체들의 전자상거래 및 전자지불시스템들은 물론 본격적인 인터넷 전자상거래 솔루션이라고 볼 수는 없지만 각 사들은 네트워크상에서의 전자지불문제를 심각하게 고민하면서 조심스럽게 개발을 추진하고 있음을 엿볼 수 있게 했다.

전시회중 가장 넓은 면적을 차지하면서 앞으로 미래사회에 「스마트빌리지」를 구현하겠다는 것을 목표로 하고 나온 슬렘버저사가 이 분야에서 가장 눈에 띄었다.

슬렘버저사는 자사 부스의 가장 전면에 21세기 세계비즈니스의 안전판으로 역할을 할 「크립토펙스(Cryptoplex)시스템」을 협력업체와 개발해 전략적으로 선보였다.

물론 이 시스템은 데이터보호를 위해 암호프로세스로 DES를 비롯해, 트리플 DES 그리고 공개키 방식의 RSA알고리즘을 사용하고 있다.

특히 1024bit의 비대칭 공개키인 RSA 알고리즘의 사용과 크립토펙스의 명령에 인증과정, 비밀코드운영, 전자서명 등의 기능을 넣음으로써 전자거래에서의 완벽한 보안을 유지할 수 있도록 했다.



유로텔넷사의 다양한 IC카드 단말기와 IC카드 솔루션

젠프러스사도 프랑스텔레콤, 비자카드사, 프랑스은행(BNP), 제너럴소시에떼 등과 공동으로 안전한 전자상거래를 구현할 수 있는 IC카드응용시스템개발을 위해 「e-Comm」이라는 전자상거래 컨소시엄을 구성하고 SET를 기반으로 e-Comm이라는 전자상거래 시스템 개발을 추진하고 있다.

솔라익(SOLAIC)사도 인터넷이 전자상거래와 앞



전시회 내부전경

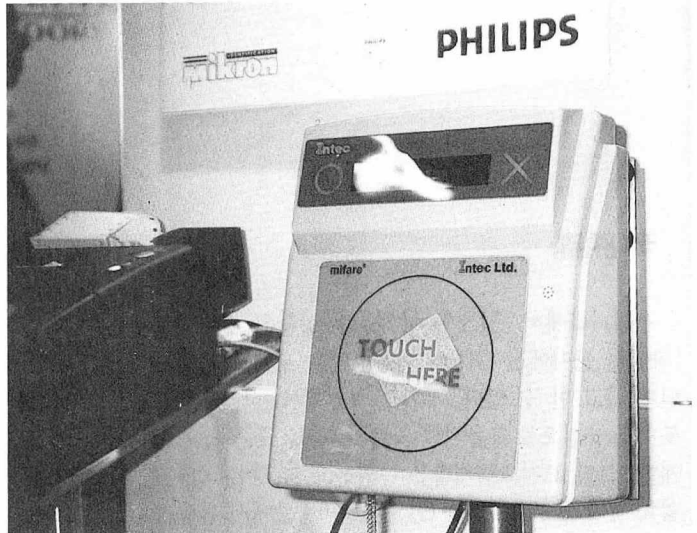
으로의 비즈니스장으로 등장할 것으로 예상됨에 따라 EMV 표준과 SET 프로토콜을 토대로 스마트카드지불시스템을 내놓을 예정으로 있다.

CYB허머스(Hermes)사도 「퍼셔널핀 패드링크」 터미널과 볼CP8 COS카드를 기반으로한 인터넷지불시스템을 선보인데 이어 가상의 EFT/POS개념에 입각해 디자인된 「스마트페이먼트서버」와 전자거래에 직접적으로 목표를 둔 「쇼핑 2000」 프로젝트를 선보임으로써 전자상거래기반확보를 위한 투자를 감행하고 있다.

전자지불시스템 개발에서 두각을 나타내고 있는 인텔렉트프로데이터사는 「OASIS (Open Architecture for Secure Internet Services)」를 공식 발표했다.

OASIS의 첫번째 애플리케이션인 「OASIS 파인먼스」는 인터넷을 통해 금융기관이 고객에게 각종 금융 서비스를 할 수 있도록 하며 자사의 개인뱅킹터미널인 「마이크로뱅크」와 ATM 등을 통해 홈뱅킹서비스도 제공할 수 있다.

이밖에도 랜디스앤기어사와 IBM등도 인터넷에서



우리나라 인테크산업이 개발, 필립스사가 전시한 비접촉식 버스단말기

안전한 사이버쇼핑을 할 수 있도록 하는 「전자지불시스템」 개발을 최우선 과제로 추진하고 있다고 밝혀 이 분야 시장을 둘러싼 업계간의 치열한 경쟁이 본격화 되고 있음을 엿볼 수 있다. ◆

〈구 근 우 전자신문 정보통신산업부 기자〉