



# DRM 업계, 응용분야 아이디어로 탈출구 모색 중

올해 '시장 판도의 집중' 시기 될 것



김진영 실트로닉테크놀로지 신사업기획팀장

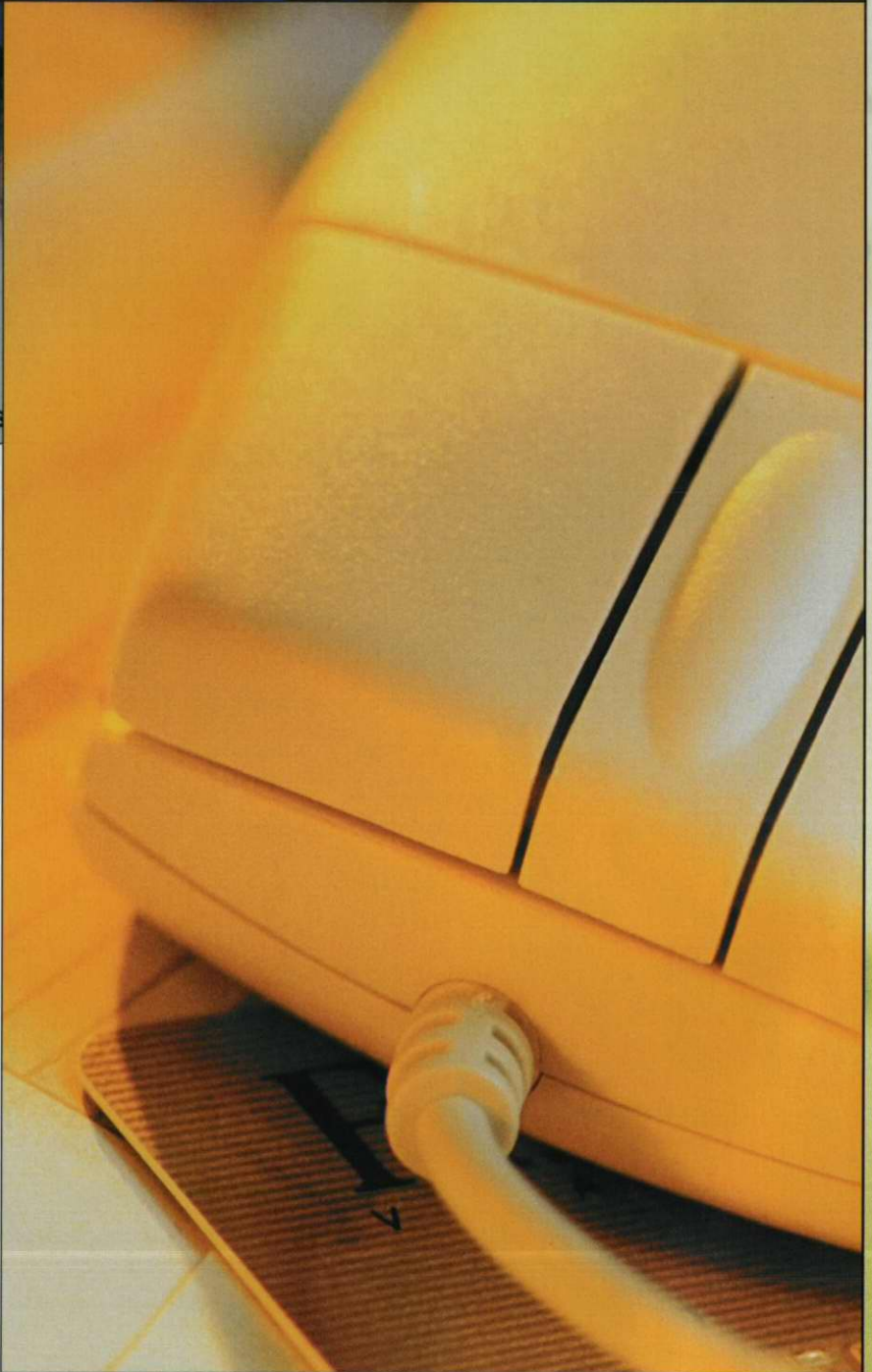
## 연재순서

### 1부 Digital Right Management (DRM)

1. DRM의 도입 배경
2. 콘텐츠 Business
3. DRM 기술 현황
4. DRM 시장 동향 및 응용 분야 (이번호)

### 2부 Watermarking

5. Digital Watermarking의 정의
6. 적용 비즈니스 및 시장 현황
7. Watermarking 기술 동향
8. watermarking 응용분야





대부분의 IT 관련 솔루션이 그래왔듯이 DRM 역시 초창기에는 큰 기대를 받았었다. 이런 기대는 새로운 솔루션이 출시되거나 조명 받기 시작하면 세인들의 관심을 끌기 위해 부풀어진 통계나 자료를 쏟아내는 언론이나 관련 기관들의 공이 컸다. 또한 인터넷 열풍의 가운데 위치했던 콘텐츠 비즈니스에 대한 폭발적인 성장 전망 역시 한 몫 했었다.

## 화려한 기대, 빈곤했던 현실

국내에선 2001년이 'DRM 솔루션의 원년' 이었다. 중반부터 실트로닉테크놀로지, 마크애니, 파수닷컴이 본격적으로 솔루션을 출시하기 시작하면서 본격적인 영업에 돌입했다. 또한 전문 리서치 기관인 IDC는 세계 DRM 소프트웨어 시장이 연평균 150% 이상의 급성장을 예고하는 보고서를 제출하는 등 상승 분위기가 조성되기도 했었다.

세계 DRM 소프트웨어 시장 전망

년도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000~2005년 GAGR(%)
시장규모(\$M)	96.0	218.8	543.8	1,188.6	2,132.6	3,568.6	106.1

자료 : The DRM Landscape, IDC, 2001

하지만 2001년은 '인터넷 닷컴 붐과의 원년' 이기도 했다. 본격적으로 개화하리라던 콘텐츠 비즈니스는 여전히 제자리였고, 선도적으로 유료화를 시도한 콘텐츠 업체들은 막대한 회원들의 이탈과 저조한 수익성이란 장애물에 직면하게 되었다. 이런 상황에서 콘텐츠에 옷을 입혀(암호화) 유통함으로써(결제) 이익을 창출하게 해주는 DRM 솔루션은 콘텐츠 사업자들의 관심 밖의 것이었다. 관심을 표명했던 많은 업체들도 최종 선택 단계에서는 다른 쪽으로 투자를 선회하곤 했었다.

물론 모든 상황을 시장 탓으로만 전가할 수는 없을 것이다. 사실 초창기 DRM 솔루션은 콘텐츠 비즈니스를 올곧게 지원하기에는 부족한 점이 많았다. 단순히 '콘텐츠 사업자 - 사용자' 관계만을 산정한 채 보다 복잡한 형태의 P2P나 CP간 등 비즈니스 확장을 염두에 두지 못함으로 근본적인 한계를 가지고 있었다. 또한 일반 사용자들에 대한 배려도 세심하지 못했다. 1~2 메가바이트 콘텐츠를 사용하기 위해 10메가바이트가 넘는 PC 프로그램을 설치토록 강요하는 솔루션도 있었다.

유연하지 못한 비즈니스 로직으로 콘텐츠 사업자들의 자유로운 비즈니스 구현을 DRM 시스템이 가로막는 경향마저 있었다. 마치 DRM에 사업 형태를 맞추는 격이랄까. 이러저러한 문제가 많았던 2001년은 DRM 솔루션 사업자에겐 뼈아픈 시기이기도 했으며 많은 부분을 보완할 수 있었던 학습과 교훈의 시기이기도 했었다.

## DRM 기업들, 기업문서 시장에서 탈출구 모색

그렇다고 모든 콘텐츠 사업자들이 DRM 구축을 마다한 것은 아니었다. 전자책이나 MP3 관련 업체, Player 메이커 등은 선도적으로 DRM 시스템을 도입했다. 하지만 이런 고객사들이 솔루션 업체에게 수익을 창출하는 거대한 흐름을 만들어 주지는 못했다. 따라서 관련 업체는 상당히 위축됐고, 몇몇 업체는 사업을 포기하거나 기업 간판을 내리기까지 했었다. 실트로닉과 마크애니 같은 업체들은 국내 시장 보다는 해외 시장에 눈을 돌려 신규 시장 개척을 통해 수익화를 추진하려 했었고, 일정 수준 이상의 성과도 가져왔었다.

이전 연재에서도 밝혔듯이 DRM은 원래 음악과 영상 콘텐츠를 주 대상으로 고려한 솔루션이다. 하지만 기대와는 달리 침체된 시장을 타개하기 위해 DRM 업체는 다른 방향으로 눈을 돌려 새로운 탈출구를 찾기 시작했다. 그렇게 찾은 대안이 바로 기업 문서 시장이다. 기존의 DRM 업체 대부분이 작년 하반기부터 관련 솔루션을 쏟아내기



시작했다.

올 초만해도 문서 DRM 시장은 150억원 이상 형성될 것으로 전망됐다. 그래서 미디어 콘텐츠 분야에서 고전하던 DRM 업계의 새로운 화두로 각광을 받기도 했었다. 이런 분위기에 편승해 올해부터 본격적으로 영업을 시작하거나 신규로 DRM 사업에 진출했던 업체들 거의 대부분은 문서 DRM 시장에 뛰어들었다. 업계에서는 유일하게 실트로닉만이 미디어 콘텐츠 DRM 시장에 집중하는 정책을 고수했었다.

문서 DRM 분야의 경쟁자가 많아져서 경쟁 상황이 좀 치열해진다고 해도 올 초 가졌던 기대만큼 시장의 파이가 컸더라면 큰 문제는 없었을 것이다. 상반기를 훌쩍 넘긴 지금 시점에서 전망해본 문서 DRM 시장은 아무리 긍정적으로 생각한다 해도 20~30억 수준에 그칠 것으로 판단된다. 이와 같이 애초 전망치의 1/4 이하의 전망이 나오는 근거는 다음과 같다.

첫째, 기존의 미디어 콘텐츠 DRM과 기업 문서 DRM은 시장의 특성과 고객이 전혀 다른 시장이다. 전자는 '돈'을 벌기 위한 솔루션인 반면 후자는 돈과는 상관이 없다. 또한 후자의 고객인 일반 기업들은 대부분 오프라인 기업일 경우가 많다. 미디어 콘텐츠 DRM을 장사할때 접했던 온라인 기업과는 다른 특성을 가지는데 DRM 업체들은 이런 부분에서 경험이 부족했다.

둘째, 기업 문서 DRM은 기업 보안의 넓은 분야에서 조그만 부분을 차지하는 데에 불과하다. 이는 기존의 기업 보안 시장에서 이미 터를 닦고 있던 기성 보안 업체들과 충돌해야함을 의미한다. 실제로 PKI, 암호/복호화, PC 보안 등 관련 기업들은 현재 앞다투어 문서 보안 제품을 출시하고 있다. 이들은 이미 기업 보안 시장에서 충분한 노하우를 가지고 있는 업체이기 때문에 문서 DRM 업체들은 고전을 면치 못했다.

셋째, 문서 DRM은 거의 국내용이다. 기업에서 문서란 단순히 정보를 담는 틀이 아니다. 나라마다 기업마다 고유한 비즈니스 로직과 프로세스에 의해 생성, 보관, 파기의 과정을 거치는 것이 문서인데 상당수의 문서 DRM 솔루션은 국내 상황에만 초점을 맞춰져 있다. 이런 까닭에 해외 마케팅을 통한 솔루션 수출에는 상당 부분 시일과 노력이 투여되어야만 가능한 상황이다.

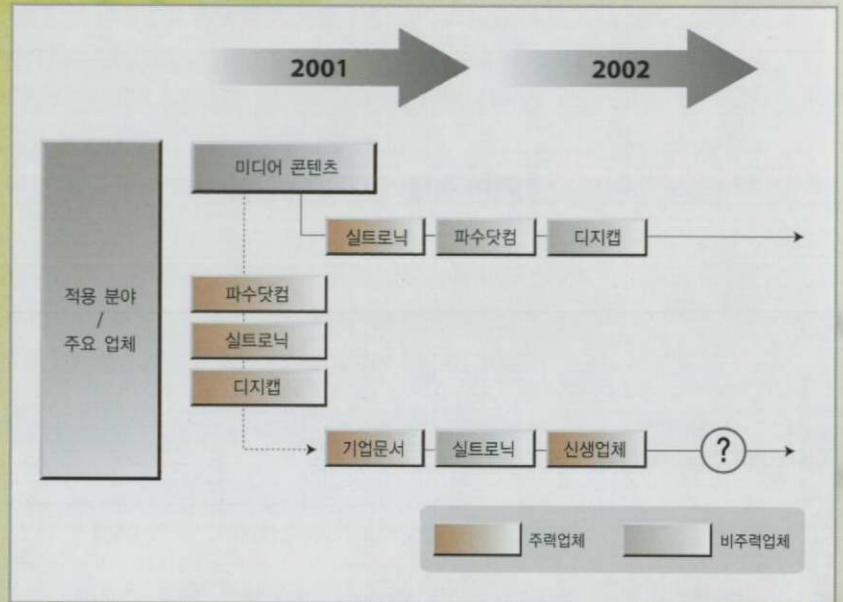
넷째, 올 상반기 기업들의 문서 보안 발주의 절대량이 부족했었다. 기업들은 단순히 문서 보안 하나만을 가지고 큰 프로젝트를 추진하려들지 않는다. 인적 보안부터 네트워크 보안, 침입감지시스템 및 관련 하드웨어까지 그 범위가 상당히 넓은 상황에서 문서 DRM 솔루션으로 고객사를 만족시킬 수 있는 부분은 너무나 작았다. 또한 관련 업체들의 난립으로 인해 실제 오퍼가격이 List-Price에 40% 수준까지 떨어져 있어 '수주를 해도 문제'라는 말이 나오는 실정이다.

문서 DRM 솔루션을 주로 공략했던 관련 업체들은 현재 인력 축소 등의 구조조정이나 업체간 제휴를 통한 난국 타개에 나서고 있지만 시장 자체에 대한 회의가 일면서 성공 여부에 대해서 아직 확신을 하지 못하고 있다. 문서 DRM에서 다시 미디어 콘텐츠 DRM으로의 방향 선회를 심각히 고려하는 업체들도 있는 것이 현실이다.

## DRM의 응용 분야

일반적으로 DRM의 적용 가능 분야에 대해서는 이전 연재를 통해 전언한 바 있어 금번 연재에서는 생략하고 기존의 온라인 분야에만 국한돼 있는 적용 분야를 근간으로 향후 새롭게 진행중인 분야들에 대해 살펴보기로 하자.

DRM의 적용 분야와 주요 업체들의 행보



자료 : 실트로닉 테크놀로지, 2002



구분	미디어 콘텐츠용 DRM 솔루션	기업 문서 DRM 솔루션
목적	안전한 콘텐츠 배송, 적법한 사용자 판별을 통한 수익 극대화 / 안정화	사내보안
시장 수립 시기	DRM 솔루션의 근원적인 분야	2001년 후반기부터 시작
시장 범위	전세계	국내용
대상 고객	CP, 포털, 인터넷방송국 등 주로 온라인 기업	주로 오프라인 기업
경쟁 상황	경쟁자 많지 않음	치열한 경쟁 상황

자료 : 실트로닉 테크놀로지, 2002

안이 바로 DRM 알고리즘을 하드웨어, 즉 전용 칩(Chip)으로 생산해 기기안에 적용하는 것이다. 이렇게 되면 추가적인 작업 없이 원래 콘텐츠를 디지털화하면서 자동적으로 DRM을 적용할 수 있게 돼 디지털 방송과 같은 광대역 분야에서 효율적으로 사용될 수 있을 것으로 기대된다.


**관련 솔루션과의 결합**

미디어 콘텐츠 DRM 분야는 주로 콘텐츠관리시스템(Content Management System) 솔루션과의 결합이 유망하다. 콘텐츠를 암호화하고 사용자 규칙을 담은 라이선스를 관리함에 있어 CMS와의 유기적인 연동은 필요한 요소이다. 또한 문서 DRM은 기업의 사내문서관리시스템(Document Management System)이나 지식관리시스템(Knowledge Management System)과의 상호 연동 또는 결합 등을 추진하면 시너지 효과를 낼 수도 있겠다.

**유사 분야로의 확장**

최근 들어 웹사이트에 게시된 게시물에 대한 소유권 분쟁 사례가 보고되고 있다. 누구나 들어와서 보고 얻을 수 있다고 생각했던 콘텐츠까지 이제는 점차 보호해야할 대상으로 생각되는 것이다. 또한 네트워크 보안 솔루션과의 결합도 생각할 수 있다. 집 그 자체를 지키는 네트워크 보안과 집 안에 있는 콘텐츠 하나하나를 지키는 DRM 기술이 접목된다면 보다 강력한 보안성을 가질 수 있을 것으로 기대된다.

DRM 시장은 향후 보다 미디어 콘텐츠 분야로 그 색깔을 분명히 하면서 발전을 이룰 것이 보인다. 물론 미디어 콘텐츠 시장의 확대와 발전에 따라 그 본격적인 시점은 달라질 수 있다. 문서 관련 솔루션은 기존의 기업 관련 솔루션의 일부 컴포넌트가 되거나 여타 보안 제품과 결합되면서 명맥을 이어 갈 것으로 예상된다. DRM 업계는 당분간 국내 시장에서는 큰 수익을 기대하기 어려운 상황이다. 이에 따라 해외시장 진출이 큰 이슈가 될 것이고, 국내 DRM 솔루션 도입 희망 업체들에게도 선택에서 주요한 기준으로 작용할 것이다.

자체 매출이 아닌 외부 투자 등에 기대어 사업을 전개하는 것은 상당히 위험성이 높다는 것은 이미 구조조정에 착수한 중인 업체들의 사례에서 드러나고 있다. 또한 업체간 공동 비즈니스 추진 또는 합병 등의 움직임 역시 진정으로 시너지 효과를 가져올 수 있는지에 대한 냉철한 판단이 있어야 할 것이다. 2002년은 DRM 업계에 있어 '시장 판도의 집중'의 시기가 될 것이다. 그 여정의 끝자락까지 생존하는 업체가 전체 파이의 대부분을 차지하게 되는 형국으로 전개될 가능성이 높다. 

**디바이스**

콘텐츠는 이미 PC를 떠나고 있다. 철저한 개인화를 추구할 수 있는 여러 가지 디바이스에 담겨 사용자가 원하는 장소에서 원하는 시간에 작동되고 있는 것이다. 관련 DRM 솔루션은 초창기에 MP3 플레이어나 e-Book 리더기에 적용되는 데 불과했다. 그러나 이제는 PDA와 휴대폰까지 그 영역을 확장하고 있다. 실제로 관련 디바이스의 지속적인 성능 개선 및 콘텐츠에 대한 사용자들의 접근이 용이해지면서 콘텐츠 사업자나 디바이스 업체에서 실수요가 생겨나고 있는 시점이다. 현재 실트로닉, 마크애니, 디지털캡 등이 관련 솔루션 개발을 진행중에 있다.

**칩 개발**

점차 고품질, 대용량화되는 콘텐츠에 보안을 걸어 유통시키기에는 소프트웨어로 시스템을 구현함에 있어 여러 제약이 따르게 마련이다. 이를 해결할 방