

## 웹 기반 e-book 기술 동향

김귀정 (건양대학교)

### 차 례

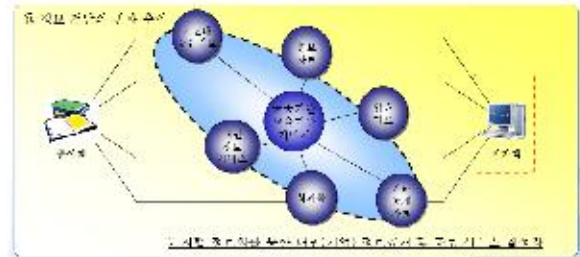
1. 서론
2. 국내·외 관련 기술의 현황
3. e-book 기술 및 제품 현황
4. e-book 시장성
5. 결론

### 1. 서론

도서관은 인간이 구축한 모든 정보의 보고라고 할 수 있다. 그러나 전통적인 문헌을 기반으로 하는 도서관은 정보의 폭발적인 증가와 컴퓨터의 발달, 네트워크의 구축으로 그 범위와 기능에 많은 변화를 겪고 있다. 이제 기하급수적으로 증가하는 다양하고 수많은 정보를 특정 개인이나 특정 도서관에서 소장하는 일은 불가능하게 될 것이다. 또한 종이라는 한정된 매체에 수록되던 정보가 오디오, 비디오, 이미지 등의 다양한 형태로 표현되면서, 텍스트 정보를 주로 수록하고 있던 문헌의 개념은 다양한 형태의 정보들의 집합이라는 새로운 개념으로 전환되었다. 미래의 도서관은 더 이상 장소, 시간, 매체에 국한되지 않는 새로운 개념으로 이해되고 있다. 이러한 새로운 개념의 도서관을 전자도서관(electronic library), 벽이 없는 도서관(library without the wall), 가상도서관(virtual library), 멀티미디어도서관(multimedia library), 가상현실도서관(virtual reality library), 연결된 도서관(networked library) 등으로 표현하고 있다.

가상현실 e-book 도서관은 기존의 도서관에서 제공하던 문헌의 수집, 목록, 배포, 유통 등의 기능을 확장하여 정보의 재생산, 조작에 필요한 소프트웨어를 사용함으로써 디지털화 된 문헌 구축, 저장, 탐색, 커뮤니케이션을 가능하게 한다. 또한 분산되어 있는 다양한 정보 환경하에서 다양한 포맷에 수록된 정보를 다양한 수준의 이용자에게 가장중요한 정보접근성을 높여 제공해야 한다. 따라서 가상현실 e-book 도서관은 실현되어야 하며, 계속 시도되고 있다. [그림 1]은 종이책에서 e-book으로의 전환과정을 보여준다. 현재 국내에서도 여러 관공서들이 e-book 시스템을 제공하고 있다. 특히 현재 각 시, 도, 군

등에서 통계연보로 e-book 시스템으로 지원하고 있다.



▶▶ 그림 1. 정보전달 변환과정

본 논문에서 2장은 e-book의 국내·외 관련 기술 현황, 3장은 e-book 기술 및 제품 현황, 4장은 e-book 시장성 등에 관해서 살펴보았다.

### 2. 국내·외 관련 기술의 현황

“무선으로 작동되고 휴대가 간편합니다. 책은 물론 신문, 잡지까지 모두 9만 종 이상의 저작물에 바로 접속할 수 있습니다. 언제 어디서나 필요한 책이 있으면 1분 안에 받아볼 수 있습니다.” 세계 최대 온라인 서점인 아마존닷컴(www.amazon.com)에 들어가면 먼저 눈에 확 들어오는 광고 문구다. 아마존닷컴이 직접 개발한 전자책 단말기 '킨들(Kindle)'을 사라는 것이다[1]. 국내에서 전자책 수요자가 어느 정도인지는 정확한 통계는 없지만, 일본의 경우를 보면 대략 추세 정도는 짐작할 수 있다. 한국 전자출판포럼에서 제시된 자료에 따르면 일본에서는 10대 여성의 63%가 휴대폰 등을 통해 전자책을 읽고 있는 것으로 나타났다. 전자책의 수요가 점점하고 있음은 분명한 사실이다.

한국전자출판협회에 따르면 전자책은 ‘도서로 간행되거나 또는 도서로 간행될 수 있는 저작물의 내용을 디지털 데이터로 CD-ROM, DVD 등의 전자책 기록매체, 또는 저장장치에 수록하고, 유무선 정보통신망을 경유하여 컴퓨터 또는 휴대용 단말기 등을 이용해 그 내용을 읽고, 보고, 들을 수 있는 것을 말한다’라고 정의하고 있다[2]. 따라서 현재는 PC를 통해 보는 CD롬 타이틀도 e-북으로 볼 수 있고, 개인휴대 단말기(PDA)도 전자책의 한 종류로 볼 수 있다. 그러나 협의로 보았을 때 전자책은 인터넷 언어인 HTML과 XML을 응용하여 만든 책과 같은 고안물로서 일반적으로 인터넷을 통해 다운로드 받는 것은 물론 전용 뷰어를 통해 PC나 단말기로 볼 수 있는 디지털 영역을 통칭한다.

미국 NIST(국립표준기술연구소)는 기존에 CD-ROM 타이틀로 개발된 전자출판물이나 대학에서 구축하고 있는 전자도서관 학위논문 데이터베이스 또는 온라인 저널 형태의 전자출판물, 웹-DB까지 전자출판으로 보고 있다[3]. OEBF(Open eBook Forum)에서도 ‘문자 저작물이 포함되어 디지털 형태로 출판되고 열람되는 콘텐츠로서 하나 이상의 고유한 식별자, 메타데이터, 콘텐츠 본문으로 구성되는 것, 또는 그 전자책을 읽기 위해 개발된 하드웨어 디바이스 그 자체’로 정의하였다[4]. 콘텐츠의 유형과 사용자 인터페이스 상에서 책과 유사성이 있느냐가 더 중요한 기준이라고 볼 수 있다. 이와 같이 전자책은 약간씩 다르게 정의되고 있으나, 일반적으로 책의 내용(저작물)을 디지털 형태로 가공(편집)하여 전자 저장매체(CD-ROM, CD-I, DVD 등)에 담아 컴퓨터로 보거나 유, 무선 통신망을 통하여 전용 뷰어나 전용 소프트웨어를 사용하여 보는 것으로 기존과는 다른 새로운 출판물의 개념으로 사용하고 있다. 또한 전자책은 eBook, e-텍스트, 온라인북, 파일북 등 다양한 이름으로 상용되고 있다.

전자책 산업은 세가지 영역으로 구분할 수 있다. 전자책의 콘텐츠를 e-북으로 부르고, e-북 콘텐츠를 보는 소프트웨어를 전용 뷰어(Viewer), 하드웨어는 e-북 단말기(e-book Device)로 부르고 있다. 그러나 콘텐츠와 소프트웨어, 하드웨어를 합쳐 전자책이라 하기도 한다. 즉 전자책은 인터넷을 통해 다운로드를 받은 것은 물론 전용 뷰어를 통해 PC나 전용 단말기로 볼 수 있는 디지털 출판영역이라 할 수 있다. e-book의 특징은 전자책이 오늘날 출판산업의 화두가 되고 있는 이유는 기존의 종이책과 비교하여 다음과 같은 장점을 가지고 있기 때문이다.

- 1) 인쇄나 유통 등의 중간 과정들이 단순화되고, 재고 부담이 줄어들어 신속한 정보 전달을 지원하며 가격이 기존의 종이 책에 비하여 저렴하다.
- 2) 기존의 종이 책과는 달리 음성, 그래픽, 동화상 등을 첨가하여 멀티미디어형으로 정보를 이용할 수 있기 때문에 내용의 이해력도 증진된다.
- 3) 저장력의 확대로 인해 종이책보다 더 효율적으로 내용을 보관할 수도 있으며, 많은 내용을 저장할 수 있기 때문에 많은 책을 항상 가지고 다닐 필요가 없다.
- 4) 실시간 대화형 커뮤니케이션이 가능하고 하이퍼 텍스트 기능을 적절히 발휘할 수 있으며 정보검색이 용이하고 부분만을 선택적으로 이용할 수 있다[5]. 이와같이 전자책의 장점에 반하여 기존의 인쇄출판물의 경우에는 가격의 40~60%가 유통업자나 소매상인에게 돌아가고 대형서점에 넘겨진 책의 40%가 재고로 남게된다. 또한 재고로 남은 책은 대부분 폐지로 재활용되거나 불태워진다. 한국문화정책개발원의 보고서에 따르면 전자책의 제작원가는 통상 종이책의 10% 수준에 불과하고 반품과 재고관리에 따른 어려움이 면제되며 중간유통과정이 생략되기 때문에 장기적으로 출판산업에 혁신적인 변화를 몰고 올 것으로 예측하고 있다.

### 3. e-book 기술 및 제품 현황

#### 3.1 e-book 기술

e-book 기술은 단말기, 콘텐츠, 소프트웨어로 나눌 수 있다.

##### ○ 단말기 현황

미국, 일본 및 국내에서 전자책 전용 단말기가 일부 출시되고 있으나, PDA 및 Palm top PC와 차별성을 확보하지 못하고 있어 독자 시장 형성 여부는 다소 시간이 더 필요할 것으로 보인다.

미국과 일본에서 출시된 전자책 단말기의 업체들은 다음과 같다.

- 미국 : Rocket eBook (NuvoMedia사)  
Softbook (Softbook Press사)  
Millenium Reader (Litrius사)  
Everybook (Everybook사) 등이 출시

- 일본 : VAIO InfoCarry (Sony사)  
자우르스PDA (샤프사) 등이 출시

#### ○ 콘텐츠 현황

미국의 경우 MS는 Barnes & Nobles와 제휴하여 전자책 사업 추진, 공상소설가 마이클 클라이튼은 최신작을 전자책으로만 출판하는 등 콘텐츠 산업이 점점 활성화되고 있다. 국내의 경우 (주)바로북닷컴, (주)북토피아, (주)와이즈북 등에서 콘텐츠 사업을 추진하고 있거나 준비중에 있다.

#### ○ 소프트웨어 기술

전자책 서비스를 위한 소프트웨어는 PDF, XML, OEB, DRM 등의 기술이 주목을 받고 있다.

PDF : Adobe사의 문서포맷으로 화면출력과 인쇄물이 일치하여 다양한 분야에서 활용됨

XML : 문서의 '논리적 구조', '내용', '인쇄 형태'를 각각 독립적으로 관리할 수 있는 파일포맷으로 최근 다양한 분야에서 활용되고 있음. (XML은 W3C에서 개발되었으나 ISO/IEC 표준인 SGML에 뿌리를 두고 있음 뿐만 아니라, ISO/IEC에서도 TR로 제정하였다.

OEB(Open eBook) : 미국의 NIST가 후원하여 Open eBook Forum에서 제정한 전자책의 서지, 내용 등의 포맷에 대한 표준으로 XML을 기반으로 하고 있다.

DRM(Digital Right Management) : 디지털 콘텐츠의 제작단계에서 최종 사용자까지 안전한 유통, 보호 및 관리 목적을 하는 기술로 암호화 기술을 바탕으로 하고 있다.

### 3.2 제품 현황

- 소프트웨어 eBook : 전용 뷰어나 웹브라우저 상에서 책을 보는 형태
- 뷰어 : eBook을 다운 로드 받아 오프 라인 상에서 책을 보는 형태
- 웹브라우저 : 온라인 상에서 책을 실시간으로 보는 형태
- 소셜류 중심의 소프트웨어 eBook 시장이 활발히 형성되고 있다.
- 하드웨어 e-Book  
액정화면이 달린 단말기 형태의 e-Book으로 윈도우 미

디어상의 동영상과 음악 등 다양한 형태의 데이터를 저장 및 이용하고 있다. 또한 인터넷 기능도 갖추고 있으나 가격이 고가로 보급률이 낮다는 단점이 있다.

#### ○ 킨들(Kindle)

인터넷서점 아마존이 e북 서비스 '킨들(Kindle)'을 선보이면서 9만여권에 이르는 온라인 콘텐츠로 독자를 끌어들이고 있다. 서비스 개시 일주일 만에 '킨들'은 네티즌으로부터 아이팟처럼 혁신적이라는 기술이라 인정받고 있다.

e-book은 전자 종이라는 특수한 형태의 디스플레이를 채용한 것이 실제 책을 읽는 것과 같은 고해상도 스크린과 가독성을 제공한다. 간편한 사용법을 구상하여 컴퓨터를 켤 필요도 없고, 케이블을 연결할 필요도 없으며 당연히 싱크할 필요도 없다. Kindle을 통해 무선으로 전용삼에서 책을 살 수 있다. 책을 구매하면 1분 이내에 무선네트워크를 통해서 Kindle로 배달된다. 88,000원 이상의 책들이 준비되어 있다. 뉴욕타임즈 베스트셀러와 신간을 \$9.99에 살 수 있다. 무료로 이용할 수 있는 샘플 페이지가 있다. 구매를 결정하기 전에 첫번째 챕터를 다운로드 해서 읽어볼 수 있다. 뉴욕타임즈, 월 스트리트 저널, 워싱턴 포스트 같은 저명한 신문들: 타임지,월간 아틀란틱, 포브스 같은 유명한 잡지 모두 무선으로 통해 자동으로 배달된다. 국제적으로 유명한 신문들(프랑스, 독일, 아일랜드)인 르 몽드, Frankfurter Allgemeine, and The Irish Times 등도 여기에 포함된다.

각 분야의 상위 250개 블로그(비즈니스, 기술, 스포츠, 엔터테인먼트, 정치)들(BoingBoing, Slashdot, TechCrunch, ESPN's Bill Simmons, The Onion, Michelle Malkin, and The Huffington Post)의 글을 볼 수 있다. 일반 페이퍼백에 비해 더 가볍고 얇다. 200권 분량의 책을 저장할 수 있다.

## 4. e-book 시장성

### 4.1 국내 e-book 시장 동향

2000년부터 주목받은 전자책 시장은 높은 성장세를 기록할 것이란 예측을 깨고 지금까지 이렇다 할 성과를 보이지 못하는 상황이다. 국내 전자책 시장규모는 2000년에 30억원 수준이었으며, 매년 두배 이상 성장을 하였다. 그러나 이러한 시장규모는 국내 전체 출판시장 규모의 1%에도 못미치는 미미한 수준이다. 국내에서 개발된 전자책



컨텐츠는 4만 5,000여종이며, 이 중 문학이 33.3%, 무협소설 및 오락이 20%, 만화가 15.6%를 차지하고 있다. 그러나 그동안 네티즌들의 외면을 받아왔던 전자책 시장은 2004년 들어 매출이 급성장하면서 시장이 확대되고 있다. 이는 그동안 매출의 주요한 부분을 차지했던 PDA(개인 휴대용단말기)보다 휴대전화를 통한 다운로드가 늘어나는 추세에 있으며 또한 각급 학교와 공공기관에 설치한 전자책 도서관에서의 주문이 지속적으로 증가하고 있기 때문이다. SK텔레콤, KTF, LG텔레콤 등 이동통신사들은 2003년 하반기부터 모바일 e-book을 적극적으로 제공하면서 이용자들이 크게 늘어나고 있다. 모바일 e-book은 무선인터넷에 접속해 e-book을 휴대전화에 내려 받은 뒤 필요할 때 꺼내 볼 수 있다. 일단 구입한 e-book은 PC나 PDA에 다운로드 받을 수 있다. SK텔레콤에 e-book을 공급하는 북토피아에 따르면 1일 평균 200~300건에 불과하던 다운로드 횟수가 시중 서점의 베스트셀러를 중심으로 하루 평균 1,500건에 이를 정도로 급속히 확대되고 있다.

이러한 모바일 e-book은 전자책 업계 매출의 약 20% 수준에 불과 하지만 휴대전화기의 고급화 등으로 휴대폰을 통한 e-book의 성장성 가능성은 높은 것으로 예상된다. 또한 전자책 시장은 전자도서관 중심의 B2B시장으로 확대되는 추세에 있다. 이는 정부가 2003년부터 5년간 전자도서관 구축을 위해 초·중·고교에 년 수백억원을 지원하고 있어 전자책 구매규모도 상당할 것으로 전망되기 때문이다. 전자책 도서관은 인터넷만 연결되어 있으면 언제 어디서나 e-book을 대출받아 볼 수 있는 서비스다. 따라서 전자책 업계 매출의 80%가 전자도서관을 중심으로 이루어지고 있다.

#### 4.2 국내시장 규모

○ 가상현실전자도서관은 현재 일부 공공기관에서 간단한 플래시 기반으로 책장형태의 전자책 서비스를 하고 있다.

예) 행정자치부, 법무부, 통일부, 법제처, 경기관광공사, 천안시, 충남도청, 연기군, 아산시, 음인시, 수원시, 오산시, 서대문구, 양천구, 거제시, 오산시, 서산시 외 다수 공공기관에서 서비스 중이다. [그림 2]는 현재 서비스되고 있는 간단한 플래시 기반의 전자책 서비스를 보여준다.



▶▶ 그림 2. e-book 관련 사례

#### ○ 공공시장부문 적용 사례

표 2는 공공시장부문 적용 사례를 보여준다.

표 2. 공공시장부문 적용 사례

세달 부서	적용 대상
기획담당	연감, 이담의 행사계획, 액서, 예산편성, 금융운용자료, 시군구 변천사 자료집 등
정보화담당	주요업무계획, 자치구현황자료, 통계연보 및 주민등록통계 자료, 자치법규집 등
재무담당	세입세출결산 및 보고서, 회계자료집 등
복지건강 담당	장애인 복지사업안내, 장애인 편의시설안내집, 복지시설현황, 주요업무계획 등
농수산담당	지역농산물 유통 및 생산홍보집, 실업동향보고서, 농수산물 유통 현황집 등
문화관광 담당	관광안내서 및 가이드, 도록 및 문화재 연감, 체육시설 홍보집 등
시의회의담당	의정백서, 회의록, 의정활동 보고서 등
교통 및 환경 담당	도로교통 통행 실태조사 보고서, 주요업무계획, 교통영상평가 자료집, 환경백서 등
주민자치 총무과담당	도시 포럼 자료집, 민우나사우 현황, 자치법규 등
주택담당	주요업무계획, 주택 재개발사업 추진현황, 평범 주택건설 현황, 부동산법률집 등
공보(홍보) 담당	시정소식지, 사내보, 시정홍보용 브로셔, 주요업무계획, 정책자료집 등

○ 기타 전자도서관 현황 - 국립중앙도서관, 국회도서관, 법원도서관, 연구개발정보센터, KAIST 과학도서관, 산업

기술정보원, 한국교육학술정보원 등 7개 주요 국립도서관, 기타 초/중/고/대학교 도서관, 지자체 및 대기업에서 전자도서관을 운영하고 있으며, 일부 포털사이트에서 운영 및 운영 준비중이며 향후 많은 수요가 일어날 것으로 기대된다.

### 4.3 관련업계 현황

e-book 업체는 하드웨어와 소프트웨어 업체 그리고 콘텐츠 제공 등 각기 다른 기반에서 사업을 시작하고 있지만, 시장 초기의 특성상 솔루션 제공업체나 소프트웨어 제공업체들도 콘텐츠 서비스를 제공하고 있다. 북토피아는 와이즈북과 김영사, 한길사 등 국내 106개 출판사가 주주로 구성된 북토피아가 합병하여 탄생한 국내 최대의 전자책 업체이다. 북토피아는 2001년에 국내 최초로 전자책을 SK텔레콤을 통하여 서비스를 시작하여 이동통신 3사와 제휴를 맺고 있다. 또한 북토피아는 2003년도 전자도서관 체제를 구축한 1,000여개의 학교 및 공공도서관의 수요에 힘입어 매출액 100억원을 달성하였다.

국내 전자책업체 가운데 가장 오래된 바로북은 사명을 (주)크리션으로 변경하였다. 1997년 설립된 바로북은 PC 통신 기반에서 전자책을 처음으로 서비스하였다. 바로북의 가장 큰 장점은 전문 독자층을 보유하고 있다는 것이다. 특히 무협 분야의 전문독자들이 많다. 바로북은 무협지, 만화, 성인 등 엔터테인먼트의 전문성을 가지고 서비스를 하였으나, 최근에는 다양한 분야의 콘텐츠를 개발하며 전자책 포털서비스를 지향하고 있다. 이외에도 (주)동사모는 교육용 플래시 애니메이션 전자책과 전자도서관, 아동물 출판물 주요 사업으로 하고 있으며, (주)조은커뮤니티(이북2)은 소설 전문 전자책 사이트로 시작하여 5천여종의 전자책을 보유하고 있다.

### 4.4 국외시장 규모

#### ○ 미국

미국은 1998년 국립표준기술연구소(NIST: National Institute of Standards and Technology)와 업계를 중심으로 표준화된 문서 포맷의 필요성을 제기하였다. 이를 계기로 전자책 컨소시엄이 구성되었으며, OEBF(Open eBook Forum)의 목표는 전자책 표준 제정, 관리 및 성공적인 적용에 있다. OEBF는 전자책 관련 하드웨어/소프트웨어 업체, 출판사, 저자 및 사용자 사이의 공동의 명세

를 구축하는 것이 목적인 전세계적인 연합이며 1999년 9월 표준 사양인 OEB PS(Publication Structure) 1.0을 제정하였다. 그 결과 스티븐 킹의 '총알 타기(Riding the Bullet)'라는 eBook은 2달러 5센트의 가격으로 하루만에 40만 카피가 아마존닷컴을 통해 팔렸다. Glassbook.com과 Softbook.com 등에서 유명 작품이나 잡지를 eBook의 형태로 판매하고 있으며, MIT 미디어연구실에서는 인쇄매체와 똑같은 모습의 전자매체로 스마트 물질의 전자잉크를 사용하여 책의 내용이 원하는 대로 자유자재로 바뀌도록 하는 전자책은 개발중에 있다. 이외의 기업으로는 Rocket eBook(www.rocket-ebook.com), Soft Book(www.softbook.com) 등이 있다.

또한 미국은 국가적 규모의 가상도서관을 구축하기 위하여, 1994년 가을 NSF/ARPA/NASA Initiative를 발족시켜 가상도서관 구축 프로젝트를 시작하였다. NSF/ARPA/NASA 프로젝트의 목적은 이질적인 환경하에 분산되어 있는 대규모 정보원들에 경제적으로 접근할 수 있는 방법을 제시하고 다양한 유형의 정보들을 저장, 탐색 처리 검색할 수 있는 이용자 우호적인 인터페이스를 개발하는 것이다[6]. 이러한 목적을 달성하기 위하여 National Science Foundation(NSF), Department of Defense Advanced Research Projects Agency(ARPA), National Aeronautics and Space Administration(NASA)에서 2,440만 달러의 기금을 지원하였으며, 프로젝트는 Carnegie-Mellon University, University of California Berkeley, University of California Santa Barbara, University of Illinois, University of Michigan, Stanford University 6의 개 대학과 그 외 다양한 유형의 연구기관, 산업체가 선정되어 공동으로 가상도서관 구축을 위한 기초연구와 intelligent software 개발을 담당하게 되었다.

#### ○ 일본

일본은 1987년 출판사, 인쇄 회사, 컴퓨터 제조업체, 그리고 소프트웨어 업체 등 137개사 회원을 중심으로 일본 전자출판협회(JEPA: Japanese Electronic Publishing Association)를 구성하였다. 이 협회는 전자출판의 보급 촉진과 정보 제공을 목적으로 하고 있다. 일본전자출판협회에서의 문서 포맷의 표준화는 출판 데이터포맷 표준화 연구 위원회에서 시작되었고 1999년 3월에 검토를 개시하였으며, 5월에는 XML 기반의 표준안 버전 0.1을 발표하였다. 또한 8월에는 버전 0.8의 DTD를 공개하였으며



1999년 9월에 JapaX 0.9 사양을 일반에 공개하였다.

#### ○ 중국

중국은 정부 주도의 강력한 정책 추진이 특징이다. '국가 11차 5개년 계획'에도 디지털 출판기술의 발전을 주요 과제로 꼽았다. '중국출판업발전보고'에 따르면 "2010년까지 모든 출판사가 정기적으로 전자책을 출판하고 2018년에는 중국 어디서든 전자책을 살 수 있도록 만든다"는 청사진을 내놓았다.

## 5. 결론

e-book은 도서로 간행되거나 또는 도서로 간행될 수 있는 저작물의 내용을 디지털 데이터로 CD-ROM, DVD 등의 전자책 기록매체, 또는 저장장치에 수록하고, 유무선 정보통신망을 경유하여 컴퓨터 또는 휴대용 단말기 등을 이용해 그 내용을 읽고, 보고, 들을 수 있는 것을 말한다. 미국의 경우 MS는 Barnes & Nobles와 제휴하여 전자책 사업 추진, 공상소설가 마이클 클라이튼은 최신작을 전자책으로만 출판하는 등 콘텐츠 산업이 점점 활성화되고 있다. 국내의 경우 (주)바로북닷컴, (주)북토피아, (주)와이즈북 등에서 콘텐츠 사업을 추진하고 있거나 준비중에 있다. 인터넷서점 아마존이 e-book 서비스 '킨들(Kindle)'을 선보이면서 9만여권에 이르는 온라인 콘텐츠로 독자를 끌어들이고 있다. 서비스 개시 일주일 만에 '킨들'은 네티즌으로부터 아이팟처럼 혁신적이라는 기술이라 인정받고 있다. 국내의 경우에서는 SK텔레콤, KTF, LG텔레콤 등 이동통신사들은 2003년 하반기부터 모바일 e-book을 적극적으로 제공하면서 이용자들이 크게 늘어나고 있다. 또한 전자책 시장은 전자도서관 중심의 B2B 시장으로 확대되는 추세에 있다. 이는 정부가 2003년부터 5년간 전자도서관 구축을 위해 초·중·고교에 년 수백 억 원을 지원하고 있어 전자책 구매규모도 상당할 것으로 전망되기 때문이다. 전자책 도서관은 인터넷만 연결되어 있으면 언제 어디서나 e-book을 대출받아 볼 수 있는 서비스다. 따라서 전자책 업계 매출의 80%가 전자도서관을 중심으로 이루어지고 있다.

그러나 e-book 기술만으로 사용자들의 그 만족도를 미치지 못하고 있어 3차원 가상공간에서의 e-book 도서관 시스템이 절실히 요구되고 있다. 이는 도서관 방문을 현

실처럼 느끼게 하고 사용자에게 도서관의 이용을 극대화 시킴으로서 도서관 기능을 효과적으로 발휘할 수 있도록 하는 기술이 될 것이다.

### 참고문헌

- [1] <http://Amazon.com>
- [2] <http://www.kepa.or.kr>
- [3] <http://www.nist.gov>
- [4] <http://www.openbook.org>
- [5] E. Damiani, M. G. Fugini, and C. Belletini, "A Hierarchy-Aware Approach to Faceted Classification of Object-Oriented Components", ACM Transaction on Software Engineering and Methodology, Vol. 8, No. 4, October 1999, PP. 425-472.
- [6] I. Kompatsiaris, V. Mezaris, and M. G. Strintzis, "Multimedia content indexing and retrieval using an object ontology. Multimedia Content and Semantic Web - Methods, Standards and Tools", Editor G. Stamou, Wiley, New York, NY, 2004.

### 저자소개

#### ◆ 김 귀 정 (Gui-Jung Kim)

정회원



- 1994년 한남대학교 전자계산공학과(공학사)
  - 1996년 한남대학교 전자계산공학과(공학석사)
  - 2003년 경희대학교 전자계산공학과(공학박사)
  - 2001년 ~ 현재 : 건양대학교 의공학과 교수
- <관심분야> : CRM, CASE 도구, 컴포넌트 검색