

# 자동화된 e-book 전자출판 시스템에 관한 연구

주상웅\* · 강현진\* · 김경환\*\* · 김창수\*\* · 정희경\*\*

\*(주)커뮤 · \*\*배재대학교 컴퓨터공학과

## A Study on the Automated e-book Electronic Publishing System

Sang-woong Joo\* · Hyun-jin Kang\* · Kyung-hwan Kim\* · Chang-su Kim\*\* · Hoe-kyung Jung\*\*

Commu Co.,Ltd · Paichai University

E-mail : {ddoja,hkjung}@pcu.ac.kr

### 요 약

중소기업이나 소규모의 조직에서 작성되는 매뉴얼, 웹진, 기타 출판물을 조직의 구성원들과 출판물을 공유하기 위하여 워드프로세서로 작성된 파일의 원본이나 또는 PDF 파일 형식을 메일이나 웹에서 자료 다운로드를 통하여 공유하는 경우가 대부분 이용되고 있다. 하지만 사용자들은 온라인상에서 한번 참고하고 파일의 원본이나 다운로드를 원하지 않는 경우가 많다.

이에 본 논문에서 윈도우 기반의 시스템에서 워드프로세서의 원본 파일을 e-book 전자출판 시스템에 업로드만 진행하면 자동으로 웹에서 조회가 가능한 e-book 시스템을 구현하여 사용자와 소규모의 조직원들에게 다양한 정보를 제공하고 공유 할 수 있는 시스템 구축을 제안하고자 한다.

### ABSTRACT

If you are sharing a manual created in small organizations, webzine, and other publications, the original or a PDF file or a file created with a word processor to facilitate the sharing of publications and the members of the organization through the data downloaded from the mail or the web most have been used. However, users often do not want to see one online source or download the file.

In this paper, If the original file of the word processor on windows-based systems, in this paper, only the upload progress in implementing e-book publishing system automatically e-book system is viewable on the Web by providing a range of information for users and small members and we propose a system construction that can be shared

### 키워드

e-book, 워드프로세서, 전자출판, PDF, SWF

## 1. 서 론

중소기업, 소규모의 조직 또는 대규모의 조직에서 많은 양의 문서가 생산되고 조직원들과 공유하는 시스템을 도입하거나 구축하여 사용되고 있으며, 최근에는 스마트폰의 보급으로 생산된 문서를 바로 공유하고 배포할 수 있는 시스템이 보급되었다.

기업에서 대 고객을 대상으로 제품을 판매하고 매뉴얼을 제공하기 위하여 제본 또는 전자파일을 제공하고 있으며, 전자파일은 대부분 PDF 파일을 웹에서 다운로드 받아 고객에게 제공하고 있다.

하지만 고객 대부분은 한번 매뉴얼을 읽은 후 삭제 또는 다시 매뉴얼을 참고할 경우 다시 다운로드를 받아 보는 경우가 대부분이며 시간이 지나면 그 매뉴얼을 찾기 힘들어지는 경우가 많다.

현재 다양한 전자출판 시스템이 개발되어 사용되고 있으며, 전문가용의 출판 시스템은 시간과 비용이 많이 소요되어 대부분 PDF 파일을 배포하여 사용하고 있다.

본 논문에서는 워드프로세서로 작성된 문서를 본 시스템에 파일의 업로드만 하면 바로 전자출판 할 수 있는 시스템을 제안하여 보다 빠른 시간에 쉽게 전자출판 시스템을 이용 할 수 있는

시스템을 제안하고자 한다.

## II. 본 론

본 논문에서는 Windows Server를 사용하여 워드프로세서 파일을 PDF 파일로 변환하는 어플리케이션 프로그램과 다시 PDF 파일을 SWF 전자출판 파일 형식으로 변환 할 수 있는 시스템을 구현한다.

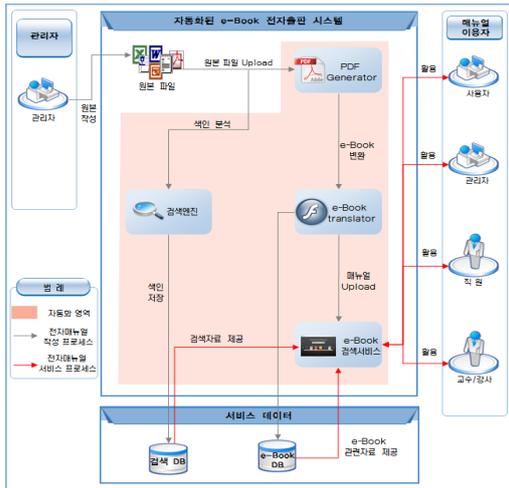


그림 1. e-book 전자출판 시스템 구성도

자동화된 전자출판 시스템은 사용자가 작성한 다양한 포맷의 문서를 웹을 통하여 전자출판 시스템에 파일을 업로드하면 먼저 해당 파일을 PDF 변환 과정을 수행하고 PDF 변환이 종료되면 PDF 파일로부터 텍스트를 추출하여 검색 및 검색엔진에서 활용할 수 있는 파일로 저장한다. 또한 PDF 파일을 바로 SWF 파일로 변환할 수 있도록 PDF to SWF 프로그램을 개발하여 바로 SWF 파일로 변환하여 해당 파일을 지정된 디렉토리에 저장하고 그 정보와 메타데이터를 DB에 저장한다.

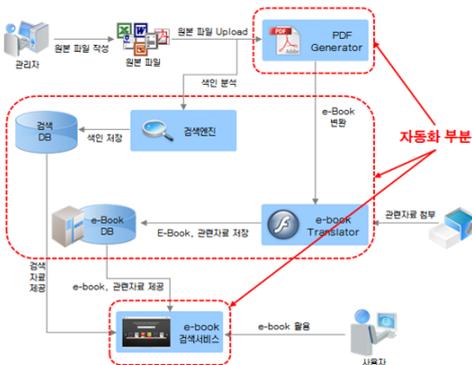


그림 2. e-book 변환 절차

변환이 완료된 e-book 파일을 바로 일반 사용

자에게 게시되는 것이 아니고 관리자가 최종 검토하여 전자출판 된 파일을 일반 사용자에게 게시 할 수 있도록 승인 과정을 거치면 바로 사용자 화면에 e-book을 게시 할 수 있다.

본 논문에서 제안한 자동화된 e-book 전자출판 시스템은 실제 Windows Server 기반의 Virtual Printer 기능과 PDF 파일을 전자출판 파일로 자동 변환하여 웹상에 게시하여 다양한 정보를 활용할 수 있도록 구축이 가능하다.

이 시스템을 이용하면 빠른 시간과 저렴한 비용으로 개인이나 조직 구성원 누구나 빠른 시간에 조직간, 대 고객 서비스 및 불특정 다수인과 다양한 정보를 공유하고 빠른 시간에 정보를 전달 할 수 있다. 또한 문서의 수정 시 빠른 시간에 전자출판 시스템을 사용하여 다시 게시할 수 있으므로 지속적인 업데이트가 필요한 매뉴얼이나 문서를 고객에게 서비스 할 경우 유용한 시스템 이 될 수 있다.

## III. 결 론

본 논문에서 제안한 자동화된 e-book 전자출판 시스템은 실제 Windows Server 기반의 Virtual Printer 기능과 PDF 파일을 전자출판 파일로 자동 변환하여 웹상에 게시하여 다양한 정보를 활용할 수 있도록 구축이 가능하다.

이 시스템을 이용하면 빠른 시간과 저렴한 비용으로 개인이나 조직 구성원 누구나 빠른 시간에 조직간, 대 고객 서비스 및 불특정 다수인과 다양한 정보를 공유하고 빠른 시간에 정보를 전달 할 수 있다. 또한 문서의 수정 시 빠른 시간에 전자출판 시스템을 사용하여 다시 게시할 수 있으므로 지속적인 업데이트가 필요한 매뉴얼이나 문서를 고객에게 서비스 할 경우 유용한 시스템 이 될 수 있다.

향후연구는 본 시스템에 epub 파일 형식을 적용하면 바로 모바일에서도 사용이 가능한 전자출판 시스템 개발이 가능하면 개인 누구나 일반 워드프로세서를 사용하여 전자출판 시스템을 사용할 수 있는 분야로 시스템을 확장하여 구현할 예정이다.

### 감사의 글

본 논문은 교육부의 ‘산업단지캠퍼스 조성사업’ 국고지원금으로 수행한 산학공동연구과제의 연구 결과입니다.

### 참고문헌

- [1] 김민식, “아마존의 태블릿 PC 진출에 따른 eBook 단말기 전략 변화,” 방송통신정책, Vol.23, No.15, 2011.
- [2] Jakob Nielsen's Alertbox, “Why You Only Need to Test with 5 Users,” Nielsen Norman Group, 2000.
- [3] Nielsen, "Usability Engineering," Morgan Kaufmann, p.23, 1993.