

unidocs 유니닥스(주)

# ezPDF WorkFlow

PDF 전자문서의 다양한 활용을 위한 혁신



# Contents



|          |                |           |
|----------|----------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>업무환경 분석</b> | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>솔루션 안내</b>  | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>활용방안</b>    | <b>12</b> |
| <b>4</b> | <b>제품 도입사례</b> | <b>14</b> |





### 사무자동화 시스템 발전



- ❖ 사무 자동화 시스템의 일환으로 종이문서를 전자문서로 대체하는 '페이퍼리스 시스템' 정립



### 스마트 기기 활용 증대



- ❖ 모바일 디바이스를 기반으로 하는 스마트 업무 프로세스가 발전하면서 전자문서 활용이 더욱 활성화 됨



### Green IT 정책 추구



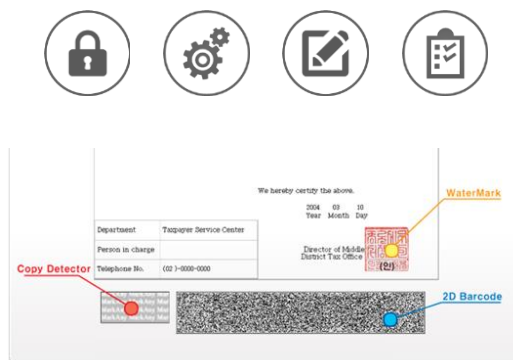
- ❖ 페이퍼리스 환경 구현을 통해 Green IT 정책을 실천하면서 산림자원의 보호 및 폐기물 처리비용 등 감소

## 원본 서식 유지 및 활용



- ▶ 문서의 외형을 유지하는 형식이 종이와 전자문서가 동일할 것
- ▶ 입력된 정보를 포함하는 파일에 대한 추출, 활용이 가능할 것
- ▶ 결재, 서명 등 종이 문서 특유의 프로세스에 대한 연계를 보장할 것
- ▶ 문서의 기본적인 외형을 유지하고 데이터의 정합적 결합을 구현할 것

## 종이문서의 법적효력 유지



- ▶ 종이문서와 동일한 전자문서의 법적 유효성을 입증할 수 있도록 할 것
- ▶ 원본 및 사본의 구별방안과 그 증명방안에 대하여 고려할 것
- ▶ 원본의 수정, 변조 내역을 검증하고 문서작성시점의 정보를 제공할 것
- ▶ 주석 처리된 문서내용을 보존하여 수요처의 문서관리 정보 체계화할 것

## 전자문서 활용분야 확대



- ▶ 유연한 업무 프로세스를 위한 전체 단계에서의 표준화 작업 필요
- ▶ 보조적 수단이 아닌 주된 업무 수단으로서의 전자문서 활용 모색
- ▶ 현장업무의 완전한 페이퍼리스화를 위해 간편하게 사용할 수 있을 것
- ▶ 전자문서의 폭넓은 활용 범위를 보장하는 콘텐츠의 다양성을 확보

## 상호 유기적 포맷방식



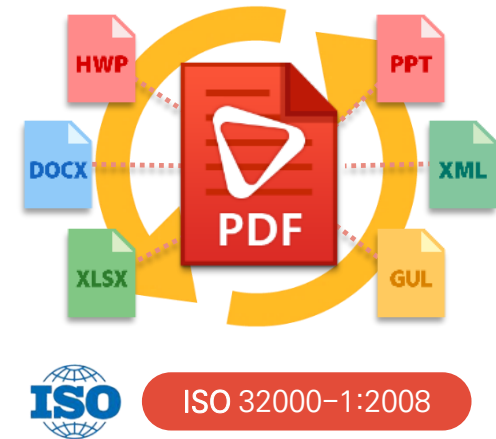
- ▶ 전자문서 내 인터랙티브한 정보의 수집을 위한 필드(field)의 집합체
- ▶ 데이터 입력 및 추출에 대한 구조적인 지원이 가능한 포맷
- ▶ 다양한 문서의 활용 기능을 지원하는 연계처리 프로세스 구현

## 필수 정보의 보호



- ▶ 사용자 신원과 문서내용에 대한 신뢰를 증명하는 수단 : 전자서명
- ▶ 전자서명을 통하여 서명자 확인과 문서상태 정보 등을 입증
- ▶ 전용뷰어를 통하여 브라우저에서 바로 생성된 전자서명 렌더링 가능

## 국제 표준 포맷



- ▶ 전자문서 관리와 교환을 위한 국제표준 기구(ISO) 지정 표준포맷
- ▶ 다양한 포맷을 PDF로 통일함으로써 표현방식의 일관성을 제공
- ▶ 문서 처리 프로세스의 일원화를 통한 제반관리 절차 간소화 가능

## 다양한 PDF 활용요건



- ▶ 정보와 지식의 생산 및 편집, 보관, 유통, 공유체계를 함께하는 업무의 효율화 구현을 목표
- ▶ IT 디바이스의 다양화와 통신 또는 네트워크망의 확충, 협업을 위한 솔루션의 개발 필요

## 활용분야의 다각화



- ▶ 동영상, 이미지, 3D 설계모델 등 다양한 포맷의 데이터를 영업, 홍보 및 교육 목적으로 활용 도모
- ▶ 각종 멀티미디어 데이터를 효과적으로 통합하고, 설득력 있는 자료로 재구성할 수 있는 기반

## 디바이스의 다양화



- ▶ 업무의 장소와 시간에 관련된 제한을 탈피한 휴대용 전자기기의 상용화 및 클라우드 환경의 구축
- ▶ 종래의 사무실 개념을 탈피하여 편리하고 효율적인 업무 진행이 가능 (Anytime & Anywhere)



## ezPDF Workflow

- ✓ API 제공을 통한 다양한 기능 구현 지원
- ✓ HWP, MS-Office, 훈민정음 등 다양한 어플리케이션 포맷의 변환 지원
- ✓ Multi-thread 및 Load Balancing 기능을 통한 업무 효율 향상



### 특징

- ▶ 국가기록원 표준기록관리시스템 내 문서 보존포맷(PDF/A-1) 변환 서버 표준 제품
- ▶ 전자문서 장기보존용 포맷인 PDF/A-1 (ISO 19005-1:2005)에 대한 TTA 시험 인증 제품
- ▶ GS (Good Software) 인증 제품



개발  
가용성  
확보

문서포맷  
표준준수

프로세스  
안정성  
강화

변환성능  
강화

시스템  
확장성  
확보

업무효율  
제고



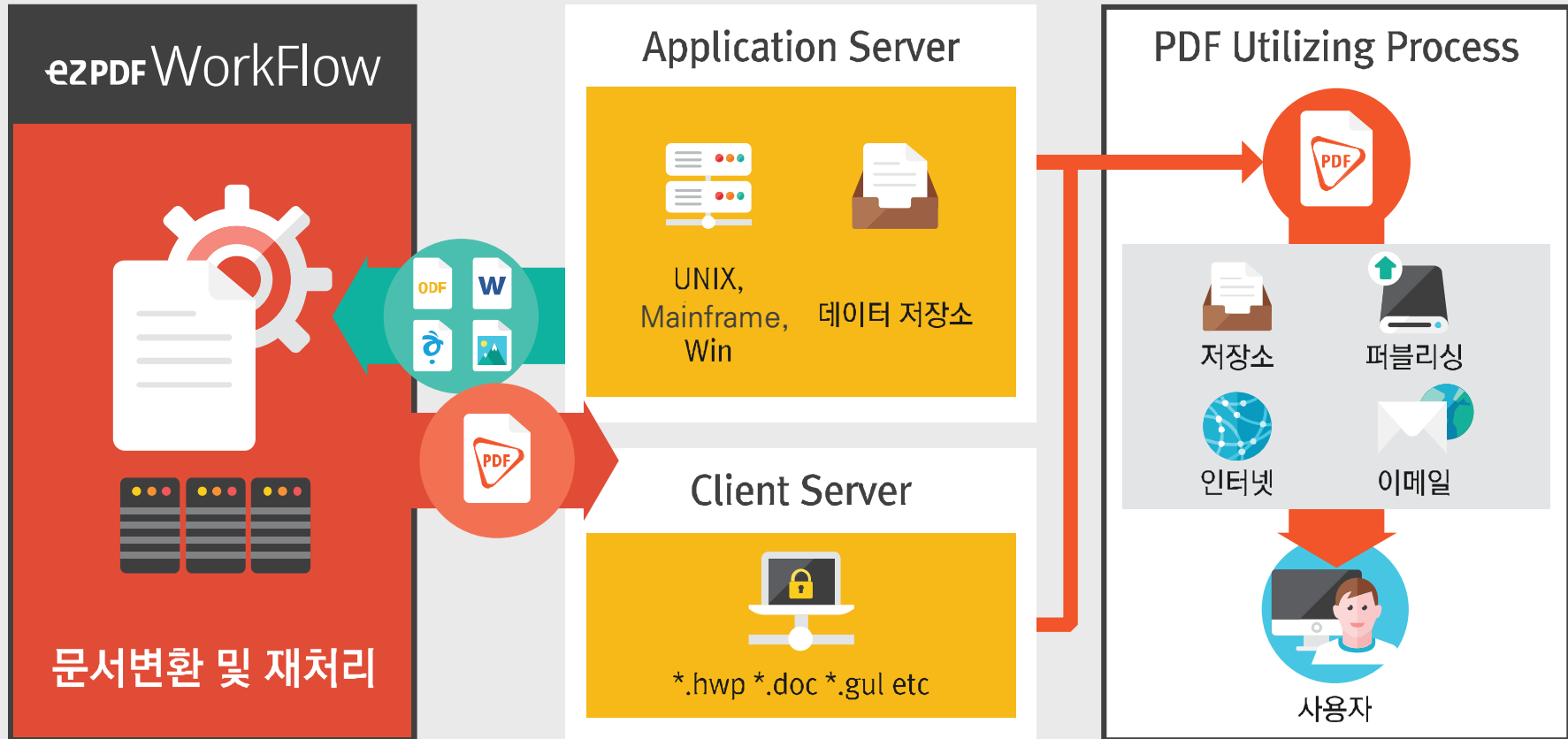
제품 사용환경

O/S

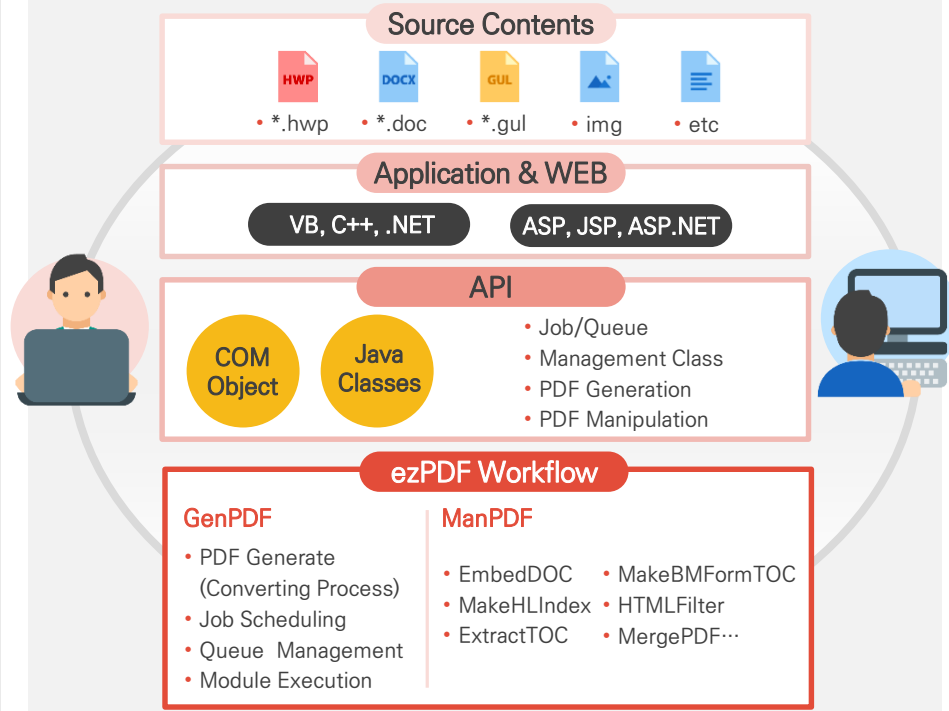
Windows 2003 (with Service Pack3)  
or Windows Server 2008 ~ 2012

H/W

IBM X3250M2, 2.66GHz QuadCore 1 CPU,  
Memory 4GB, 500GB

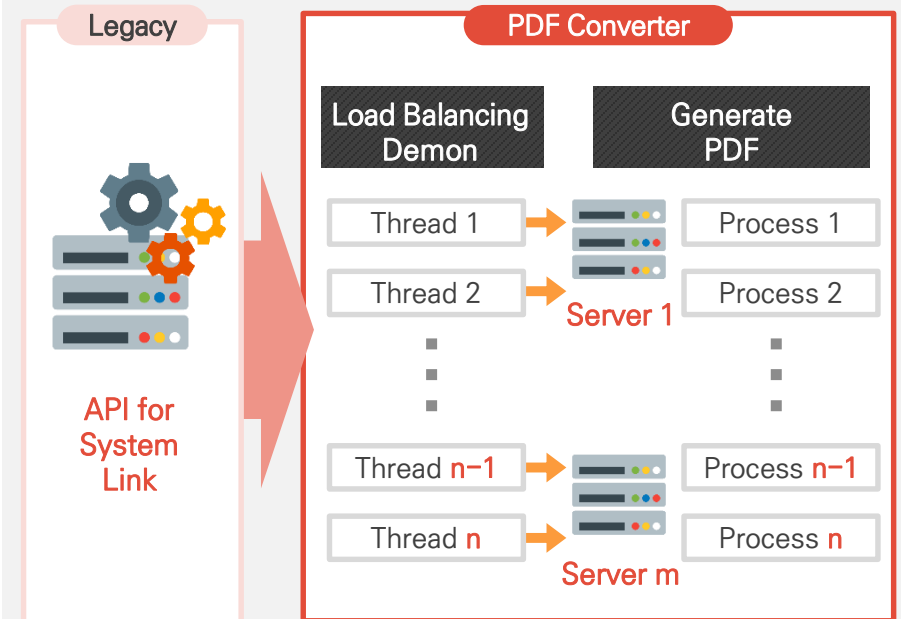


### 변환 및 활용을 위한 API 제공



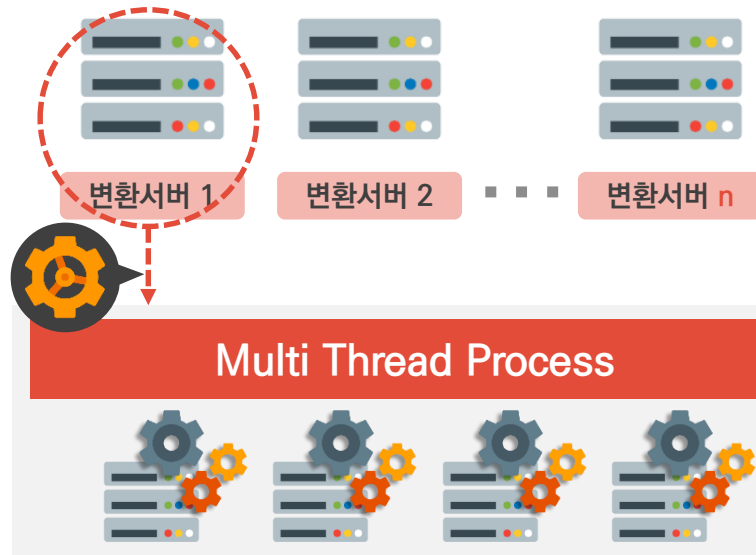
- ▶ PDF의 변환작업 지원도 및 활용도를 극대화하는 API 제공
- ▶ 사용자의 요구와 환경에 따라 커스터마이징 작업을 수행
- ▶ VB, ASP, C++, JAVA, JSP, .NET 등 다양한 프로그래밍 언어로 재구성 가능하여 개발자의 활용도를 극대화

### 로드밸런싱 : Load Balancing [3.0 기능]



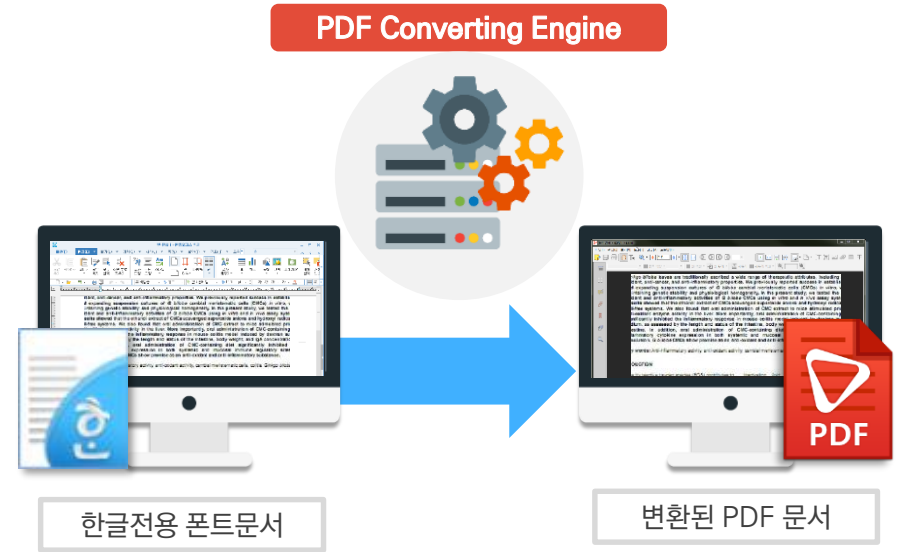
- ▶ 복수의 변환서버 도입 시 대량의 문서를 동시에 변환하기 위한 분산처리
- ▶ 분산처리 모듈(Load Balancer)로 서버에 이상이 생기더라도 안정적인 시스템 운영이 가능
- ▶ 특정 문제 발생에 의한 시스템의 정지 등 위험 요소를 예방

## 멀티쓰레드 : Multi Thread



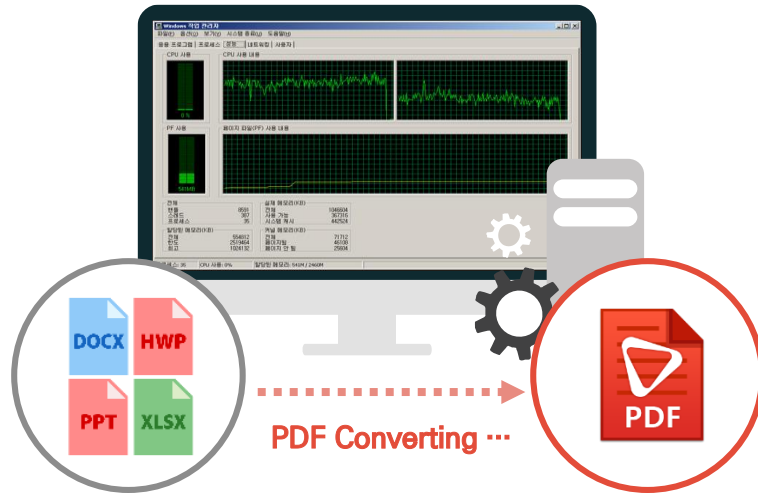
- ▶ 하드웨어의 사양별로 최적의 프로세스 설정
- ▶ 하드웨어의 코어수에 최적의 쓰레드 설정
- ▶ 기본적으로 최소 4 core 이상의 쓰레드 권장
- ▶ 최대 CPU 성능을 고려한 멀티 쓰레드 설정 지원

## 안정적인 한글문서의 변환



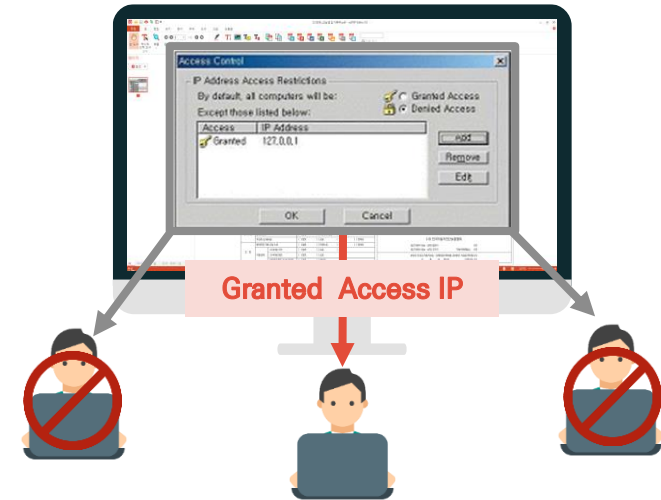
- ▶ 한글과 컴퓨터 서체(HFT)의 안정적인 변환
- ▶ 한글 고유의 서체 형식에 TTF 매핑 지원
- ▶ PDF 내 저장된 폰트의 정보를 삽입함으로써, 글꼴의 변동이 없는 안정적인 변환을 보장

## 효율적인 CPU 활용



- ▶ 문서 변환 중 가중되는 부하 경감
- ▶ 모든 객체의 메모리 공통 부분을 파일로 관리함으로써 안정적인 사용량을 상시 유지

## 변환서버로의 접근 통제 (2.0)



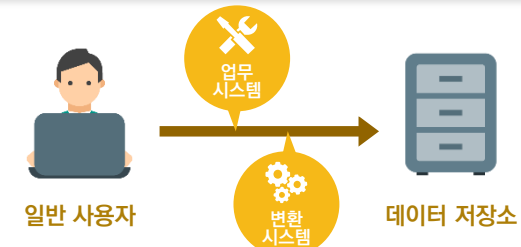
- ▶ 최초 설치 시 설정된 로컬 IP 만 접근 허용
- ▶ 변환 서버에 접근 가능한 IP 대역을 설정
- ▶ 모든 컴퓨터에 대한 접근을 허용하는 경우, 접근이 불가능한 IP를 별도로 설정하여 관리

## KM/ECM시스템



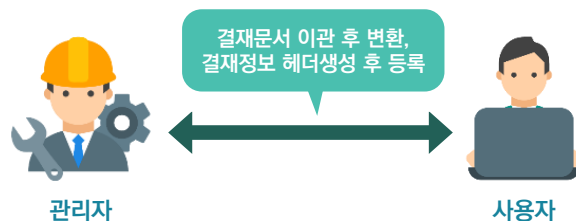
- DB 구조로 구성된 전자 결재 정보의 PDF 변환
- 전자결재 시스템과 PDF 변환 서버 간 문서 이관
- 다양한 포맷의 문서를 통합하는 효율적 관리

## 일반 업무지원



- 기 구축된 영업지원 시스템 등 그룹웨어 개선
- 각종 업무문서를 PDF 포맷으로 단일화 처리
- 기간계 내 데이터에 문서 처리 프로세스 기록

## 전자결재 정보



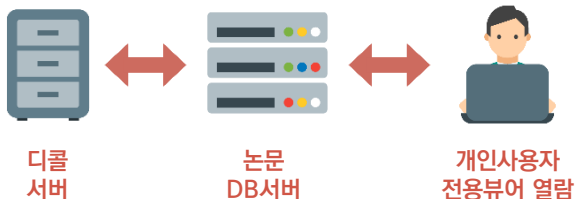
- 도서, 잡지, 신문 등 각종 간행물 유료 서비스
- 자동으로 사용자에게 콘텐츠 과금정보 전송
- 지속적으로 발간되는 정기간행물 수집, 관리

## 기록물 관리



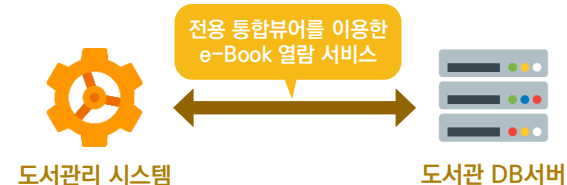
- 공공 및 일반기업의 기록물 변환 및 관리체계
- 다양한 포맷의 형태를 보존하기 위한 API
- 유관 시스템 연계 및 기록물 정보의 공유체계

## 학위논문 관리



- 학위논문의 저작권 보호를 위한 디폴렉션
- 저작권 동의가 이루어진 논문의 PDF 제공
- 사용자를 위한 전용뷰어 제공 (ActiveX, EXE)

## 도서관리(DL)



- 소장 도서자료의 디지털라이징 및 서비스
- 관리도서 및 메타정보 검색, 서재기능 등 추가
- 관리자동화 프로세스 및 DRM 연동기능 제공

## 건설도면 관리



설계도면 변환 예

- DWG, TIFF 등으로 저장된 설계도면 변환
- DRM에 의한 열람권한 제어기능 도입
- 워터마크 기능을 통한 유통되는 문서 보호

## 모바일 오피스



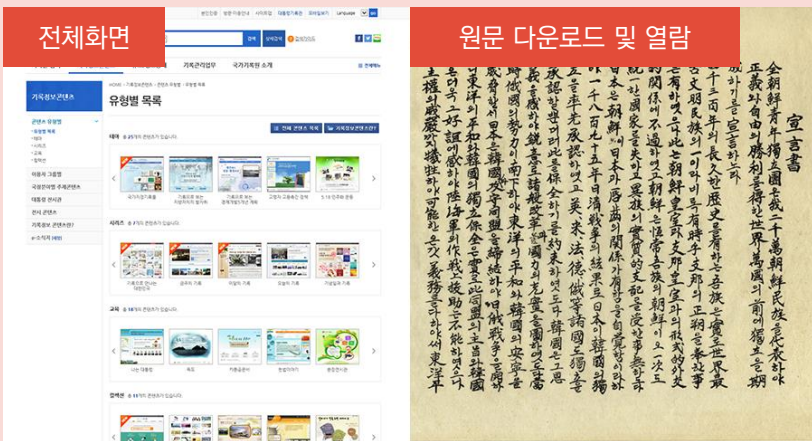
모바일 오피스 시스템

- 모바일 업무환경 지원 (그룹웨어, 이메일 등)
- 모바일 기기내 전용 뷰어를 통한 문서 열람
- 뷰어 및 모바일 DRM 연동으로 보안성 확보

# 04 제품 도입사례

## 가. 솔루션 대표 도입사례 (1)

### 국가기록원



**전체화면**

**원문 다운로드 및 열람**

국가기록원 홈페이지의 '원문 다운로드 및 열람' 섹션. 다양한 문서 유형(행정, 교육, 문화, etc.)을 선택하여 검색하고, 원본 문서를 다운로드하거나 열람할 수 있는 인터페이스를 보여줍니다.

**전용뷰어 설치안내**

전용뷰어 설치가 필요합니다.

### 국세청



**전체화면**

**해당 아이콘 클릭 후 전자문서 다운로드**

국세청 홈페이지의 '전자문서 다운로드' 섹션. 다양한 문서 유형(납세, 신고, etc.)을 선택하여 검색하고, 원본 문서를 다운로드할 수 있는 인터페이스를 보여줍니다.

**아이콘 확대화면**

연말정산 미리보기    조회한 항목 한 번에 내려받기    조회한 항목 한 번에 인쇄하기

- ▶ 국가기록원 전자기록물 보존변환 사업 도입
- ▶ 대민용 단일창구 제공 및 기록물 재활용 목적
- ▶ 기록관련 정보의 범국가적 정보 데이터 공유
- ▶ ezPDF Security 솔루션과 함께 도입

- ▶ Paperless 연말정산 간소화 시스템 구축 도입
- ▶ 녹색성장 정책에 부합하는 Green IT Service
- ▶ 납세자의 편의를 위한 협력비용의 절감 효과
- ▶ 종이 사용량 절감을 통한 프로세스 간소화

## 행정자치부



행정자치부

나눔포털 시스템 구축 사업

## 산업통상자원부



산업통상자원부

구. 지식경제부 G4B 고도화 사업

## 한국국방연구원

KIDA 한국국방연구원  
Korea Institute for Defense Analyses

차세대 통합정보 시스템 구축 사업

## 대법원

대법원  
SUPREME COURT OF KOREA

등기정보 시스템 구축 사업

## 서울특별시의회



의정포털 시스템 구축 사업

## 공정거래위원회

공정거래위원회  
FAIR TRADE COMMISSION

공정거래 협약 종합 포털 시스템 구축

## 산은금융그룹



통합 그룹웨어 시스템 구축 사업

## 현대캐피탈



영업지원 시스템 구축 사업

## SKC&amp;C



넥스코어 모바일 시스템 구축 사업

## 현대중공업



PLM 시스템 구축 사업

## 두산중공업



PLM 시스템 구축 사업

## 현대로템



PLM 시스템 구축 사업

- 주 소      서울시 구로구 디지털로 32길 30  
              코오롱디지털타워빌란트 1101호
- 대표전화    (02)715-6622 + ARS : 3
- 담 당 자    솔루션컨설팅사업부 이 주 안 부장  
              유 통 사 업 부 길 기 정 차장

