

ezPDF FormSystems

Paperless Office 구축을 통한 Green IT 환경의 실현



Contents

I

업무환경 분석

II

솔루션 안내

III

제품 도입사례

페이퍼리스(paperless)



- 종이문서에 소요되는 제반비용의 증가 등을 이유로 전자문서의 활용 시스템에 대한 사회적 요청 제기
- <사무자동화 시스템> 등으로 대변되는 Paperless Office 패러다임
- 종이문서의 사용을 지양하고, 전자문서를 중심으로 하는 새로운 업무처리 프로세스를 정립 (1975)

프로세스의 변화



- 종이서류 업무로 인한 소요시간과 보관기능 저효율, 과다한 소요비용 등을 근간으로 하는 비효율성 적시
- 전자문서를 업무 프로세스에 적용하여 효율성과 업무 경쟁력을 확보하는 기술적 근간 확보
- 생산 및 보관적 측면에서의 경제적 이득 확보 및 장기적 경쟁력 증진

Green IT 정책



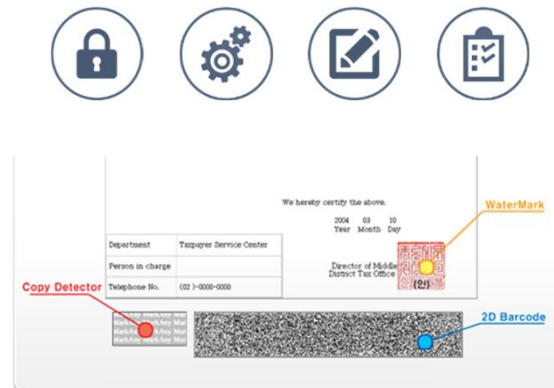
- 삼림자원의 보호에 기여하고 종이없는 사무실 구현을 위한 Green IT의 정책 지원방안 마련
- PC에서 모바일 디바이스를 기반으로 하는 업무환경 이전에 따른 전자문서 활용의 다양성 확보
- 종이없는 업무환경 개선을 통하여 폐기물 처리비용 등 추가 감소

데이터의 입력 및 연계



- 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

문서의 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 문서 작성시점의 정보를 제공할 것
- 주석 처리된 문서내용을 보존하여 수요처의 문서관리 정보 체계화할 것

문서 활용의 유연성



- 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



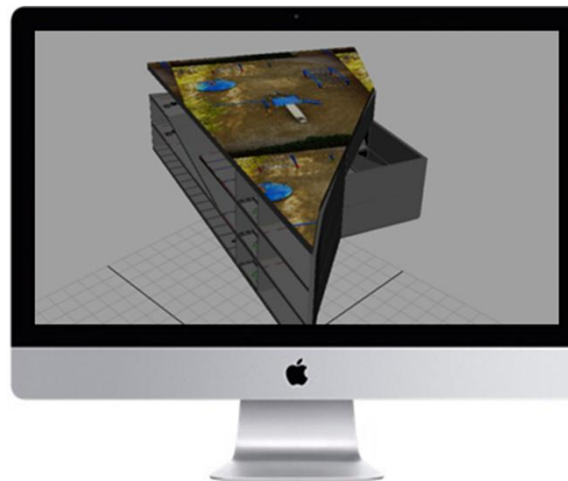
- 전자문서 관리와 교환을 위한
국제표준기구(ISO) 지정 표준포맷
- 다양한 포맷을 PDF로 통일함으로써
표현방식의 일관성을 제공
- 문서 처리 프로세스의 일원화를 통한
제반관리 절차 간소화 가능

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, 설득력있는 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)

Paperless Office 의 구현



AS-IS

종이서식 필기 이후
작성 정보를 PC 입력



TO-BE

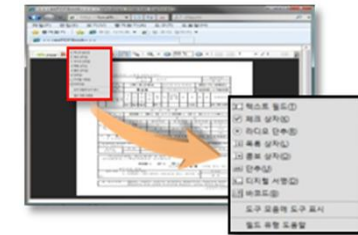
PDF 형태로 작성된
전자서식 직접입력

- 종이서식 작성 후 재입력을 위한 시간, 인력, 종이 등의 낭비요소를 줄이고 입력 오류 요인 최소화
- 종이서식 업무와 동일한 내용의 프로세스를 구현하여 작성 후 재입력 시간낭비 및 실시간 입력내용 검증에 의한 오류감소

솔루션 기반의 시스템 구축



**ezPDF
FormSystem**



ezPDF FormDesigner



ezPDF Reader

- 실제 사용되는 서식의 형태와 Business Logic을 적용한 PDF Form을 쉽게 만들 수 있는 서식 작성기와 Form 내에 데이터 입력을 위한 서식 입력기 제공
- 실제 종이서식과 동일한 데이터 입력을 위한 전용 뷰어 제공



작성 및 수정의 용이성

전자양식은 기존에 작성된 전자문서
혹은 WISYWIG 기반의 전용
디자인을 이용하여 생성되
비전문가도 간편하게 작성 가능

문서 내 전자서명 삽입

PDF Form 문서는 공인인증서,
전자펜 등을 기반으로 한
전자서명을 적용하여 법적 효력을
인정받을 수 있음

다양한 데이터 입력기능

PDF Form 문서 작성에 필요한
텍스트 또는 이미지 데이터는 웹
서비스나 기존 DB등을 통해 자동
입력도 가능하며, 직접 입력 가능

문서 활용도 극대화

PDF Form 문서는 종이문서와 같이
오프라인 환경에서 사용 가능하며,
온라인 상에서도 사용이 가능

라이프사이클 자동화

PDF Form 문서는 전자파일로서
문서의 생성 및 배포, 전송, 보관
등을 자동화할 수 있으며, API를
이용하여 타 시스템 연계 가능

서식 내 입력값 자동검증

PDF Form 문서는 문서 자체에
비즈니스 로직이 탑재되어 데이터의
정확한 입력 보장





ezPDF FormDesigner

서식작성기



- PDF Form 생성 기능(체크박스, 라디오버튼, 텍스트박스 등)
- WYSIWYG 방식으로 편리한 서식 작성을 위한 사용자 UI 제공
- 필드 트리를 활용한 손쉬운 서식 디자인 및 다양한 속성 설정

ezPDF FormServer

서식생성기



- PDF 서식과 XML 데이터를 결합한 PDF 전자문서 생성 기능
- PDF 생성시 분산처리(Load Balance) 기능 및 멀티 프로세싱 지원
- XML Data 추출 및 시스템 연계를 위한 다양한 연계 API

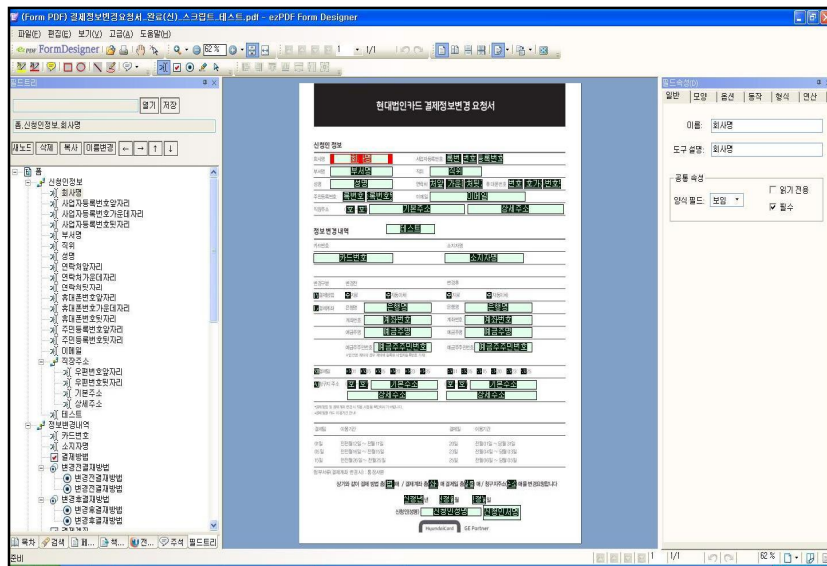
ezPDF Form Reader

서식입력기



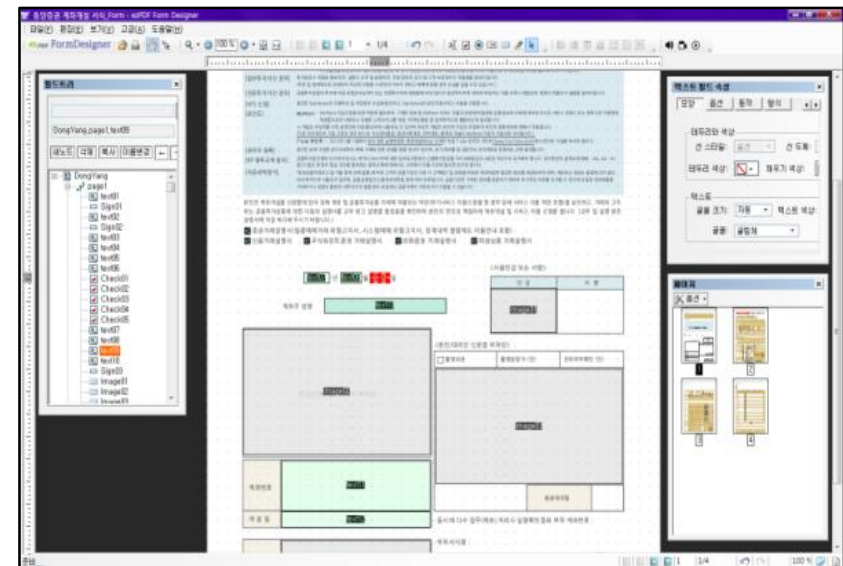
- 다양한 전자문서 열람 및 조회, 서식 데이터 입력 기능 제공
- 전자서명, 위변조방지 및 타임스탬프 등 다양한 타 시스템과의 연계기능 제공
- 화면잠금, 서명영역 수정 기능

간편한 사용자 친화형 인터페이스 구성



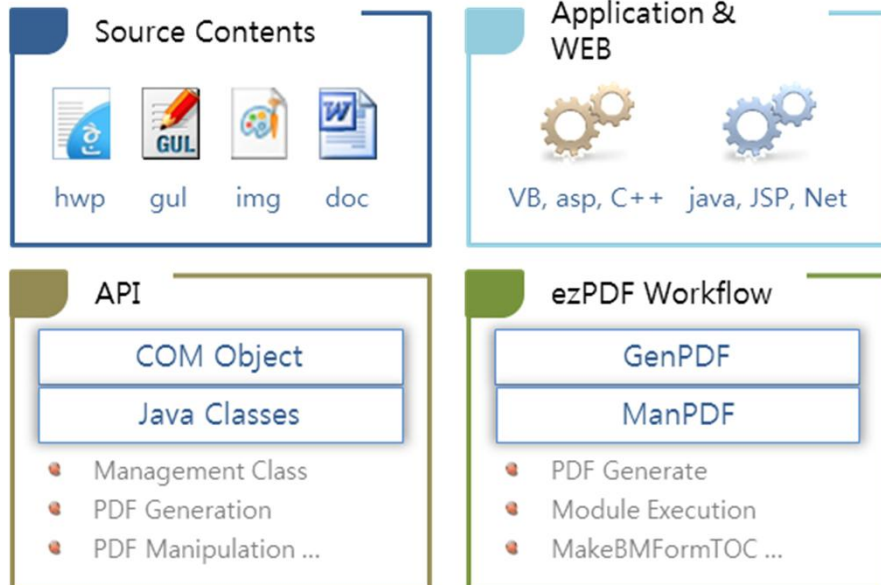
- 내용을 한 눈에 파악할 수 있는 직관적인 사용자 인터페이스
- 텍스트, 체크박스, 콤보버튼, 라디오버튼 등 다양한 필드 설정
- 필드트리를 통한 내부 XML Data 구조화 처리 및 재활용

서식 옵션별 사용기능 추가



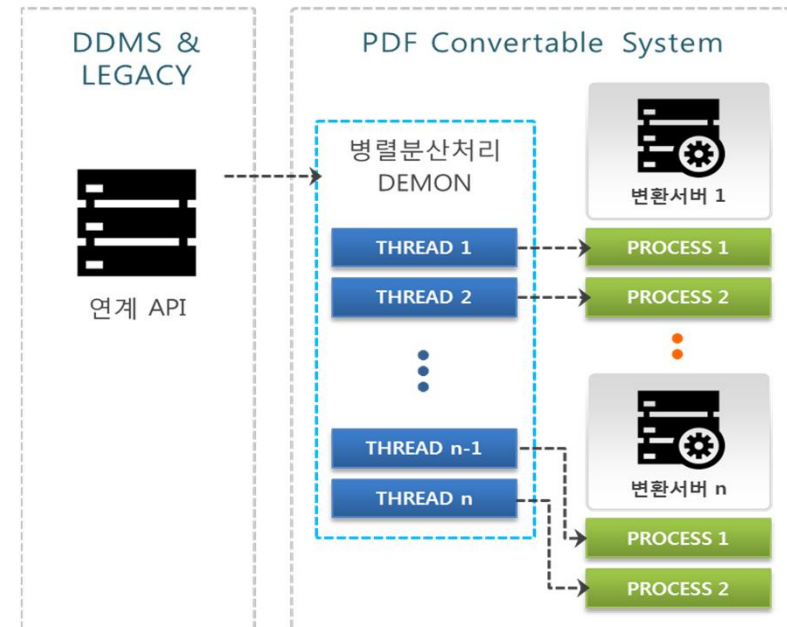
- 텍스트 필드, 체크 박스, 라디오 버튼 설정 기능
- 리스트 박스, 콤보 박스, 버튼, 디지털 서명(전자펜) 설정 기능
- 바코드 설정 : 서식 내 특정영역에 2D 바코드 기능 설정

다양한 활용을 위한 API 제공



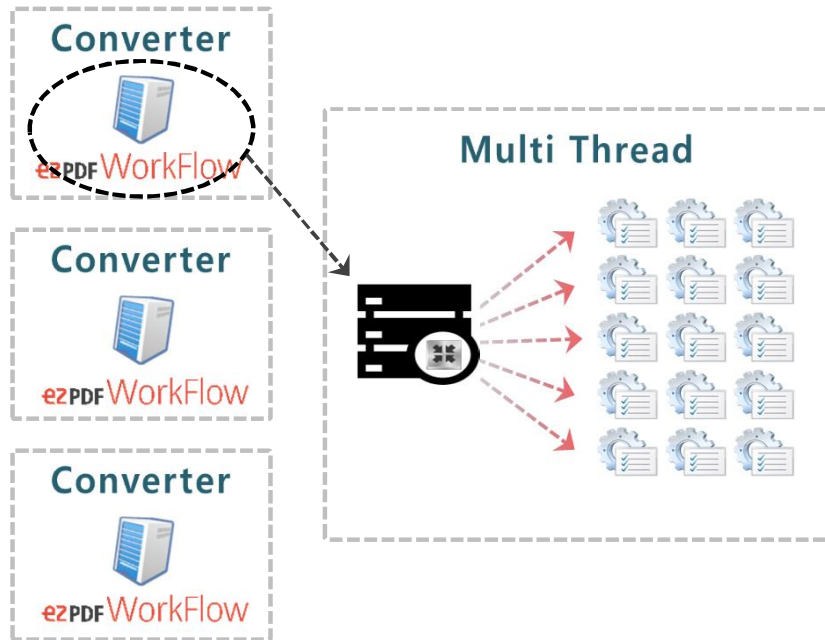
- 시스템 관리자는 손쉽게 사용자의 요구와 제반 환경에 적합한 커스터마이징 수행
- VB, asp, C++, Java, jsp 및 .NET 기반 웹 어플리케이션에 모두 적용가능

분산처리 모듈(로드밸런서) 지원



- 분산처리모듈(Load Balancer)를 통해 서버에 이상이 발생하여도 안정적인 시스템 운영을 보장
- 변환서버 내 특정 프로세스에 문제가 발생하여도 나머지 프로세스의 수행에는 영향을 미치지 않고 정상적인 운영이 가능하도록 하는 병렬식 구조

멀티쓰레드 기능 지원



- 멀티쓰레드(Multi-Thread)를 통한 기능확장 가능성 기반제공
- 최소 4개에서부터 최대 8개까지의 스레드(Thread)기능 지원
- 하드웨어의 코어(Core) 수에 따라서 적절한 스레드(Thread) 수를 적용하여 프로세스의 수량을 최적화

한글 문서 변환기능 지원



- ezPDF FormServer 내 PDF Converter 모듈을 적용
- 아래아 한글의 고유한 글꼴을 해당 TTF Font로 매핑 적용
- PDF 문서 내에 Font 정보를 삽입하므로 정확한 변환 가능

기본 전자문서 뷰잉 기능



- 유니닥스 PDF 기술 기반의 서식 입력용 전용뷰어 솔루션
- 모바일 : 입력, 검증, 서명, TSA 연계 등
- PC : 문서조회, TSA 검증기능 등 지원

외부 시스템 연계 기능

 시스템 연계정보
 사용자 입력정보

1 타임스탬프
 2 2D 바코드 (소형)
 3 전자서명 검증
 4 원본대조필증
 5 2D 바코드 (대형)

- 문서 열람 및 데이터 작성 : 사용자 직접 작성 및 입력, 시스템 연계 데이터 입력, 데이터 오입력 방지, 데이터 자동 연산 등
- 다양한 외부 시스템 연계 : 타임스탬프, 2D 소형 바코드, 전자서명 검증, 원본대조필, 5대 웹브라우저 기본 지원

기본 전자문서 뷰잉 기능



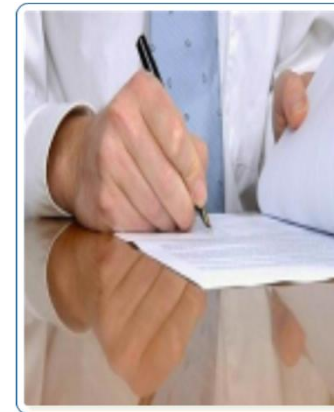
전자서명 지원기능 예시



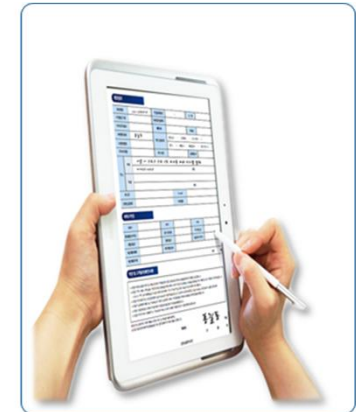
전자서명 화면 예시

- 모바일 기기(Tablet Device) 또는 PC에서 생성된 전자문서 등에 주어진 규격을 충족하는 전자펜을 사용하여 고객의 전자서명을 지원
- 전자펜 옵션선택 및 연결상태 확인, 전자문서 서버전송 실행

종이서식과 동일한 서명방식



AS - IS



TO - BE

전자서명 프로세스 도입 전후 비교

- 종이문서 작성에서부터 프로세스 처리 후 의사 결정에 이르기 까지 최소 2~3 영업일이 소요되던 업무시간을 전자문서화 하여 약 30~40분 이내 처리
- 기타 다양한 기능들을 종이서식의 입력방식과 유사하게 구현하여 지원



현대카드캐피탈



- 사업명 : 전자문서 서비스 구축
- 개요 : 종이 신청서를 대체할 전자문서 시스템 기반 마련
- 목표 : 전자문서의 법적 효력/위변조 방지를 위한 업무시스템 구현

HMC투자증권



- 사업명 : 모바일 영업지원 시스템 구축
- 개요 : 모바일을 활용한 업무시스템 도입으로 업무 리드타임 최소화
- 목표 : 고객의 사용 편의성을 고려한 One-Stop 계좌개설 서비스 실현

현대라이프생명



- 사업명 : 모바일 영업지원 시스템 구축
- 개요 : 모바일을 활용한 업무시스템 도입으로 업무 리드타임 최소화
- 목표 : FC 및 고객의 사용 편의성을 고려한 One-Stop 보험청약 서비스

신한은행



- 사업명 : 전자문서 서비스 시스템 구축
- 개요 : 전자서식 기반의 금융거래 업무환경 구현
- 목표 : 전자문서 업무환경 구현 및 찾아가는 서비스로 마케팅 강화

SK네트웍스



- 사업명 : 모바일 전자회원 가입 시스템 구축
- 개요 : 종이 회원가입 신청서를 대체할 전자문서 시스템 기반 마련
- 목표 : Paperless 업무환경 마련

현대증권



- 사업명 : 전자문서 인프라 및 서비스
- 개요 : 모바일을 활용한 업무시스템 도입으로 업무 리드타임 최소화
- 목표 : FC 및 고객의 사용 편의성을 고려한 One-Stop 보험청약 서비스

교보생명



SMART 영업지원 시스템 구축

신한생명



모바일 전자청약 시스템 구축

삼성생명



모바일 대면 청약 시스템 구축

동부화재



전자청약 및 서명 시스템 구축

메트라이프생명



MESIA 시스템 구축

신한금융투자



모바일 자산영업 시스템 구축

삼성증권



모바일 新영업체계 시스템 구축

LG전자



모바일 전자계약 시스템 구축

안전행정부



G4C 민원서비스 선진화 사업