



v6.0

CLIP e-Form for AX

AI가 읽는 데이터, 업무가 되는 문서

CLIP e-Form for AX

AI가 읽는 데이터, 업무가 되는 문서

CLIP e-Form with AI

AI가 서식을 요약하고 질의응답을 제공,
MCP를 통해 서식 탐색부터
산출물 생성까지 자동으로 수행

관리자를 돕는 다양한 서버 기능

플러그인 기반의
다양한 확장 애플리케이션

객관적으로 검증된 서식 처리 성능

국제공인시험기관 KOLAS
시험 성적 보유

코딩 없이 개발하는 다양한 입력 기능

서명, 텍스트 입력, 체크·라디오 버튼,
드롭다운 등 부가기능 제공



Paper & Paperless 통합 디자이너

리포트 디자이너와 이폼 디자이너가
통합되어 개발 편의성 향상

업무 효율성 극대화



AI 어시스턴트와 MCP
연동을 통해 지능형 문서 업무
자동화 실현

비용 절감



종이문서 제작/유통/보관 등
비용 절감, 스캔/입력 등
수작업 인력 비용 절감

고객 중심 프로세스 혁신



실시간 다자간 미리링, 맞춤형
팝업 입력(Easy Steps)기능 등
대면/비대면 업무 혁신

다양한 부가 기능



다양한 업무 시스템 연계
업무별 특화 기능 구현

다양한 전자서식을 제작할 수 있습니다



개인정보 제공 동의서 계좌개설 신청서 개인사업자 거래신청서 회원 가입 신청서 여신거래약정서 병원 동의서 건물점검 확인조사서

믿고 쓰는 페이퍼리스 솔루션, 클립이폼



전자정부 표준프레임워크
호환 인증



Good Software
(GS) 인증 1등급



소프트웨어 접근성
(SA) 인증



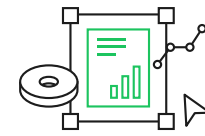
조달청
우수제품인증



국제공인시험기관
KOLAS 시험 성적 보유

클립이폼은 디자이너, 뷰어, 서버로 구성되어 있습니다.

DESIGNER



서식 개발자가 사용하며, 각종 리소스(RDB, CSV, XML, SAP 등)와 연계하여 전자서식 폼 파일을 만듭니다.
테이블, 차트, 크로스탭, 바코드와 같은 다양한 출력 컴포넌트 뿐만 아니라
서명, 체크박스, 드롭다운, 카메라, 캘린더 등 입력 컴포넌트를 지원하여 편리한 서식 폼 생성을 지원합니다.

VIEWER



웹 브라우저만으로 전자서식 미리보기 및 작성이 가능한 웹 표준 기반의 HTML5 뷰어와
터치모니터, 인감 스캐너와 같은 주변기기 제어를 위한 설치형 C/S 뷰어를 모두 지원합니다.
다양한 업무 유형 및 사용 환경에 최적화된 전자서식 뷰어를 제공하여 페이퍼리스 시스템을 구축합니다.

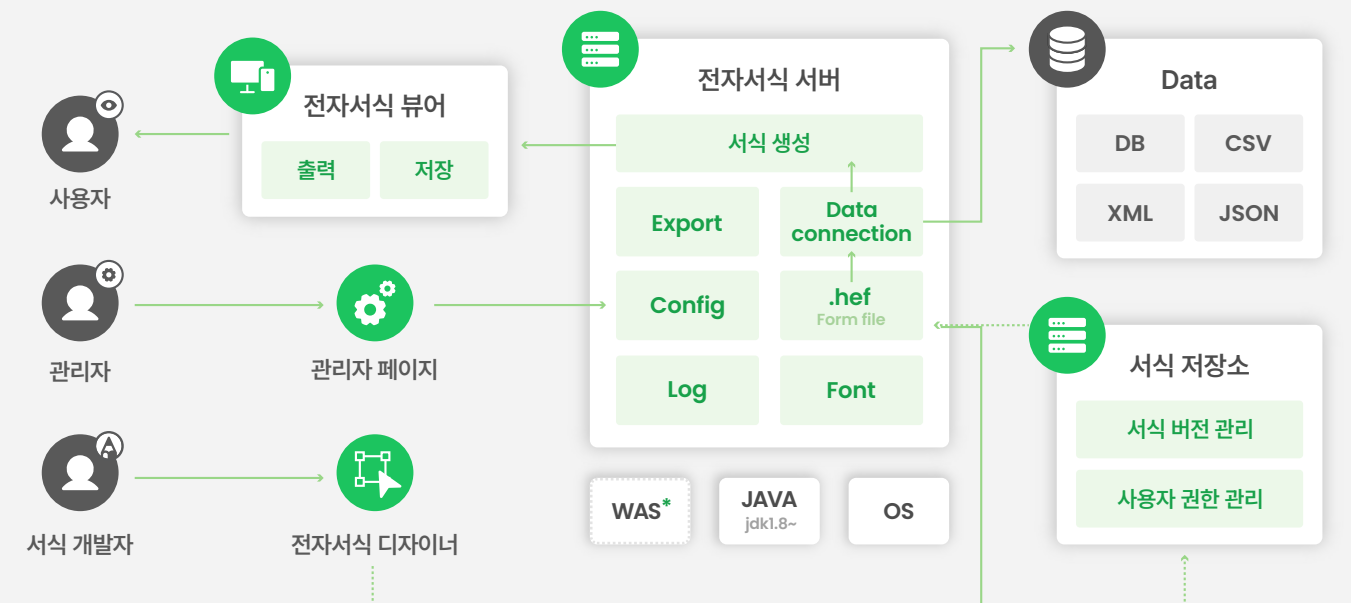
SERVER



JAVA 엔진으로 다양한 OS / AP / DB 대응이 가능하며, 컨테이너 기반의 클라우드 환경에 유연하게 대응합니다.
전자서식 생성, 각종 로그 및 모니터링, 전자서식 폼 파일 관리, 파일 변환, 스케줄링 등 다양한 기능을 지원합니다.
전자서식 폼 파일을 리소스와 결합하여 최종 전자서식을 생성하고 클라이언트 뷰어로 전송합니다.

CLIP e-Form 표준 구성도

클립이폼은 JAVA 기반 엔진으로 다양한 OS 및 Application Server 등을 지원합니다.



* WAS 포함 버전(Daemon) 설치 시 변동

비움을 넘어 채움으로 : AI가 읽는 데이터를 기반으로 문서 업무의 자동화를 설계합니다.

인간과 AI의 언어를 하나로 연결

AI를 활용하는 지능형 전자서식의 시작

AI-Ready! 문서 업무 자동화

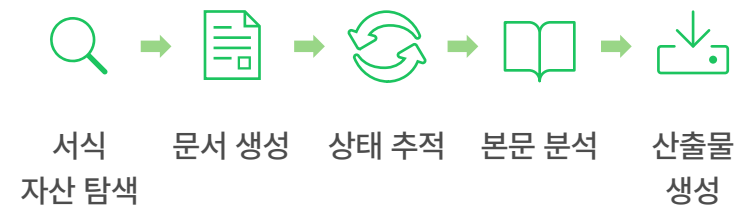
HWPX 문서 Import

- 대한민국 표준 HWPX 문서를 클립이폼 서식으로 변환
- AI가 이해하는 개방형 포맷을 클립이폼의 내장 AI와 연동하여 문서 가치 재발견

AI 전자서식 어시스턴트

- AI 어시스턴트가 알아서 해주는 내용 요약과 자연어 질의응답
- 서식 내 통계, 요약 결과 등 자연어로 대화하며 서식 활용도 극대화

5단계 표준 MCP Tools

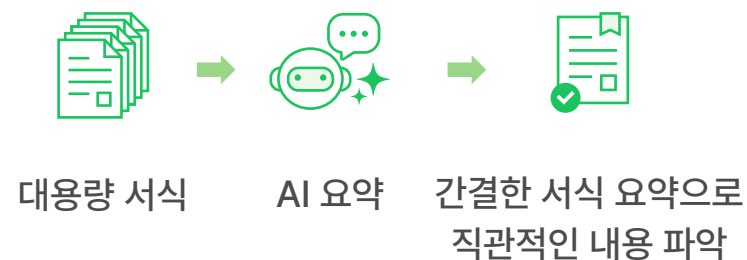


- 사내 챗봇에게 대화형 명령만으로 원하는 보고서를 제공받는 지능형 업무 환경 구현
- AI 에이전트와 문서의 장벽 없이 대화할 수 있는 '공동 인터페이스'를 코딩 없이 플러그인 방식으로 제공

Markdown 문서 서식 변환

- 자체 LLM에서 도출된 md 문서를 서식으로 즉시 출력
- AI의 분석 결과를 기업의 고유 문서 양식에 맞추어 보고/결재용 산출물로 전환

AI 전자서식 요약

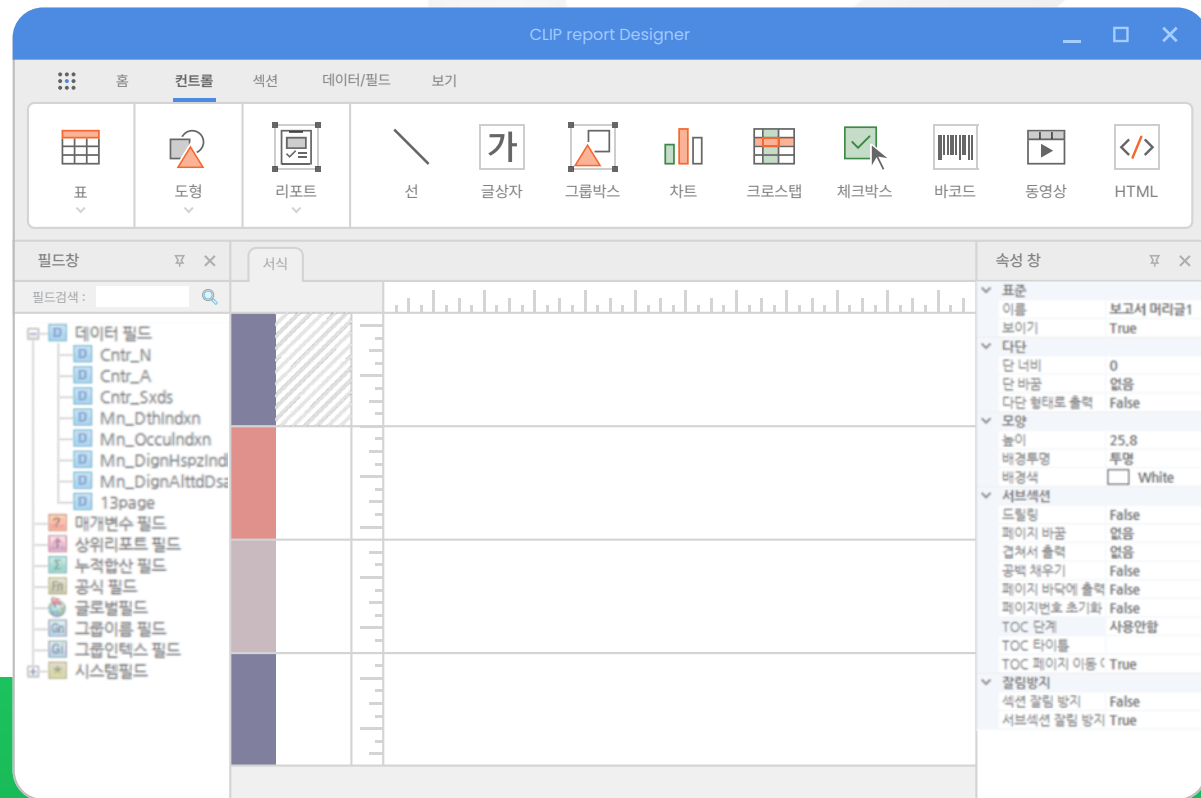


 **Ready for AX**

클립이폼 디자이너

클립이폼 디자이너는 리포트와 이폼 서식 개발을 모두 지원하여, 서식 개발에 최적화된 통합 서식 개발 S/W입니다.

서식을 표현하기 위한 도형, 표, 차트, 크로스탭, 바코드와 같은 출력 컨트롤과
서명, 입력 글상자, 체크/라디오, 선택박스 등 다양한 사용자 입력 컨트롤을 함께 제공합니다.



리본(Ribbon) UI



섹션(Section)



서브리포트
(Sub Report)



차트(Chart)



Data Access



md(Markdown)문서
컨트롤



조건스타일
(Condition Style)



크로스탭
(Crosstab)

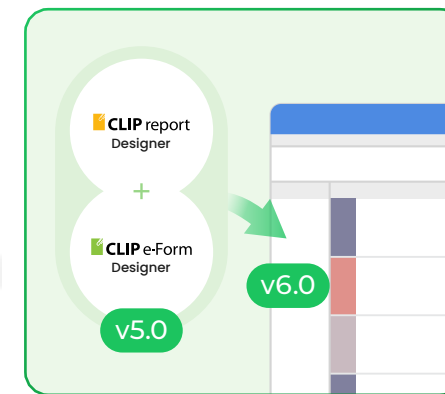


드릴링
(Drilling)



자바스크립트
(JavaScript)

경험으로 완성된 최적의 개발 생산성



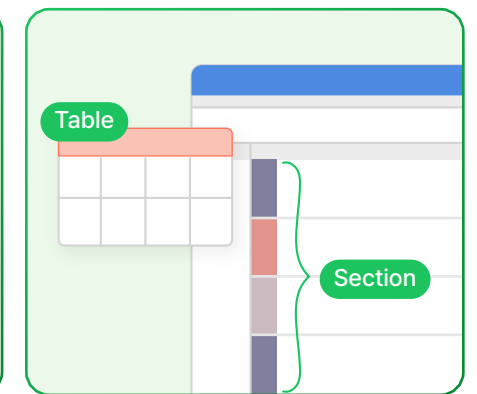
Paper & Paperless 통합

- 클립리포트와 클립이폼의 디자이너가 통합되어 서식 호환은 물론, 개발 편의성 향상



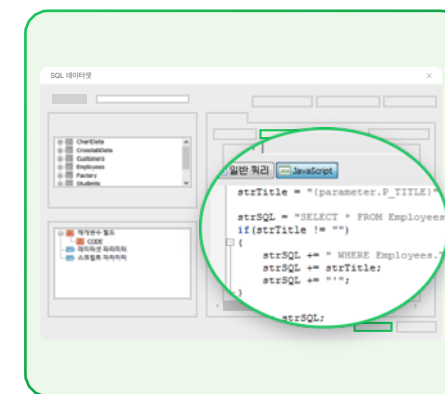
디자이너 미리보기에서 테스트 Viewer Playground

- 디자이너 미리보기에서 뷰어에 적용할 API 코드를 입력하여 옵션 테스트 가능
- 자주 쓰는 옵션을 프리셋으로 저장/불러오기
- 관련 뷰어 API 문서 바로 확인



섹션과 테이블의 완벽한 조화

- 섹션을 활용한 자체 데이터 그룹핑과 효율적인 통계 처리
- 표(테이블) 컨트롤을 활용하여 복잡한 양식도 간편하게 디자인 가능



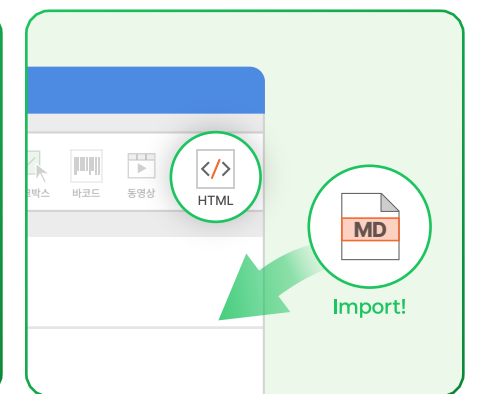
데이터 쿼리와 이폼 디자인 통합

- 이폼 디자이너에 SQL 쿼리 기능이 내장되어 있어 전자서식 폼 파일과 통합 관리



실시간 차트 미리보기 (Live Chart Preview)

- 차트 미리보기 별도 제공
- 차트 옵션에 따라 변경되는 차트 모양 실시간 확인

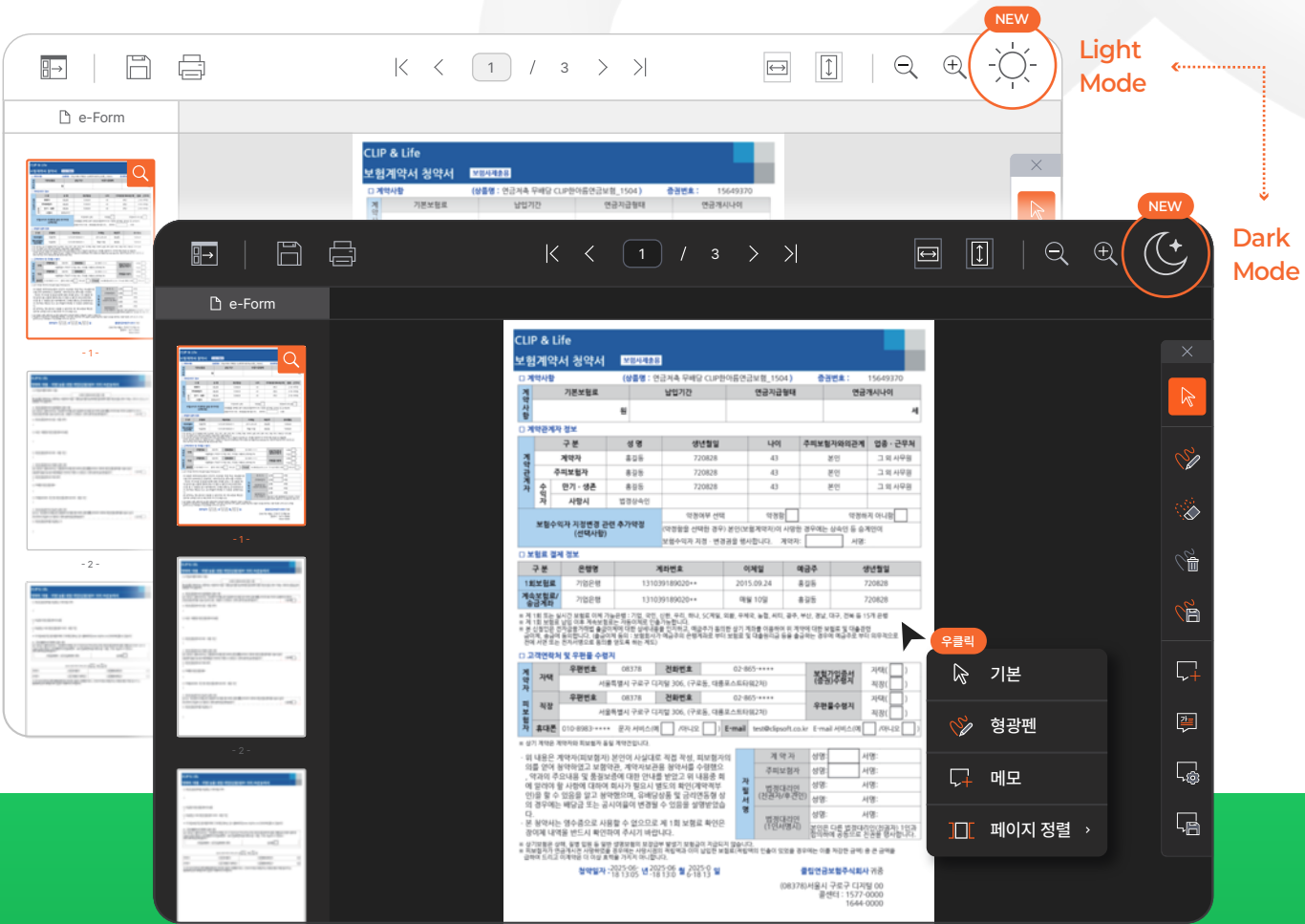


탁월한 재사용성 (HTML, MD 파일 재사용)

- 웹에디터로 작성한 다양한 HTML 문서 포맷과 DB에 존재하는 수많은 HTML 문서를 재사용하여 이폼으로 렌더링 가능
- 디자이너에서 별도로 서식을 개발하지 않고 md 파일을 삽입 후, AI의 아티팩트를 그대로 사용하여 출력 가능

클립이폼 뷰어

클립이폼 뷰어는, 전자서식을 조회 후 텍스트, 체크, 서명 등을 입력하여 작성할 수 있는 전자서식 화면입니다.
다양한 서식 보기 모드를 지원하고 사용자의 작성 편의성에 최적화된 뷰어 기능을 제공합니다.



AI 어시스턴트

라이트/다크 모드

우클릭 메뉴

반응형 웹뷰어

ToC(목차) 보기

썸네일 보기

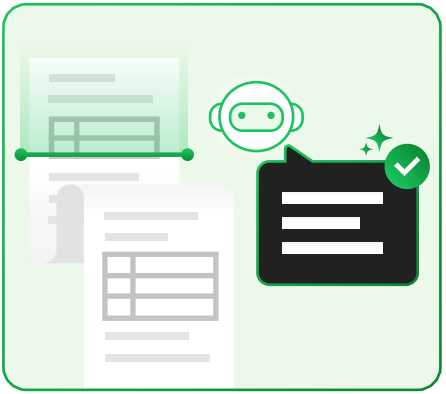
키워드 검색

양면 보기

펜/형광펜

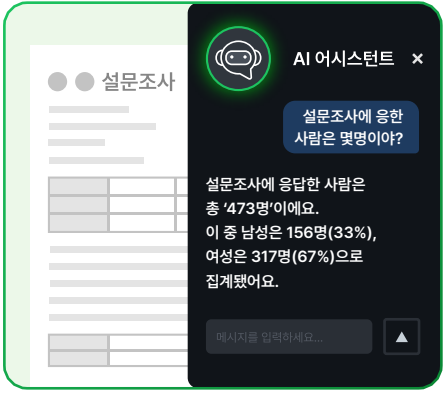
메모

다양한 사용 편의성과 부가 기능



AI 전자서식 요약

- 대용량 페이지 서식도 AI가 빠르게 요약(Summary)
- 서식 사용 과정에서 발생하는 시간과 비용 절감 효과



AI 전자서식 어시스턴트

- 서식 내 상세 설명, 요약 결과 등에 대해 자연어로 질의응답
- 응답 결과에 대한 출처 명시로 환각현상(할루시네이션)을 방지하여 데이터 신뢰성 향상



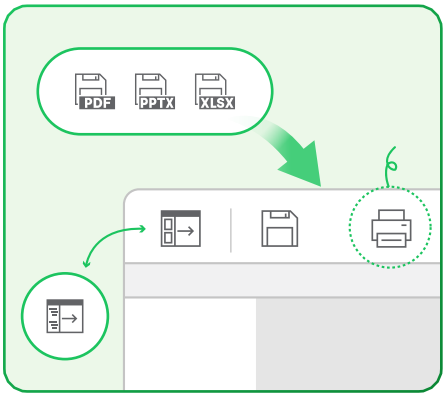
드라마틱한 UI·UX 변화

- ★ **눈의 피로를 덜어주는 다크모드 전환 기능**
- 자주 사용하는 기능은 우클릭 메뉴로 빠르게 접근
- 형광펜, 메모와 같은 추가 기능은 사이드 메뉴로 제공



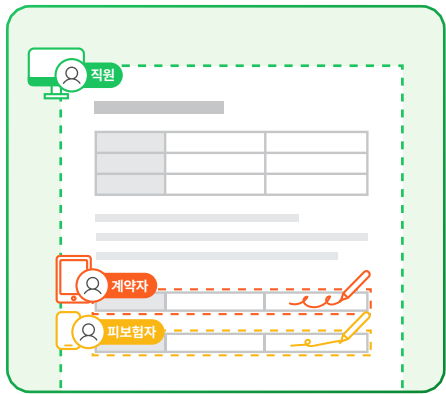
이지 스텝스(Easy Steps)

- 입력에 최적화된 팝업 UI를 활용하여 사용자와 소통하며 입력을 이끌어주는 가이드 기능
- 입력 항목 설명을 돕는 TTS(Text to Speech) 기능
- 복잡한 서식도 빠르고 간편하게 작성



취향대로 변경하는 뷰어 스타일

- 고객사의 디자인 스타일에 맞춰 메뉴 아이콘 및 UI 변경 가능
- 뷰어 기능 중 필요한 기능만 활성화하여 사용자 환경 구성 가능

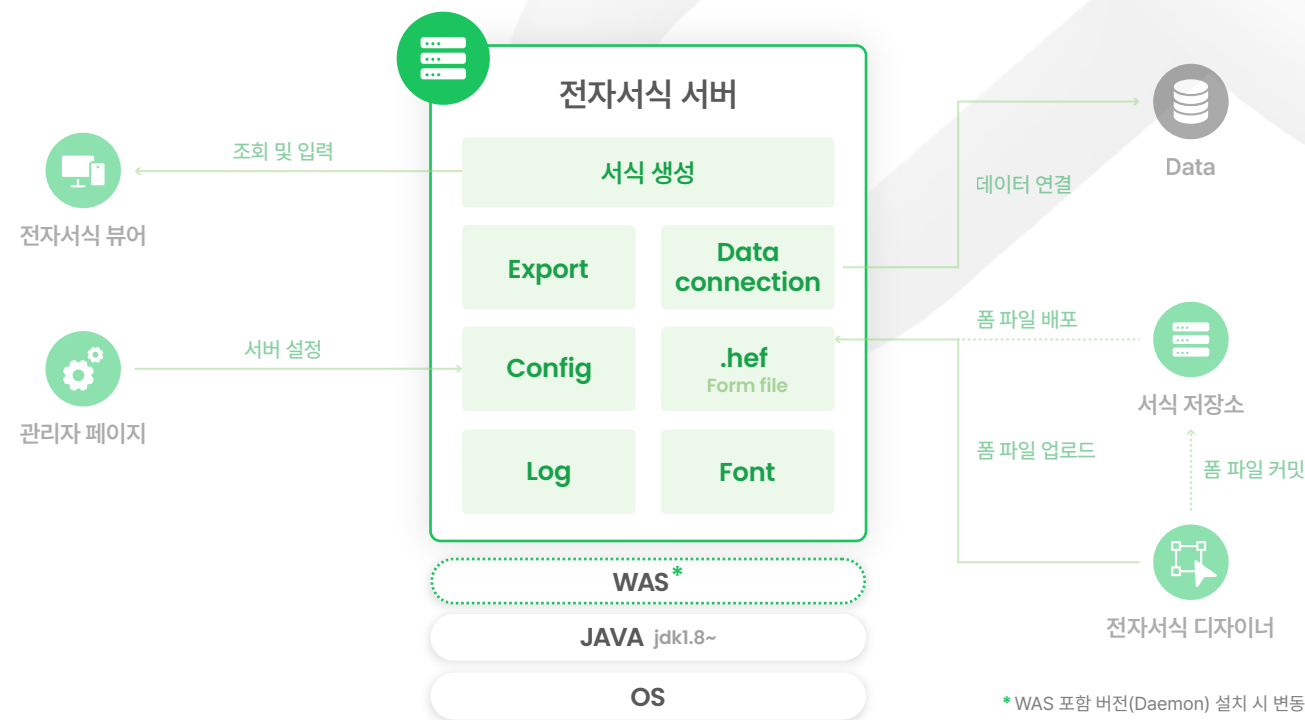


1:N 미러링 환경에서 사용 가능한 다자간 미러링

- HTML5를 지원하는 모든 디바이스에 적용 가능
- 원격지에서 실시간으로, 다수의 인원이 서식 작성 가능
- 고객별 작성 권한 관리 및 직원의 직접 입력도 가능

클립이폼 서버

클립이폼 서버는 디자인한 폼 파일과 데이터를 결합해 전자서식을 생성하여 뷰어에 전달하고 관리합니다.

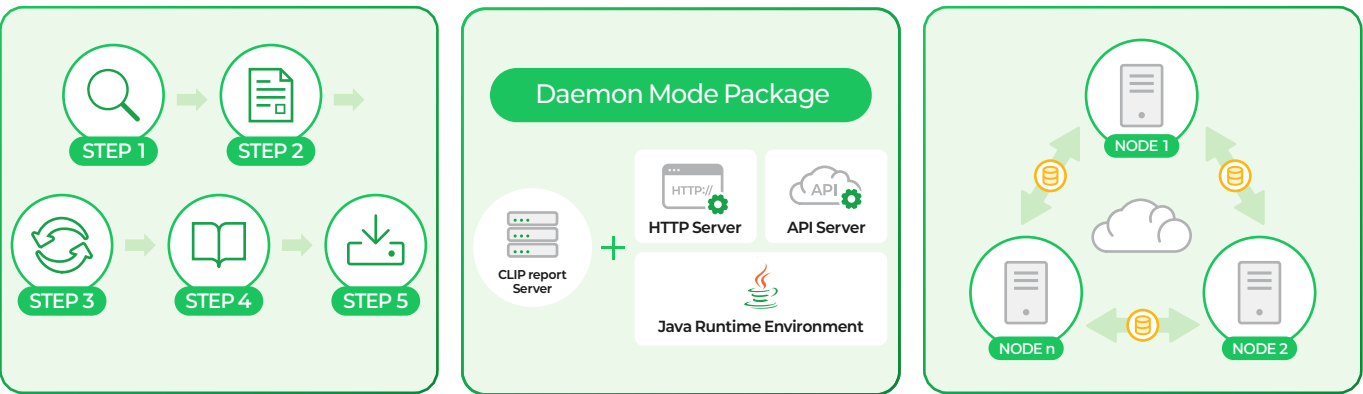


CLIP e-Form v6.0 서버 요구사항

- **JDK** : 최소 JDK 1.8 이상, 권장 JDK 17 이상
- **Heap Memory** : 최소 4G 이상, 권장 8G 이상
- **스토리지 용량** : 32G 이상 (사용량에 따라 변동)
- **OS** : Windows계열, Linux계열 모두 지원
- **WAS** : 상용, 비상용 모든 WAS 지원 (WAS 내장버전 사용 시 포함)

- 5단계 표준 MCP Tools
- 관리자 전용 관리 페이지
- 플러그인 방식의 확장형 애플리케이션
- 변경 파일 즉시 적용 (Hot Deploy)
- 클러스터링 (클라우드 및 이중화 대응)

탁월한 성능과 관리 편의성



서버 MCP 기능 5종

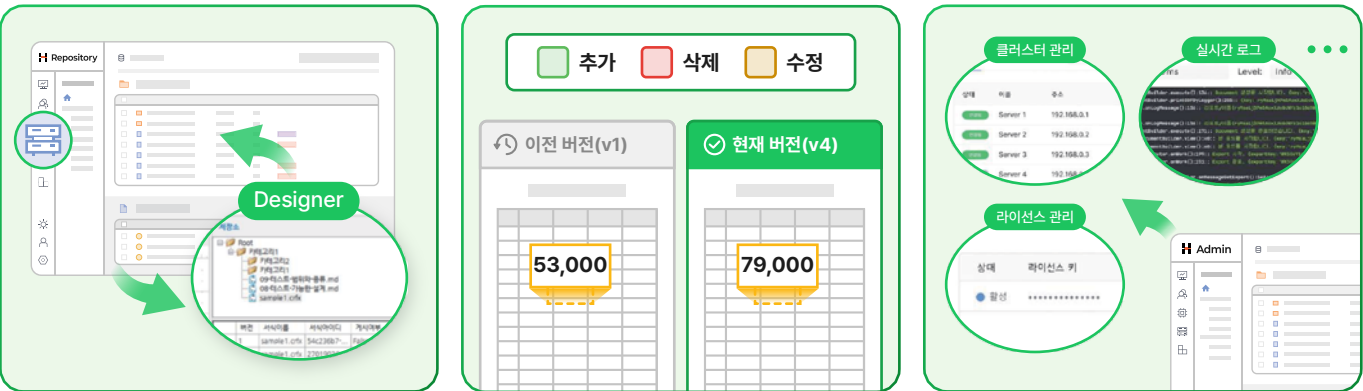
- ★ AI가 실제 문서 업무를 수행하는 5단계 흐름 연결
- 서식 자산 탐색→문서 생성→상태 추적→본문 분석→산출물 생성
- 기존 사용 중인 LLM과 전자문서를 연계하여 문서 업무 자동화 구현

WAS 영향을 최소화 하는 독립적인 리포트 서버 운영

- 클라우드 컨테이너 환경 최적화
- WAS가 없는 윈도우 서버 환경 대응
- 별도 WAS 도입이 어려운 경우 대응

NAS 없이 구현하는 클러스터링

- 클라우드 환경 등에서 NAS 없이 더 빠르고 유연하게 서버 노드 간 데이터 공유
- 노드 간 데이터를 분산 처리하고 동적으로 로드밸런싱 구현



서식과 콘텐츠 관리에 최적화된 저장소

- 전자서식 디자이너에서 직접 연결하여 전자서식 폼 버전 관리
- 카테고리 / 사용자 / 그룹 관리
- 전자서식 외 콘텐츠 관리(이미지, HTML 등)
- 별도 DB 설치가 필요 없는 파일 기반 저장소
- 코드 수정 없는 무중단 리소스 배포 업데이트
- 룰백 관리(Alias + Tag)

서식 변경 사항을 비교하는 DIFF 기능

- 저장소 기능의 관리자 콘솔 UI에서 직접 확인하는 서식 간 버전 비교(DIFF)
- 컨트롤 단위 서식 비교
- 삭제/추가/수정 내용에 따른 시각적 비교 지원

전자서식 서버 관리를 위한 Admin Page

- 플러그인 방식의 부가 기능 추가 (확장애플리케이션)
- 서버 라이선스, 서식 생성 로그, 엔진 버전 패치 등을 실시간으로 관리
- 다양한 LLM 및 임베딩 모델 등록 · 관리

Tablet Branch(ODS) 시스템

서류 뭉치 대신, 태블릿 단 한 개만!
방문 업무 준비물이 간소화됩니다.



도입 효과



접근성 향상
언제 어디서든 전자문서
작성 및 열람 가능



비용 절감
종이, 프린터, 스캔, 보관 등
물리적 자원 비용 절감



계약 시간 단축
현장에서 즉시 계약 완료 가능



실시간 현황 관리
진행 중 계약과 완료 현황을
실시간으로 파악

Tablet Branch 시스템이란?

Tablet Branch(ODS : Outdoor Sales) 시스템은
방문 판매, 현장 계약, 고객 상담 등 대면 업무 전반을
태블릿 하나로 처리할 수 있도록 구현된 전자문서 기반
업무 솔루션입니다.

고객과 직원이 하나의 태블릿 기기에서 전자문서를
함께 보고 작성하며, 종이없이 상품 안내, 신청, 계약,
전자서명까지 원스톱으로 진행할 수 있습니다.

주요 고객 사례



Tablet Branch(ODS) 시스템 특화 기능

	1 웹 표준 전자서식 고객 디바이스 환경에 상관없이 호환 가능한 웹 표준 준수
	2 서식 강조 도구 펜 · 형광펜 · 메모 기능으로 설명 및 서식 가이드 제공
	3 인감 연계 법인 계약 등에 필요한 도장 이미지를 촬영 또는 스캐너를 통해 바로 서식에 삽입하고 인감 촬영 용지 재사용 방지(특허)
	4 작성 중 임시저장 장애 대응 및 다자서명을 위한 임시 저장 · 이어 작성 지원
14:00 승인 되었습니다. 13:30 검토 되었습니다. 13:05 작성 되었습니다.	5 이력 관리 시스템 연계 작성, 검토, 승인 등 모든 변경 이력 실시간 추적
	6 업무 시스템 연계 내부 전산, CRM, ERP 등과 실시간 연동

디지털 창구 시스템

종이 없는 창구 구현으로
인적, 물적 비용은 절감하고
업무 효율성은 높이세요.



도입 효과



비용 절감

인쇄, 복사, 팩스, 스캔 등
물리적 자원 비용 절감



디지털 창구 구현

직원과 고객이 함께 보고
작성하는 창구 환경 구축



처리 시간 단축

전자문서화를 통한
창구 업무 처리 시간 단축



프로세스 효율화

고객 및 직원의 편의성 향상과
업무 프로세스 최적화

디지털 창구 시스템

디지털 창구 시스템은 고객과 직원이 하나의
전자서식을 실시간으로 공동 작성하며, 종이 없이 모든
창구 업무를 처리할 수 있는 스마트 창구 솔루션입니다.
전자서식 솔루션의 양방향 입력 기능을 통해 고객은
터치모니터, 태블릿 등 디지털 기기로 직접 정보를
입력하고 서명하며, 직원은 동기화된 전자서식을
활용해 실시간으로 상담과 업무를 진행합니다.

주요 고객 사례



디지털 창구 시스템 특화 기능

	1 전자서식 미러링 직원과 고객이 하나의 서식을 함께 보며 동시 작성 (1:1, 1:N 미러링)
	2 실시간 동기화 관리 동기화 시 고객·직원의 역할별 입력 및 제어 권한 부여
	3 동적 서식 조합 계약에 필요한 필수·선택 서식을 조건에 따라 자동 조합
	4 가이드 강조 도구 펜·형광펜·메모로 직원의 안내 내용을 서식 위에 실시간 강조
	5 필기 인식 '설명 듣고 확인' 등 안내 문구에 따라 쓰기 서명 지원, 필기체 인식 및 따라쓰기 정합성 체크 지원
	6 주변기기 연계 터치모니터, 인감 스캐너, 문서 스캐너, 신분증 스캐너 등 창구에서 사용하는 모든 주변기기 연동
	7 서류 연계·합본 창구에서 접수하는 부가 서류 연계, 전자서식 원본과 자동 합본 처리

비대면 페이퍼리스 시스템

고객과 대면하지 않는 환경에서도 불편함 없는 전자서식 환경을 제공하세요.



도입 효과



시공간 초월

시간과 장소의 제약 없이 업무 시스템 운영



사용환경 최적화

고객의 다양한 디바이스 및 환경 지원



완전한 비대면 처리

전자서명·전자신청 등 방문 없이 모든 절차 완료



누락 방지

필수 입력 항목 누락 방지 기능으로 업무 정확성 확보

비대면 페이퍼리스 시스템이란?

비대면 페이퍼리스 시스템은 고객과 담당자가 직접 대면하지 않고, 고객의 PC, 태블릿, 스마트폰 등 다양한 디지털 기기를 활용해 전자서식 기반으로 업무를 처리하는 디지털 시스템입니다.

신청서 작성, 동의, 계약, 전자서명 등 전 과정이 온라인에서 안전하게 진행되며, 고객은 언제 어디서나 편리하게 업무를 완료할 수 있습니다.

주요 고객 사례

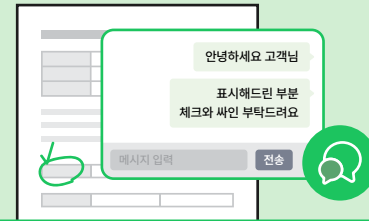


비대면 페이퍼리스 시스템 특화 기능



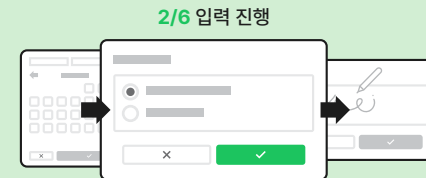
1 웹 표준 전자서식

PC, 태블릿, 모바일 환경에서 호환되는 웹 표준 전자서식



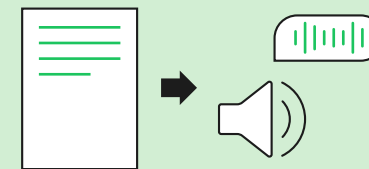
2 모바일 미러링 및 채팅 기능

다자간 미러링 중 직원과 고객이 모두 작성 가능한 양방향 커뮤니케이션 수단으로 활용



3 이지스텝스(Easy Steps)

팝업 영역만 보고도 고객이 필수적으로 입력해야 할 항목들을 순서대로 입력하고, 그 내용을 확인할 수 있도록 유도



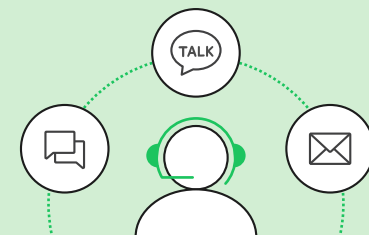
4 텍스트를 음성으로 변환

AI 어시스턴트 요약 내용, 이지스텝스 문항들을 TTS를 사용하여 음성으로 제공



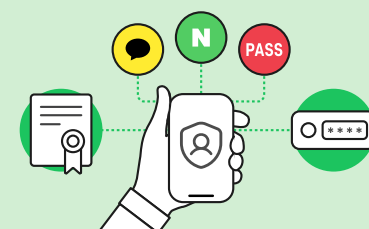
5 개인정보 보호 강화

개인정보 마스킹, 안전한 원본 보관 및 암호화 연계 처리



6 비대면 채널 연계

문자, 카카오톡, 이메일 등 다양한 채널과 연동



7 비대면 인증 연계

공동인증서, 간편인증, OTP 등 다양한 인증 방식 연계

클립이폼 레퍼런스
& 주요 적용 사례

8,500개 이상의 국내 레퍼런스와 32개국의 해외 레퍼런스를 보유하고 있으며,
공공, 병원 분야의 탁월한 점유율을 기반으로 금융, 기업 분야에서도 사업을 확장하고 있습니다.

공공, 금융, 기업, 교육, 병원 categories with list of services like online application, document submission, etc.

디지털창구 BNK 부산은행
BNK부산은행 영업점페이퍼리스 시스템
영업점 창구 업무인 수신/여신/외환 업무 대상 전자서식 개발, 서식 미러링 적용



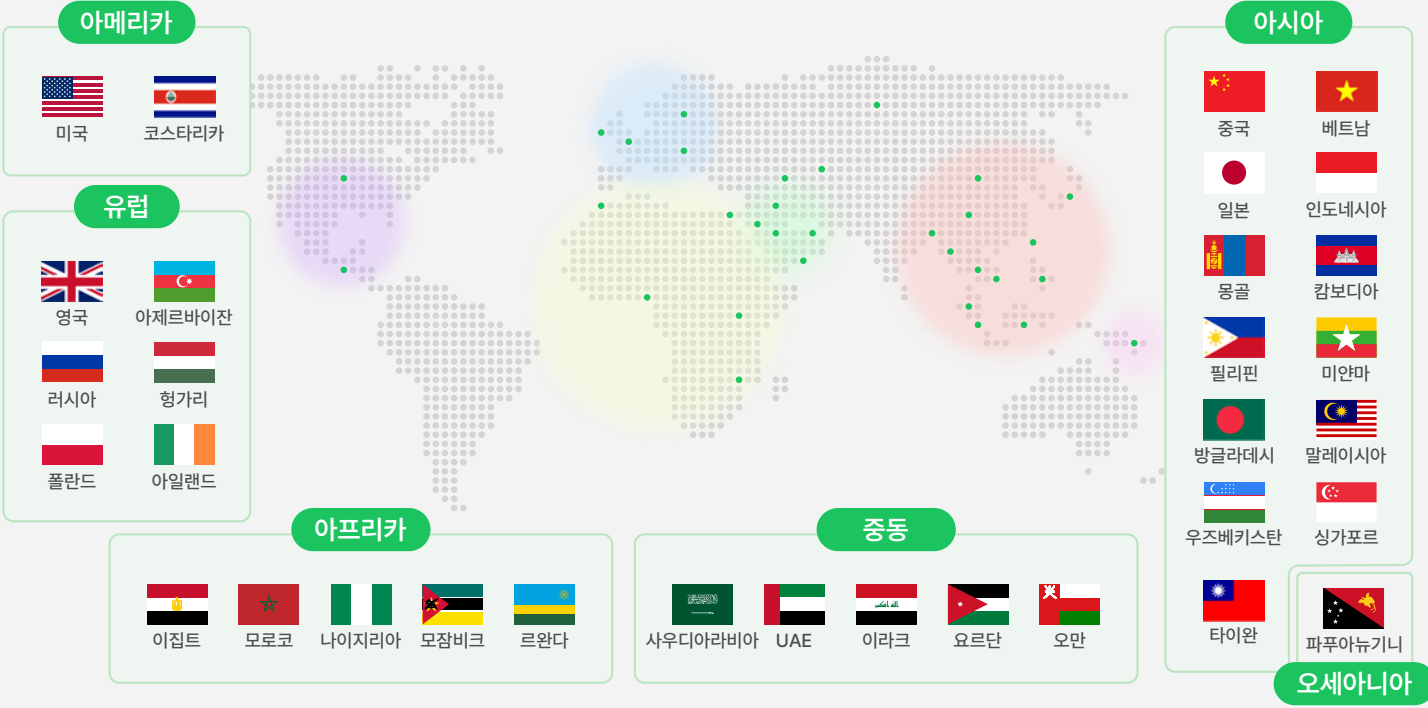
대면 JEJUair
제주항공 新 전자문서 시스템
특수 수하물 운송 예약서 등 수기로 작성하던 탑승 서류 전자화 구축



비대면 fcb 농지은행
한국농어촌공사 농지은행 전자계약 시스템
농지은행 전자결재 시스템과 클립이폼 솔루션을 연계하여



해외 32개 국가에서 선택한 Global Solution Vendor



8,500개 이상의 국내 사업에 전자문서 솔루션이 선택되었습니다

Grid of logos for various Korean government agencies, financial institutions, corporations, and educational/medical organizations.

HANCOM

INNOSTREAM

(주)한컴이노스트림

📍 (13493) 경기 성남시 분당구 대왕판교로644번길 49 한컴타워 2층

🏠 www.hancomins.com 🧑‍💻 tech.hancomins.com

Sales Inquiry
영업 문의

공공 / 교육 / 국방 (라운드소프트)

☎ 070-4736-6106
📠 070-4735-7770
✉ sales@raumsoft.co.kr

금융 / 기업 / 병원 (한컴이노스트림 영업실)

☎ 031-627-7194
📠 031-627-7713
✉ sales@hancomins.com