



SUPER DOC[®] A.I OCR Solution

인공지능 광학문자인식 솔루션

01

제품소개

인공지능 광학문자인식 솔루션 SUPER DOC®

01

SUPER DOC®은

02

주요특장점

03

비즈니스대상

SUPER DOC® 은...

오랜 전자문서 처리 노하우와 ICR(지능형 문자 인식)을 넘어 더 복잡한 스타일의 필기체를 넘어 IWR(지능형 단어 인식) 적용을 통해 개별의 문자가 아닌 연결된 구문 전체를 읽고 인식하는 높은 인식률, 빠른 속도 및 정확도를 기반으로 한 인공지능 OCR(Optical Character Recognition) 플랫폼입니다.



SUPER DOC® 은...

다양한 비정형·정형 콘텐츠(Digital File)을 가장 빠르고 정확하고 안전하게
DATABASE화 할 수 있는 인공지능 OCR 플랫폼 입니다

FAST



빠른 인식속도를 위한
학습모델 확보

ACCURACY



손글씨를 포함한 95% 이상
정확한 인식율

PRIVACY



특정정보 (개인정보) 마스킹
처리 및 추출

SPECIAL



다양한 (비)정형 콘텐츠
전문적 데이터 분석

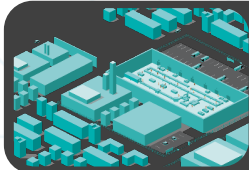
SUPER DOC® 은...

기존의 Digital File을 DATABASE화 하지 못한 기업 혹은 기관을 대상으로 비즈니스를 수행중입니다.



Financial Sector

- 금융권 (은행, 보험, 투자증권 등)
- 대상 파일(계약서, 약관, 신분증 등)들 추출



Industry Sector

- 제조업 (생산, 제조 등)
- 대상 파일(계약서, 제조생산표, 업무관리, 신분증 등)들 추출



Affiliated organization

- 공공기관 (정부부처, 산하기관 등)
- 대상 파일(계약서, 업무관리, 신분증 등)들 추출

02

기능소개

인공지능 광학문자인식 솔루션 SUPER DOC®

01

SUPER DOC®은

02

프리미어 기능

03

애드온

04

특수 기능

05

아키텍처

06

프로세스

07

인터페이스

08

기대효과

SUPER DOC® 은...

다양한 유형의 종이나 이미지에 포함된 문자를
내장된 머신 러닝 기반 기술과 고성능 서식 판독 기술을 이용, 고효율 가치 데이터로 변환합니다.
변환된 데이터는 업무 자동화를 통해 효율성을 극대화 할 수 있습니다.

DATA Digitalization & Automation을 지향하는 SUPER DOC®

식별 및 분류 문자인식 범위

딥러닝 기반의 컴퓨터 비전,
90여종 자연어 처리, 바코드,
QR코드

주요기능

- (1) 문서 전처리 : 인식 영역 설정, Transformation, Image Filter
- (2) 문서 식별/분류 : 서식등록, 서식판별, 서식분류
- (3) 문서 후처리 : 마스킹, 추출정보교정
DB & 시스템연계, 텍스트 마이닝

대상파일

비정형(unstructured)
정형(structured)
비정형+정형 (semi structured)
문서

SUPER DOC® 은...

다양한 유형의 종이나 이미지에 포함된 문자를
내장된 머신 러닝 기반 기술과 고성능 서식 판독 기술을 이용, 고효율 가치 데이터로 변환합니다.
변환된 데이터는 업무 자동화를 통해 효율성을 극대화 할 수 있습니다.

A.I 딥러닝 기반 문자 인식



높은 인식률과 빠른 인식 속도
학습 데이터 확장으로 지속적인 품질 향상
자체 회전 보정 알고리즘으로 정확도 향상

SUPER DOC® 은...

다양한 유형의 종이나 이미지에 포함된 문자를
내장된 머신 러닝 기반 기술과 고성능 서식 판독 기술을 이용, 고효율 가치 데이터로 변환합니다.
변환된 데이터는 업무 자동화를 통해 효율성을 극대화 할 수 있습니다.

디지털 문서 처리 노하우



자체 렌더링 기술로 다량의 학습 데이터 확보
미학습 글꼴, 왜곡, 노이즈 등 인식 방해에 강함
도메인 딕셔너리 활용 인식 정확도 보정

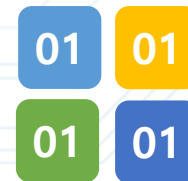
대상파일



Unstructured
Document



Structured
Document



Semi-Structured
Document

SUPER DOC® 은...

OCR은 특정 작업에 소요되는 사람의 수작업 비중을 크게 줄이거나 아예 없앨 수 있습니다.
결과적으로 자동화 업무의 Back-end 프로세스를 단순화하고 업무 처리 시간을 줄여
시간 활용의 효율성을 얻을 수 있습니다.

데이터 입력 자동화



데이터 자동입력 처리로
사람의 수작업을 최소화하고
문서를 디지털화

문서 편집



스캔 문서에서 텍스트 추출
책, 문서 편집 SW가
편집 가능한 형태로 변환

시각 장애 직원 지원



텍스트 추출 후
음성 파일로 변환
(TTS<->STT)해
시각 장애 직관적 업무처리를 지원

문서 분류



미리 정의된 규칙에 따라
문서를 분류하고
업무 절차에 따라
그룹핑이 가능

SUPER DOC® 은...

주요 기능 이외에 고객사에 필요한 다양한 부가 기능을 제공합니다.

ANNOTATION



다양한 데이터 학습을 위한
어노테이션 기능

SOUND



STT, TTS를 DB화 하기 위한
A.I 음성인식모델 기능

RPA



추출된 텍스트를
편집할 수 있는 자동 보정 기능

SECURITY

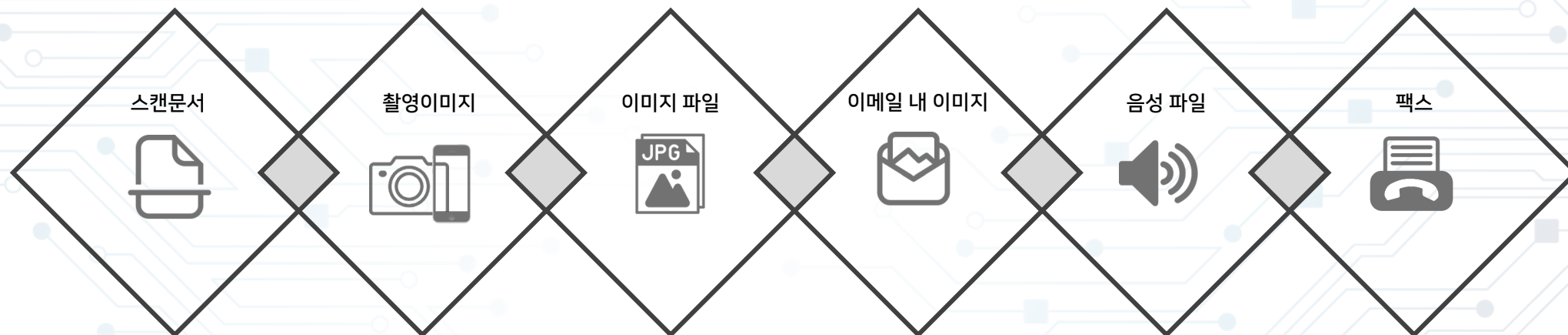


파일 내 개인정보 검출 후
자동 마스킹 하는 기능

SUPER DOC® 은...

오랜 디지털 문서 처리 노하우와 A.I 기반 딥러닝 기술을 통해
IWR(지능형 단어 인식) 적용을 통해 최고 수준의 한글 인식률을 제공합니다.

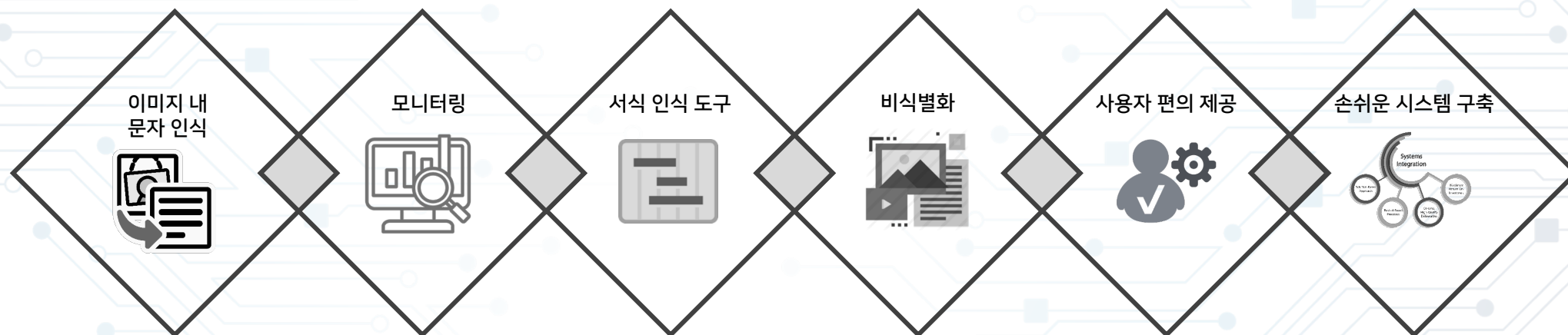
다양한 디지털 파일



SUPER DOC® 은...

오랜 디지털 문서 처리 노하우와 A.I 기반 딥러닝 기술을 통해
IWR(지능형 단어 인식) 적용을 통해 최고 수준의 한글 인식률을 제공합니다.

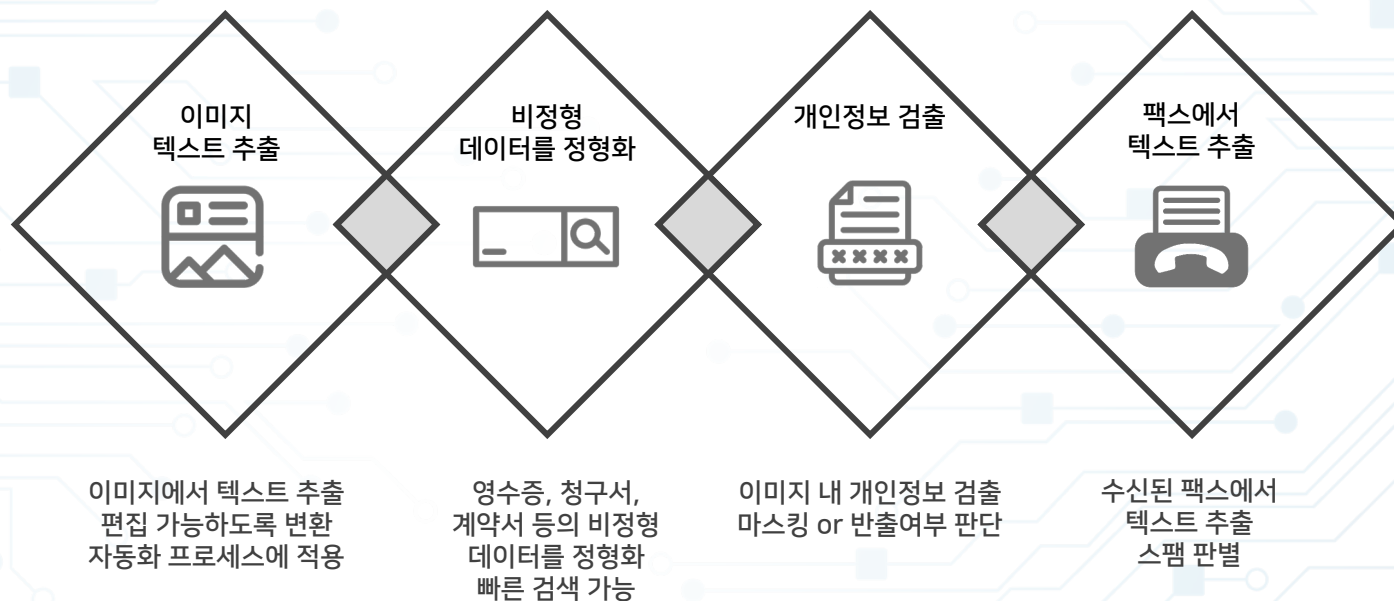
주요기능



SUPER DOC® 은...

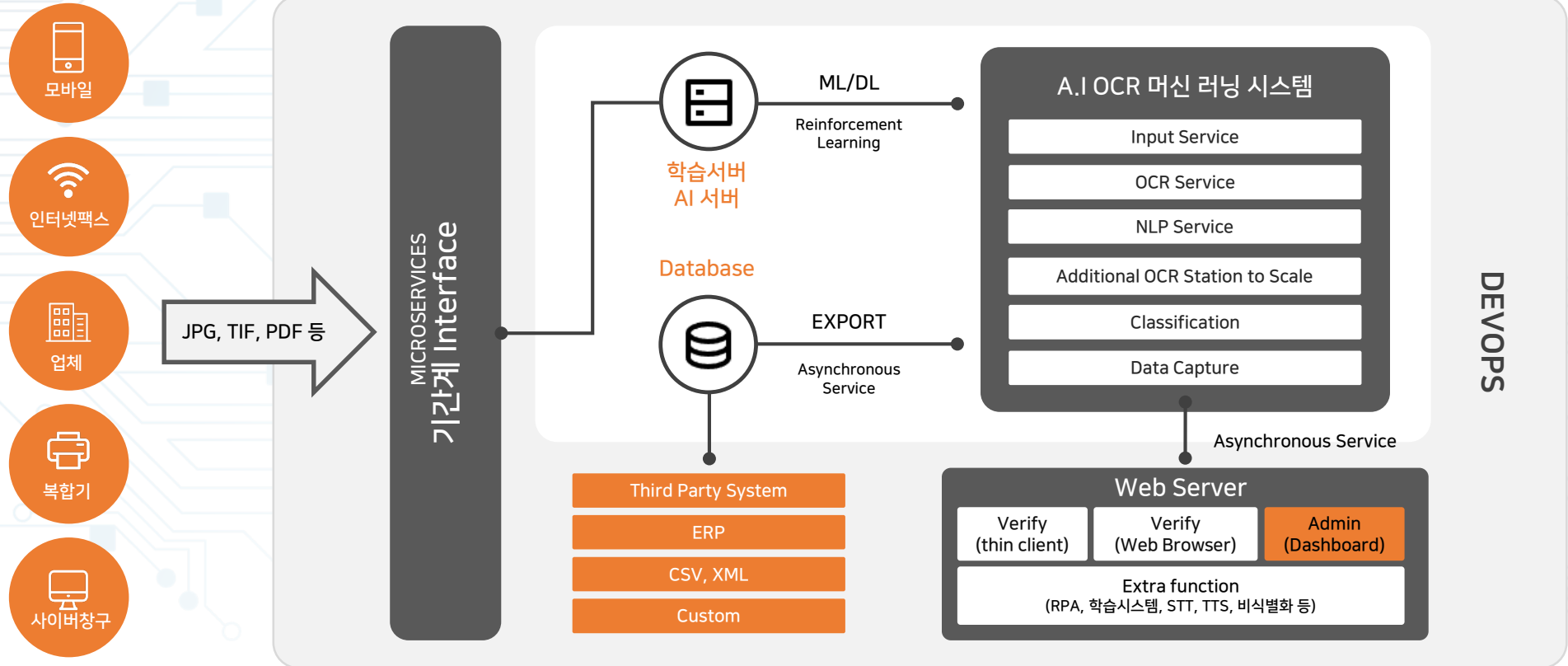
오랜 디지털 문서 처리 노하우와 A.I 기반 딥러닝 기술을 통해
IWR(지능형 단어 인식) 적용을 통해 최고 수준의 한글 인식률을 제공합니다.

적용분야



SUPER DOC® 은...

이미지 저장소로부터 문서 변환을 통해 문서를 자동 인식하는 머신 러닝 시스템과
교정 및 모니터링이 가능한 포털 시스템을 제공합니다.



SUPER DOC® 은...

이미지 저장소로부터 문서 변환을 통해 문서를 자동 인식하는 머신 러닝 시스템과 교정 및 모니터링이 가능한 포털 시스템을 제공합니다.

	하드웨어 스펙
하드웨어	● CPU 3.0 Ghz 이상 / 8 core 16 thread 이상 권장 ● Memory 32GB 권장 ● GPU 10GB more NVIDIA CUDA 지원 (3080, 3090, 2080Ti, 1080Ti) 이상 지원
지원 OS	● Linux 64bit (Ubuntu 20.04, 18.04, 16.04) ● Oracle Linux 7.6 (CentOS 7.6) ● Winodws 2019 Server 64bit, Windows 10 64bit
SDK	● Linux : C++(g++ 4+), Java8 ● Windows : C++(VC 2015~VC2019, Windows VISTA 이후 버전, Java9 . Rest API
지원 포맷	● Bitmap, JPEG, PNG, GIF (첫 번째 프레임) ● Multipage TIFF ● PDF 등 범용적인 디지털파일(이미지,문서)
인식 가능 문자	● 한글, 영문 등 다국어, 숫자, 이부 ASCII 영역의 기호
기타	● 신분증(주민증, 여권, 운전면허 등) 인식 및 신분증진위여부 판단

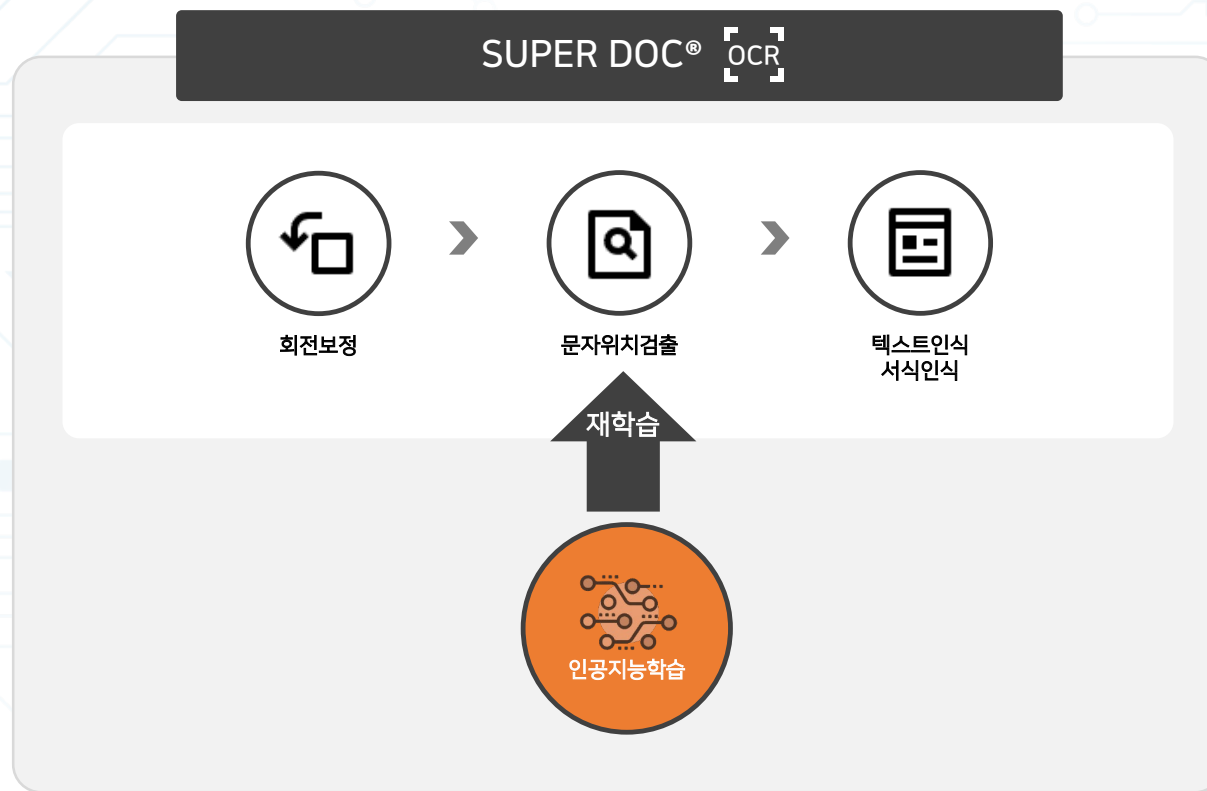
SUPER DOC® 은...

고객사의 다양한 시스템에서 보유하고 있는 콘텐츠를 데이터 학습 프로세스를 통해 진화된 학습모델과 A.I 알고리즘을 통해 높은 정확도와 운영의 편리성을 제공합니다.



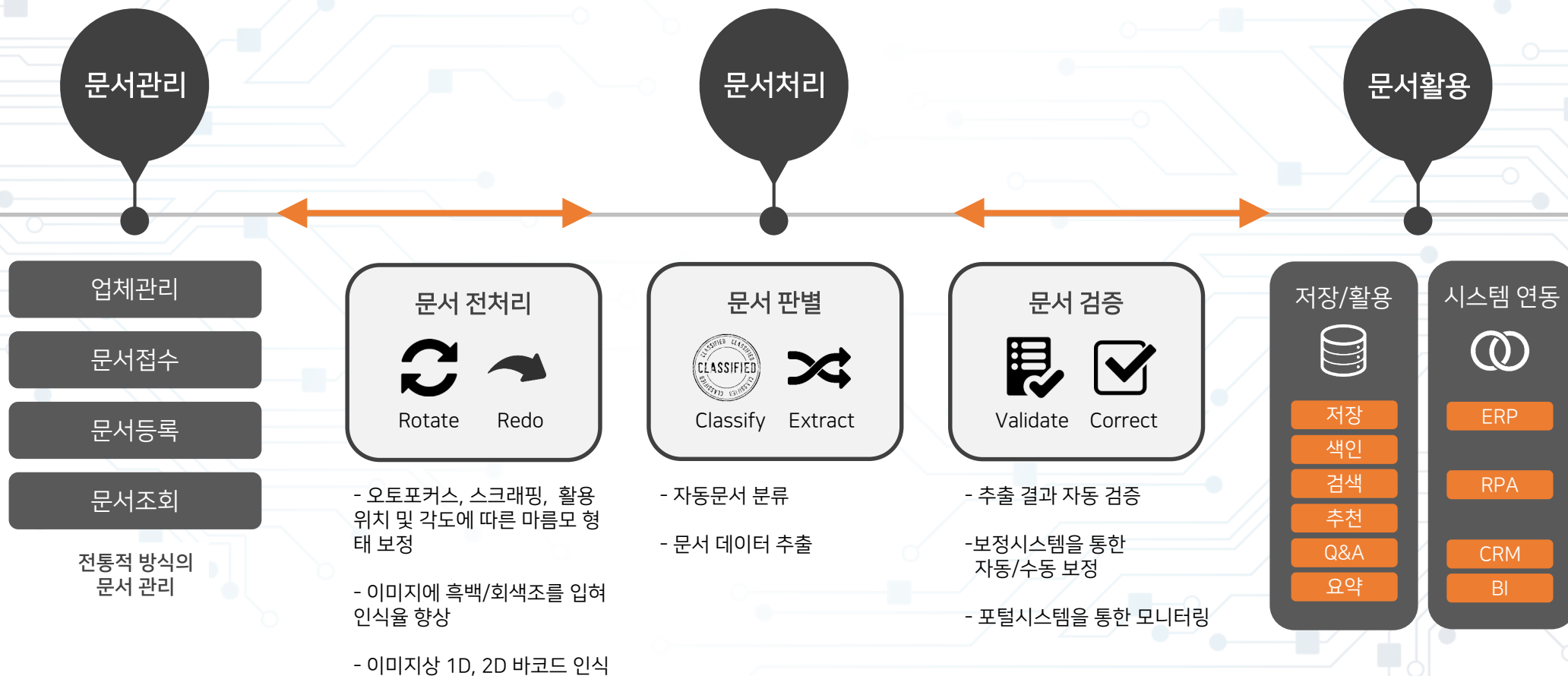
SUPER DOC® 은...

고객사의 다양한 시스템에서 보유하고 있는 콘텐츠를 데이터 학습 프로세스를 통해 진화된 학습모델과 A.I 알고리즘을 통해 높은 정확도와 운영의 편리성을 제공합니다.



SUPER DOC® 은...

고객사의 다양한 시스템(EDMS, ECM, Image Server 등)에 맞는
최적화된 인터페이스를 제공합니다.



SUPER DOC® 은...

다수의 전자서식, 전자문서 시스템 구축 경험을 바탕으로 독자 개발한 A.I-OCR 알고리즘을 활용한 정형 · 비정형 필체 등 높은 인식률을 제공합니다.

높은 인식 정확도



NVIDIA+CUDA+CUDMIN A.I 플랫폼 기반의 신기술 보유,
한국어/영어 등 99% 이상의
인식 정확도 제공

고성능 포맷 인식기술



문서의 정확한 위치를 파악,
경쟁업체에 비해
고성능 세그멘테이션
기술을 내재함

지속적 평가 및 학습



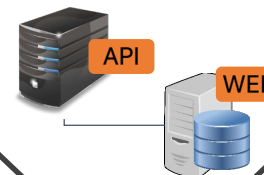
신규 문서 서식에 대한
엔진의 성능을 지속적으로
유지하기 위해
품질 평가, 재학습과정 반복

고객 전용 API 엔진



고객사 전용
특화 학습 엔진과 서버
별도로 운영

API 서버의 안정성



API 중계 및 Integration
다수의 플랫폼 개발
경험을 바탕으로
API 서버의 안정적 구축 및
운영

운영 관리 편리성



문서처리 진행과정 및 결과에
대한 실시간
모니터링 및 구축된
빅데이터를 통한 쉬운 분석
Tool 제공

03

포랩소개

인공지능 광학문자인식 솔루션 SUPER DOC®

01

포랩의 장점

02

포트폴리오

03

회사 정보

SUPER DOC® 은...

다수의 컴퓨터 비전 A.I.(인공지능 개발)와 전자서식 S.I(시스템 개발)의 다양한 경험을 보유한
(주)포랩이 A.I 기반만을 가진 다른 경쟁사보다 탁월합니다.



SUPER DOC® 은...

인공지능 OCR 사업을 전략적으로 진행하기 위해
A.I, 전자서식, API 3가지 전문 영역의 포트폴리오를 구성하였습니다.

A.I

- 데이터바우처 공급기업 선정
- 포스코 ICT, 현대오토에버 파트너사
- 공공, 대기업, 중소기업 등
다양한 프로젝트 경험 및 노하우 축적

PORTFOLIO

- . 한국도로공사 인공지능 스마트
- . CCTV 분석 프로젝트
- . 인공지능 골프 궤적 추적기 슈퍼샷 1차
- . 인공지능 양어장 플랫폼
- . 인공지능 지식 검색 플랫폼
- . 인공지능 야구 교육 플랫폼

전자서식

- 포시에스 파트너사
- 금융, 제조업 등
다양한 프로젝트 경험 및 노하우 축적

PORTFOLIO

- . 웰컴저축은행 PPR 사업
- . 풀무원 PPR 사업
- . SK 넥실리스 페이퍼리스 사업
- . 유안타 증권 PPR사업
- . 현대자동차 Vaatz PPR 사업
- . 멕시코 기아자동차 PPR 사업
- . 하나금융티아이 PPR사업

API

- 인젠트, 유엔아웍스, 쿠도 커뮤니케이션
파트너사
- 공공, 대기업, 중소기업 등
다양한 프로젝트 경험 및 노하우 축적

PORTFOLIO

- . 국민카드 마이데이터 사업
- . 교보생명 마이데이터 사업
- . 쿠도 커뮤니케이션 API 플랫폼 개발 사업
- . 한국투자증권 API 퍼
- . LG U+ API 솔루션 개발 사업
- . 교보생명 API 솔루션 개발 사업

SUPER DOC® 은...

(주)포랩은 A.I(인공지능)과 S.I(시스템 개발) 전문 기업으로 다양한 분야의 솔루션 업체와 함께 지속적으로 성장중입니다.



대표이사	이 성 민
창업일	2019년 01월 25일
회사주소	서울 송파구 송파대로201 테라타워2 A동 411, 412호
연락처	02-881-5738
직원	55명 (정규 45명 / 계약 10명)
자본금	5천만원
매출	44억원 (2022년 기준)
신용등급	B- (2022년 한국신용평가사 기준)
홈페이지	http://www.4-lab.com



인공지능 연구소 (마이데이터랩)

이사	1명
실장	1명
연구소장	1명
외부컨설팅	1명
데이터 애널리스트	1명
데이터 사이언티스트	2명
데이터엔지니어	1명
머신 러닝엔지니어	4명
총인력	11명
홈페이지	http://www.mydatalab.co.kr

Contact Us

. 조창석 이사

. Mail: Charles@4-lab.com

. Cell: 010-6834-7925

. Tel: 02-881-5738

빠르고 정확한 상담을 진행해 드립니다.

