

문서 처리 자동화를 위한 AI-OCR

AIDA 적용사례

Find Your Values with AI. AI와 함께 당신의 가치를 발견하세요.

그리드원은 우리의 일상을 수행할 AI를 만드는
하이퍼오토메이션 전문 기업입니다.

대화형 인터페이스로 편리하게 지시를 내리세요.
생성형 AI가 모든 데이터를 지능화하고 당신의 업무를 학습합니다.
지능형 업무 자동화 솔루션이 당신의 노력을 가치 있는 일에 집중할 수 있도록 돕습니다.



AI-OCR 주요 적용사례

고객사	적용업무
한국증권금융	미지금수탁보수내역등록
DGB대구은행	마케팅동의서 점검
	개인신용카드신청서 점검
BNK부산은행	개인정보동의서 점검
	수신서류(투자자정보확인서) 점검
	외화송금신청서 점검
	여신차주 매입/매출자료 입력
NH농협은행	펀드상품신청서 정보 추출
	과세이연정보 등록업무생성
하나은행	신분증 진위여부 확인
국립환경과학원	어린이 환경보건 출생코호트 설문조사 결과 정리
MG 손해보험	주민등록증 지문인식 마스킹
OK저축은행	결정문 및 판결문 출력 업무
	계약서 확인업무
	법원 우편물 스캔 업무
신한신용정보	전입세대 열람조사서 인식
한국보건산업진흥원	출장 증빙자료(열차) 검증
한국수자원공사	합숙소 관리비/가스비 지급 회계결의서 작성
	공과금(통신비) 납부 회계결의서 작성

고객사	적용업무
한국환경산업기술원	화학제품관리시스템 담당자 배분
오렌지라이프	채무자 정보분석 및 FC 여부 확인
	보험거래조회 관련 4종 서류여부 체크 및 고객정보 추출 연구 과제
SGI서울보증보험	등기우편물 등기스티커 번호 인식
	내용증명 등기번호인식
	자동차 등기원부
포스코대우	은행 신용장 정보 추출
삼성화재	국내여행보험 단체확인서류 인식
IBK 기업은행	표준재무제표 인식
TCK	매물홍보확인서 인식
대구은행	퇴직연금시스템 인식
AIA생명	보험금 청구서 인식
하림	KT Xroshot 캡차 인식
롯데렌탈	과태료 고지서 인식
환경산업기술원	환경산업기술원 시험결과서 과제
동경가스	동경가스 서류분류 및 주소 추출
료비	일본 급보장표 인식
롯데캐피탈	AI OCR기반 문서분류

AI-OCR 주요 적용사례

고객사	적용업무
신한카드	오토리스 경찰청PDF 고지서 판독
	가맹점 사업자등록증 업종코드 인식 및 등록
	자금세탁방지 CDD(법인/개인) 모니터링
IBK기업은행	매출액 서류등록 자동화
	외환증빙서류 금융제재 점검 자동화
	수입선적서류 리체크 자동화
한국환경공단	완속충전기 보조금시스템 신청서류 검증 자동화
	화학물질정보시스템 사업자 정보처리 자동화
	수탁폐수 회원가입 및 기초정보 변경신청 자동화
	가축분뇨 회원가입 자동화
우정사업본부	다량 등기우편물 발송 접수 자동화
신한카드	오토리스 경찰청PDF 고지서 판독
	가맹점 사업자등록증 업종코드 인식 및 등록
	자금세탁방지 CDD(법인/개인) 모니터링
IBK기업은행	매출액 서류등록 자동화
	외환증빙서류 금융제재 점검 자동화
	수입선적서류 리체크 자동화
한국환경공단	완속충전기 보조금시스템 신청서류 검증 자동화
	화학물질정보시스템 사업자 정보처리 자동화

인식영역 특징

특정 영역의
기재, 서명/도장 여부

[illegible]

인식항목	AI Service 모델 개발
참조번호	imgcls-005
송금금액	imgcls-003
수취인	imgcls-004
송금사유	imgcls-001
지점장결재	imgcls-002

인식영역 특징

동의여부(체크박스 50여개),
성명/서명 기재 여부

[illegible]

인식항목	AI Service 모델 개발
checkbox	imgcls-gpu-001
성명	imgcls-008
서명	imgcls-009

AI-OCR 적용문서(예시) – 개인(신용)정보 수집이용제공 동의서 점검

[신체개인(신용)정보 수집·이용·제공 동의서]
[상품서비스 안내 등]

1. 수집·이용에 관한 사항

수집·이용 목적
- 상품서비스 안내 및 이용 권유를 위한 고객정보 관리, 고객 통계 및 분석, 고객 관리, 고객 상담, 고객 만족 향상
- 부가 서비스 제공(알림 및 안내 서비스, 부가서비스/제휴업체 편의 제공)
- (금융)거래 종료일 또는 동의 철회 시까지 보유·이용

보유 및 이용기간
위 보유 기간에서의 (금융)거래 종료일이란 "당 행과 거래중인 모든 계좌에 대한 수신, 내·외국환, 카드 및 제3자 담보 제공 등) 해지 및 서비스(대여금고, 보호예수, 외국환거래지정, 인터넷뱅킹, 모바일 전자금융거래 등)가 종료된 날"을 말합니다.

거부 권리 및 불이익
위 개인정보(신용)정보 수집·이용에 관한 동의는 거부할 수 있으며, "○○○○이수신 이용 목적"을 위한 "선택적 사항"으로 동의하지 않더라도 (금융)거래 계약의 체결 및 이행에는 제한이 없습니다. 다만, 동의하지 않으시는 경우 "○○○○이수신 이용 목적"의 혜택을 받지 못할 수 있습니다.

2. 수집·이용 항목

■ 고유식별정보
주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호, 운전번호
위 고유식별정보 수집·이용에 동의하십니까? ☒ 동의함 ☐ 동의하지 않음

■ 현재정보
전자금융거래 이용시 앱/웹 내 클릭정보, 이동 경로에 대한 로그기록
위 현재정보 수집·이용에 동의하십니까? ☒ 동의함 ☐ 동의하지 않음

■ 개인(신용)정보
일반식별정보(성명, 생년월일, 주소, 연락처, 이메일 주소, 국적, 직장정보(직장명, 부서명, 급여 등), 거주정보(주거, 거주기간, 가족정보(가족사항, 결혼여부))
신용정보, 거래초과(이자율, 만기, 거래일시, 거래금액)
위 개인(신용)정보 수집·이용에 동의하십니까? ☒ 동의함 ☐ 동의하지 않음

3. 전자기 전송체계를 통한 광고성 정보의 수신
전송 ☒ 수신 ☐ 수신 안함

4. 전자기 전송체계를 통한 광고성 정보의 수신
전송 ☒ 수신 ☐ 수신 안함

5. 전자기 전송체계를 통한 광고성 정보의 수신
전송 ☒ 수신 ☐ 수신 안함

본인 성명: 정 우현 (서명)

가족 성명: (서명)

[신체개인(신용)정보 수집·이용·제공 동의서]
[상품서비스 안내 등]

1. 수집·이용에 관한 사항

수집·이용 목적
- 상품서비스 안내 및 이용 권유를 위한 고객정보 관리, 고객 통계 및 분석, 고객 관리, 고객 상담, 고객 만족 향상
- 부가 서비스 제공(알림 및 안내 서비스, 부가서비스/제휴업체 편의 제공)
- (금융)거래 종료일 또는 동의 철회 시까지 보유·이용

보유 및 이용기간
위 보유 기간에서의 (금융)거래 종료일이란 "당 행과 거래중인 모든 계좌에 대한 수신, 내·외국환, 카드 및 제3자 담보 제공 등) 해지 및 서비스(대여금고, 보호예수, 외국환거래지정, 인터넷뱅킹, 모바일 전자금융거래 등)가 종료된 날"을 말합니다.

거부 권리 및 불이익
위 개인정보(신용)정보 수집·이용에 관한 동의는 거부할 수 있으며, "○○○○이수신 이용 목적"을 위한 "선택적 사항"으로 동의하지 않더라도 (금융)거래 계약의 체결 및 이행에는 제한이 없습니다. 다만, 동의하지 않으시는 경우 "○○○○이수신 이용 목적"의 혜택을 받지 못할 수 있습니다.

2. 수집·이용 항목

■ 고유식별정보
주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호, 운전번호
위 고유식별정보 수집·이용에 동의하십니까? ☒ 동의함 ☐ 동의하지 않음

■ 현재정보
전자금융거래 이용시 앱/웹 내 클릭정보, 이동 경로에 대한 로그기록
위 현재정보 수집·이용에 동의하십니까? ☒ 동의함 ☐ 동의하지 않음

■ 개인(신용)정보
일반식별정보(성명, 생년월일, 주소, 연락처, 이메일 주소, 국적, 직장정보(직장명, 부서명, 급여 등), 거주정보(주거, 거주기간, 가족정보(가족사항, 결혼여부))
신용정보, 거래초과(이자율, 만기, 거래일시, 거래금액)
위 개인(신용)정보 수집·이용에 동의하십니까? ☒ 동의함 ☐ 동의하지 않음

3. 전자기 전송체계를 통한 광고성 정보의 수신
전송 ☒ 수신 ☐ 수신 안함

4. 전자기 전송체계를 통한 광고성 정보의 수신
전송 ☒ 수신 ☐ 수신 안함

5. 전자기 전송체계를 통한 광고성 정보의 수신
전송 ☒ 수신 ☐ 수신 안함

본인 성명: 정 우현 (서명)

가족 성명: (서명)

인식영역 특징

체크박스(동의, 전송매체 선택)
성명/서명 기재여부 확인

인식항목	AI Service 모델 개발
checkbox-wide	Imgcls-011
Name	Imgcls-008

AI-OCR 적용문서(예시) – 여신차주 매입/매출 입수 및 등록

■ 부가가치세법 시행규칙 (제지 제 38호 서식 (13) (2013.06.28 개정)) 홈택스 (www.hometax.go.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

매출처별세금계산서합계표 갑)
2019년 제 2기 (01월 01일 ~ 12월 31일)

※ 아래의 작성방법을 읽고 작성하시기 바랍니다. (참고)

1. 제출자 인적사항 (전자세금계산서 발급분)

① 사업자등록번호 1003-26-91498 ② 상 호 2 영인전자기기
③ 성 명 (대표자) 오길규 ④ 사업장 소재지 부산광역시 사하구 사하로 52 (군영동)
⑤ 거래기간 2019년 01월 01일 ~ 2019년 12월 31일 ⑥ 작성일자 2020년 01월 25일

2. 매출세금계산서 총합계

구분	매출차수	매수	공급가액	세액
합계	488	1,365	8,922,170.019	891,766.996
과세기간 종료일 다음달 11일까지 전송된 전자세금계산서 발급분	488	1,365	8,922,170.019	891,766.996
위 전자세금계산서 외의 발급분				
소계	488	1,365	8,922,170.019	891,766.996

3. 전자세금계산서의 발급분에 대한 매출처별 명세 (합계금액으로 적음)

일련번호	사업자등록번호	요상호(법인명)	매수	공급가액	세액	비고
1	101-81-16783	예산엔터테인먼트(주)	1	4,500.000		
2	101-81-57557	준 파이피스	5	13,900.000	1,390.000	
3	101-81-69771	사이스여수열병합발전유한회사	1	3,800.000	380.000	
4	104-81-42611	디케이유엔씨 주식회사	1	1,950.000	195.000	
5	104-81-57667	대우조선해양(주)	38	153,025.890	15,302.589	
6	104-81-58502	준 파이어테크코리아	2	4,100.000	410.000	

■ 부가가치세법 시행규칙 (제지 제 38호 서식 (13) (2013.06.28 개정)) 홈택스 (www.hometax.go.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

매출처별세금계산서합계표 갑)
2019년 제 2기 (01월 01일 ~ 12월 31일)

※ 아래의 작성방법을 읽고 작성하시기 바랍니다. (참고)

1. 제출자 인적사항 (전자세금계산서 발급분)

① 사업자등록번호 1003-26-91498 ② 상 호 2 영인전자기기
③ 성 명 (대표자) 오길규 ④ 사업장 소재지 부산광역시 사하구 사하로 52 (군영동)
⑤ 거래기간 2019년 01월 01일 ~ 2019년 12월 31일 ⑥ 작성일자 2020년 01월 25일

2. 매출세금계산서 총합계

구분	매출차수	매수	공급가액	세액
합계	488	1,365	8,922,170.019	891,766.996
과세기간 종료일 다음달 11일까지 전송된 전자세금계산서 발급분	488	1,365	8,922,170.019	891,766.996
위 전자세금계산서 외의 발급분				
소계	488	1,365	8,922,170.019	891,766.996

3. 전자세금계산서의 발급분에 대한 매출처별 명세 (합계금액으로 적음)

일련번호	사업자등록번호	요상호(법인명)	매수	공급가액	세액	비고
1	101-81-16783	예산엔터테인먼트(주)	1	4,500.000		
2	101-81-57557	준 파이피스	5	13,900.000	1,390.000	
3	101-81-69771	사이스여수열병합발전유한회사	1	3,800.000	380.000	
4	104-81-42611	디케이유엔씨 주식회사	1	1,950.000	195.000	
5	104-81-57667	대우조선해양(주)	38	153,025.890	15,302.589	
6	104-81-58502	준 파이어테크코리아	2	4,100.000	410.000	

인식영역 특징

표, 숫자, 날짜, 문자 인식

인식항목

AI Service 모델 개발

금액(천단위 구분 금액)

Ocr-403-amount

숫자(금액/사업자번호)

Ocr-403-general

한글/영문

Ocr-403-general

AI-OCR 주요 적용사례

고객사	적용업무	설명
신한카드	RPA 및 AI 고도화 사업	비정형문서처리(AI-OCR) 과태료 고지서 등 3개 과제 수행 ('22.8.18일~4개월 일정) (RPA12개 업무, AI: 3개 업무(과태료 고지서 포함))
DGB대구은행	AI플랫폼 구축 및 이중화 프로젝트	5개월 일정으로 개발('22.8.16~'23.1.15)
NH농협은행	AI 점검 업무 및 지급업무 자동화 등 구축중	리스크관리부, 퇴직연금부, 여신관리부, 인사부 등 관련부서의 AI 기반 7개 서비스 구축중 예: AI 점검업무: 퇴직연금신규 업무 (필요서류확인/필수항목 작성여부확인 등) ('22.7.01~'22.10.31, 11~12월 안정화)
롯데캐피탈	AI 와 결합한 지능형 OCR 플랫폼 구축중	차세대 프로젝트에 합류, AI OCR기반 문서분류 등 개발중 ('22.5.16~'23.5.31까지)
NH농협은행	펀드상품신청서 정보 추출	1) 펀드 거래신청서 문서를 대상으로 하여 체크박스 확인, 직인/서명 여부 확인, 결재 여부 확인 등 약 100건의 이미지 인식을 위한 AI 모델 학습. 2) 대상 문서를 다운로드 받고 학습된 AI 모델을 통해 결과를 수집하여 담당자에게 전달하는 스크립트 개발.
	과세이연정보 등록업무생성	1) 연금계좌원천징수영수증/퇴직소득원천징수영수증 스캔문서를 대상으로 하여 성명, 주민등록번호, 사업자등록번호, 근무지명, 근속연수 등 28개의 텍스트 이미지에 대한 OCR 작업 2) OCR 인식을 향상을 위한 Custimized OCR Server 도입 3) 대상 문서를 다운로드 받고 OCR 작업 후, 그 결과값과 문서를 내부 시스템에 등록하는 스크립트 개발
부산은행	수신서류점검(투자정보확인서)	청약서의 동의여부 및 서명여부에 대한 판단하여 정리
	개인정보동의서 점검	
	외화송금신청서 점검	
	여신차주 매입/매출자료 입력	
한국증권금융	미지금수탁보수내역등록	

고객사	적용업무	설명
하나은행	신분증 정보 추출	주민등록증 및 운전면허증 정보 추출 진위여부 확인용 3개 항목 추출
		신분증의 사진 이미지에서 발급일자 및 면허번호 인증문자 OCR 후 진위확인하여 내부시스템에 저장
MG손해보험	주민등록증 지문인식 마스킹	주민등록증 뒷면 인식 주민등록증의 지문 인식, 마스킹
OK저축은행	결정문 및 판결문 출력 업무	전자소송 사이트에서 대출 번호별 사건번호로 결정문/판결문을 조회한 후 필요한 데이터를 추출하고, 추출한 데이터를 엑셀 파일에 저장한 후 담당자에게 전송
	계약서 확인업무	
	법원 우편물 스캔 업무	법원에서 발송한 우편물의 스캔 이미지를 대상으로, 법원명, 주민등록번호, 사건 정보, 판결 정보 등을 추출하고(OCR), 주민등록번호를 기준으로 업무 시스템에서 추가 정보를 검색하여 엑셀 파일에 기록하고, 우편물 스캔 이미지 파일을 고객 번호로 저장
신한신용정보	전입세대 열람조사서 인식 POC	물건 소재지 비교
오렌지라이프	법원판결문 정보 추출 업무	
	오렌지 라이프 2차과제	압류설정/해제/추심접수 문서처리(5개이상 법원/세무서 양식) 웹팩스 문서분류(취소)
	보험거래조회 관련 4종 서류여부 체크 및 고객정보 추출 연구과제	Semi-Structured document 문서 종류4종

AI-OCR 주요 적용사례

고객사	적용업무	설명
SGI서울보증보험	등기우편물 등기스티커 번호 인식	등기우편물의 등기번호 스티커의 등기번호 OCR 처리
	내용증명 등기번호인식	주민등록초본 현주소 인식
	자동차 등기원부	
명지대학교	설문지 체크여부 판단	설문지의 체크박스에 체크되었는지 판별하여 엑셀에 정리
IBK 기업은행	매출액 서류등록 외환증빙서류 금융제재 점검 수입신용장 리체크 업무	Semi-Structured document 테이블 전체 항목 숫자인식 OCR 엔진
DGB대구은행	퇴직연금시스템 인식	계약해지신청서 퇴직연금신청서 급여이전 퇴직연금신청서 일시금 체크박스 다수
	마케팅동의서 점검	
	개인신용카드신청서 점검	
한국환경공단	완속충전기 보조금시스템 신청서류 검증 자동화 화학물질정보시스템 사업자 정보처리 자동화 수탁폐수 회원가입 및 기초정보 변경신청 자동화 가축분뇨 회원가입 자동화	보조금 지원신청서, 첨부서류 점검 등 서류 자동 점검 기능 개발 대표자명, 소재지, 기업규모, 중소기업 유효기간 입력 자동화(사업자등록증, 중소기업확인서) 회원가입 신청 서류 입력 자동화, 기초정보변경 입력 자동화 처리(사업자등록증, 인허가서류, 재직증명서 등) 회원가입 신청 서류 자동화 처리(사업자등록증, 인허가 서류)
우정사업본부	다량등기우편물 발송접수 자동화	다량 등기우편물 발송접수 자동처리 업무 자동화

IBK기업은행 업무자동화 실증사업 과제(1/2)

[과제1] 매출액 서류등록

매출증빙서류에서 매출액/매출처 등
필요정보를 추출하여 입력하는 업무

- 유관부서 : 여신기획부
- 이용대상 : 영업점 직원
- 적용기술 : AI OCR, RPA
- (예상) 자동화시간 : 83,400시간

업무 정보	수행 주기	처리 건수	소요 시간	예상 자동화 시간
	수시	일 1천건	건당 20분	83,333 시간
활용 시스템	전자팩스, 여신지원시스템, UC메신저			
관련 서류 (6종)	부가가치세표준증명원 부가가치세신고서 매출처별 세금계산서 합계표(갑) 매출처별 세금계산서 합계표(을) 매출세금계산서 합계표 전자세금계산서 매출처 합계표(관리용)			

[과제2] 외환 증빙서류
금융제재 점검

외환 증빙서류에 대한
금융제재 여부를 점검하는 업무

- 유관부서 : 외환사업부
- 이용대상 : 본부/영업점 직원
- 적용기술 : AI OCR, NLP, RPA
- (예상) 자동화시간 : 7,300시간

업무 정보	수행 주기	처리 건수	소요 시간	예상 자동화 시간
	일	일 350건	건당 5분	7,291 시간
활용 시스템	통합단말, 세이프워치시스템			
관련 서류 (6종)	인보이스 선하증권 등 운송서류 수출신고필증			

[과제3] 수입신용장 리체크 업무

선적서류 도착시 작성하는 SWIFT 전문의
항목별 내용을 검증/체크하는 업무

- 유관부서 : 외환사업부
- 이용대상 : 본부 직원
- 적용기술 : AI OCR, NLP, RPA
- (예상) 자동화시간 : 2,400시간

업무 정보	수행 주기	처리 건수	소요 시간	예상 자동화 시간
	일	일 570건	건당 1분	2,375 시간
활용 시스템	통합단말			
관련 서류 (6종)	해외은행 커버레터 • 처리건수 비중이 가장 큰 "중국은행" 커버레터로 검증			

AI 모델 테스트 결과

1차 테스트 결과

구분	서식수	테스트항목수	정확도
매출액 서류등록 (6종)	71	9,054	89.3%
외환 증빙서류 금융제재점검(3종)	350	3,740	92.4%
수입 선적서류 리체크(1종)	10	71	80.3%
합 계	431	12,595	90.1%

- 정확도 : AI 모델로 추출된 항목내용과 실제 입력해야 하는 값이 일치되는 정도
- 항목수 기준 : 업무상 문서에서 추출해야 하는 전체 항목 수(예: 수출자, 수입자, 선적항등)

재학습

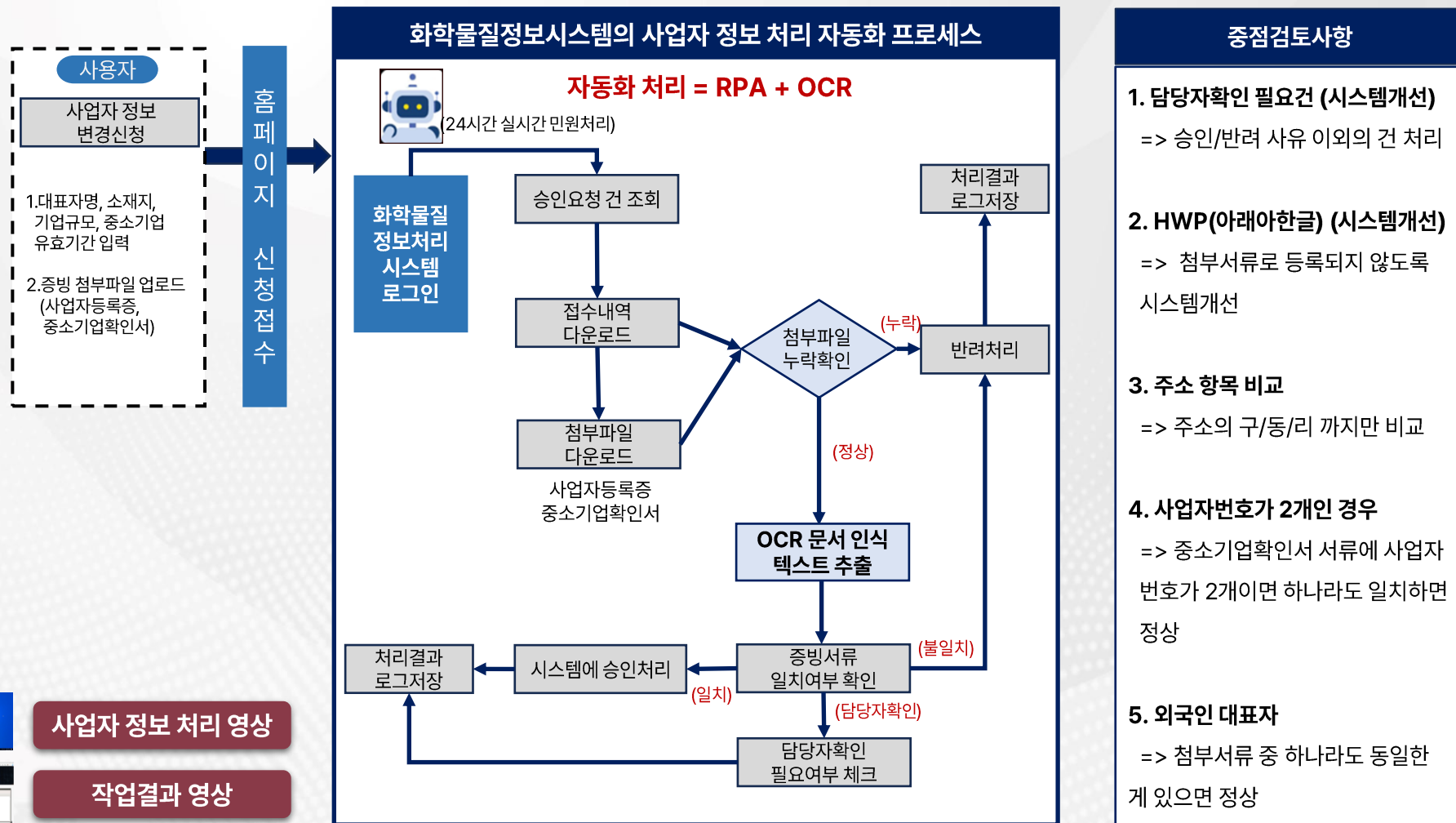
2차 테스트 결과

서식수	테스트항목수	정확도
2,338	58,860	95.4%
350	3,470	92.4%
58	574	97.4%
2,746	59,434	95.4%

평균 정확도 95% 이상으로 업무적용 가능

한국환경공단 화학물질정보시스템 사업자정보처리 자동화

법 개정에 따른 화학물질 등록, 신고, 사업자 정보 확인 등의 단순 반복업무를 RPA를 적용하여 자동화로 구현 함



Find Your Values with AI. AI와 함께 당신의 가치를 발견하세요.

회사명	(주) 그리드원
Tel	02-2058-2220
E-Mail	gridone@gridone.co.kr
Fax	02-2058-2221
제휴, 제품 문의	02-6412-2340 business@gridone.co.kr
기술 및 교육 문의	02-830-8850 support@gridone.co.kr (기술) edu@gridone.co.kr (교육)
라이선스 요청	license-req@gridone.co.kr
홍보, PR	02-6412-2338