

AI문서자동화시스템

# 한컴 AI OCR 'ARGO'

왜, 한컴 AI OCR인가?

# 국내 오피스 1위 기업의 AI 문서 처리 시스템

한컴 자체 문서 특화 문자 인식 및 데이터 기술 적용

한컴 AI OCR, 이렇게 탄생했습니다.

(주)한글과컴퓨터의 자체 '딥러닝 문자 인식 기술' + '문서 특화 데이터 기술'



## AI 문서 자동화 솔루션

기업/기관과 고객, 모두를 만족시키는 **빠르고 편리한 변화**

“ **문서 자동화도 역시 HANCOM!** ”

- ✓ 정확한 한국어, 영어, 숫자, 기호 인식은 기본!
- ✓ 영수증, 진단서 등의 문서 유형 분류도 척척!
- ✓ 문서에 특화된 주요 데이터 추출 기술 탑재!
- ✓ 문서 등록 및 관리부터 데이터 추출까지 한번에!

## WHY 한컴OCR

# 한컴OCR이 문서 자동화를 가장 잘 해낼 수 있는 이유

### 일 잘하는 한컴 OCR

- 누락 없이, 글자영역 100% 검출
- 문자 인식률 99.32%

### AI 기반 자동화 처리

- 내용 분석 후 문서 형식 자동 분류
- 표/셀 인식 통한 유효 데이터 추출



### 더 편리한 한컴 OCR

- 대량 문서의 일괄 처리
- 유사 표현에 대한 동의어 처리  
(예. 식대, 식사료, 식비)

### 데이터 커스터마이징

- 데이터 특화 커스터마이징
- 권한 설정 포함 총체적 관리

## 일 잘하는 한컴 OCR

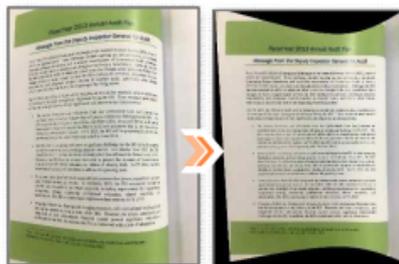
# 99.32%의 정확한 인식을 가능케 하는 다양한 자동 보정 기능

### 1 이미지 자동 회전 (skew)



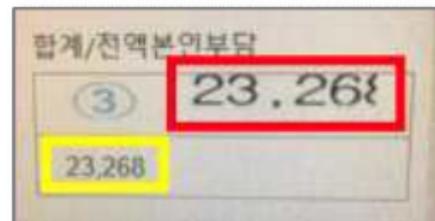
- 기울어진 이미지를 수직으로 자동으로 회전하여 보정

### 2 이미지 왜곡 자동 보정 (dewarping)



- 굴곡 등의 왜곡이 있는 이미지를 평평한 이미지로 자동으로 보정

### 3 저품질 문서 및 이미지 인식까지



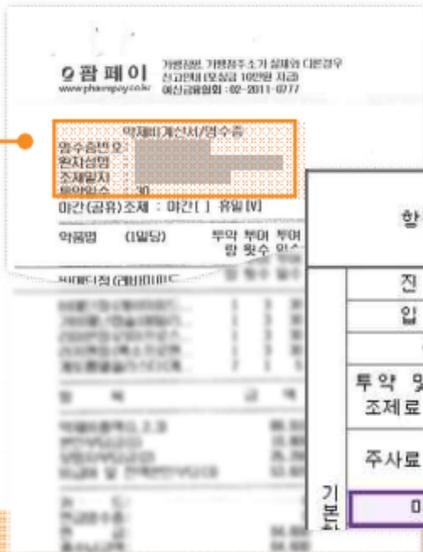
- 잘려나간 끝자리 숫자가 8임을 딥러닝 학습을 통해 정확히 인식

## SI 기반 자동화 처리

### 다양한 문서 형식 자동 분류 및 주요 데이터 추출

1 문서 형식 자동 분류

- 제목 및 내용 분석을 통한 문서 형식 자동 분류



항목	금액					
	일부부담비	본인부담비	공동부담비	단부담비	과외부담비	전액부담비
진찰료						
입원료						
식대						
투약 및 조제로	행위료					
	약품비					
주사로	행위료					
	약품비					
기타	마취료					

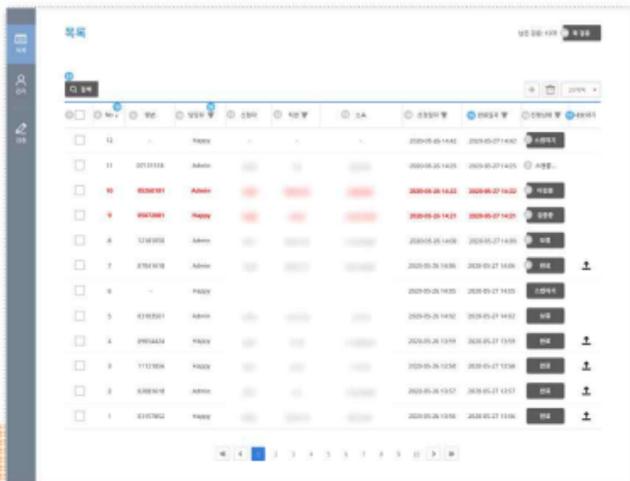
2 문서에 특화된 인식 및 추출

- 복잡한 형태의 표/셀에서 유효 데이터 추출

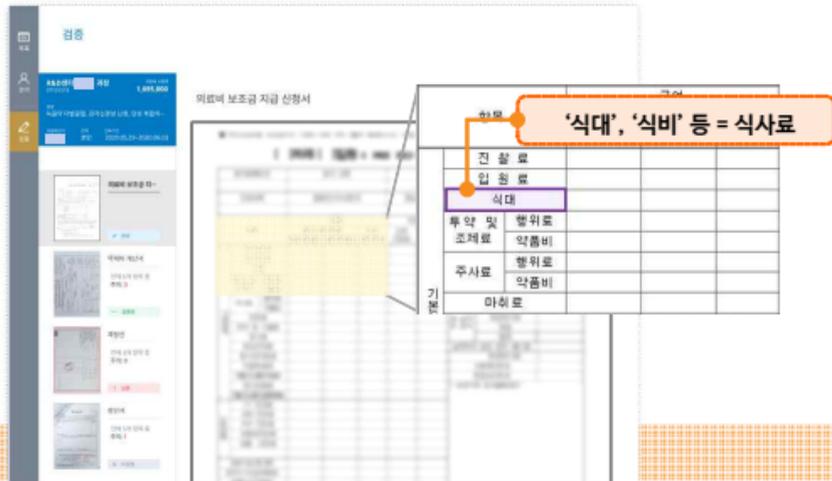
더 편리한 한컴 OCR

일괄 처리 기능 및 동의어 처리 기능으로 대량의 문서도 빠르게

1 제출된 문서의 자동 수합 및 일괄 처리



2 다양한 유의어의 동의어 처리



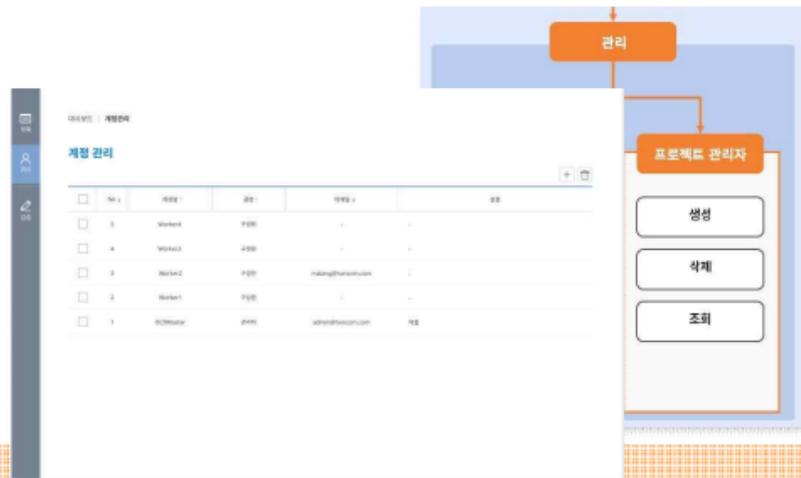
전용 데이터 관리툴

데이터 검수는 물론, 권한 관리까지 용이

1 자동 오류 검출 및 휴먼 데이터 검수



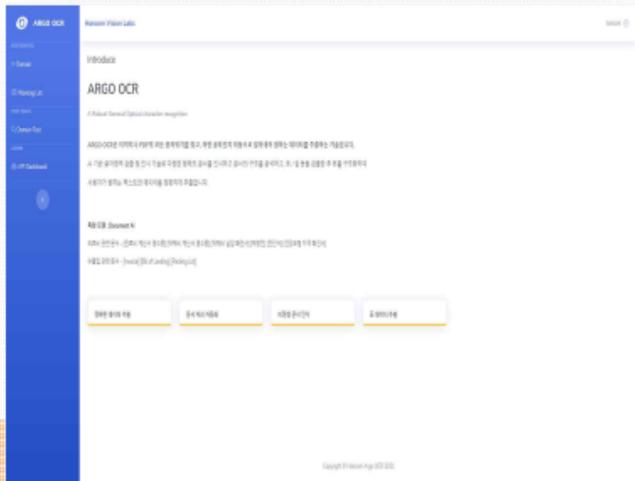
2 권한에 따른 계정 관리 용이



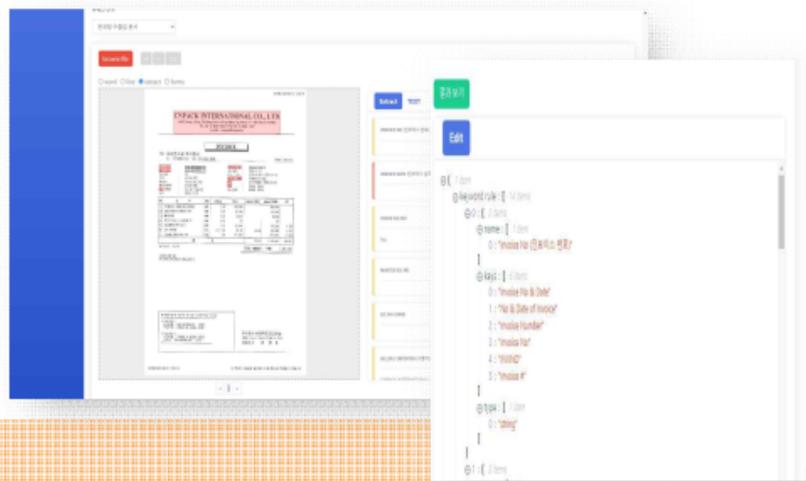
## 데이터 추출 특화

# 도메인 별 커스터마이징을 통한 데이터 추출 특화 시스템

1 데이터 추출 특화 모델: Document AI



2 커스터마이징을 통한 도메인 특화 데이터 추출



## 서비스 구조

문서 등록부터, 데이터 검출, 검수 및 커스마이징까지, 한컴OCR 하나로!



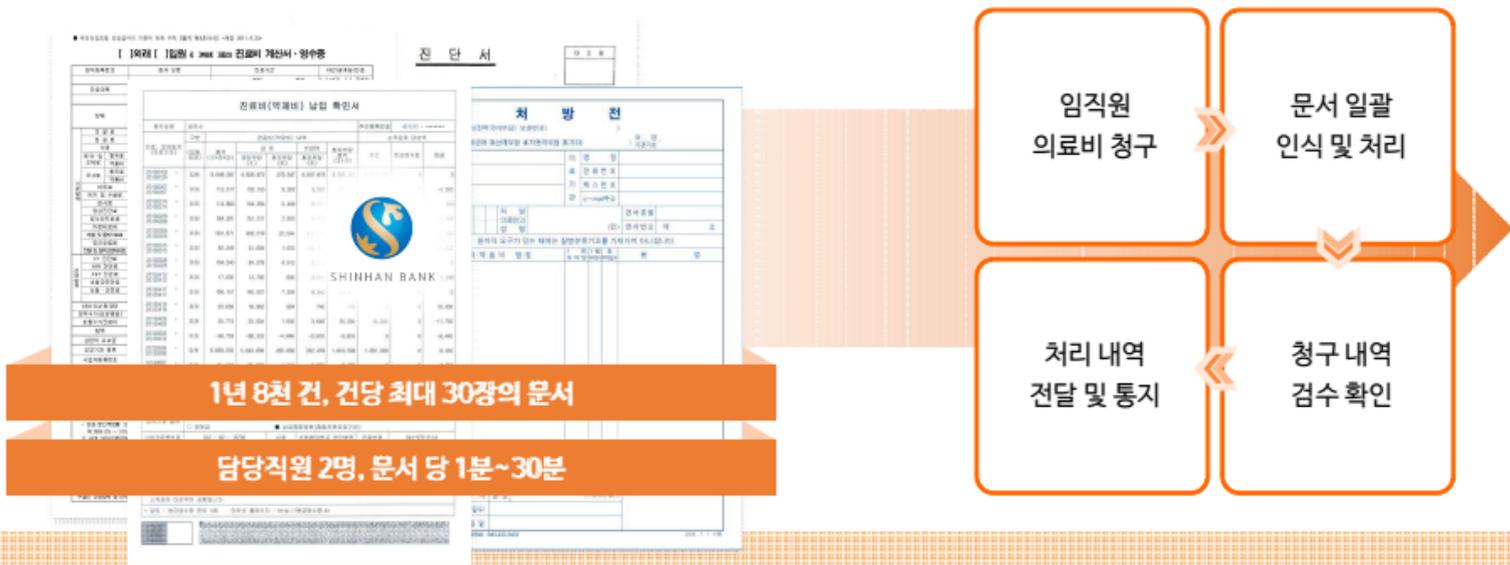
## 서비스 구조 예시

대량의 문서를 빠르게 변환하여 데이터 추출 제공하는 한컴 OCR 패키지!



## 주요 레퍼런스

# 신한은행 임직원 의료비 지원 프로세스 자동화



## 주요 레퍼런스

### 신한은행 임직원 의료비 지원 프로세스 자동화



신속한 대량 문서 처리

1시간 처리 문서  
610장

- 실제 임직원 제출 의료비 지원 서류를 평균 1장당 5.9초만에 처리



국·영문, 기호, 숫자

문자인식률  
99.32%

- 전체 415,482개 문자에 대해 국문 99.84%, 숫자 99.78% 등의 정확도로 인식



처방전, 진단서, 영수증 등 8종

문서 분류 성공률  
99.2%

- 진료비 영수증, 진단서, 건강보험 자격확인서와 같은 다양한 문서를 100%에 가까운 성공률로 분류



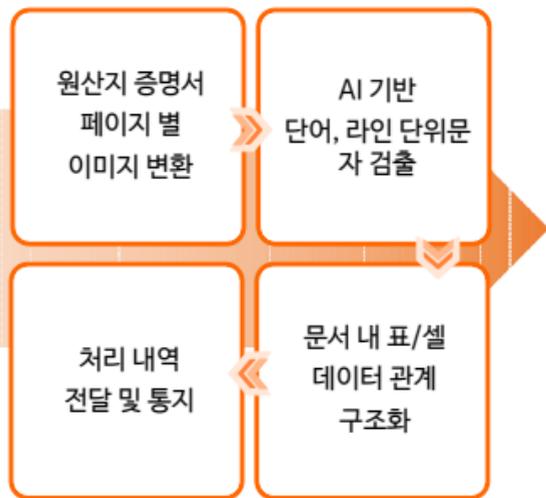
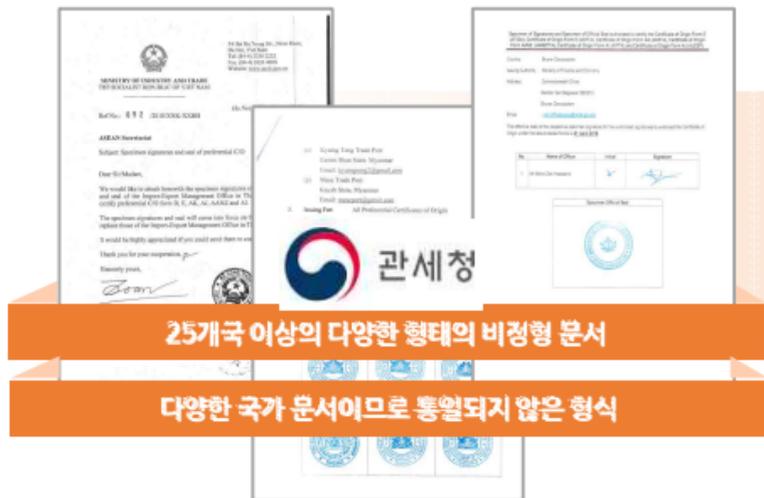
이름, 신청 금액, 진단일자 등

주요 데이터 추출률  
95.79%

- 총 11,317개의 Key-Value 데이터를 추출. 문서 분류에 따른 맞춤형 데이터 추출 가능

## 주요 레퍼런스

# 관세청 원산지증명서 발급기관 정보 자동 추출 프로세스



## 주요 레퍼런스

### 관세청 원산지증명서 발급기관 정보 자동 추출 프로세스



신속한 대량 문서 처리

1시간 처리 문서  
1113장

- 실제 국가별 원산지증명서 서류를 평  
균 1장당 3.2초만에 처리



국·영문, 기호, 숫자

문자인식률  
96.46%

- 전체 6,388페이지에 대해 국가  
명 100%, 협정명 100.00% 등의 정확  
도로 인식



각 국가별 25종

문서분류 성공률  
99.99%

- 국가별 상이한양식의  
원산지증명서를 100%에 가까운  
성공률로 분류



인장, 서명 등

주요데이터추출률  
97.03%

- 총 3개의 Key-Value 데이터를 추출  
. 문서 분류에 따른 맞춤형 데이터 추출  
가능

# 한컴OCR 문서 자동화 활용 영역

AI 문서 처리 솔루션

## 한컴 AI OCR 'ARGO'

보험, 의료

진단서, 처방서 등 자동 접수 및 일괄 처리

세무, 재무

영수증 및 계산서 일괄 처리 및 검수

인사 관리

AI 입사 지원 접수 및 처리 시스템

공공 행정

24시간 지원 차세대 스마트 민원 시스템

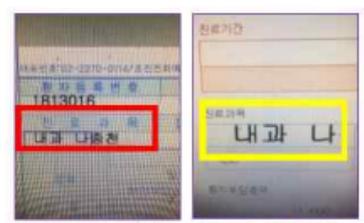


## 한컴 AI OCR 'ARGO' 흐름도

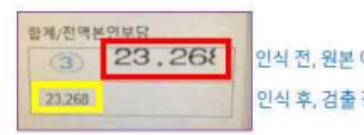


### 1. AI OCR 주요 기능

- 이미지보정
- 문자 인식
- 문자 영역 검출
- 텍스트 결과



인식 전, 원본 이미지    인식 후, 검출 결과



인식 전, 원본 이미지    인식 후, 검출 결과

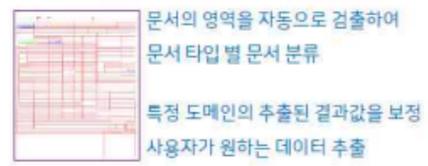
- 딥러닝 기술을 사용하여 정확하고 빠르게 문자영역 검출 및 인식
- 다양한 환경의 표 형태의 문서에서 표형식을 유지한채 데이터 추출

### 2. 문서분석 AI 주요기능

- OCR
- 데이터 추출
- 문서 분류
- 데이터 정제



문서의 영역을 자동으로 검출하여 문서 타입 별 문서 분류



특정 도메인의 추출된 결과값을 보정 사용자가 원하는 데이터 추출

- 자동으로 문서를 분류하고 문서 타입에 따라 원하는 데이터를 추출
- 비정형 이미지 문서에서 표나 폼 형태를 인식하여 사용자정의 룰에 따라 세부 항목 데이터 추출

## 한글과컴퓨터 AI OCR 'ARGO'



문서 처리 프로세스의 디지털화를 위한 가장 효과적인 방법은, OCR에 인공지능을 결합하는 것입니다.

한컴 AI OCR은 AI 기반 광학문자인식으로 업무 프로세스 전체를 완벽하게 디지털화 하는 최적의 생산성 도구입니다.

OCR에 적용할 딥러닝 모델과 한컴 자체 표/셀 인식 기술을 통해 문자열 간 Key - Value 추출을 통한 높은 정확도의 인식과 검출이 가능합니다.

한컴만의 특화된 방법으로 학습데이터를 훈련시킨 AI 기반 한컴 OCR은 오류를 줄이고 효율성을 향상시켜줍니다.

한컴 AI OCR은 인공지능을 활용하여 필요한 정보를 추출할 수 있고, 변경이나 변형된 문서도 쉽게 처리하여 정확한 검출 결과를 제공합니다.



차문서자동화시스템

한컴 AI OCR 'ARGO'

감사합니다.

(주)한글과컴퓨터는 1990년 설립된 국내 벤처 1세대 기업으로 PC와 모바일, 클라우드 환경에서 자유로운 문서 편집 및 공유가 가능한 오피스 소프트웨어를 비롯해 자동 통번역 및 음성인식 솔루션, 인공지능 콜센터 솔루션 등을 제공하는 국내 대표 소프트웨어 기업입니다.

Copyrights © HANCOM inc. All rights reserved.