

## 민감정보이미지 비식별화 -신분증 인식/지문 인식

㈜컴트루테크놀로지 컨설팅팀

## 증가하는 민감정보(개인정보)



지속적으로 증가하는 이미지 형태의 민감정보(개인정보) Ex. Scans, Photos, Screenshots, etc.

민감정보(개인정보) 보호 측면

민감정보(개인정보) 활용 측면

## 이미지 민감정보의 두 얼굴 - 활용되어야 하는 개인정보

### 데이터 3법 개정 (2020년)

#### 데이터 활용 목적의 민감정보 비식별화



## 민감정보 (이미지) 비식별화란?

특정 개인을 식별할 수 없도록 개인정보의 일부 또는 전부를 변환하는 일련의 과정 또는 방법 ex. 가명처리, 데이터값 삭제, 범주화, 데이터 마스킹 등이 해당

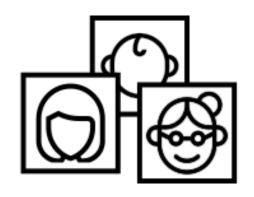
## 데이터 마스킹(Data masking)

<u>김둘리,</u> 33세, 서울 거주, <u>한국대</u> 재학 → <u>김\*\*,</u> 33세, 서울 거주, <u>\*\*대학</u> 재학

## 비식별화 대상

## 개인식별 가능한 정보

주민등록번호, 운전면허번호, 전화번호, 사업자 번호 등 개인의 얼굴 정보 사진, 이미지 등



## 19.12.31 까지 금융 관련 기관 지문파기 의무화 -금융위원회, 국가인권위원회



## 민감정보이미지비식별화 신분증 인식/지문인식

### 민감정보 이미지 비식별화 - 신분증 인식, 지문인식



신분증 개인정보 검출/비식별화



지문정보 검출/비식별화

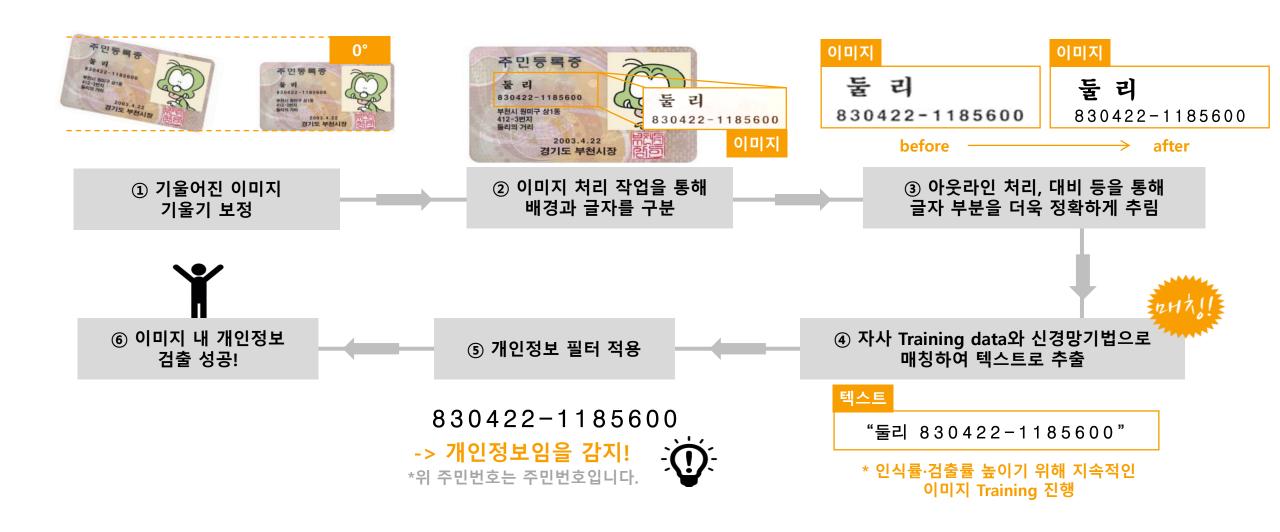
## 민감정보 이미지 비식별화 - 신분증 인식





기울기 홀로그램(배경) 관점보정

## 신분증 인식 - 개인정보 검출 프로세스



## 신분증 인식 - 후처리(비식별화)





비식별화 조치(마스킹)

파일암호화

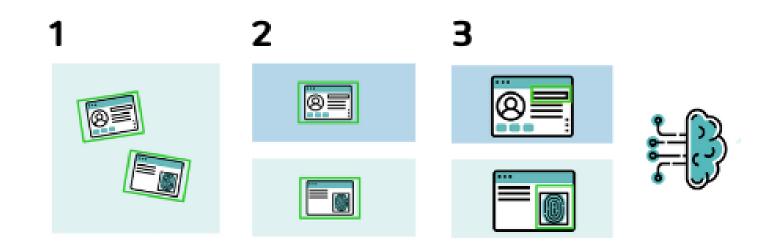
## 지문인식





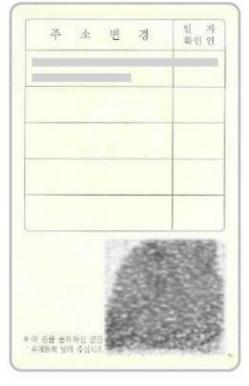


### 지문인식 - 지문 검출 프로세스



- 1. 신분증 의심 영역을 검출하고 (한 문서(또는 이미지)에 두개의 이미지가 있더라도 가능)
- 2. 해당 의심 영역이 어떤 신분증인 지 분류하고(주민등록증 뒷면이 확률이 99%군!)
- 3. 해당 신분증 내에서 개인정보와 지문을 검출!

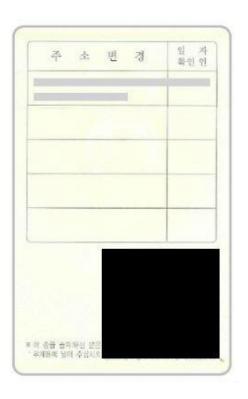
## 지문 인식 - 후처리(비식별화)







모자이크



검게칠하기

## 민감정보이미지 비식별화 PC 내 이미지 비식별화

## PC 내 민감정보 이미지 비식별화



## 셜록홈즈® PC정보보안







PC스캔

개인문서, 중요문서 검출/암호화/완전삭제



PC백업

자동/실시간/증분/소산백업 데이터 관리 및 복원



이미지스캔

이미지 내 개인정보 검출



출력물 보안

출력물 개인정보보호 및 관리



매체보안

매체(USB 등) 개인정보보호 및 관리

# 민감정보이미지비식별화 웹서버 내이미지비식별화

## 웹서버 내 민감정보 이미지 비식별화



개인정보 진단 (스캔) 불건전 게시물 차단 개인정보 입력/ 노출 차단 웹 캐싱 기술 (웹 가속)

홈페이지 개인정보 필터링

## 셜<del>록홈</del>즈 PrivacyCenter - 업로드 차단 기능

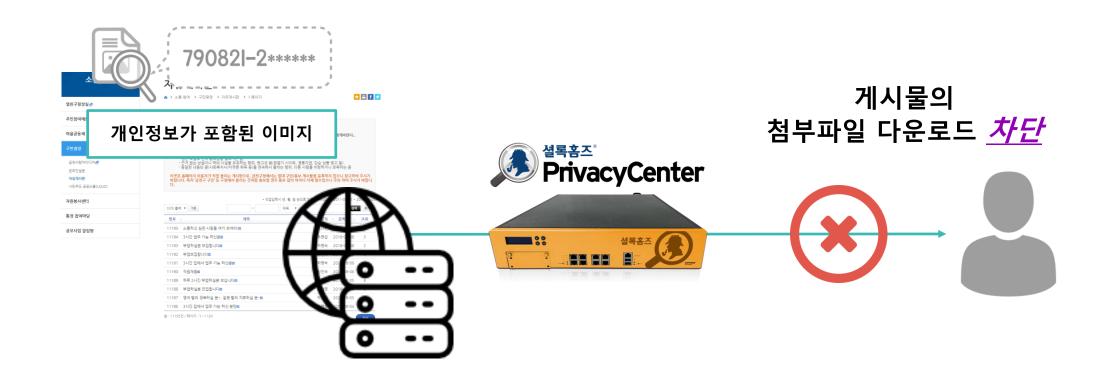
#### 자유게시판 ★ > 소통참여 > 구민광장 > 자유게시판 > 1페이지 🛨 🖺 f 😏 주민참여예산제 주민여러분의 자유로운 의견을 공유하는 공간입니다. 마을공동체 구정에 대한 건의나 가라시와, 단변을 입하는 인임사무에 대한 상당은'면원과소통>면원상당,이나 '구청장에게바란다. 용보에 관련된 글은 '주민용보통'를 이용해 주시기 바랍니다 문 '자유게시면의 글은 답변을 빼드려게 많습니다. 설록홈즈\* **PrivacyCenter** ▲ 다음에 해당하는 내용의 글이 게시된 경우 예고 없이 삭제합니다 아곳은 용패이지 이용자가 직접 율리는 게시판으로, 급한구성에서는 절대 구현/홍보 게시물을 등목하지 않으니 참고하여 주시가 바랍니다. 특히 남한구 구한 등 구청에서 율리는 첫러럼 홍보할 경우 통보 없이 아이디 삭제 될수있으니 주의 하여 주시가 바랍니 10개 출력 보 각종 11195 소통하고 싶은 사람들 여기 모여라!■ 1194 3시간 업무 가능 하신분때 부업모집합니다 3시간 집에서 업무 가능 하신분 하루 2시간 부업하실본 모십니다@ 김연수 2018-08-05 6 김서영 2018-08-05 5 영어 빨리 정복하실 분~, 질병 빨리 치료하실 분~個 박진서 2018-08-05 6 3시간 집에서 업무 가능 하신 분만☎ 하명속 2018-08-04 6

개인정보 게시 <u>차단</u>

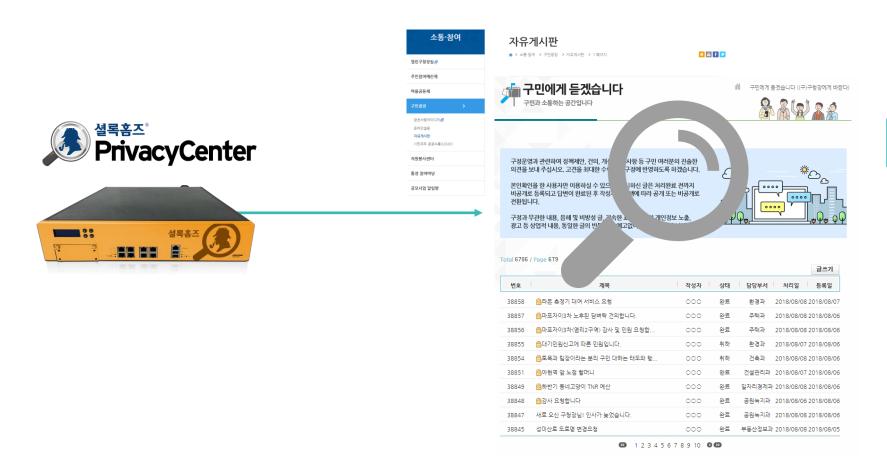


개인정보가 포함된 이미지

## 셜<del>록홈</del>즈 PrivacyCenter - 다운로드 차단 기능



## 셜<del>록홈</del>즈 PrivacyCenter - 웹스캔 기능





개인정보가 포함된 이미지

## 셜<del>록홈</del>즈 PrivacyCenter - 개인정보 비식별화 (업로드/Inbound) NEW



개인정보가 포함된 게시글 업로드 시(Inbound)

본문 내 개인정보 비식별화 처리

## 셜<del>록홈</del>즈 PrivacyCenter - 민감정보 비식별화 (열람/Outbound) NEW



이미 업로드 된 개인정보가 포함된 게시글 열람 시(Outbound)개인정보 비식별화

## 셜<del>록홈</del>즈 PrivacyCenter - 불법폰트 검출 기능 (저작권 위반 방지) NEW





구매하지 않은 유료폰트를 사용한 \*문서를 사전차단 / 검출 (저작권 위반 방지)





- ✓ 불법폰트 포함 의심문서 업로드 차단
- ✓ 불법폰트 포함 의심문서 탐지

# 민감정보이미지비식별화 파일서버 내이미지비식별화

## 파일서버 내 민감정보 이미지 비식별화



개인정보검출

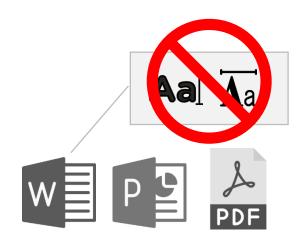
검출 결과 알림

검출패턴 추가

로그 및 보고서

DB, 파일서버 내 개인정보 보호

## 셜<del>록홈</del>즈 PrivacyCenter - 불법폰트 검출 기능 (저작권 위반 방지) NEW



구매하지 않은 유료폰트를 사용한 \*문서를 사전차단 / 검출 (저작권 위반 방지)







- ✓ 불법폰트 포함 의심문서 업로드 차단
- ✓ 불법폰트 포함 의심문서 탐지

# 민감정보이미지비식별화 얼굴인식 및 보호

## 얼굴등록-확인 서비스 FACE at Dee



로그인 수단으로 활용

2차 인증 수단으로 활용(바이오정보)

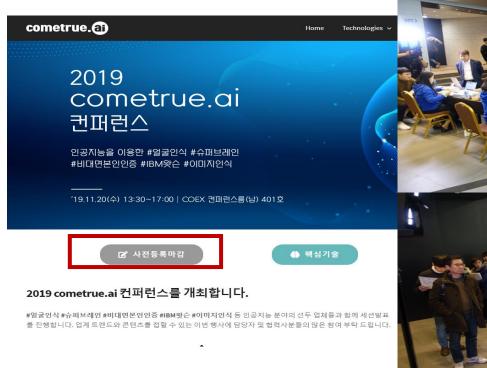
고객 편의 기능으로 활용(VIP서비스)

출입통제/근태관리로 활용

무인점포 서비스에 활용

공유경제서비스 본인인증 수단 활용

## 얼굴등록-확인 서비스 FACE at Dee



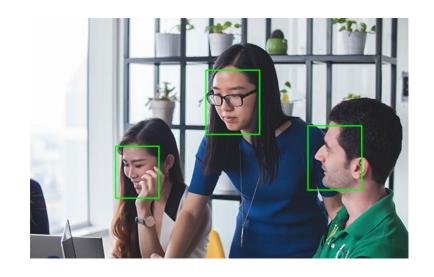




- 사전등록 시 얼굴인식으로 등록
- 참관 시 별도 본인확인 프로세스 없이 키오스크에서 얼굴 촬영만으로 참관 확인

## 민감정보이미지 비식별화 - 얼굴 인식 (ai) See MASKING







매장, 교육기관, 공공기관 병원 등 CCTV 영상 제출 시 얼굴 영상 마스킹을 자동으로 진행

