

PPAP

Patent Process Accelerating Program

Date: February 25, 2020

01

TEAM



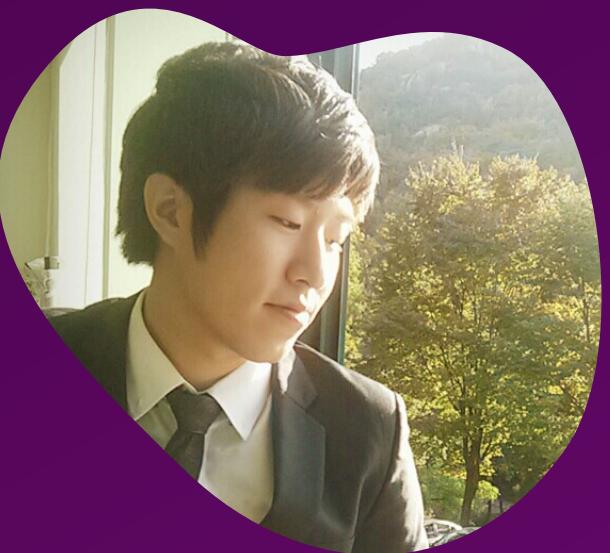
변아영

디자인 / Front-end Interface



이정연

개발 / 로직 / 네트워크



조원익

데이터 과학 / 알고리즘



조호수

데이터 / Database

Problem



INVENTOR



PATENT ATTORNEY

기술 상담 요청

기술 상담 수행

견적서 송부

기술 자료 송부(작성 의뢰)

선행기술조사 보고서 송부

명세서 초안 송부

초안 검토 및 최종 출원 지시

출원 완료 보고

견적서 송부

Problem

자료 송부(작성 의뢰)

선행기술조사 보고서 송부

명세서 초안 송부

검토 및 최종 출원 지시

1주

3주

Too long...



발명에 대한 기술적 이해



INVENTOR

발명

PATENT ATTORNEY

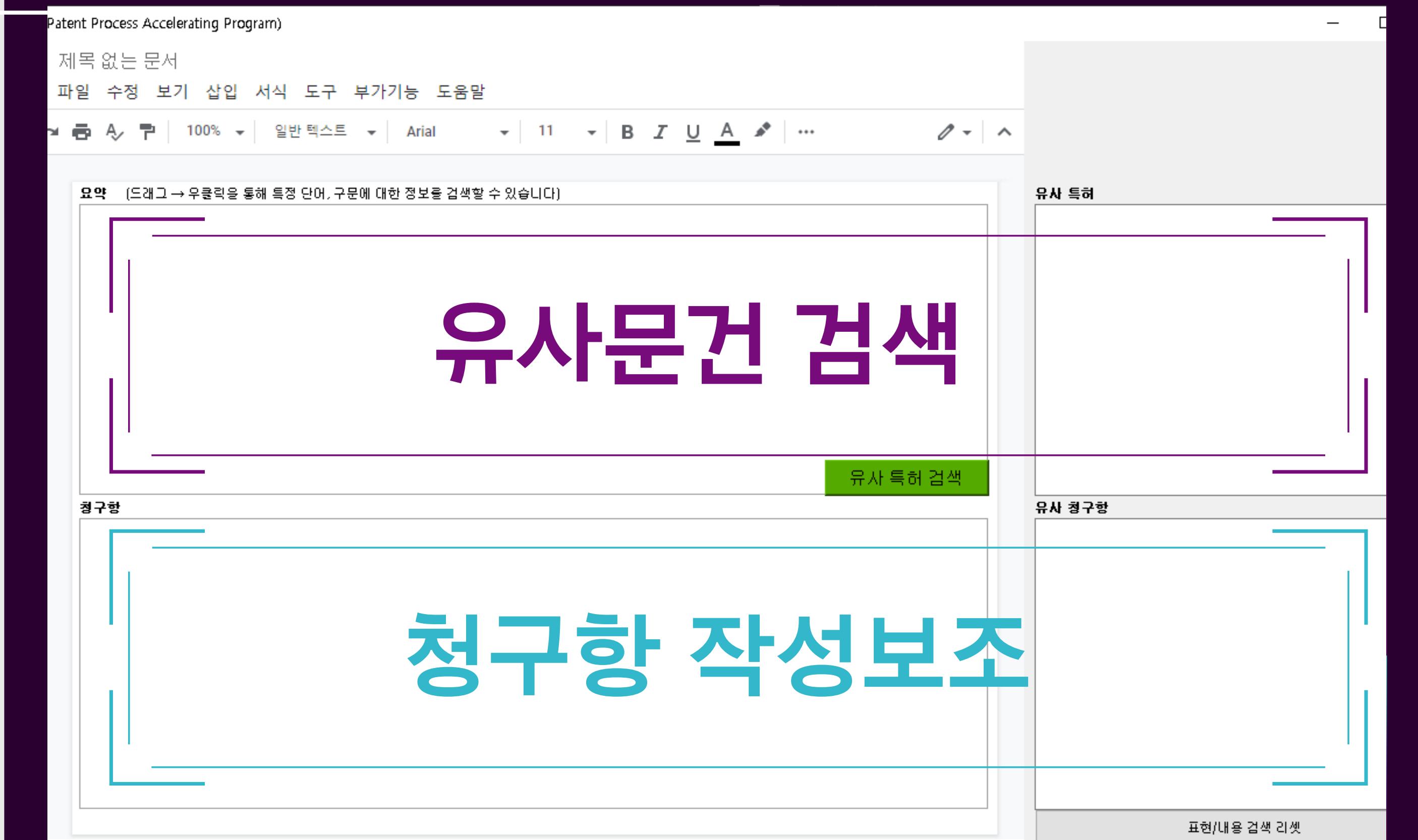


특허 서류
작성 방식

Solution

PATENT PROCESS ACCELERATING PROGRAM

특허서류 작성 도우미



Tech

DataBase

KIPRIS 국내 특허
118건의 제목, 요약, 청구항

MeCab Jaccard Distance

MeCab 형태소 분석
Jaccard Distance 유사도 알고리즘

KoBERT PCD

KoBERT 한국어 Sentence Encoder
PCD 기하학적 형질 활용한 벡터들 간의 관계 분석

DataBase



For Demonstration

NOT for Training !

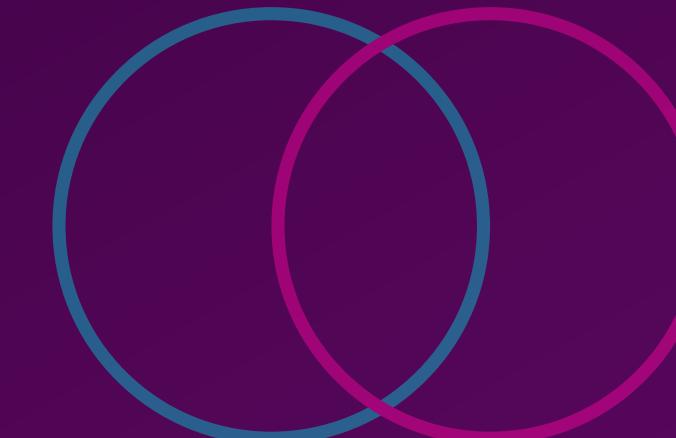
특허 명세서

총 118건의 국내 특허 문서
제목, 요약, 청구항

Dataset Field

컴퓨터 비전 : 25개
자율주행 : 27개
의료 : 25개
비전 관련 자율주행 및 의료영상 : 42 개 (19/23)

MeCab Jaccard Distance



MeCab

한국어 형태소 분석기
빠르고 정확한 어휘 분석
Noun phrase & Verb form Token

Fixed Jaccard Distance

두 문서에 존재하는 토큰의
교집합(intersection)과 차집합(subtraction)으로
 $1 - (\text{intersection}/\text{subtraction})$ 계산

Frequency Factor & Normalizing

유사도 측정의 정확도 ↑

KoBERT PCD



KoBERT

SKT AI의 KoBERT
문장에 해당하는 토큰 시퀀스를 입력으로 받아
같은 길이의 벡터 시퀀스 출력

Pairwise Cosine Distance

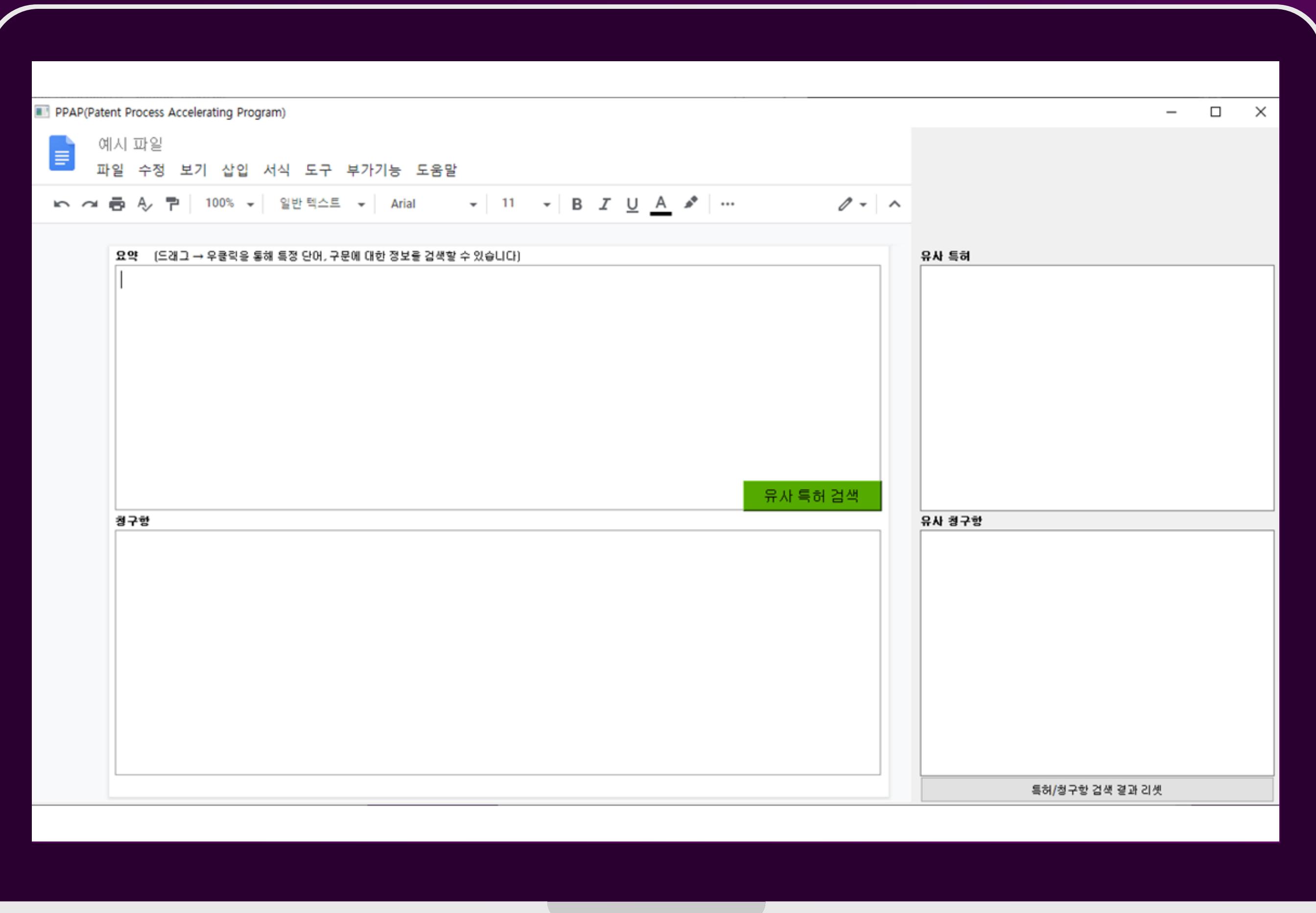
기하학적 형질을 활용해 벡터들 간의 관계를 분석
문서 / 문장을 대표하는 벡터로 [CLS](classification) 사용

문장 단위 split

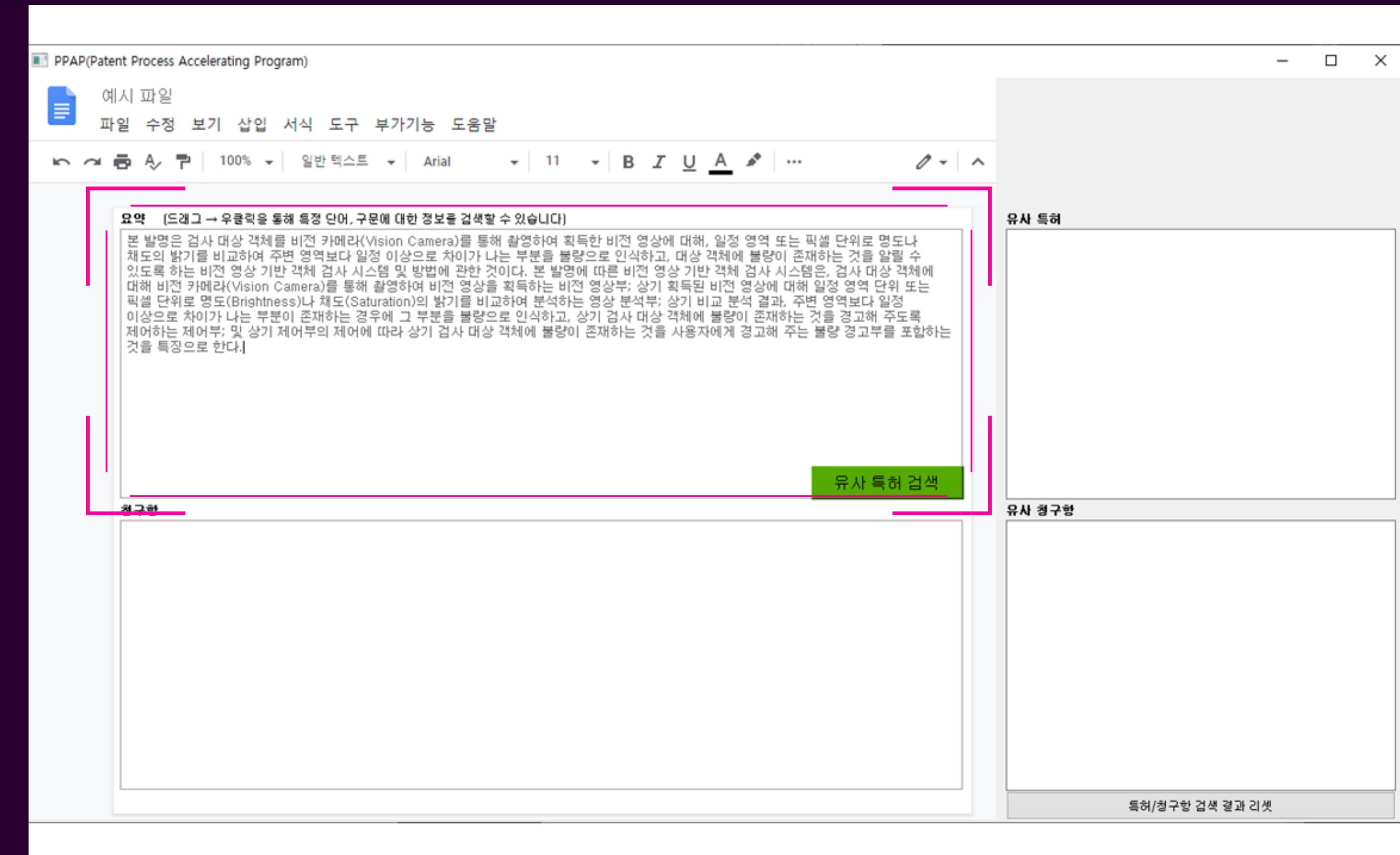
각 문장과 문장을 모두 비교
(문장 단위 PCD의 평균) x (Jaccard distance)

11

MVP



MVP



MVP

요약 (드래그 → 우클릭을 통해 투정 단어, 구문에 대한 정보를 검색할 수 있습니다)

본 발명은 검사 대상 객체를 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 획득한 비전 영상에 대해, 일정 영역 또는 픽셀 단위로 명도나 채도의 밝기를 비교하여 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분을 불량으로 인식하고, 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 알릴 수 있도록 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템 및 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 비전 영상 기반 객체 검사 시스템은, 검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유사 특허

부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[검색 결과]

카메라와 그 제어 방법 및 카메라를 포함한 자율 주행 시스템이 개시된다. 본 발명의 카메라는 전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서; 상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부; 및 상기 영상 신호의 분석 결과를 바탕으로 상기 액티브 필터의 동작 모드를 전기적으로 제어하여 상기 액티브 필터를 통과하는 빛의 파장을 선택하는 필터 제어부를 포함할 수 있다.

본 발명은 자율주행 자동차에서 스테레오 카메라의 출렁영상 유사 청구항

유사 특허 검색

유사 청구항 검색

특허/청구항 검색 결과 리셋

MVP

The screenshot shows a software application window titled "PPAP(Patent Process Accelerating Program)". The menu bar includes "예시 파일" (Example File), "파일" (File), "수정" (Edit), "보기" (View), "삽입" (Insert), "서식" (Format), "도구" (Tools), "부가기능" (Additional Functions), and "도움말" (Help). The toolbar includes icons for file operations, zoom (100%), font (Arial), size (11), bold (B), italic (I), underline (U), and a redaction tool. A status bar at the bottom shows "유사 특허 검색 결과" (Similar Patent Search Results).

요약 (드래그 → 우클릭을 통해 투정 단어, 구문에 대한 정보를 검색할 수 있습니다)

본 발명은 검사 대상 객체를 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 획득한 비전 영상에 대해, 일정 영역 또는 픽셀 단위로 명도나 채도의 밝기를 비교하여 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분을 불량으로 인식하고, 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 알릴 수 있도록 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템 및 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 비전 영상 기반 객체 검사 시스템은, 검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유사 특허

부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[검색 결과]

카메라와 그 제어 방법 및 카메라를 포함한 자동 주행 시스템이 개시된다. 본 발명의 카메라는 전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서; 상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부; 및 상기 영상 신호의 분석 결과를 바탕으로 상기 액티브 필터의 동작 모드를 전기적으로 제어하여 상기 액티브 필터를 통과하는 빛의 파장을 선택하는 필터 제어부를 포함할 수 있다.

본 발명은 자동주행 자동차에서 스테레오 카메라의 출렁영상을 유사 청구항

청구항

청구항 1
검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부;
상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기
를 비교하여 분석하는 영상 분석부;
상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로
인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및
상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부;
를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

청구항 2
청구항 1에 있어서,
상기 비전 영상부를 통해 획득한 비전 영상을 저장하기 위한 비전영상 데이터베이스;
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

유사 청구항 검색

특허/청구항 검색 결과 리셋

MVP

요약 (드래그 → 우클릭을 통해 투정 단어, 구문에 대한 정보를 검색할 수 있습니다)

본 발명은 검사 대상 객체를 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 획득한 비전 영상에 대해, 일정 영역 또는 픽셀 단위로 명도나 채도의 밝기를 비교하여 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분을 불량으로 인식하고, 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 알릴 수 있도록 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템 및 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 비전 영상 기반 객체 검사 시스템은, 검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유사 특허

부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[검색 결과]

카메라와 그 제어 방법 및 카메라를 포함한 자동 주행 시스템이 개시된다. 본 발명의 카메라는 전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서; 상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부; 및 상기 영상 신호의 분석 결과를 바탕으로 상기 액티브 필터의 동작 모드를 전기적으로 제어하여 상기 액티브 필터를 통과하는 빛의 파장을 선택하는 필터 제어부를 포함할 수 있다.

유사 특허 검색

유사 청구항

청구항 1

검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기 를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부; 를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 비전 영상부를 통해 획득한 비전 영상을 저장하기 위한 비전영상 데이터베이스; 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

유사 청구항 검색

유사 청구항

상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부; 를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

is similar to:

1 전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서; 상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부; 및

특허/청구항 검색 결과 리셋

MVP

요약 (드래그 → 우클릭을 통해 토정 단어, 구문에 대한 정보를 검색할 수 있습니다)

본 발명은 검사 대상 객체를 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 획득한 비전 영상에 대해, 일정 영역 또는 픽셀 단위로 명도나 채도의 밝기를 비교하여 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분을 불량으로 인식하고, 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 알릴 수 있도록 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템 및 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 비전 영상 기반 객체 검사 시스템은, 검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유사 특허 검색

유사 청구항

청구항 1
검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부;
상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기
를 비교하여 분석하는 영상 분석부;
상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로
인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및
상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부;
를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

청구항 2
청구항 1에 있어서,
상기 비전 영상부를 통해 획득한 비전 영상을 저장하기 위한 비전영상 데이터베이스;
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

유사 청구항 검색

유사 특허
부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[검색 결과]
카메라와 그 제어 방법 및 카메라를 포함한 자동 주행 시스템이
개시된다. 본 발명의 카메라는 전기적으로 제어되어 적외선 파장의
빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는
빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서;
상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부;
및 상기 영상 신호의 분석 결과를 바탕으로 상기 액티브 필터의 동작
모드를 전기적으로 제어하여 상기 액티브 필터를 통과하는 빛의
파장을 선택하는 필터 제어부를 포함할 수 있다.

본 발명은 자동주행 자동차에서 스테레오 카메라의 출렁영상

유사 청구항
상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는
부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로
인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해
주도록 제어하는 제어부; 및
상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는
것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부;
를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

is similar to:

1
전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브
필터;
상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상
신호를 출력하는 이미지 센서;
상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부;
및

특허/청구항 검색 결과 리셋

MVP

요약 (드래그 → 우클릭을 통해 특정 단어, 구문에 대한 정보를 검색할 수 있습니다)

본 발명은 검사 대상 객체를 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 획득한 비전 영상에 대해, 일정 영역 또는 픽셀 단위로 명도나 채도의 밝기를 비교하여 주변 영역보 "카메라" Google 검색 를 불량으로 인식하고, 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 알 수 있도록 하는 비전 영상 기반 객체 검 "카메라" 특허 용례 검색 는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유사 특허 검색

유사 청구항

청구항 1
검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기 를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부; 를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

청구항 2
청구항 1에 있어서,
상기 비전 영상부를 통해 획득한 비전 영상을 저장하기 위한 비전영상 데이터베이스; 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

유사 청구항 검색

유사 특허

부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[검색 결과]
카메라와 그 제어 방법 및 카메라를 포함한 자동 주행 시스템이 개시된다. 본 발명의 카메라는 전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서; 상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부; 및 상기 영상 신호의 분석 결과를 바탕으로 상기 액티브 필터의 동작 모드를 전기적으로 제어하여 상기 액티브 필터를 통과하는 빛의 파장을 선택하는 필터 제어부를 포함할 수 있다.

본 발명은 자동주행 차량에서 스테레오 카메라의 충돌영상을

유사 청구항

상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 영역으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부; 를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

is similar to:

1
전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터;
상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서;
상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부;
및

특허/청구항 검색 결과 리셋

MVP

The image displays three overlapping windows:

- Microsoft Word Document:** A screenshot of a Microsoft Word document titled "PPAP(Patent Process Accelerating Program) 예시 파일". The document contains a section titled "요약" (Summary) which describes a method for inspecting objects using a vision camera. It highlights the ability to compare the brightness of the object with its surroundings to detect differences.
- Google Search Results:** A screenshot of a Google search results page for the query "카메라" (camera). The results show approximately 5,570,000,000 results. The top result is a link to a search results page from a Korean news website. Below the search bar, there are sections for "사전" (Dictionary) and "영사" (Translation), both listing "카메라, camera".
- Shopping Cart Interface:** A screenshot of a shopping cart interface from "Google에서 쇼핑하세요" (Google Shopping). It shows a product listing for a Sony Full Frame Mirrorless Camera (Alpha 7R IV) with a price of ₩1,353,980 and a delivery option of "무료 배송" (Free Shipping).

MVP

PPAP(Patent Process Accelerating Program)

예시 파일

파일 수정 보기 삽입 서식 도구 부가기능 도움말

제목 추천

요약 (드래그 → 우클릭을 통해 투정 단어, 구문에 대한 정보를 검색할 수 있습니다)

본 발명은 검사 대상 객체를 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 획득한 비전 영상에 대해, 일정 영역 또는 픽셀 단위로 명도나 채도의 밝기를 비교하여 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분을 불량으로 인식하고, 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 알릴 수 있도록 하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템 및 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 비전 영상 기반 객체 검사 시스템은, 검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유사 특허 검색

유사 특허

부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부, 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유사 결과

카메라와 그 제어 방법 및 카메라를 포함한 자동 주행 시스템이 개시된다. 본 발명의 카메라는 전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서; 상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부; 및 상기 영상 신호의 분석 결과를 바탕으로 상기 액티브 필터의 동작 모드를 전기적으로 제어하여 상기 액티브 필터를 통과하는 빛의 파장을 선택하는 필터 제어부를 포함할 수 있다.

본 발명은 자동주행 자동차에서 스테레오 카메라의 출렁영상

유사 청구항

상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부, 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부, 및 상기 불량 경고부를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

is similar to:

1. 전기적으로 제어되어 적외선 파장의 빛을 통과 및 차단하는 액티브 필터; 상기 액티브 필터를 통과하는 빛을 전기적인 신호로 변환하여 영상 신호를 출력하는 이미지 센서; 상기 이미지 센서로부터 획득된 영상 신호를 분석하는 영상 분석부; 및

유사 특허/청구항 검색 결과 리셋

유사 청구항 검색

청구항

청구항 1

검사 대상 객체에 대해 비전 카메라(Vision Camera)를 통해 촬영하여 비전 영상을 획득하는 비전 영상부; 상기 획득된 비전 영상에 대해 일정 영역 단위 또는 픽셀 단위로 명도(Brightness)나 채도(Saturation)의 밝기를 비교하여 분석하는 영상 분석부; 상기 비교 분석 결과, 주변 영역보다 일정 이상으로 차이가 나는 부분이 존재하는 경우에 그 부분을 불량으로 인식하고, 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 경고해 주도록 제어하는 제어부; 및 상기 제어부의 제어에 따라 상기 검사 대상 객체에 불량이 존재하는 것을 사용자에게 경고해 주는 불량 경고부; 및 상기 불량 경고부를 포함하는 비전 영상 기반 객체 검사 시스템.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 비전 영상부를 통해 획득한 비전 영상을 저장하기 위한 비전영상 데이터베이스; 및

Expected Effects



INVENTOR

- 출원 의뢰 기간 ↓
- 발명에 대한 권리를 주장할 수 있는 기회 ↑

PATENT ATTORNEY

- 통신과 ICT분야, 융합 기술
- 선행 기술 조사를 빠르게
- 선행 문건들의 표현 추천으로 일의 효율 ↑



Business

Process to Official Service

Beta Test를 실행
Willingness to pay를 조사 → 구독 비용 결정

Freemium

Free + premium

특허 검색 기능: 무료

청구항 검색 기능: 구독을 통해 사용



발명인에게 발명에 대한 권리
특허 사무소에게 시간
국가에게 R&D 성과
개발자들에게는 💰

Thank you

