

R&D기술개발요약[안]

(sos분석통지 및 농산물경매플랫폼관련-기타 소개포함)

2021. 11.



목 차



I 개발완료 제품 소개

II 기술개발[안]

III 특허출원예정기술 소개

IV 사업 추진 계획

V 기업성장전략 및 기대효과

I. 개발완료 제품 소개

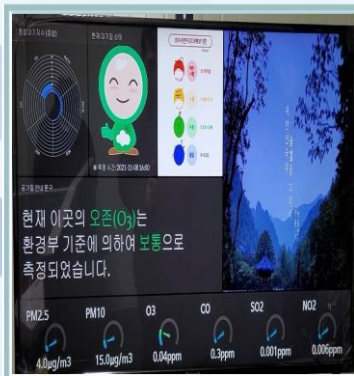
1 (주) 세건통신 개발완료 제품 소개

□ 태양광 불법쓰레기투기 CCTV감시시스템(양산중)

- 특허등록 : 태양광불법쓰레기투기CCTV감시시스템(제10-2160991호)
 - ▶ 국내 최초 개발된 음성방송카메라 적용
 - ▶ 쓰레기투기 단속용, 산불감시용, 전력 미공급지역, 하천 및 수질감시용을 위한 CCTV 감시시스템
 - ▶ 태양광 컨트롤러는 타제품에 비하여 충전전압, 배터리 전압, 부하전력, 합체내부온도, 배터리효율(잔여량%)등을 LCD Display로 표시하고, 탄소섬유케이블에 의한 배터리 단자 산화방지 효과가 우수한 성능보유 제품

□ FPA[미세먼지] 정책광고장치(2022년 3월이후 출시예정)

- 특허출원 : 미세먼지 또는 악취측정방송 및 정책광고를 위한 시스템의 장치와 그 방법(제10-2021-0015781호)
 - ▶ 미세먼지 데이터 (OPEN API) 와 공공을 위한 환경 정책 등 홍보를 시각적으로 Display에 표출하여 시각장애인 등 눈높이 확인이 가능한 생활 밀착형 체감 효과 향상
 - ▶ 지자체의 정책홍보용과 각 기업등의 제품을 홍보 할 수 있는 제품 홍보용 광고장치(광고수익발생가능)



FPA[미세먼지]
정책광고장치



음성방송카메라



태양광컨트롤러



음성재생모듈



태양광불법쓰레기투기
CCTV감시시스템

Ⅱ. 기술개발사업의 개요

2 기술개발 계획 및 순서

□ 특허출원예정 기술개발의 계획

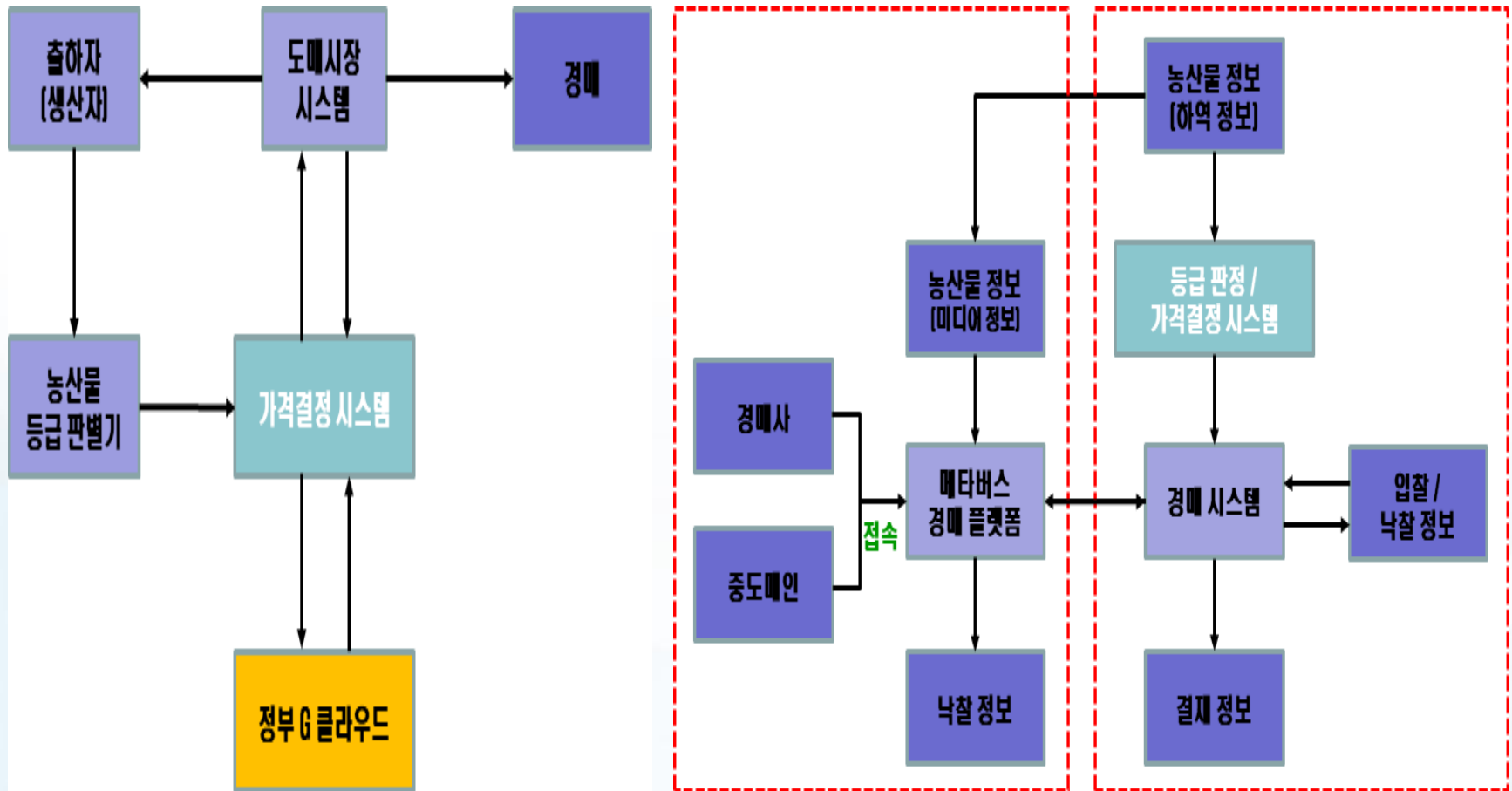
- ▶ 온라인 경매시스템 및 메타버스 경매 플랫폼(홈쇼핑용 버전동시개발)
- ▶ 입찰 예약 및 출하 예약 시스템
- ▶ 농산물 품질 등급 판정시스템(농산물품질관리원과 식품과학원과 공동개발필요)
- ▶ 생산비 산출 및 기준가격 결정시스템(농산물품질관리원과 식품과학원과 공동개발필요)

□ 특허등록 기술개발의 계획

- ▶ AI 기반 SOS분석통지시스템 S/W 개발
- ▶ 조난자 위치 추적용 구조루트 표시용 발신기 및 드론기체 개발
- ▶ 드론모터의 발전을 통한 재충전 시스템 개발
- ▶ 드론용 감지분석장치 및 차량용 감지분석장치 개발, 대포차량분석 및 AI영상분석시스템 S/W 개발
- ▶ 인공지능분석에 따른 드론 자율비행 시스템 S/W 개발
- ▶ 드론용 및 차량용 감지분석장치의 안내방송용 알고리즘, 차량 추적을 위한 신호 및 데이터 분석 S/W 알고리즘 개발

Ⅱ. 특허출원예정기술 소개

3 특허출원예정기술의 기술개발 구성도 및 소개



****본 구성도 및 하기의 내용은 특허출원예정기술로서 정보유출을 금지합니다. 각종 알고리즘에 관한 부분은 기술정보유출관계로 소개를 하지 못한점 양해부탁드립니다. 사업추진 관계로 아직 특허출원시기를 검토중인 사안입니다.**

II. 특허출원예정기술 소개

4 특허출원예정기술의 기술개발 기능 소개

□ 온라인경매시스템 및 메타버스 경매 플랫폼 소개

▶ 온라인 경매시스템

- 각종 농산물정보, 입찰/낙찰정보, 결재정보를 미디어(text, 문자, 이미지/동영상)정보를 제공
- 온라인 통합 경매 시스템 산하 하역 시스템, 경매 시스템, 결재 시스템, 경매정보, 배송 추적 시스템을 포함한 현실세계의 실제 경매 시스템을 온라인 시스템으로 수행

▶ 메타버스 경매 플랫폼

- 가상 공간의 농수산물도매시장에 해당되는 농산물별로 경매사의 진행으로 실시간 가상 환경에서의 경매
- 낙찰 전까지의 과정은 일반 오프라인에서 진행되는 경매 방식과 동일하게 경매사 특유의 경매 유도, 중도매인과의 소통을 포함하여 원활한 경매 수행
- 경매 진행 전부터 대금 결재를 비롯한 모든 절차 진행
- 완료시까지의 산출되는 정보는 경매 시스템으로 전송

Ⅱ. 특허출원예정기술 소개

5 특허출원예정기술의 기술개발 소개

□ 온라인경매시스템 및 메타버스 경매 플랫폼 소개

▶ 농산물 품질 등급 판정시스템

- 농산물의 품질에 대한 등급 판정

▶ 생산비 산출 및 기준가격 결정시스템

- 농산물 생산비 데이터, 최저임금 데이터, 지역별 유가 데이터를 포함한 데이터를 수집하여 산출하는 시스템
- 기준가격 산출 시스템의 예측 데이터 분석에 의하여 시장별 예상 최저기군가격을 예측하여 생산자 및 수요자에게 전송하는 시스템

▶ 입찰 예약 및 출하 예약 시스템

- 농산물의 입찰 물량예약과 생산물량 및 출하배정시스템을 통한 실시간 배송시스템

Ⅱ. 특허출원예정기술 소개

6 특허출원예정기술의 기술개발 기대효과

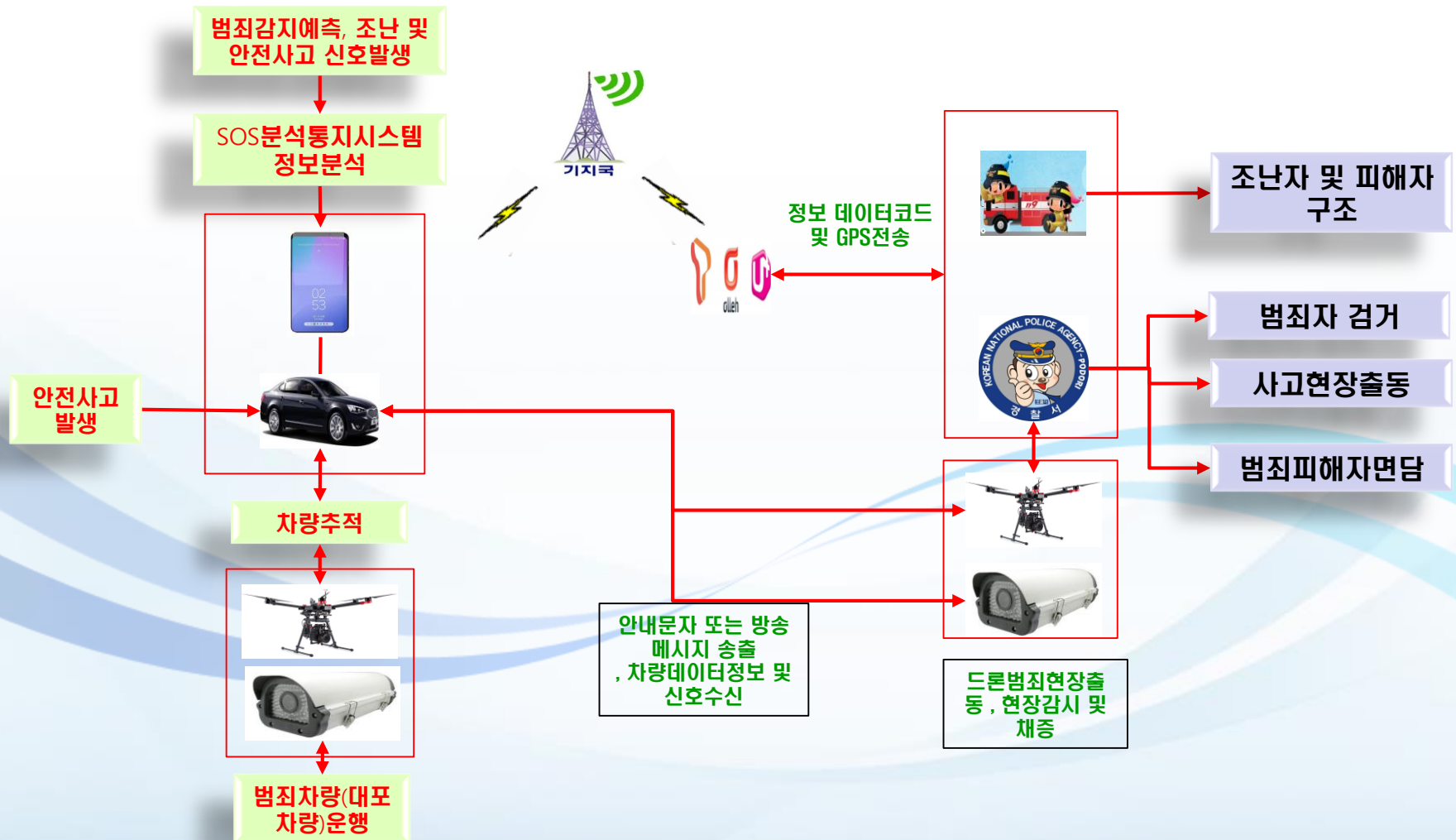
□ 기대효과

- ▶ 국내 17개소의 농산물도매시장, 수산물도매시장, 축산물도매시장, 공공기관등
- ▶ G20국가 등 선진국가의 도매시장경매플랫폼에 확대 적용 수출증대 효과
- ▶ 경매시스템의 다양한 버전을 통한 홈쇼핑등 판매 채널과 경매 채널에 적용 매출증대 효과
- ▶ 경매시스템의 다양한 버전을 통한 홈쇼핑등 판매 채널과 경매 채널에 적용 매출증대 효과
- ▶ 실질적 농가 소득 측면에서 산지 폐기 최소화 , 생산자의 기본 생활과 지속 가능한 생산 능력 및 활동 보장을 위한 판매 농산물의 기본 소득을 제공
- ▶ 전국 지자체에서 시행중이거나 시행 예정인 “최저가격 보장제” 정책에 기준이 되는 가격 제공 가능 또한 세계적인 추세인 “최저가격 보장제” 를 위한 조치 중의 한 예로 G20국가외에 국내 수입되는 농산물의 수출국가에도 확대 적용가능

II. 기술개발사업의 개요

7 특허등록기술의 기술개발 구성도

□ 감지분석장치, 드론기반차량통합관제시스템 및 SOS분석통지시스템 통합 기본 구성도



Ⅱ. 기술개발사업의 개요

8 특허등록기술개발 제품의 주요기능

□ [감지분석장치 특허기술 활용 추가 기능]

▶ AI기반sos분석통지 시스템 S/W개발

- 기존 기지국보다 축소된 반경으로 차량 및 핸드폰 위치 추적 기능(기존기지국 반경500m, 신변보호위치 확인시스템의 경우 반경 50M)
- 보이스피싱 및 스미싱사기 등 금융사기 범죄에 대한 대포폰 추적 기능
- AI기반 SOS분석통지시스템 기능
- 핸드폰 비상전원 작동기능 개발
- 비상전원 작동기능에 의한 데이터 및 신호 전송 분석 기능

[금융범죄 발생예측, 조난신호 발생, 안전사고 및 실종신고에 따른 비상전원작동기능]

Ⅱ. 기술개발사업의 개요

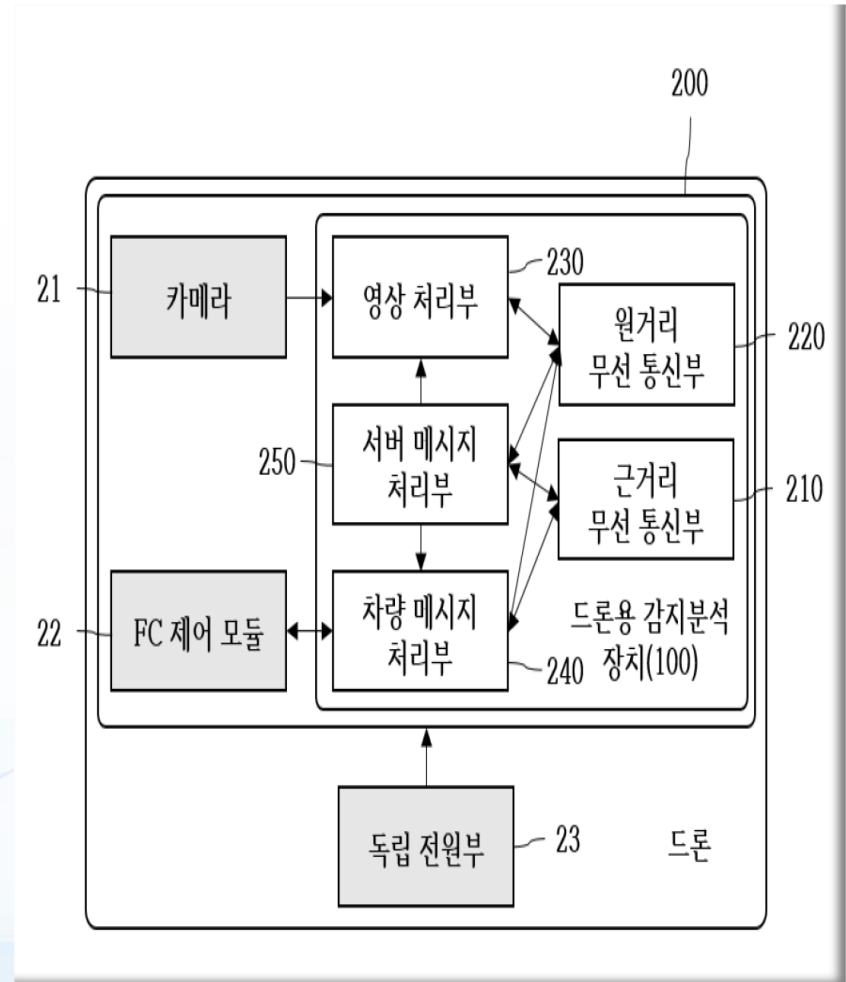
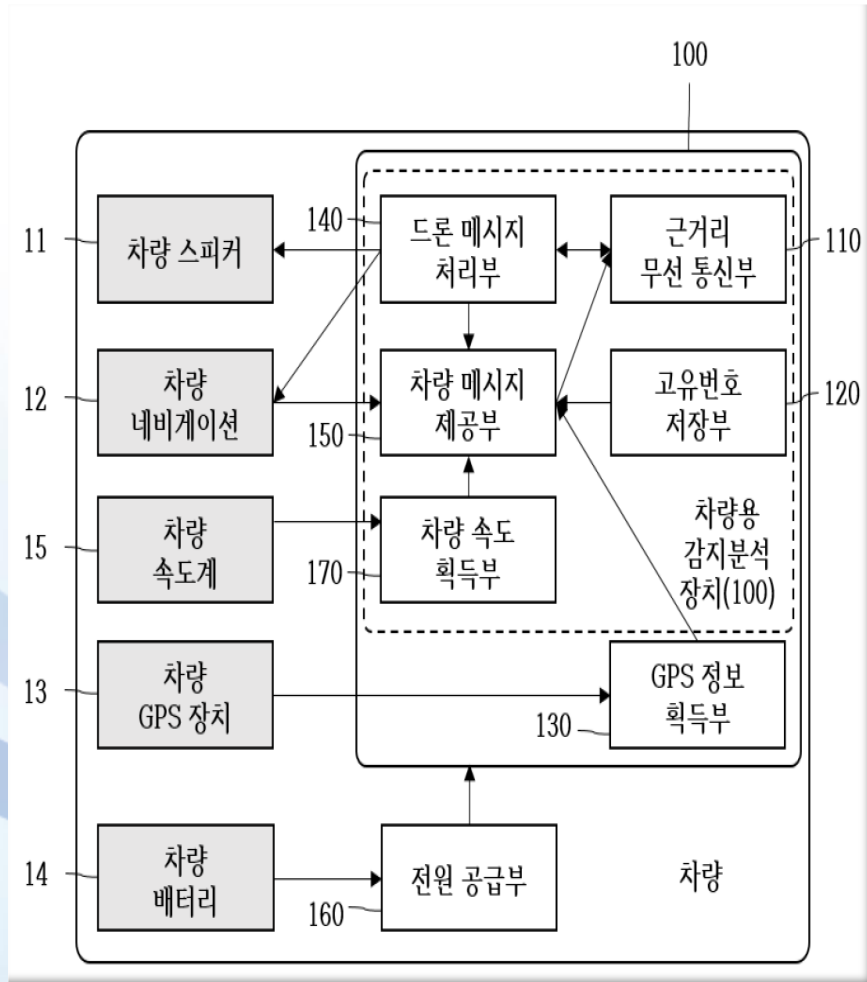
9 특허등록기술개발 제품의 주요기능

- 드론과 차량용 감지분석장치 및 드론기반차량통합관제시스템 관련 특허
 - 차량용감지분석장치와 드론용감지분석장치를 통한 재난사고 발생 통보 기능
 - 대포차량등 범죄차량의 자율추적 기능
 - AI영상분석 기능
 - 드론을 통한 세금미납차량에 대한 차량에 대한 실시간 안내방송 통지기능
 - 재난안전사고 발생시 2차사고방지를 위한 차량에 대한 실시간 안내방송기능
 - 드론의 영상, 차량고유번호, GPS, 차량속도 등을 실시간 분석을 통한 드론 자율비행 기능
 - 드론모터의 발전을 통한 재충전 시스템 기능
- 조난자 위치 추적용 무인비행체 관련 특허
 - 조난자 위치 추적을 위한 구조 루트 표시용 발신기 투하 기능
 - 음성정보입력을 통하여 조난자의 생사를 확인하고, 무인비행체를 통하여 입력된 음성정보를 통하여 금융사기범죄등 범죄자의 정황을 파악하고, 범죄자의 위치 파악하는 기능으로 활용 가능

II. 기술개발사업의 개요

10 특허등록기술의 기술개발 구성도 및 설명도

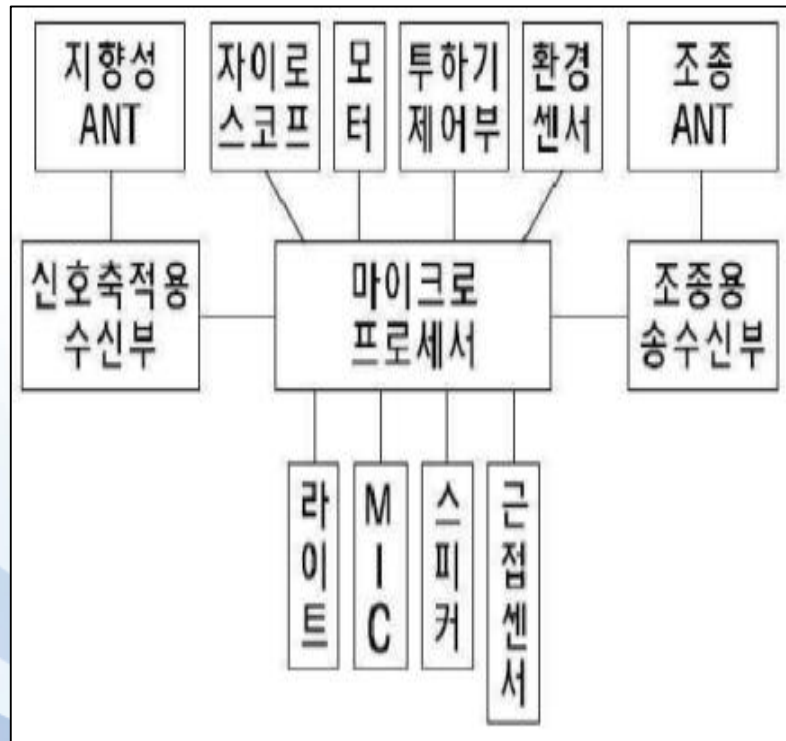
□ 드론과 차량용 감지분석장치 및 드론기반차량통합관제시스템 관련 특허 구성도



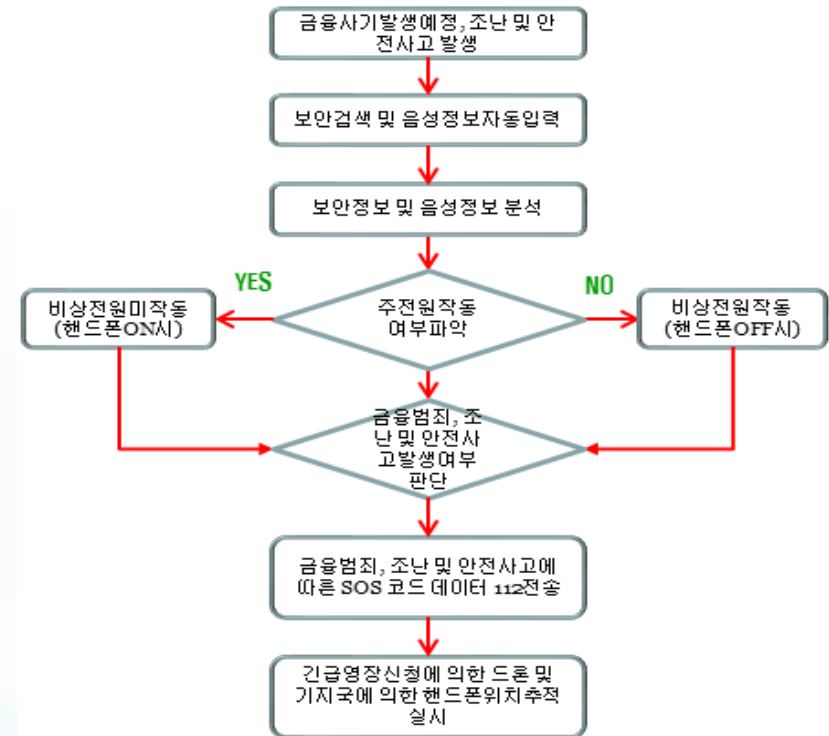
II. 기술개발사업의 개요

11 특허등록기술의 기술개발 구성도 및 설명도

□ 조난자 위치 추적용 무인비행체 관련 특허구성도



□ SOS분석통지시스템 설명도



II. 기술개발사업의 개요

12 특허등록기술의 기술개발 품목 및 내역

□ [감지분석장치 특허기술 활용 추가 개발건]

▶ AI기반sos분석통지 시스템 S/W개발

- 핸드폰 위치추적을 위한 신호 및 데이터 분석 S/W 알고리즘 개발
- 핸드폰용 감지분석장치 개발(H/W 및 F/W 또는 S/W)
- 데이터 및 신호 수신 분석 기능을 위한 비상전원작동기능 개발

[금융범죄 발생예측, 조난신호 발생, 안전사고 및 실종신고에 따른 비상전원작동기능]

- 앱에 의한 금융사기 등 각종 범죄 감지 예측, 조난신호발생감지, 재난안전

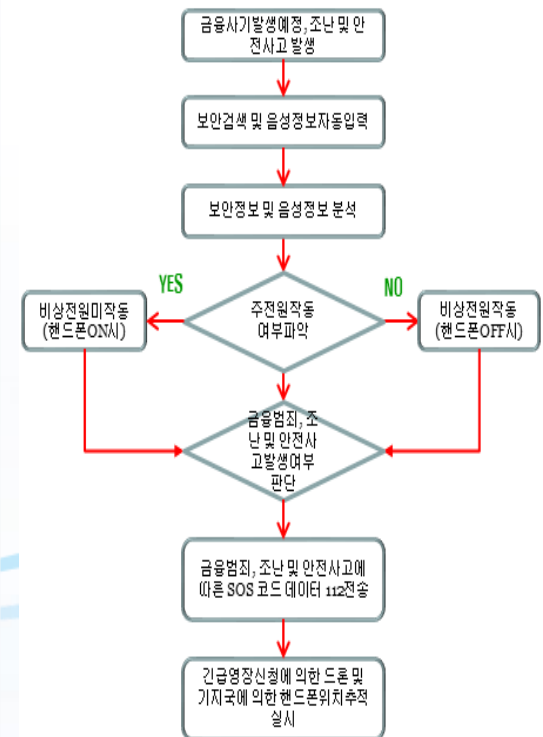
사고감지 및 실종신고등을 통한 AI 기반 SOS분석통지시스템 S/W 개발

** 본 SOS자동분석시스템은 앱 또는 핸드폰과 네비게이션 또는 블랙박스에 내장되는 SW로 개발될

수 있고, 위 특허관련기술에서 SOS자동통지시스템 기능은 최우선적으로 개발하고 별도 출시가

가능하고, 가장 빠르게 개발할 수 있는 기능으로 판단됨.

□ AI기반 SOS분석통지시스템 설명도



Ⅱ. 기술개발사업의 개요

13 특허등록기술의 기술개발 품목 및 내역

- 드론과 차량용 감지분석장치 및 드론기반차량통합관제시스템 관련 특허
 - 드론용 감지분석장치 및 차량용 감지분석장치 개발 (H/W 및 F/W 또는 S/W)
 - 대포차량분석 및 AI영상분석시스템 S/W 개발
 - 인공지능분석에 따른 드론 자율비행 시스템 S/W 개발
 - 드론용 및 차량용 감지분석장치의 안내방송용 알고리즘 개발
 - 차량 추적을 위한 신호 및 데이터 분석 S/W 알고리즘 개발
 - 드론모터의 발전을 통한 재충전 시스템 개발
- 조난자 위치 추적용 드론 관련 특허
 - 구조루트 표시용 발신기 개발(H/W 및 F/W)
 - 드론 기체 개발



감사합니다