
실시간 물체 접근 감지 알림 CCTV

실시간 절도 감지 방지 머신 러닝 시스템

날짜 : 2018-06-29

연락처 : tigerk9212@gmail.com

목차

1. 사업 배경
2. 도난 방지 CCTV 한계
3. 사업기회
4. 해결책 – 지능형 CCTV
5. 장치 구성
6. 마케팅 전략
7. 성장계획
8. 팀 빌딩

도난 방지 CCTV 한계

현재 농산물 절도 피해 감시할 인력, 장비 부족



"자식같이 키웠는데..." 수확기 농산물 절도 주의보

송고시간 | 2017/09/13 16:42



피해 확인 늦고 감시장비 부족...3년째 검거율 50% 밑돌아

(수원=연합뉴스) 권준우 기자 = 수확기 농산물 절도가 해마다 기승을 부리고 있지만, 검거율은 기대에 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다.

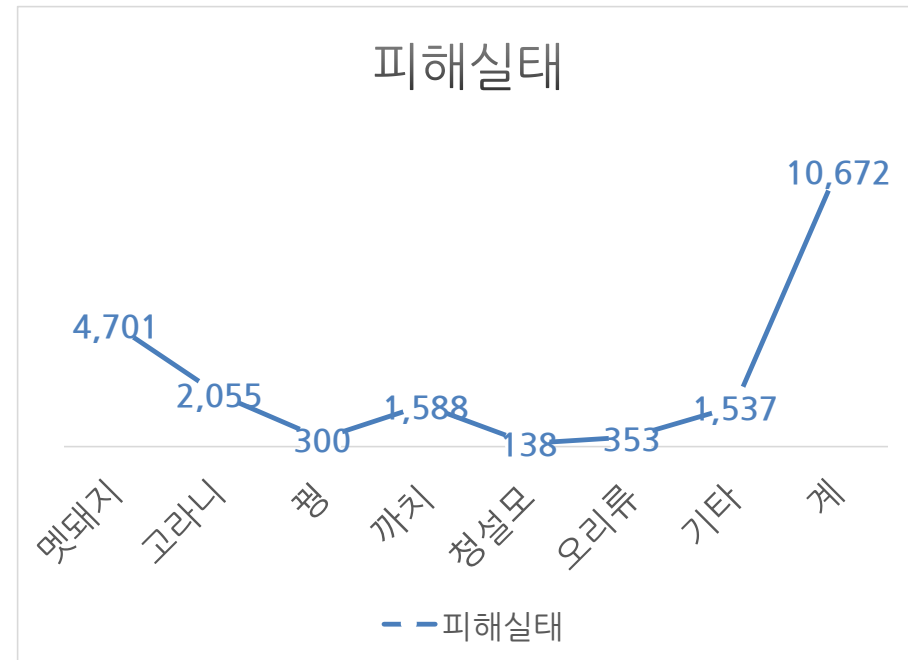
농산물 경작지가 대부분 산속에 있다 보니 절도 피해를 감시할 인력·장비가 부족하고 피해자가 주로 고연령층이라 절도 신고도 제때 이뤄지지 않기 때문으로 분석된다.

▲ 출처 : <http://bitly.kr/PgZ8>

▲ 출처 : <http://bitly.kr/p6vj>

도난 방지 CCTV 한계

2015년 야생동물 총 피해 10,672 건
그 중 멧돼지로 인한 피해가 가장 약 47%로 가장 심각함



도난 방지 CCTV 한계

높은 단가, CCTV로 감시는 가능하나 피해 즉시 알림을 주지 못함

배트맨-AT2 적외선야간 열감지카메라 무선CCTV 농작물감시카메라

신계념 야간 적외선 열감지캠코더 수확기 농작물 감시카메라

소비자가격 : 480,000원 (10% 할인)

판매가격 : **428,000원**

적립금 : 4,280점

원산지 : 중국OEM수입

브랜드 : 적외선카메라

메모리 : - 메모리 옵션선택 - ▼

철제 보호케이스 : - 철제 보호케이스 옵션선택 - ▼

태양광충전지 : - 태양광충전지 옵션선택 - ▼



사업기회

보안에 대한 관심도가 높아짐에 따라 시장이 매년 증가함을 알 수 있음

글로벌 지능형 영상분석기기 시장 전망

(단위: 100만 달러)

	2012년	2013년	2014년	2015년
보안 / 안전	130.9	167.9	210.4	263.0
비즈니스	31.6	45.2	61.8	78.4
교통관리	155.4	180.8	212.1	248.8
합계	317.9	393.9	484.3	590.2

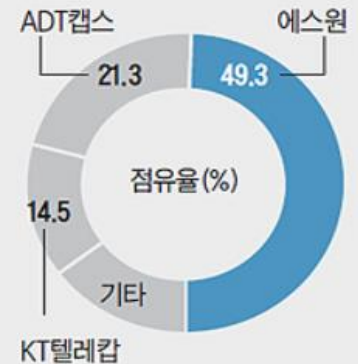
연도별 정보보호산업 규모

단위: 원 (2014년부터는 전망치)



국내 보안업체 순위

(2012년 매출액 기준)



자료: 지식정보보안산업협회 · 삼성증권

▲ 출처 : <http://bitly.kr/PgZ8>

해결책 – 지능형 CCTV

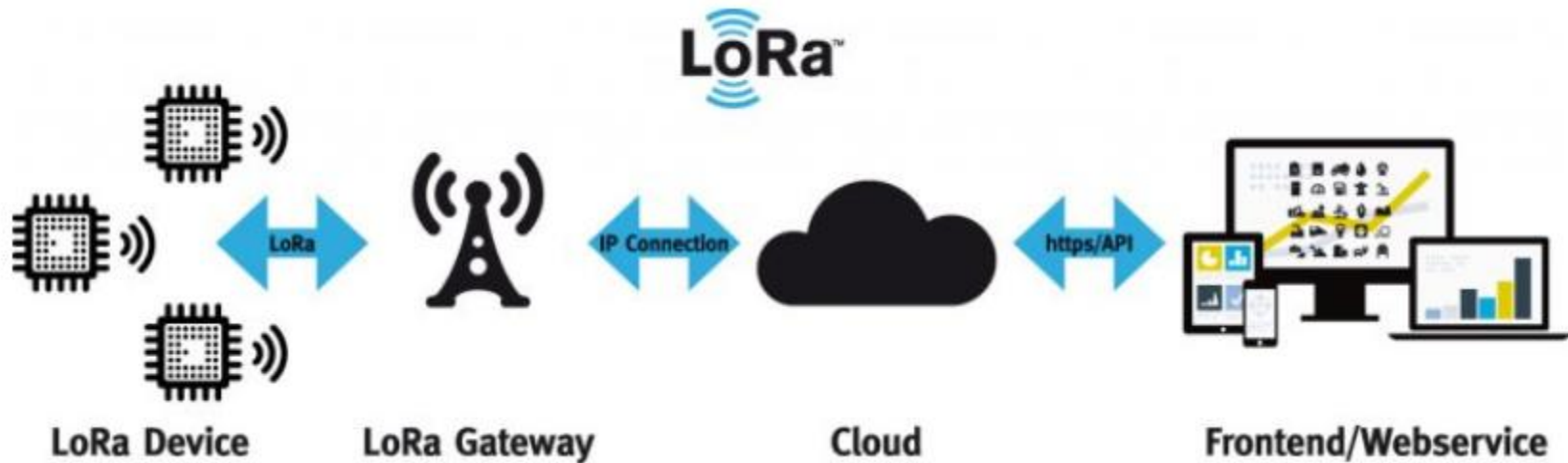
■ 단순형 CCTV vs 지능형 CCTV

[자료 | KISA]

종류	특징	예시
단순형 CCTV	사람이 영상 모니터링	영상감시·식별 
지능형 CCTV	사람, 사물, 행위 자동 식별	영상분석장치 

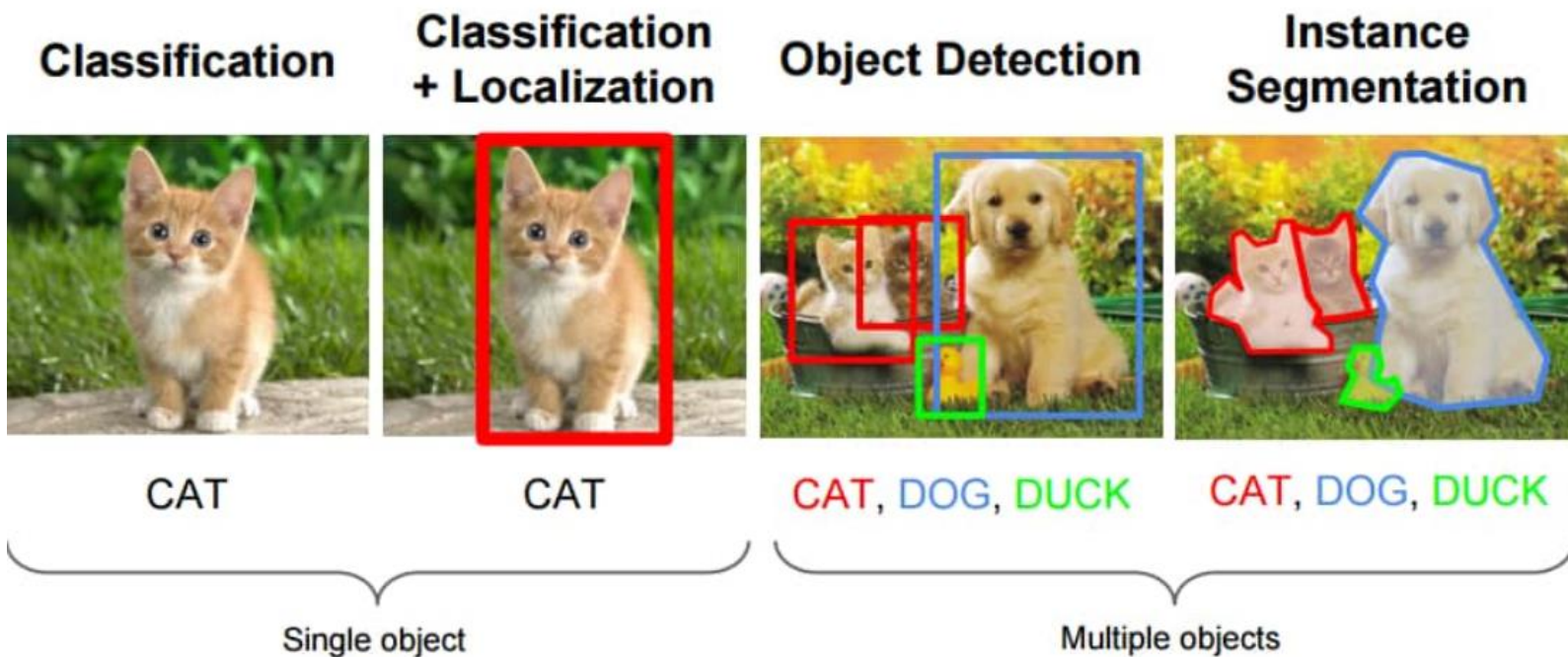
해결책 – 지능형 CCTV

LoRa망을 활용한 실시간 데이터 통신 방법



해결책 – 지능형 CCTV

기계학습을 이용한 동물 객체 분석



해결책 – 지능형 CCTV

“초음파로 야생동물·해충 접근 자체를 막아”

완전 방수 산기슭 등 설치 용이...비용 저렴해

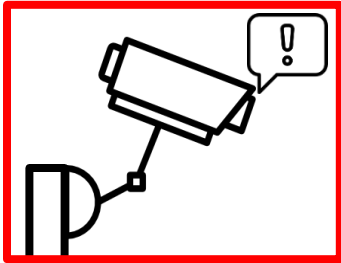
심미진 gaiaone@newsam.co.kr | 등록 2012.05.17 12:56:18



농가들은 병·해충 외에도 다양한 외부 요인들에 의해 애써 키워온 작물에 손실을 입는 경우를 많이 당하게 된다.

특히 최근에는 야생 멧돼지, 고라니, 까치, 두더지, 쥐 등에 의한 작물 손실 피해 사례가 잇따르고 있다. 농가들은 이에 따라 인삼과 같은 고소득 작물을 재배하는 밭 주변에는 전기 철책 등을 세우는 등 야생동물 퇴치에 고심하고 있다.

장치 구성



각 동물이 싫어하는
주파수 실시간 배포 가능

적외선 카메라를 활용한
야간 촬영 가능

실시간 영상 확인 가능
10ms 영상 물체 인식
LoRa 망을 이용한 실시간 통신



마케팅 전략

1.농업 협동 조약

2.농업 박람회 출품

3.Youtube 광고

경쟁 분석

당사와 지능형 CCTV를 만드는 대표 업체 분석

	Auto 정보 통신	KT GIGA eyes	당사
야간 촬영 기능	O	O	O
물체 인식	X	X	O
실시간 알림	X	O	O
주파수 전파	X	X	O
가격	428,000원	1,089,000원 (월 30,250원 / 3년 약정)	275,000원

성장 계획

제품 원가	± 83,100원
판매가	275,000원

	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
임차료	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
초도물량	1,000개	1,500개	2,500개	4,000개	6,000개
마케팅	40,000,000	35,000,000	30,000,000	25,000,000	20,000,000
홈페이지 운영비	2,000,000	1,500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
판매 및 관리비	40,000,000	35,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
매출액	275,000,000	412,500,000	687,500,000	1,100,000,000	1,650,000,000
매출 원가	83,100,000	124,650,000	207,750,000	332,400,000	498,600,000
영업 이익	108,400,000	214,850,000	417,250,000	710,100,000	1,098,900,000

팀 빌딩



안 규 황 (한성대학교 대학원 정보시스템공학과)

- 2017 우수 창업동아리 선발대회 특별상
 - 서울시 앙트레프레너 메이커 캠프 우수상
 - 제 13회 공학경진대회 동상 및 기업상
 - 임베디드 소프트웨어 경진대회 결승 진출
 - 한성대학교 공로상
 - 한성대학교 취업 멘토링 최우수상
 - 서울시 지하철 정보 제공 웹 개발 1년
 - 국가보안기술연구소 최신 hash 함수 검증 6개월
 - 기계학습을 활용한 데이터 검증 개발 1년
-
- 관심분야 : 기계학습, 블록체인, hash 함수, 임베디드



김 희 택 (한성대학교 정보시스템공학과)

- 2017 우수 창업동아리 선발대회 특별상
- 안드로이드 앱 개발 경험 1회
- 라즈베리 파이 경력 2년
- 웹 프론트 앤드 & 백 앤드 경력 2년

김 규 환 (광운대학교 전자공학과)

- 라즈베리 파이를 이용한 저금통 직접 개발
- 회로 분석 경력 2년
- 웹 프론트 앤드 개발 경력 2년

신 지 수 (한성대학교 정보시스템공학과)

- 안드로이드 앱 개발 경험 1회
- 라즈베리 파이 경력 1년
- 웹 프론트 앤드 개발 경력 2년

감사합니다