

구형 아파트도 스마트하게! 스마트 IOT 주차 시스템



탈 화 전

(탈바꿈 하는 화전)

조장
원종식

-
- 항공대학교 졸업
 - 기획
 - 서버 개발

개발자
차효준

-
- 항공대학교 재학
 - Open CV
 - 라즈베리

엔지니어
박승우

-
- 항공대학교 재학
 - 라즈베리
 - 모델링

개발자
민승희

-
- 항공대학교 재학
 - 안드로이드
 - 디자인

개발자
권성재

-
- 항공대학교 재학
 - 디자인
 - 인터폰

구형 아파트?



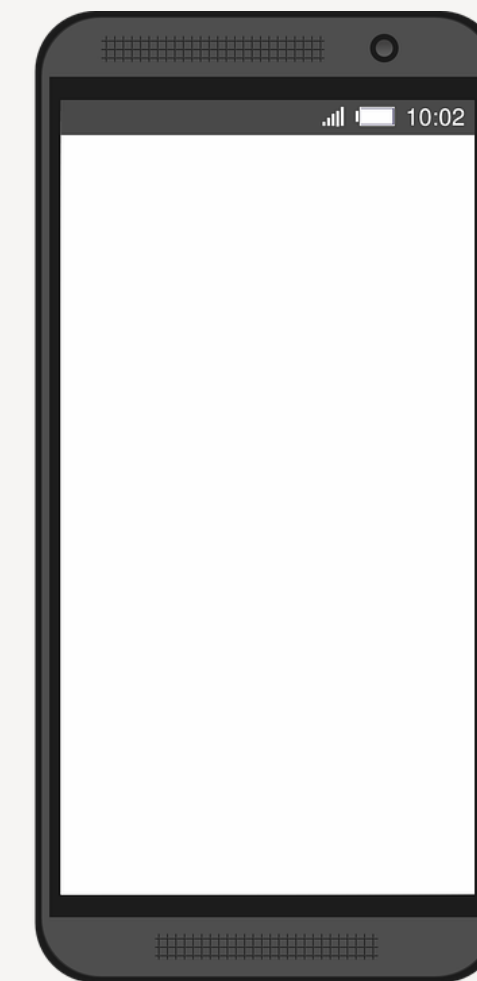
스마트한 주차?



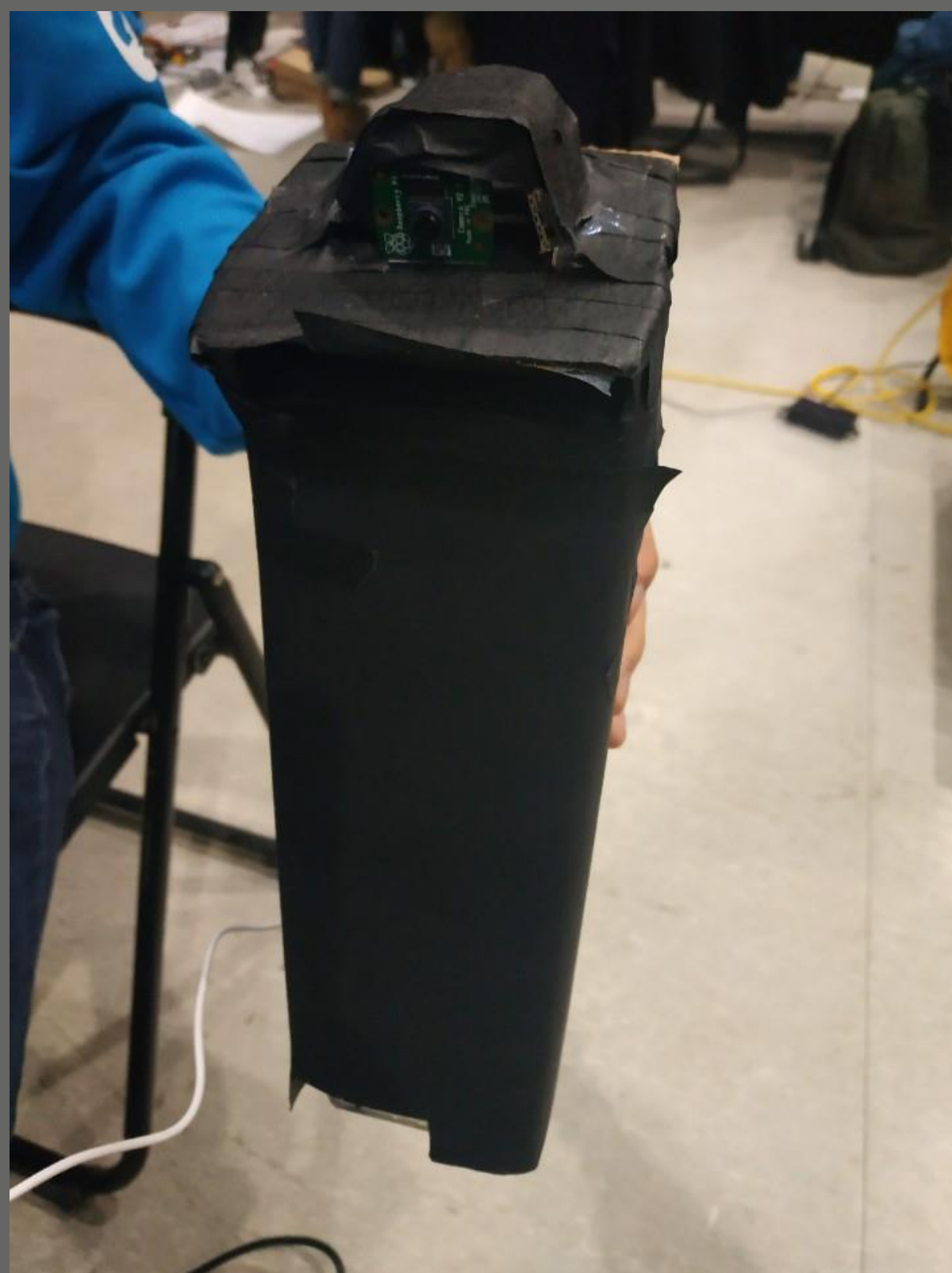
제품 구조

주차정보 저장 및 실시간 정보 제공

Open CV & Deep Learning



프로토 타입 (카메라)



1. 라즈베리 파이 + 카메라 모듈

- 라즈베리 3
- 카메라 모듈

2. Open CV

- PYTHON
- BackGround Subtraction

3. 발전 방향

- DeepLearning을 통한 인식률 상승
- 카메라 화질 개선을 통한 자차 위치 확인
- 화재 및 도난 방지 기능

프로토 타입 (인터폰 및 APP)

스마트 홈 인터폰



경비실



세대통화



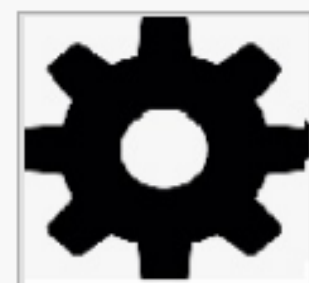
현관보기



주차현황



CCTV



설정

1. Qt

- 크로스 플랫폼 Qt를 활용하여 라즈베리 파이 및 임베디드에 이식 가능
- 임베디드 이식하여도 고품질의 UI 구현 가능

2. 발전 방향

- UI 개선
- 현재 미구축 기능인 각종 인터폰 기능
- CCTV 스트리밍 서비스 제공
- 어플리케이션 서비스 제공

시연 영상



B to C

- 구형 아파트에 적용
- 센서설치와 같은 대규모 작업 없이 서비스 사용 가능
- 저렴한 가격

B to B

- 건설사와 계약
- 저렴한 가격에 경쟁성 높은 시스템 구축 가능

B to G

- 공공 주차장 및 갓길 주차장에 설치
- 사용자에게 가까운 주차장 추천 가능

센서가 아닌 카메라를 사용해야 하는 이유!

비용절감

주차장 당 파크
디스크 700개 대신
고성능 카메라
5대로 대체 가능

높은 범용성

이미 지어진 건물
센서 설치불가지역에도
큰 작업 없이 설치 가능

