

로봇청소기

컴퓨터 공학부

발표: 김현탁

자료조사: 장월, 최재혁, 한유진

PPT: 김현탁, 최재혁, 한유진



순서

01 주제

02 자료수집

03 자료분석

04 자료 구조화

05 분해

06 모델링

07 알고리즘

1.주제

길을 잘 찾는 알고리즘이 개선된
로봇청소기

주제 선정 이유

평소에 청소하는 것을 귀찮아 하여 누군가가 대신 청소 해줬으면 하는 마음에 이 주제를 선정하였습니다.

2. 자료수집

*위키백과

로봇청소기란?

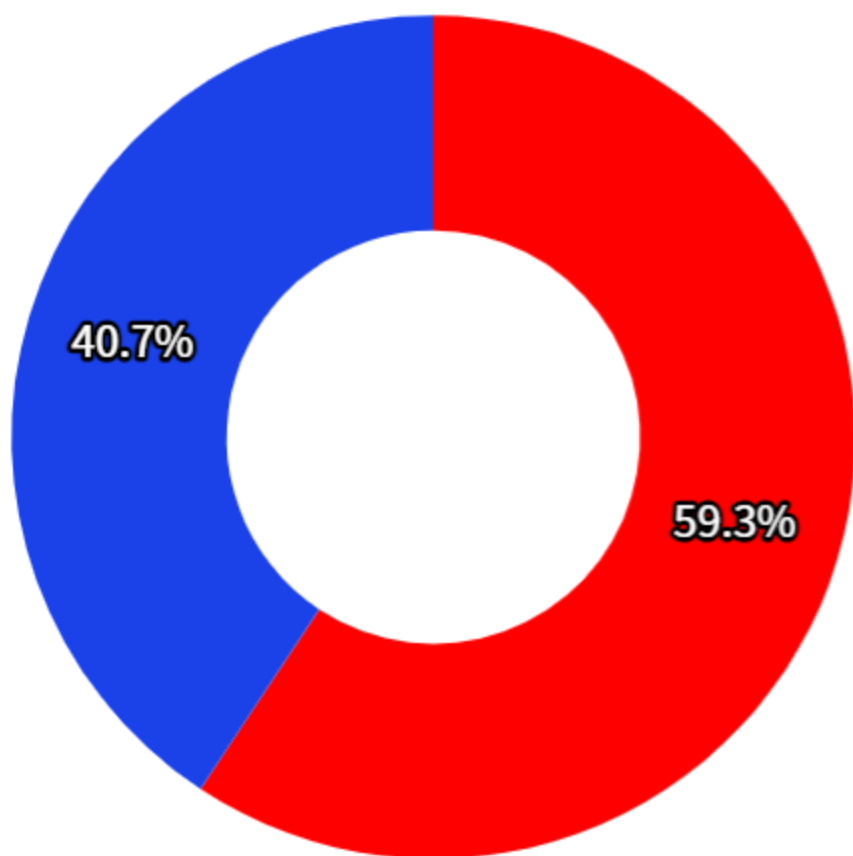
로봇 청소기 또는 로봇 진공 청소기 (robotic vacuum cleaner, robovac)란 자동으로 움직이면서 청소를 하는 로봇 이다. 스스로 움직이는 로봇이라는 점에서 기존의 진공 청소기 와 다르다

각종 센서가 탑재되어서 주로 바닥을 청소하는 데 사용되고 최근에는 카펫 청소 기능이 포함된 제품도 출시되었다. 개요 [편집] 세계 최초의 로봇 청소기는 2001년 스웨덴 일렉트로룩스 사의 트릴로바이트였다. 현재는 일렉트로룩스 를 비롯한 삼성전자, LG전자, 샤오미, 드림미 등 다양한 가전제품 제조사에 만들고 있다.

3. 자료분석 (16명)

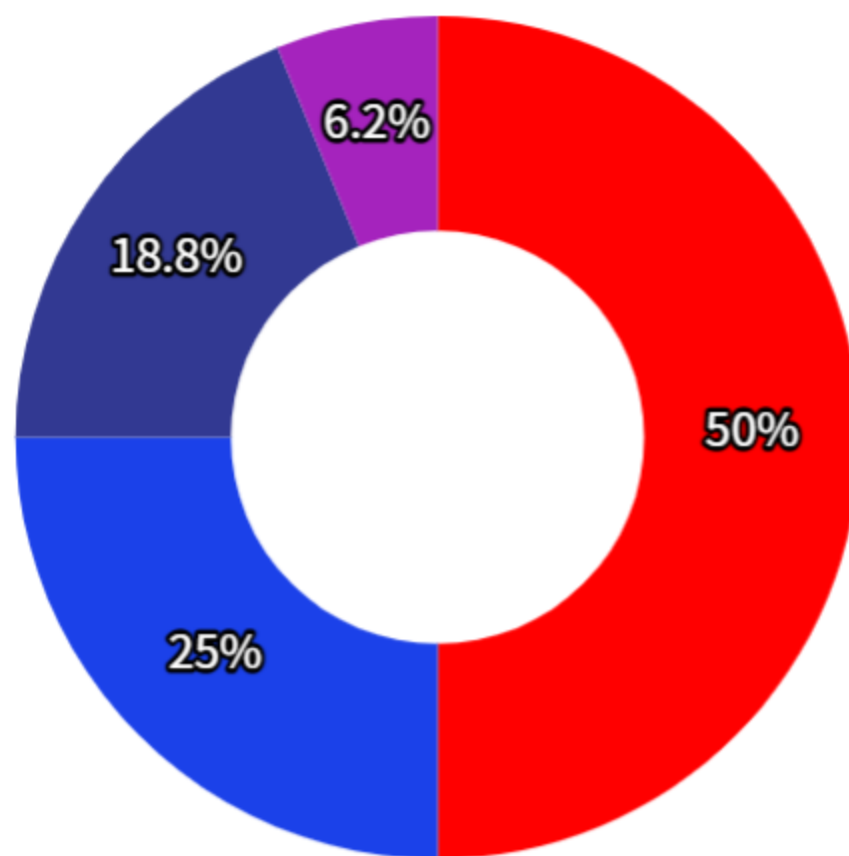
이용도

예 아니오



이용도

매우 편리함 조금 편리함 보통
조금 불편함 매우 불편함

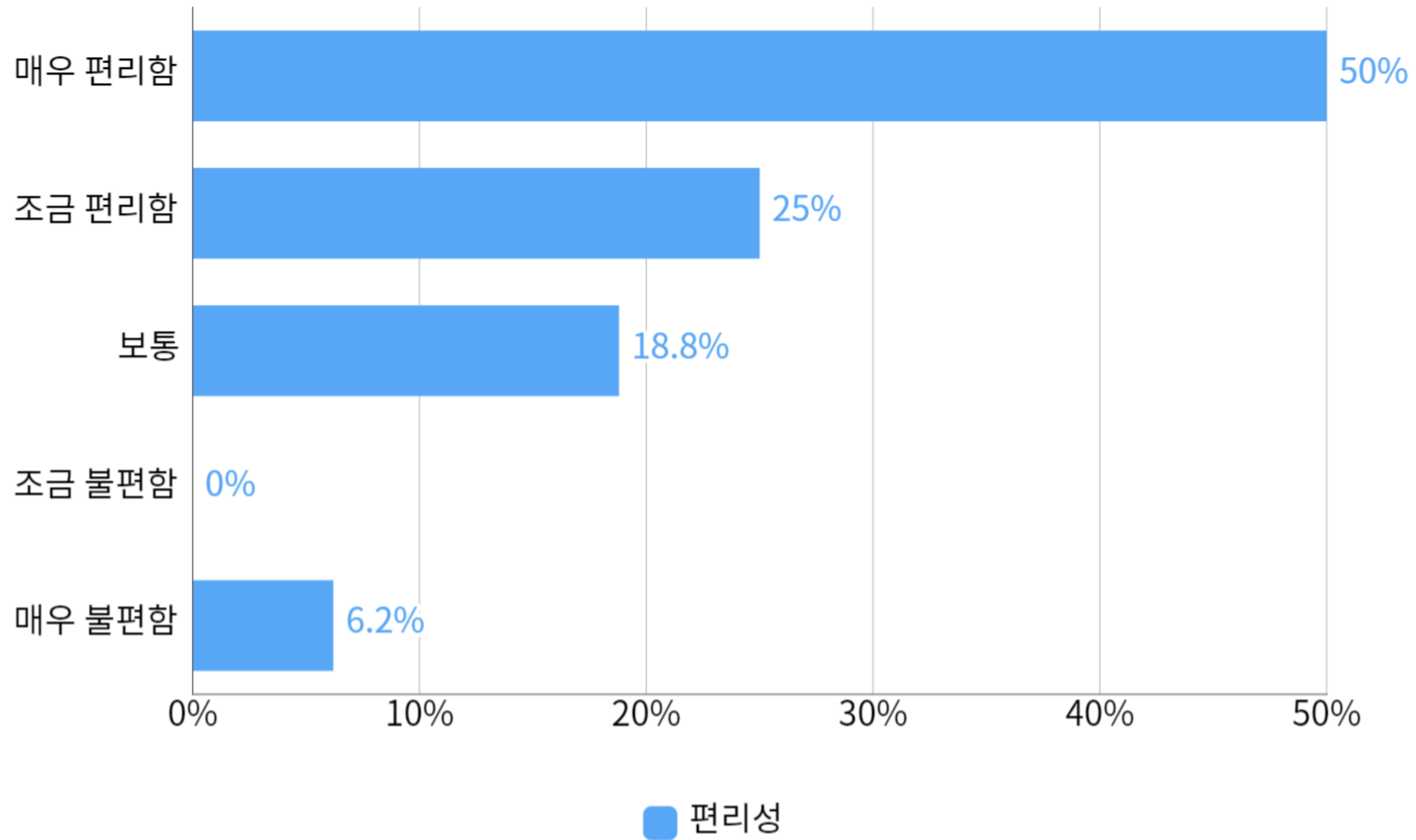


'구글폼'에서 설문지를 만들어 주변친구들과
반카톡방에서 설문조사를 하였습니다
(3/26~3/28)

로봇청소기에 대한 설문 조사

로봇청소기 이용의 불편한점	로봇청소기에 추가해줬으면 하는 기능
내가 원하는 곳을 마음대로 청소할 수 있게 해줬으면 좋겠다	로봇청소기를 조종할 수 있는 기능을 추가해주었으면 좋겠다.
로봇청소기에 먼지 같은 게 얼마나 쌓였는지 표시해주면 편할 거 같다	로봇청소기에 먼지가 얼마나 있는지 표시하는 기능을 넣어줬으면 좋겠다
로봇청소기가 가구나 물체에 잘 부딪혀서 불편하다	로봇청소기가 길을 좀더 잘 나아가면 좋겠다

3.자료 분석 (16명)



자료 분석 구성도

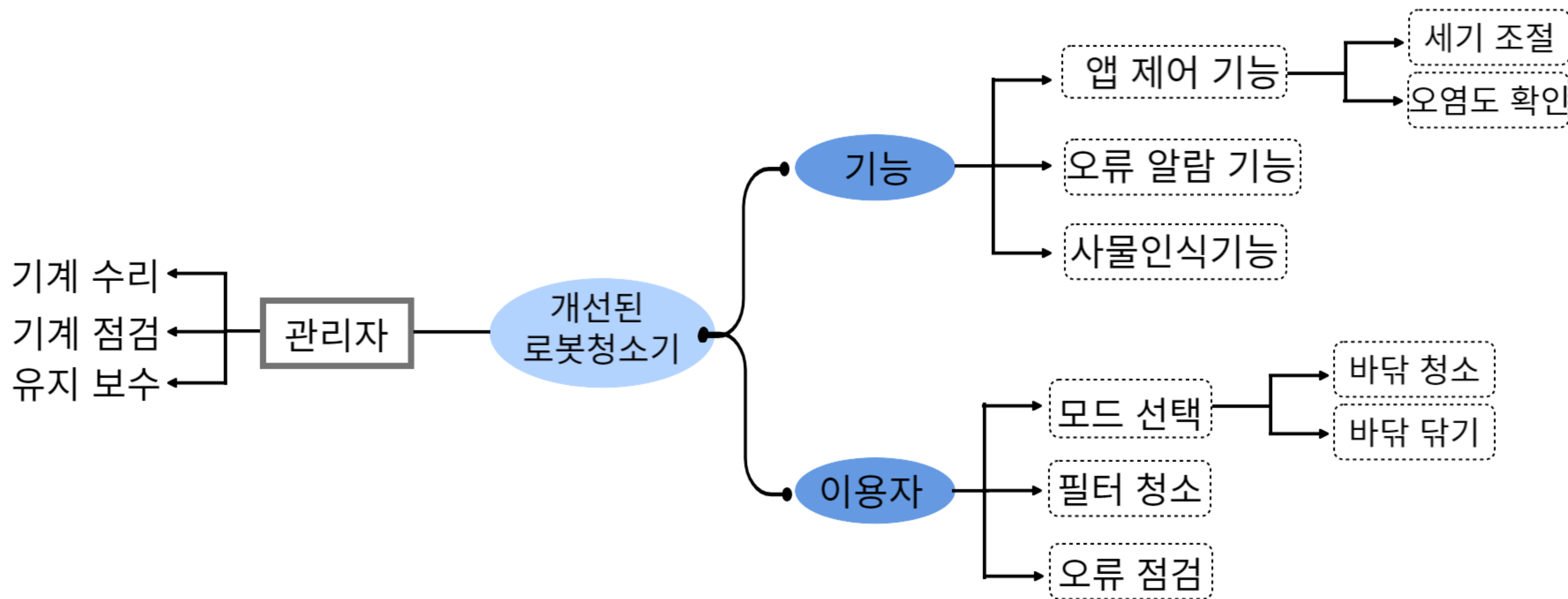
앱 제어 기능추가

인공지능 기능추가

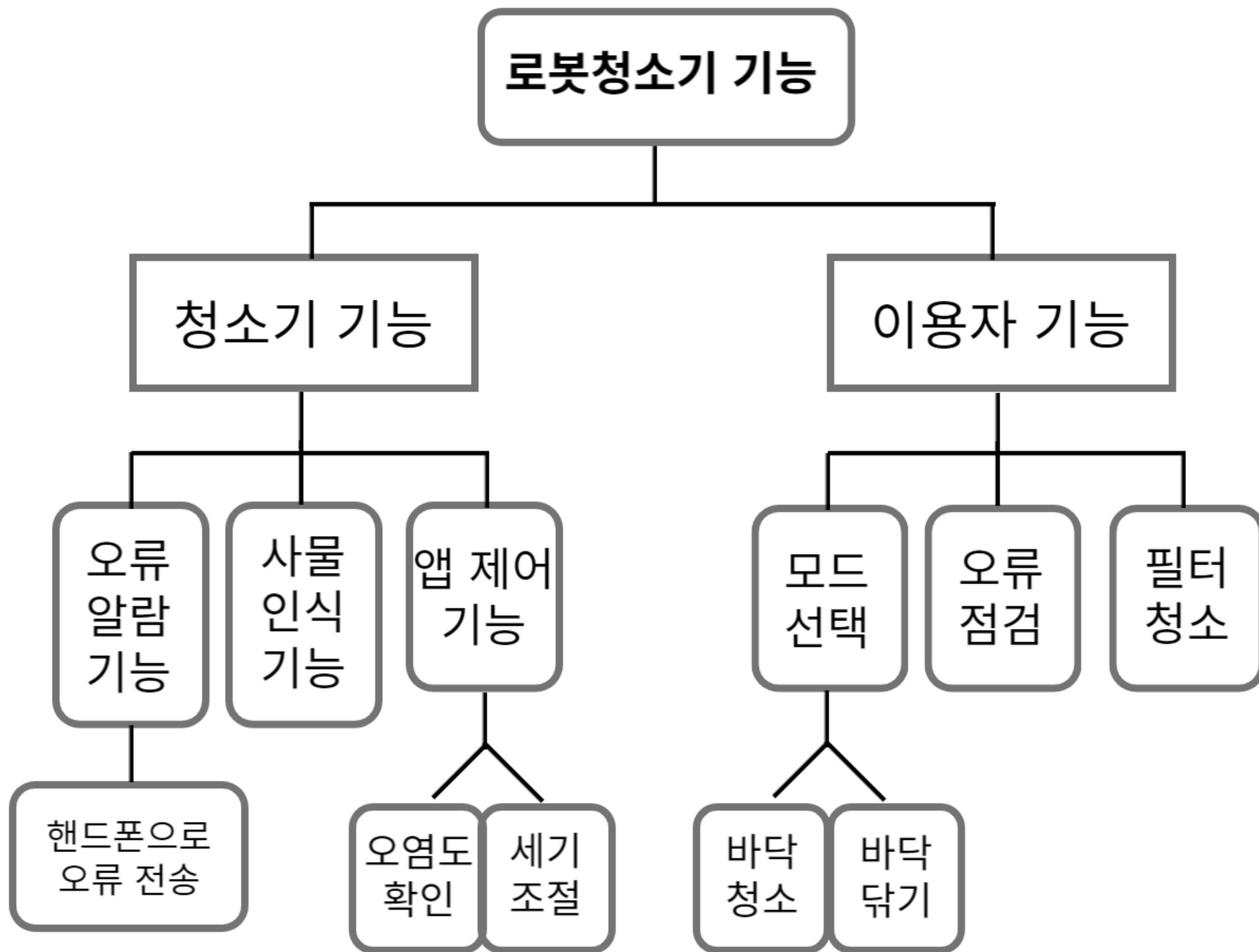
먼지 센서추가



4. 자료 구조화



5.분해



6. 모델링

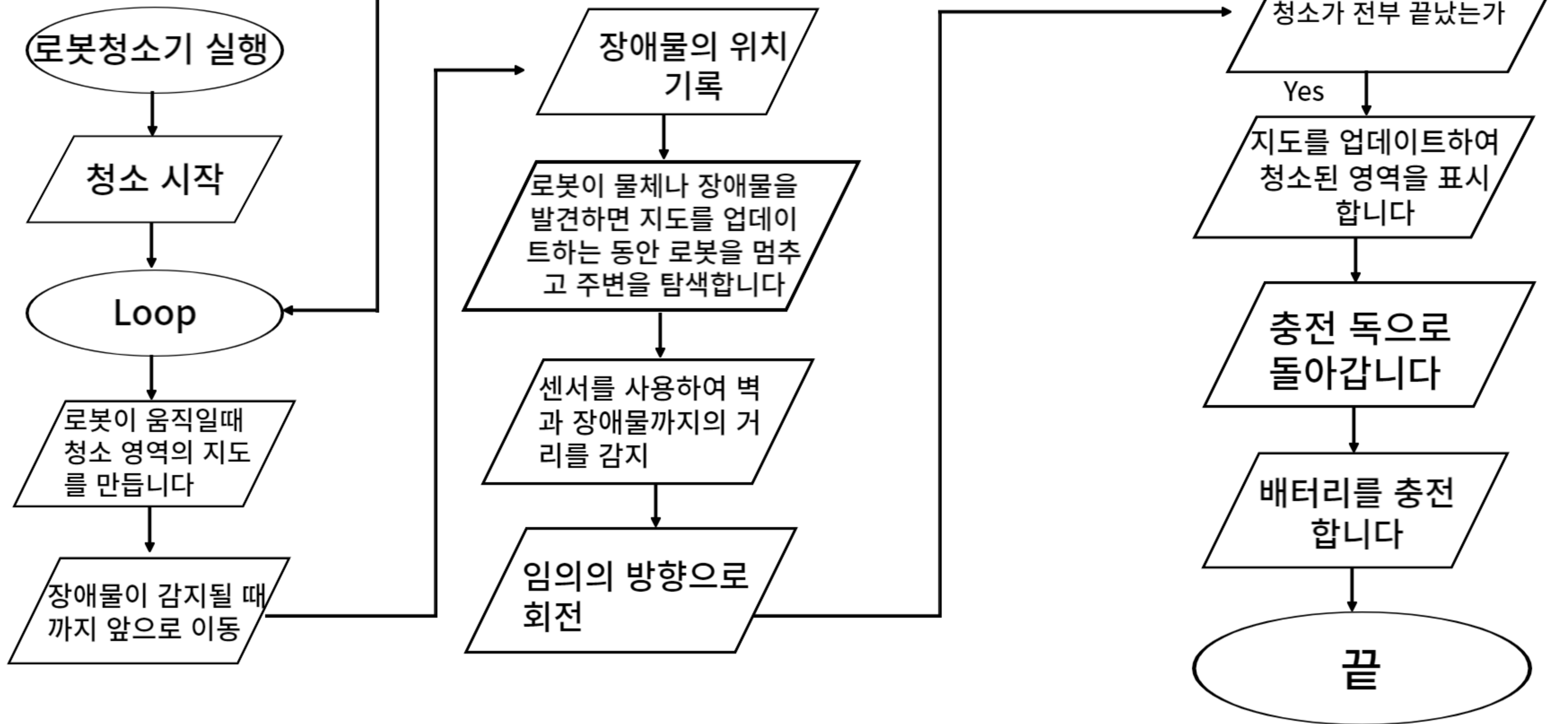
앱 제어 기능을 추가하여
로봇청소기를 스마트폰
에서 조작할 수 있게 해
줍니다



인공지능 기능을 추가하여 로봇
청소기가 청소하려는 공간의 크
기 및 형태를 더 정확하게 인식할
수 있습니다

먼지 센서를 추가하여 청소할 구역의 먼지 및
오염도를 인식하고 청소하는 데 필요한 세기를
조절할 수 있게 합니다

7.알고리즘



Thank You

