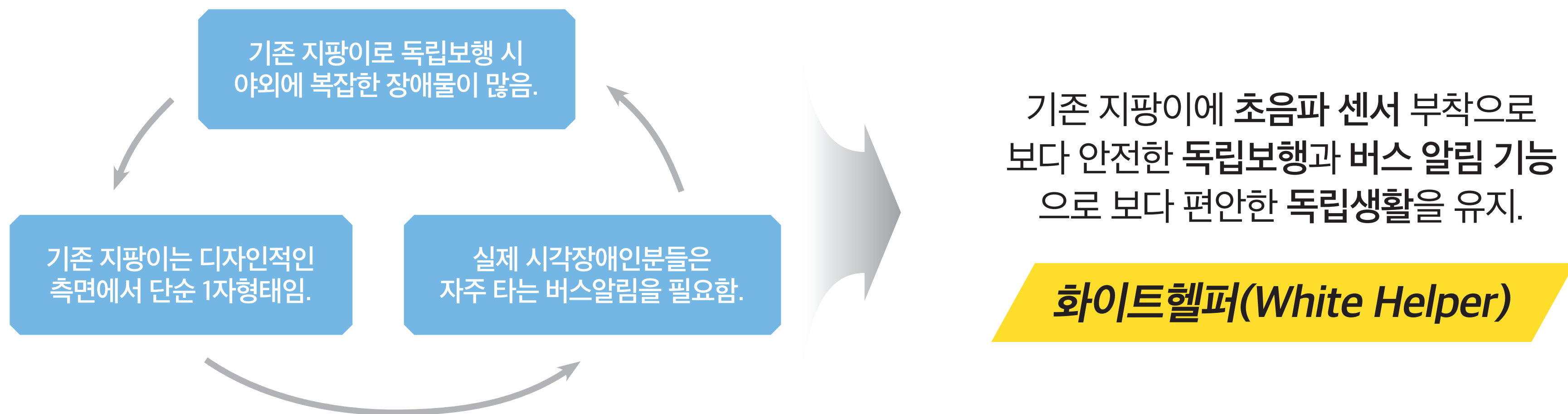


# White Helper(화이트헬퍼)

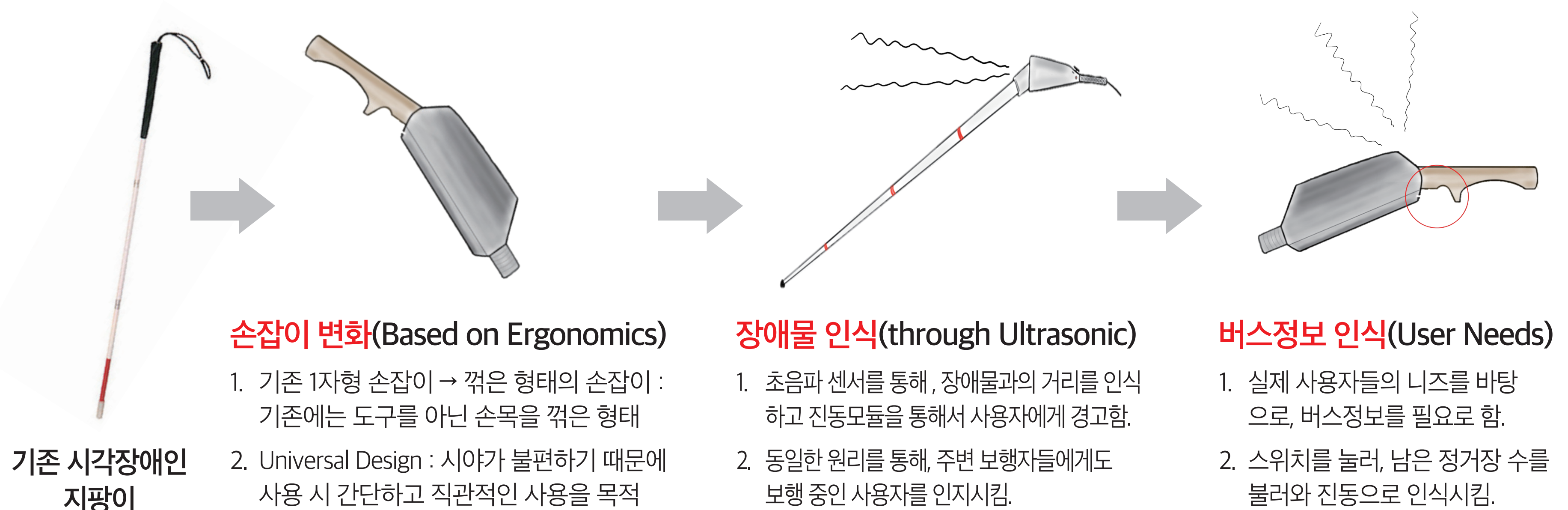
지도교수 유우식 교수님(산업경영공학과)

참가학생 손정습(산업경영공학과), 전영조(산업경영공학과), 정수민(산업경영공학과),  
김산하(산업경영공학과), 은정훈(메카트로닉스공학과)

## 1 문제분석



## 2 아이디어 제시



## 3 작동 흐름도

- ① 독립보행 중 초음파 센서로 탐지    ② 알맞은 중앙값 알고리즘으로 거리계산    ③ 부저와 진동모듈을 통한 주의 알림  
④ 버스이용 시, 사용자의 버스 알림기능 스위치 ON    ⑤ 진동을 통한 남은 정류장 수 알림

## 4 작동 - 장애물감지(1), (2) / 버스 알림(3), (4)



## 5 기대효과

- ① 기존 시각장애이용 지팡이의 한계 보완.    ② 인간공학적 설계 도입, 손목에 작용하는 힘을 격감.    ③ 유니버설 디자인 도입, 제품 사용시 시야가 없이도 직관적인 사용에 적합.    ④ 지정된 정거장에서 사용자가 타고자 하는 지정 버스 위치 정보를 파악.

작품을 통해 시각장애인인 **사용자**에게 보다 **편의적**이고 **안전한 독립보행 생활**을 제공을 목적으로 함.