

날짜: 2025 년 9 월 7 일

참여자: 팀 전원

회의 주제: 최종 프로젝트 아이디어 선정 및 정량 지표 방향성 논의

1. 회의 배경

- 1 주차 정량 지표 피드백을 통해 기존 아이디어(유동식 제조 급식기)의 방향성과 실현 가능성에 대한 문제점이 도출됨.
- 교수님 피드백 요약:
 - 유동식 제조는 기계적 난이도와 현실적 한계로 인해 구현이 어려움.
 - 정량 지표의 정확도, 사용자 타겟 정의, 테스트 계획 등 보완 필요.
 - 소프트웨어적 아키텍처에서 정량 지표를 재설정하는 방향 권장.
 - 유동식 기능을 제외하더라도 반려견에게 이로운 서비스 방향으로 충분히 의미 있음.

2. 논의된 아이디어 목록

- 부착형 식사 모니터링 펫캠
 - 개체 인식 후 식사 시간 기록, 이상 패턴 감지
 - 장점: 저비용, 간단한 설치
 - 단점: 식사량 정량화 어려움, 행동 기반 해석 필요
- 산책 중 반려동물 보행 분석 서비스
 - IMU 센서 기반 보행 안정도 분석 및 리포트 제공
 - 장점: 운동 데이터 기반 건강 피드백
 - 단점: 센서 장착 필요, 개발 범위 및 정량 지표 설계 복잡
- 진동 마사지 방식
 - 압력 감지 및 진동 마사지 제공, 사용 패턴 기록
 - 장점: 통증 완화 보조 가능성

- 단점: 효과 검증 어려움, 하드웨어 설계 복잡

4. 자동 높낮이 조절 사료그릇 (최종 선정)

- 기존 강아지 인식 기술 활용
- 기능 명확, 정량 지표 설계 용이
- 동물병원 등 실제 타겟 환경에서 필요성 분명

3. 최종 선정 아이디어: 자동 높낮이 조절 사료그릇

아이디어 개요

- 카메라를 통해 강아지를 인식하고, 어깨 높이 등을 기반으로 밥그릇 높이를 자동으로 조절
- 필요에 따라 경사 조절 등 추가 고려 가능

타겟 환경

- 동물병원, 재활센터, 보호소 등 다양한 질병 상태의 반려동물이 있는 관리 시설

선정 이유

- 기존에 구현해둔 강아지 인식 알고리즘 재활용 가능
- 기능이 명확하고 구현 범위가 현실적이며, 과도하게 조잡하지 않음
- 실제 현장에서의 수요가 뚜렷하며, 차별화된 서비스로 포지셔닝 가능
- 정량 지표 설정 가능
 - 인식 정확도 (예: 95% 이상)
 - 높이 조절 응답 시간 (예: 1 초 이내)

추가 고려 사항

- 유동식 제조 기능은 제외하지만, 식사 자세를 개선함으로써 반려동물의 건강 회복을 돕는다는 서비스 방향은 유지함
- 소프트웨어적 접근에서 정량적 성과를 측정 가능한 구조로 설계