[총 내용 요약] 8~10줄,

저희 팀 프로젝트의 주제는 실시간으로 계산을 처리하는 물건 계산 시스템입니다. 이 시스템은 마트에서 손님들이 사용하는 카트의 상단부에 설치되어 손님이 구매한 물건을 계산합니다. 마트에서 구매자가 구입하고자 하는 물건을 카트에 담으면 카트에 설치되어 있는 물체 인식 센서와 무게 감지 센서가 어떤 물건이 담겼는지를 확인하기 위하여 동작합니다. 그러면 무게 감지 센서에 인식된 물건의 무게와 시스템에 저장되어 있는 물건들의 무게 중 일치하는 것을 탐색하여 카트에 담은 물건이 무엇인지 식별합니다. 이렇게 카트에 담은 구매 리스트는 카트의 상단부에 부착되어 있는 LCD 액정에 표시되어 현재 카트에 담겨진 물건과 총액 정보를 알려주어 쇼핑을 편리하게 해줍니다. 그렇게 구매자가 물건 구매를 모두 끝내고 계산대로 오면 구매 리스트에 추가되었던 물건들의 총액을 결제합니다.

[개요 및 목표] 2~3줄,

손님이 마트에서 물건을 구매할 때 기존 계산원의 역할을 대신하여 계산을 자동으로 처리해주는 시스템입니다. 이 프로젝트를 통해 기존의 마트 시스템을 더 편리하게 개선하는 것이 목표입니다.

[필요성] 2~3줄,

계산대에 계산원이 없어도 계산이 가능하므로 인건비 절감과 인력의 효율적 사용이 가능하게 될 것입니다. 그리고 계산이 이전 방식보다 간편해져 신속하게 이루어질 수 있어 계산대의 수도 예전보다 감소시킬 수 있을 것입니다.

이러한 이점들이 인건비 절감이나 공간 확보 등의 효과를 발휘하여 경영에 도움이 될 것으로 기대합니다.

[소개] 5~8줄,

저희 팀에서 선정한 프로젝트의 주제는 실시간으로 계산을 처리하는 물건 계산 시스템입니다. 이 시스템을 마트의 쇼핑 카트에 연결합니다. 그렇게 되면 구매자가 물건을 카트에 담으면 실시간으로 카트에 설치되어 있는 센서가 물체를 인식, 계산을 해줍니다. 그 후 계산대에 가서 물품 총액만 결제하면 쇼핑을 마칠 수 있어 편리한 쇼핑을 도와줄 수 있습니다.

[독창성 및 파급효과] 3~4줄,

이 작품에 다양한 초정밀 센서를 사용한 센싱 기술과 IoT 환경요소들을 연결시키는 네트워킹 기술, IoT 서비스를 제공하는 인터페이스 기술 등과 결합시키면 막대한 시너지 효과를 낼 수 있을 것으로 예상합니다.

[시장성] 적당히

이 시스템을 도입하여 계산 대기열 단축, 고객 프라이버시 보호, 계산원에 대한 인건비 절약 등의 효과를 얻을 수 있습니다. 그래서 인건비 비중이 높아지는 국내나 해외에도 도입하여 사용하면 큰 이점이 될 것이라고 생각합니다.