IoT 기반 스마트 정밀농업을 위한 쌈 채소 포장용 가이드 개발

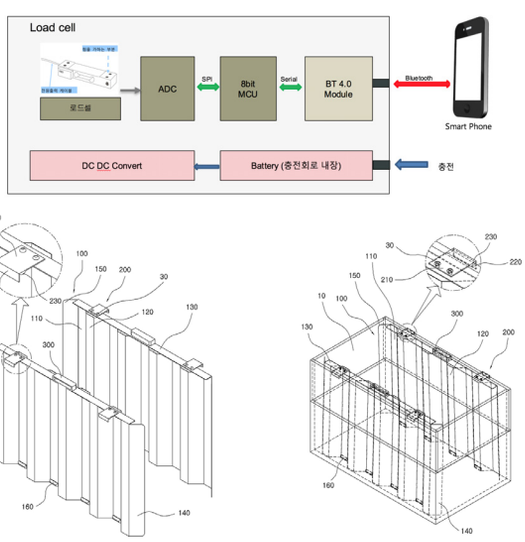
Development of guide for wrapping vegetables for smart precision agriculture based on IoT

권규식[1*] 박노창[2]
Kyu Sik Kwon[1*] No Chang Park[2]
[1]전주대학교 산업공학과
[1]Department of Industrial Engineering, Jeonju University, Jeonju, Korea
[2]웹플디자인
[2]Webple Design Co. Ltd., Jeonju, Korea

초록(Abstract)

쌈 채소 생산 및 유통의 효율성, 생산성 개선으로 경쟁력 향상을 위해 IoT 기반 스마트 저울과 쌈 채소전용 포장용 가이드를 개발·융합하여 안전하고 빠른 포장, 이동성 개선, 포장과 무게측정 동시 진행 및 출하량 자동측정으로 작업공정개선을 통해 최종적으로 생산성을 향상시킬 수 있는 제품을 개발하고자 한다.

1) 쌈 채소 포장용 가이드를 포함한 실시간 포장 무게 측정 장치 개발
○ 포장 박스와 관계없이 용이하게 사용할 수 있는 쌈 채소 포장용 가이드 개발
○ 실시간 포장 무게를 측정하여 출하 무게에 도달하였을 때 생산담당자에게 부저를 통해 신호전달
2) 생산패턴 분석을 통한 생산관리 애플리케이션 개발
○ 생산 패턴을 파악하여 실시간 생산량을 BLE 통신을 통해 관리자 스마트 폰으로 통지
○ 포장용 지그, 스마트 스케일, 이동체 1식으로 구성하여 용이하게 하우스 이동
3) 센서 디바이스 개발
○ 각종 센서(온도, 습도, 조도 등)의 디바이스를 활용하여 주위환경 데이터 수집
○ 스마트 폰 등을 활용한 콘텐츠 개발 및 노동복지 환경조성(작업환경 개선)



키워드(Keywords)

IoT, 스마트 저울, 쌈 채소, 포장용 가이드

* 교신저자 : 권규식(kskwon@jj.ac.kr)