

08

스마트 온실용 복합환경제어 솔루션 기술

기술개요

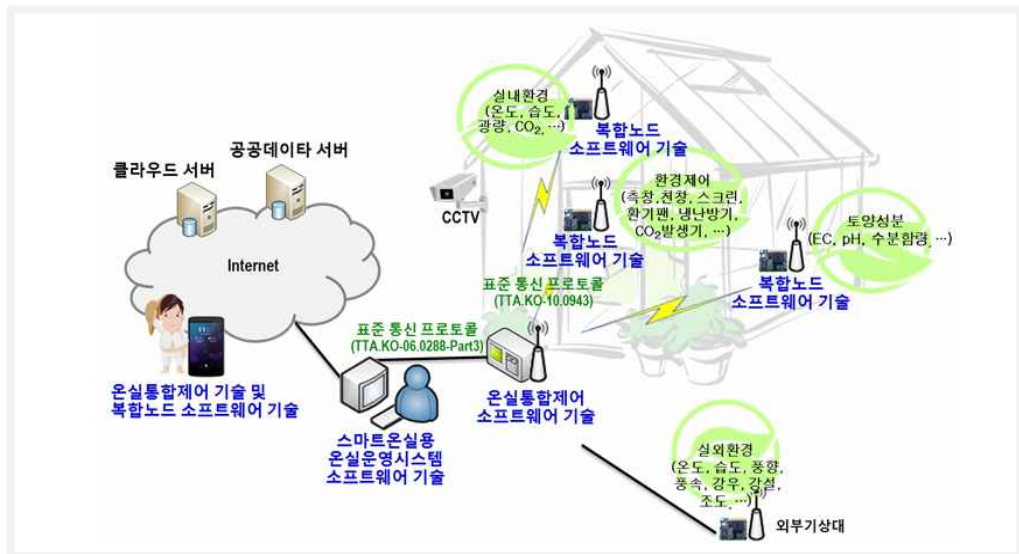
▪ 표준기반 복합환경제어 통합 솔루션 기술

- 온실 내외부 복합 환경정보를 기반으로 작물 생장에 최적의 환경을 자동으로 제공
- 온실운영시스템, 온실통합제어기 및 복합노드, 모바일 앱으로 구성됨

기술의 특징점

▪ 표준기반 통신 프로토콜을 지원함으로써 이종 시스템 상호 연동성 제공

- 복합노드와 복합환경 제어기간 신뢰성 통신을 지원하는 프로토콜 표준화
- 다양한 온실구조에 적합한 맞춤형 복합환경 제어로직 및 시스템 UI(User Interface) 제공
- 자체 HW 뿐만 아니라 라즈베리파이, 인텔 에디슨과 같은 상용 IoT HW 모듈도 지원



적용분야

▪ 대규모 유리 온실 및 단동형 플라스틱 온실/농업분야



기술완성도 (TRL)

TRL 7단계; 신뢰성 평가 및 수요기업 평가 단계



기술이전 내용 및 범위

스마트 온실용 복합환경제어 솔루션 기술

- 온실통합제어 기술 및 복합노드 소프트웨어 기술
 - 온실통합제어 기술 및 복합노드 소프트웨어
 - 복합환경 제어로직 소프트웨어
 - 표준기반 센서/액추에이터 인터페이스 소프트웨어 (TTA,KO-10,0943)
 - 시스템 설치 및 사용자 매뉴얼
- 스마트온실용 온실운영시스템 소프트웨어 기술
 - 스마트온실용 온실 운영시스템 소프트웨어
 - 시스템 설치 및 사용자 매뉴얼
- 스마트온실용 모바일 어플리케이션 소프트웨어 기술
 - 스마트온실용 모바일 어플리케이션 소프트웨어
 - 시스템 설치 및 사용자 매뉴얼

관련 지재권 현황

No.	출원번호	특허 명	상태
1	2018-0000748	온실 환경 제어 시스템에서의 온실 제어장치 및 그 방법	출원

기술이전 문의

- 연구성과확산실 (02-597-3387 / junsung.kim@etri.re.kr)