

제 목 : 온실환경제어관리 네트워크  
소프트웨어 개발(산업체 기술이전)

소속기관,과명 : 경기도원, 원예연구과  
담당 자 : 이 성 재  
전 화 : 0331) 229-5790

### 1. 목 적

마이크로 컴퓨터를 이용한 온실환경의 계측과 제어기술 및 소프트웨어 개발

### 2. 개발기술

- 농업환경 계측 제어를 위한 범용 마이크로컨트롤러 이용기술 및 고급언어를 이용한 프로그램 개발
  - 농업환경계측센서와의 인터페이스 루틴 개발
  - 온실환경계측시스템과 농업용 기상측정장치의 인터페이스 기술
  - 설정값기준, 시간, 기타제한조건에 의한 제어 루틴 개발
  - 환경계측자료의 저장 및 PC 자료수집 방법 개발(Data Logger)
  - PC용 수집자료 관리 및 분석 소프트웨어 개발

### 3. 기대효과

- 경제성 : 저가의 범용 마이크로컨트롤러 모듈 이용으로 경제적으로 농업환경계측제어 시스템을 구성할 수 있으며 최소한의 추가비용으로 충분한 확장이 가능
- 산업화 효과 : 다양한 농업용 센서에 응용 농업현장에서 광범위하게 활용 가능하며 시험연구용 자료수집기(data logger)로도 적용 가능함

### 4. 기술이전내역

- 범용 마이크로컨트롤러 BL1100 및 CM7200용 계측제어 프로그램 및 서브루틴 원시코드
- 계측자료수집 및 분석 소프트웨어 원시 코드(LabWindows/CVI용)
- 저가기상측정모듈 Weather Monitor II, GroWeather 인터페이스 루틴(BL1100용)
- 모뎀을 이용한 마이크로컨트롤러 접속기술 등