

EzMaker

‘IoT Maker KIT’

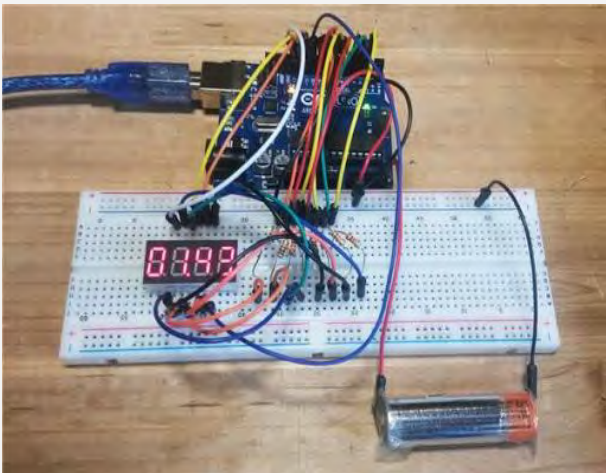


(주)하이씨티

왜 EzMaker 인가?

아두이노 사용해 보셨나요?

다양한 센서나 부품을 연결할 수 있어
ICT의 기술을 직접 다루어 창의적인
Maker 활동에 많이 활용하고 있습니다.

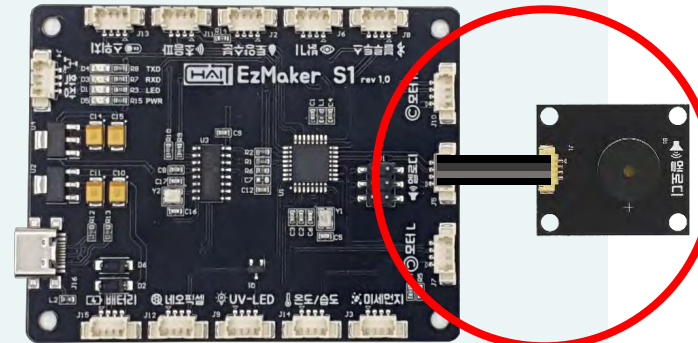


- 복잡한 배선으로 많은 시간 소요
- 왜 연결하는지 모른 채 따라만 하게 됨
- 에러 발생 시 원인 파악이 어려움

이지메이커 'IoT 메이커 키트'

이지메이커 메인보드에 한글로 적혀있는
센서 자리로 해당 센서를 연결만 하면 끝!!

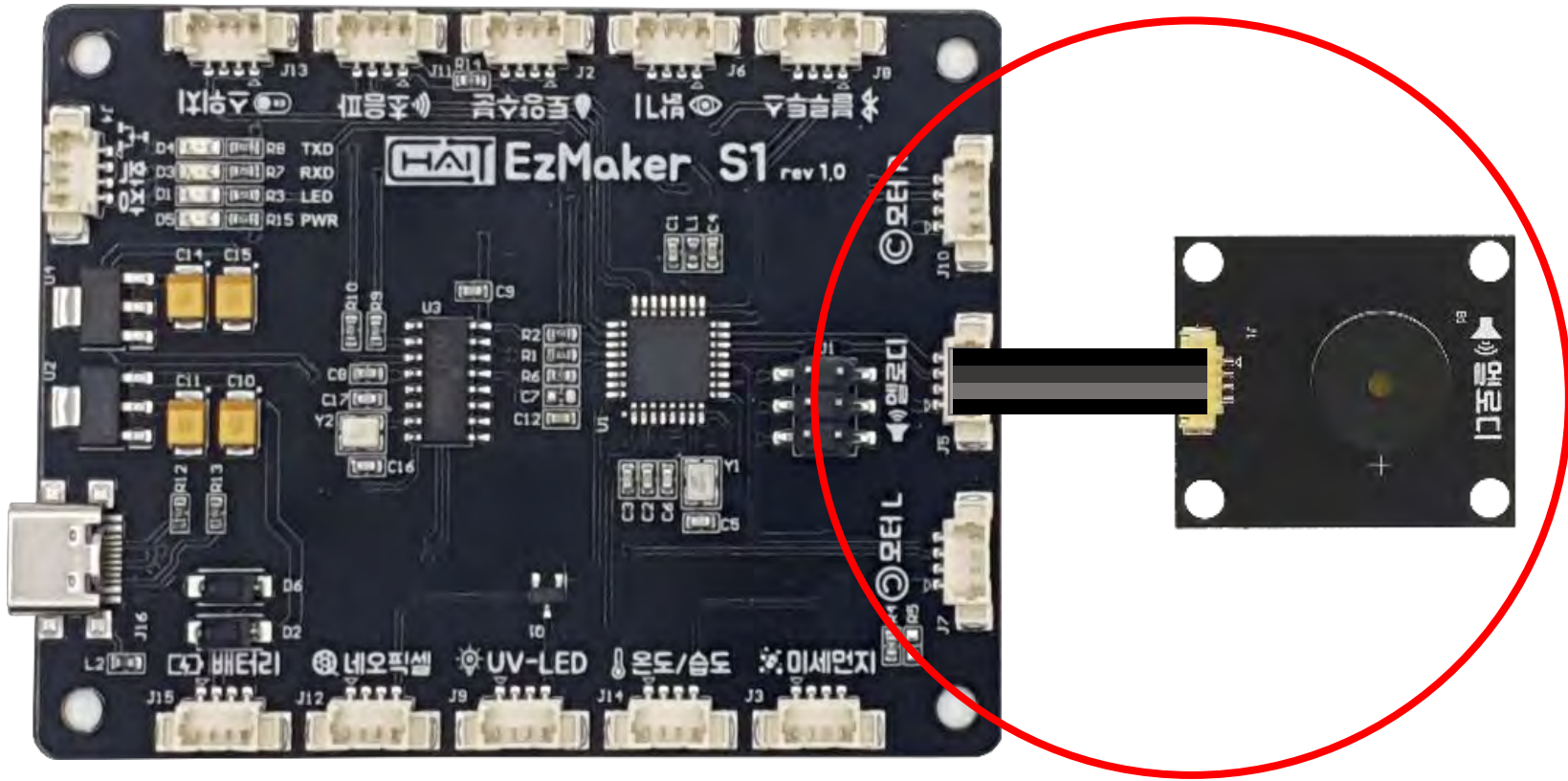
쉽게 연결하고 블록코딩 또는 C언어로
실 생활에 필요한 나만의 제품 만들기 ~~



- 간단한 구성. 쉽게 원하는 센서 연결.
- 문제해결과 코딩에만 전념.
- 아이디어를 바로 실현하는 메이커 키트

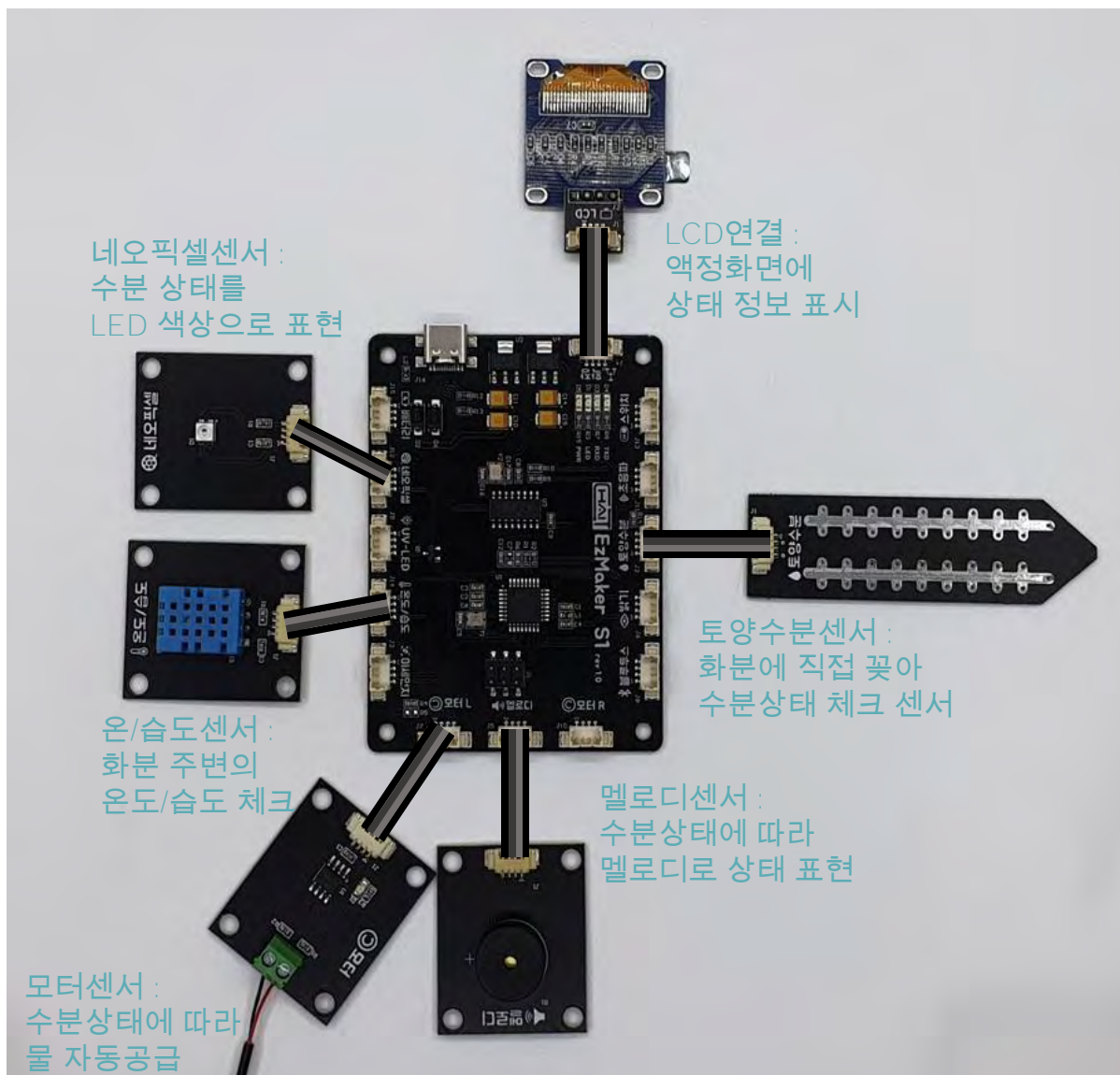


EzMaker KIT



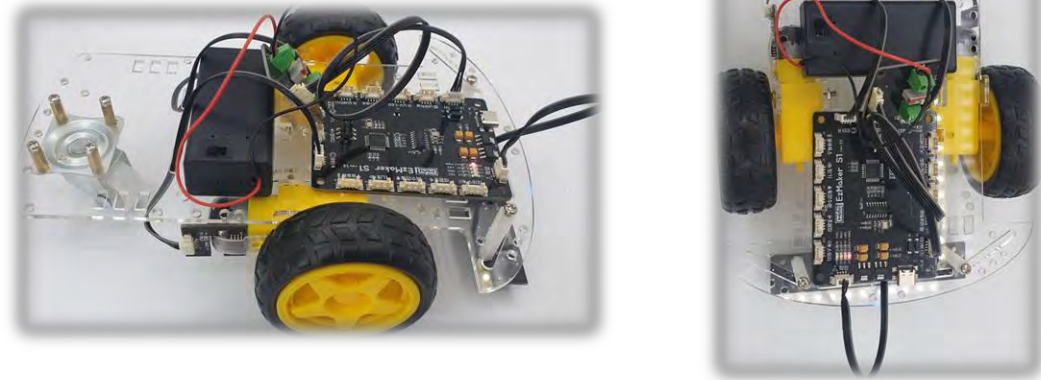
블루투스 모듈×1 	OLED 디스플레이×1 	라인센서×1 
네오픽셀 12칩×1 	토양수분센서×1 	초음파센서×1 
UV LED 모듈×1 	온도/습도센서×1 	배터리모듈×1 
터치스위치×1 	모터드라이버×1 	멜로디센서×1 
확장모듈×1 	버튼스위치×1 	네오픽셀 1칩×1 

이지메이커 활용 예시 - 스마트화분

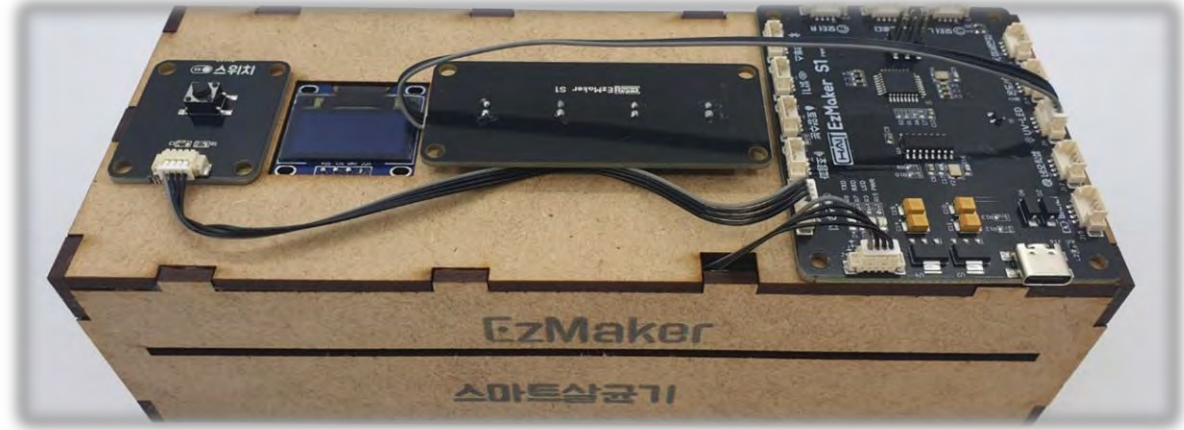


생활 속 활용사례

이지메이커 활용 예시 - RC카



이지메이커 활용 예시 - 스마트살균기



이지메이커 활용 예시 - 스마트무드등



이지메이커 활용 예시 - 스마트화분



EzMaker 활용방법

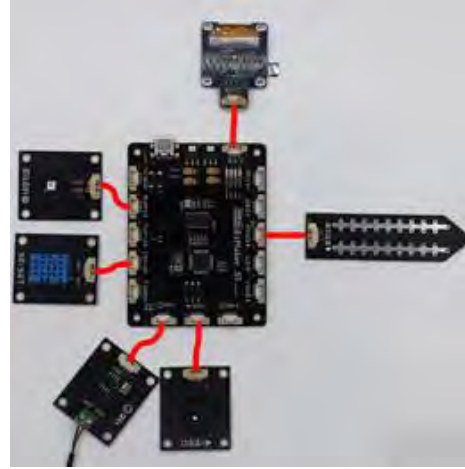
스마트 화분 키트는 초등, 중등 실과 실습 '배양'과 관련하여 토양수분센서 값과 온/습도 값을 LCD에 표시하고, 수치 값의 변동에 따라 소리, LED색으로 표현하고 모터로 물을 자동 공급할 수 있도록 구성할 수 있습니다.

또한, 풀키트에 있는 다양한 센서를 활용하면 더욱 멋진 나만의 **생활 속 IoT 메이커 작품**을 만들 수 있도록 구성하였습니다.

교육 커리큘럼

주제	내용
디지털 입력과 출력	● 스위치를 누르면 LED가 켜지는 실험을 통해 입력과 출력을 이해합니다
스마트 살균기 제작	● 기능 구현을 위한 프로그램을 활용하여 알고리즘을 구상하고 코딩을 통해 기능을 완성합니다.
디지털과 아날로그	● 디지털과 아날로그의 개념에 대해 이해하고 생활속 적용사례에 대해 알아봅니다.
거리를 측정해요	● 초음파센서의 원리에 대해 알아보고 초음파 센서의 활용방법에 대해 이야기해 봅니다.
스마트 무드등 제작	● 구상한 아이디어를 바탕으로 스마트 무드등을 제작합니다.
부저로 멜로디 만들기	● 부저를 활용해 멜로디를 표현하는 방법을 알아봅니다.
온도와 습도 측정하기	● 주변의 온/습도, 화분의 토양속 수분을 측정하는 센서의 사용방법을 알아보고 활용아이디어를 생각해 봅니다.
스마트 화분 제작	● 구상한 아이디어를 바탕으로 스마트 화분을 제작합니다.
센서의 활용	● 다양한 센서의 상호 작용에 대해 실험하고 응용 방법에 대해 이야기해봅니다.
스마트 가로등 제작	● 구상한 아이디어를 바탕으로 스마트 가로등을 제작합니다.
원격 제어 블루투스 모듈	● 다양한 기능의 센서와 모듈들의 제어를 위해 블루투스 기능에 대해 알아보고 여러 가지 키트를 제어하며 응용방법을 탐구합니다.
스마트 하우스 제작	● 구상한 아이디어를 바탕으로 스마트 하우스를 제작합니다.
라인을 따라가는 RC카	● 적외선 센서의 원리를 이해하고 검은색과 흰색을 구분하는 실험을 통해 RC카에 적용합니다.
스마트 RC카 제작	● 장애물 인식 시 회피 방법에 대한 알고리즘을 구상하고 프로그래밍해 봅니다.
스마트 RC카 알고리즘 다듬기	● 자신이 만든 RC카의 주행을 안정적이고 빠른속도로 움직이기 위한 알고리즘 구상. 친구들과 스피드 경쟁을 통해 다양한 알고리즘 탐구

스마트 화분 전체 회로 연결하기



스마트 화분 코딩 후 완성하기



EzMaker lineup

✓ 스마트화분 KIT

- 이지메이커 메인보드 1EA
- 센서모듈 7종
- 케이블 및 관련 부품

✓ 스마트화분 & RC카 KIT

- 이지메이커 메인보드 1EA
- 센서모듈 12종
- 케이블 및 관련 부품

✓ 이지메이커 Full KIT

- 이지메이커 메인보드 1EA
- 센서모듈 17종
- 케이블 및 관련 부품

메인보드×1



멜로디센서×1



모터펌프&튜브×1



라인센서×1



전용DC모터×2



OLED 디스플레이×1



네오픽셀 1칩×1



USB케이블×1



초음파센서×1



RC카 프레임세트×1



토양수분센서×1



모터드라이버×1



스마트화분전용케이스
(MDF)



배터리모듈×1



일자미니
드라이버×1



온도/습도센서×1



버튼스위치×1



케이블(대)×3

케이블(중)×4

9V 배터리팩×1



추가

케이블(대)×3

케이블(중)×2

블루투스 모듈×1



네오픽셀 12칩×1



UV LED 모듈×1



터치스위치×1



확장모듈×1



스마트화분 KIT 80,000원

스마트화분 + RC카 KIT 130,000원

EzMaker Full KIT - 180,000원



HAICT (주)하이씨티

T. 061-820-8300 <http://www.haict.kr>

전남 나주시 우정로 106 B동 304호 (빛가람동, 토담스타타워)

Thank You