인공지능학부 STEAMCUP ENGINEER 로봇프로그램 개최

URL: https://ai.kongju.ac.kr/bbs/ZK0120/745/261370/artclView.do 작성일자:2022.10.27

공주대학교 인공지능학부에서는 학생들의 AI 역량향상을 위한 STEAMCUP ENGINEER 로봇 프로그램을 개최, 운영하고니 학생들은 많은 참여 부탁드립니다.

가. 프로그램 안내

운영기간: 2022.10.21.~2022.11.25. (매주 금요일 오후6~9시)

장소: 공주대학교 천안캠퍼스 (신)1공학관 102호

대상: 로봇에 관심 있는 학생 누구나

문의: 인공지능학부 사무실 041-521-9800

나. 교육내용

구분	프로그램구성
	사용할 프로그램과 앱 설치
1차시	부품의 특성을 살펴보고 장점과 단점을 알아본다
(10월21일)	사용상 주의사항 설명
	MAX-E1을 만든다.
2차시 (10월28일)	제어기와 연결하여 다운로드 하기
	무조건 반복과 딜레이 조절하여 버저 울리기
	반복문과 멜로디 연주하기
	다이나믹셀의 토크에 대해 알아보기
	조건문을 이용하여 박수소리 감지와 움직이기
3차시 (11월04일)	다이나믹셀 위치를 화면에 출력하기
	가상 리모컨 사용해보기
	모터값 피드백 받아서 동시에 움직이기
	난수를 생성하고 팔을 각각 움직여보기
	다이나믹셀의 LED 켜보기
	스마트폰의 화면 분할 알아보기
4차시 (11월11일)	스마트폰의 화면회전 해보기
	배경화면, 그림, 도형, 문자 표시하기
	스마트폰을 터치하여 움직여보기
	소음 측정하여 움직이기 흐듴림세서를 알아보고 활용해보기
5차시 (11월 18일)	흔들림센서를 알아보고 활용해보기
	제스터를 등록하고 인식하여 엔지니어를 작동해보기
	전면 또는 후면 카메라를 지정하고 확대해보기
	사진촬영해보기
	얼굴감지, 전면카메라 동작감지, 음성인식 등을 해보고 활용을 생각해보기 모션파일의 필요성을 알고 작성되어 있는 동작을 실행하기
	모션파일의 필요성을 알고 작성되어 있는 동작을 실행하기
6차시	포즈쓰기, 포즈읽기
(11월 25일)	토크를 풀고 동기화 시킨 후 자세를 잡아보기
	스마트폰으로 연결하여 동작해보고 다른 형태로 수정해보기

https://ai.kongju.ac.kr/bbs/ZK0120/745/470960/synapView.do

Attachments:



STEAMCUP ENGINEER

STEAMCUP ENGINEER 스마트 기기를 활용한 AI 기술이 적용된 새로운 개념의 차세대 로봇 다양한 움직임을 구현하는 관절형 로봇 로보플러스 엔지니어, R+ Task 3.0 등 다용도 소프트웨어 사용 가능 라즈베리파이와 카메라 확장 기능

● 교육일정: 2022.10.21.~2022.11.25.(매주 금요일 18:00~21:00)

● 교육장소: 공주대학교 천안캠퍼스 (신)1공학관 102호

● 모집대상: 로봇에 관심 있는 학생 누구나

● 모집인원: 20명 ※신청마감후,개별통지

● 교육신청OR문의: 직접방문·전화·이메일 신청

인공지능학부 사무실 (신) 1공학관 304호

TEL: 041-521-9800

E-MAIL: register.robot9800@gmail.com

● 신청마감: 2022.10.14. (금) 18:00시 까지

● STEAMCUP ENGINEER 프로그램 교육과정

교육일시	교육내용
1주차 2022.10.21.	프로그램 & 앱 설치, 이론교육, MAX-E1 만들기
2주차 2022.10.28.	반복문과 멜로디 연주하기, 조건문을 이용하여 박수 감지 움직임 설정
3주차 2022.11.04.	다이나믹셀 위치 화면에 출력, 가상 리모컨 사용 난수를 생성하여 팔 움직이기
4주차 2022.11.11.	스마트폰 화면 분할, 화면 회전 스마트폰으로 로봇 움직여보기 소음 측정하여 움직이기 등
5주차 2022.11.18.	흔들림센서 적용, 제스처 등록 전면, 후면 카메라 지정확대 얼굴감지, 음성인식, 통작감지 등
6주차 2022.11.25.	동작생성, 포즈쓰기,포즈읽기, 동작실행, 자세잡기





