

...

햄스터 코딩

스크래치 - '무궁화 꽃이 피었습니다'

By 김민준



사용된 부품



- 1 햄스터/햄스터S(총 2개)
- 2 치즈스틱(PID-13 Joystick 부품과 함께)
- 3 AI 카메라
- 4 햄스터 축구장/축구공



요즘 유행인 우리나라의 '오징어 게임'!

햄스터와 다른 부품들을 사용해 오징어 게임에 나오는 '무궁화 꽃이 피었습니다'를 최대한 실제 드라마와 똑같이 만들어 보았습니다

KBS NEWS

뉴스9 취재K 글로벌K 영상K 스포츠 크랩 D-Live

오징어 게임 인기로 '한국 알리기' 봇물

입력 2021.11.07 (21:29) | 수정 2021.11.07 (21:49)

사용된 기능



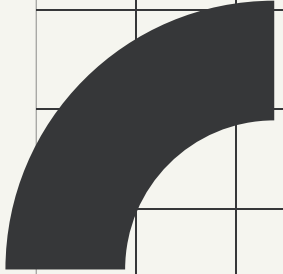
1. 조이스틱을 사용한 햄스터 조종



2. 가속도 센서



3. AI 카메라를 사용한 사물 찾기와 사물의 좌표



코드 설명

스프라이트

1

↔ x

-163



y

-79

보이기



크기

100

방향

90



1



2



Cat Flying

```
클릭했을 때
비디오 뒤집힌 상태로 크기
무한 반복하기
  right wheel 음(음) 20 로 정하기
  left wheel 음(음) 20 로 정하기
  move 음(음) 1 로 정하기
  done 음(음) 0 로 정하기
  PID-13 조이스틱과 버튼 시작하기
  PID x1 의 범위 0 - 127 - 255 음(음) -10 - 0 - 10 소수점 없음 으로 정하기
  PID y1 의 범위 0 - 127 - 255 음(음) -10 - 0 - 10 소수점 없음 으로 정하기
  move 신호 보내기
  무한 반복하기
    0.03 초 기다리기
    만약 음림 ( PID y1 ) = 0 (아)라면
      right wheel 음(음) 0 로 정하기
      left wheel 음(음) 0 로 정하기
    아니면
      만약 음림 ( PID y1 ) < -1 (아)라면
        right wheel 음(음) 음림 ( PID y1 ) + -20 + 음림 ( PID x1 ) 로 정하기
        left wheel 음(음) 음림 ( PID y1 ) + -20 - 음림 ( PID x1 ) 로 정하기
      아니면
        left wheel 음(음) 음림 ( PID y1 ) + 20 + 음림 ( PID x1 ) 로 정하기
        right wheel 음(음) 음림 ( PID y1 ) + 20 - 음림 ( PID x1 ) 로 정하기
  클릭했을 때
  신호를 받았을 때
  무한 반복하기
    만약 move = 1 (아)라면
      0 : 왼쪽 바퀴 left wheel 오른쪽 바퀴 right wheel (오)로 정하기
  클릭했을 때
  무한 반복하기
    음량을 sound % 로 정하기
  클릭했을 때
  PID-13 조이스틱과 버튼 시작하기
  sound 음(음) 100 로 정하기
  bgm 끝까지 재생하기
  클릭했을 때
  PID 버튼 2 음(음) 클릭했는가 ? 까지 기다리기
  170 번 반복하기
    sound 음(음) -0.5 만큼 바꾸기
```

스프라이트

2

↔ x

-233



y

-179

보이기



크기

100

방향

90



1



2



Cat Flying

```
클릭했을 때
  0 : PID 버튼 2 음(분) 클릭했는가 ? 까지 기다리기
  0 : 정지하기
  move 음(분) 0 로 정하기
  1.5 초 기다리기
  음량을 100 % 로 정하기
  slowturn 신호 보내기
  첫번째 게임은... 끝까지 재생하기
  5분안에... 끝까지 재생하기
  start 신호 보내기

slowturn 신호를 받았을 때
  2.1 초 기다리기
  1 : 왼쪽 바퀴 20 오른쪽 바퀴 -20 (으)로 정하기
  4.3 초 기다리기
  1 : 왼쪽 바퀴 0 오른쪽 바퀴 0 (으)로 정하기
  멈추기 이 스크립트
```

스프라이트

Cat Flying

x 55

y 41

보이기



크기

100

방향

90



1



2



Cat Flying

```
start -> 신호를 받았을 때
  done = 1 또는 done = 2 까지 반복하기
  move -> 을(를) 1 로 정하기
  return -> 을(를) 0 로 정하기
  stop -> 을(를) 0 로 정하기
  Random 1 부터 5 사이의 난수
  return = 1 까지 기다리기
  stopcheck -> 신호 보내기
  2 초 기다리기
```

```
turn -> 신호를 받았을 때
  1 : 왼쪽 바퀴 100 오른쪽 바퀴 100 (으)로 정하기
  1 : 왼쪽 으로 182 도 제자리 돌기
  check -> 신호 보내기
```



```

Random (randint) 정의를 하기
  randint (randint) 을 (randint) 로 정하기
  만약 (randint) = 1 (이)라면
    무공회 1x (재)생하기
    1.9 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
    7 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
  만약 (randint) = 2 (이)라면
    무공회 1.5x (재)생하기
    3.1 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
    7 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
  만약 (randint) = 3 (이)라면
    무공회 2x (재)생하기
    2.3 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
    7 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
  만약 (randint) = 4 (이)라면
    무공회 2.5x (재)생하기
    1.9 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
    7 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
  만약 (randint) = 5 (이)라면
    무공회 3x (재)생하기
    1.6 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
    7 초 기다리기
    tum (신호 보내기)
  return (음(음) 1) 로 정하기

```

```

check (신호를 받았을 때)
  stop = 1 (해)지 반복하기
  xacc (음(음) 0) : x축 가속도 로 정하기
  yacc (음(음) 0) : y축 가속도 로 정하기
  만약 (음(음) 0 : x축 가속도 > 1500 또는 음(음) 0 : y축 가속도 > 300 또는 음(음) 0 : x축 가속도 < 0 또는 음(음) 0 : y축 가속도 < -900) (이)라면
    1 : 광학 (LED)를 (공간색) 으로 정하기
    1 : 사이던 (소리) 1 번 재생하기
    done (음(음) 1) 로 정하기
    stop (음(음) 1) 로 정하기
  end (신호 보내기)

```

```

stopcheck (신호를 받았을 때)
  stop (음(음) 1) 로 정하기

```

```

end (신호를 받았을 때)
  만약 (done) = 1 (이)라면
    음향음 100 % 로 정하기
    1 초 기다리기
    종소리 (음)까지 재생하기
    0.5 초 기다리기
    278만 달림 (음)까지 재생하기
    move (음(음) 4) 로 정하기
  아니면
    move (음(음) 0) 로 정하기
    1 : 광학 (LED)를 (초록색) 으로 정하기
    1 : 영복 (소리) 1 번 재생하기

```

```

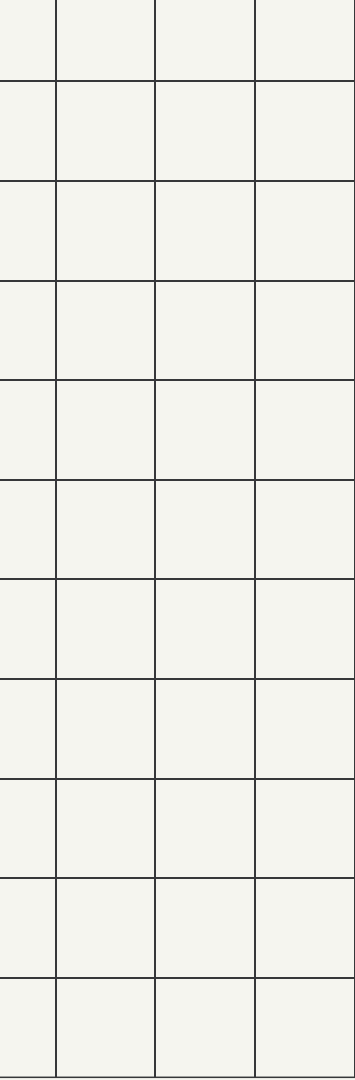
start (신호를 받았을 때)
  사물 모델 불러오기
  연속으로 사물 찾기 시작하기
  stop1 (음(음) 0) 로 정하기
  stop1 = 1 (해)지 반복하기
  xpos (음(음) ) 공 (음) x (좌표) 로 정하기
  만약 (음(음) 공 (음) x (좌표) > -20 그리고 음(음) 공 (음) x (좌표) = 0) (이)라면
    done (음(음) 2) 로 정하기
    stop1 (음(음) 1) 로 정하기
  end (신호 보내기)

```

```

start (신호를 받았을 때)
  time (음(음) 300) 로 정하기
  300 번 반복하기
    1 초 기다리기
  time (음(음) -1) 만큼 바꾸기

```



영상