

창의 컴퓨팅 입문

Week 11 : Body Interface

목차

- 지난시간 리뷰
- 어떤 신체 장치의 시작
- 좀 더 움직여보기
- 인터랙티브 바디 인터페이스
- 확장하기

지난시간 리뷰

- 세상을 바꾼 디지털 유산
- 흉내내기
- 논리의 발견
- Pong 이라는 림(meme)
- 확장하기

어떤 신체 장치의 시작

새로운 스크래치 관찰하기

- 준비 : 2명이 한 팀, 노트북 1대
- 규칙
 - 오늘은 몸을 사용합니다.
 - 필요하면 책상을 자유롭게 움직일 수 있습니다.
 - 노트북 웹캠의 배경이 벽이 되도록 배치하세요.

<https://dancingwithai.media.mit.edu>

Dancing with AI

Designing Interactive AI Systems

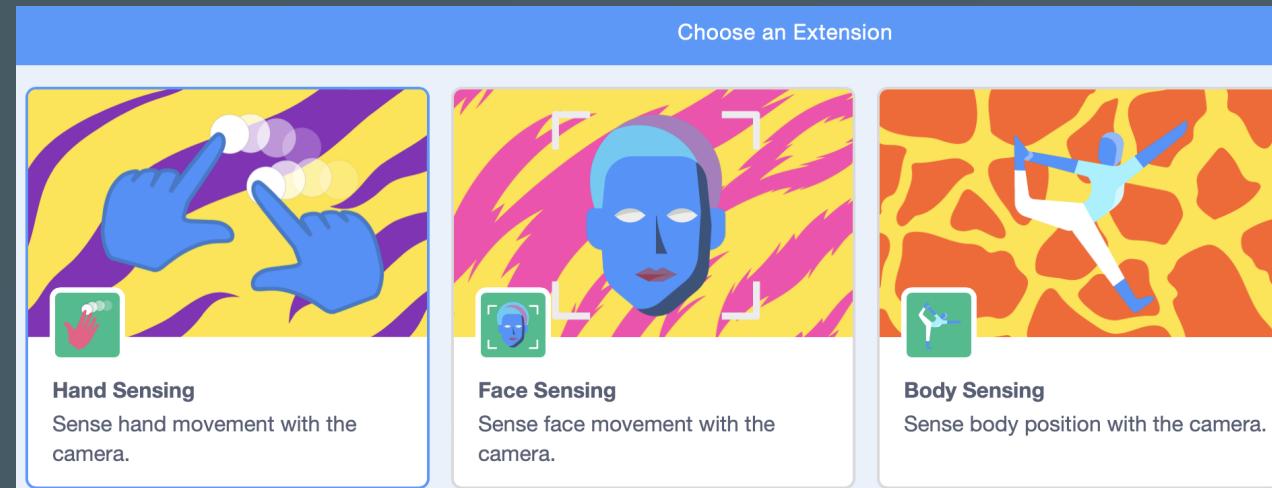


.....

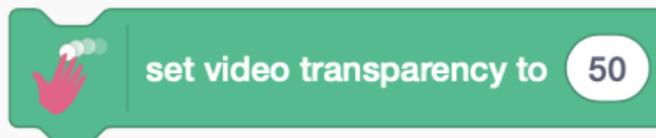
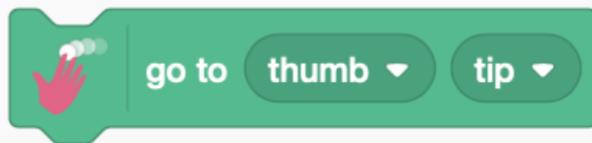


Dancing with AI

- OPEN POSEBLOCKS! >
Extension
- Hand Sensing
- Face Sensing
- Body Sensing



Hand Sensing

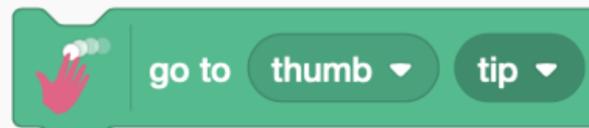


Hand Sensing



- ✓ **thumb**
- index finger**
- middle finger**
- ring finger**
- pinky**

Hand Sensing



- base**
- first knuckle**
- second knuckle**
- tip**

Face Sensing



```
go to left ear ▾  
when smile ▾ detected  
amount of smile ▾  
expressing smile ▾  
when joyful ▾ feeling detected  
level of joy ▾  
feeling joyful ▾  
turn video off ▾  
set video transparency to 50
```

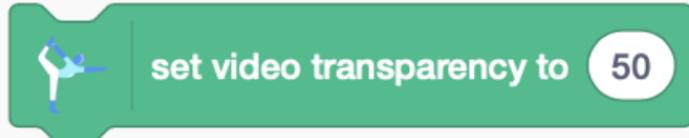
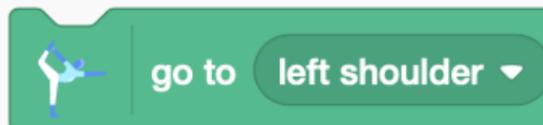
Face Sensing



```
go to left ear ▾  
when smile ▾ detected
```

✓ **smile**
mouth open
eye closure
eyebrow raise
whistling
eye widening
eyebrow furrow
nose wrinkle
upper lip raise
lip corner pull
chin raise
smirk

attention
set video transparency to 50

Body Pose Sensing**Body Pose Sensing**

go to [left shoulder ▾]

nose
right eye

left eye
right ear

left ear

right shoulder

✓ left shoulder

right elbow

left elbow

right wrist

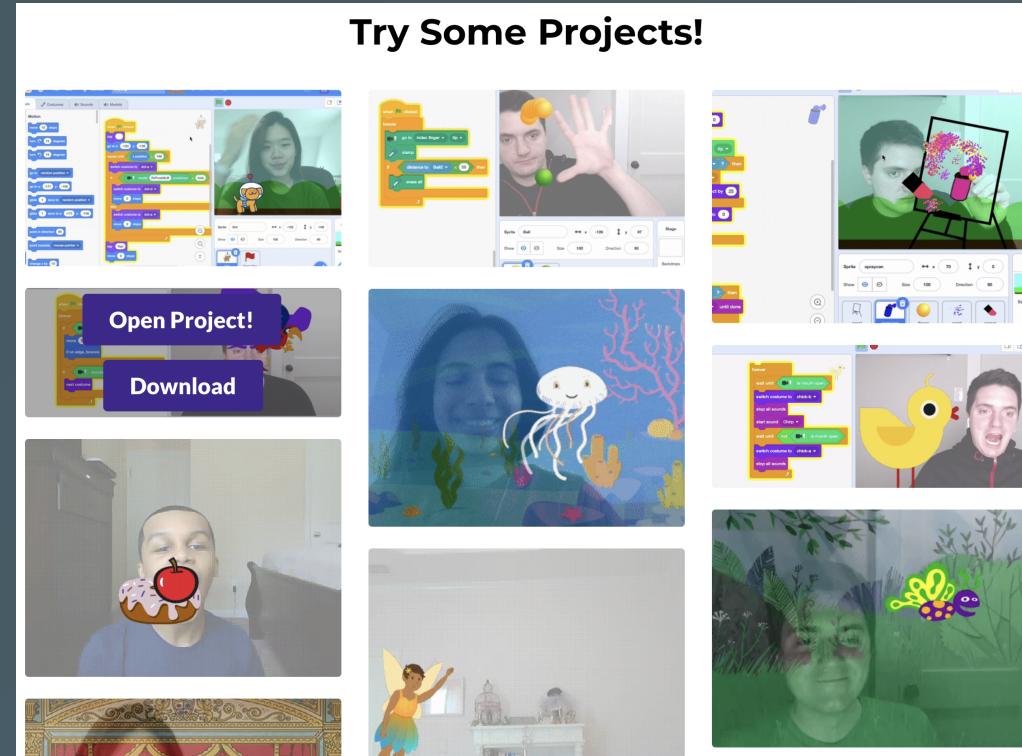
left wrist

right hip

left hip

기존 프로젝트 읽고 수정하기

- 예제 중 프로젝트 1개 선택
- 실행해보고, 코드를 읽어서 이해해 봅시다.
- 한 가지 기능을 추가해 봅시다.



Dancing with AI

- 공식 스크래치 버전이 아닙니다.
- 기존 스크래치 계정으로 로그인하거나 저장할 수 없어요.
- 파일 > 컴퓨터에 저장하기로 저장해 주세요.
- 프로젝트가 복잡해지기 시작하면, 예상하지 못하게 멈출 수 있어요.
- 다음 기능을 추가하거나 테스트 하기 전에 파일로 저장해 놓으세요.

좀 더 움직여보기

신체를 자유롭게 더 움직여보기

- 예제 중 1개를 선택하여 동작 과정을 변경해 봅시다.
- 기존 예제에서 사용한 것 말고 다른 센싱을 사용해 보세요.
 - 몸 / 손 / 얼굴
 - 근사한 작품을 만들지 않아도 되요.
 - 자신의 몸을 최대한 재미있게 사용해 봅시다.
 - 새로운 예제로 만들어도 좋습니다.
- 드로잉, 사운드 등 이전의 생성적 구조를 활용해 보세요.

공유하기

- 네비게이터는 다른 팀의 시도를 살펴보고, 체험해 봅시다.
- 돌아와서, 우리의 시도를 더 다양하게 만들어 봅시다.

인터랙티브 바디 인터페이스



<https://www.scroobly.com/>

what do you do

what are you doing

does it make any difference in the world

I'm a dancer



I dance because it feels like my responsibility my calling

<https://www.billtjonesai.com/>



Practice: Warrior 2

Watch and Learn!

The screenshot shows a digital interface for a yoga practice. At the top, there are three tabs: "COACH DEMO" (highlighted in green), "TIMELINE" (grey), and "USER PRACTICE" (green). The "COACH DEMO" section on the left displays a video of a man in a plaid shirt and brown pants performing a Warrior 2 pose against a yellow wall. The "USER PRACTICE" section on the right shows another man in a grey t-shirt and blue jeans performing the same pose against a white wall. A central vertical bar is labeled "TIMELINE" at the top and features three time markers: "5 SECONDS", "10 SECONDS", and "15 SECONDS". The text "The creative interface: connecting art and computer science | Cole Wiley | TEDxLSU" is overlaid in large blue letters across the middle of the interface.

The creative interface: connecting art and computer science | Cole Wiley | TEDxLSU

확장하기

Pong 게임 확장하기

- 준비 : 2명이 1팀, 노트북 1대, 메이키메이키 공작도구
- 규칙
 - Pong 게임을 다음 버전 중 하나로 만들어 봅시다.
 - 손을 사용하거나 / 얼굴을 사용하거나 / 몸을 사용하여 확장
 - 우리 몸을 가장 재미있게 사용할 수 있는 방법을 고민해 보세요.
 - 각 블록의 기능적 접근보다는, 움직임을 확장해 봅시다.
- 프로젝트 문서, 소개 영상, 수업회고

Thanks! 🎉

수업 관련하여 궁금한 사항은
이메일, 수톡, 이클래스 쪽지 등으로 연락주세요.