

창의 컴퓨팅 입문

Week 12 : Body Interface

목차

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

지난시간 리뷰

- 어떤 물리적 장치의 시작
- 쓸 데 없는 장치 만들기
- 피지컬 컴퓨팅
- 쓸 데 없는 장치 확장하기

어떤 신체 장치의 시작

새로운 스크래치 관찰하기

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



Body Sign

Body sign

- 스타터 코드 다운로드 [링크](#)
- Dancing with AI 에서 프로젝트 가져오기
- 동작시켜보기
- 나만의 body sign 만들기

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

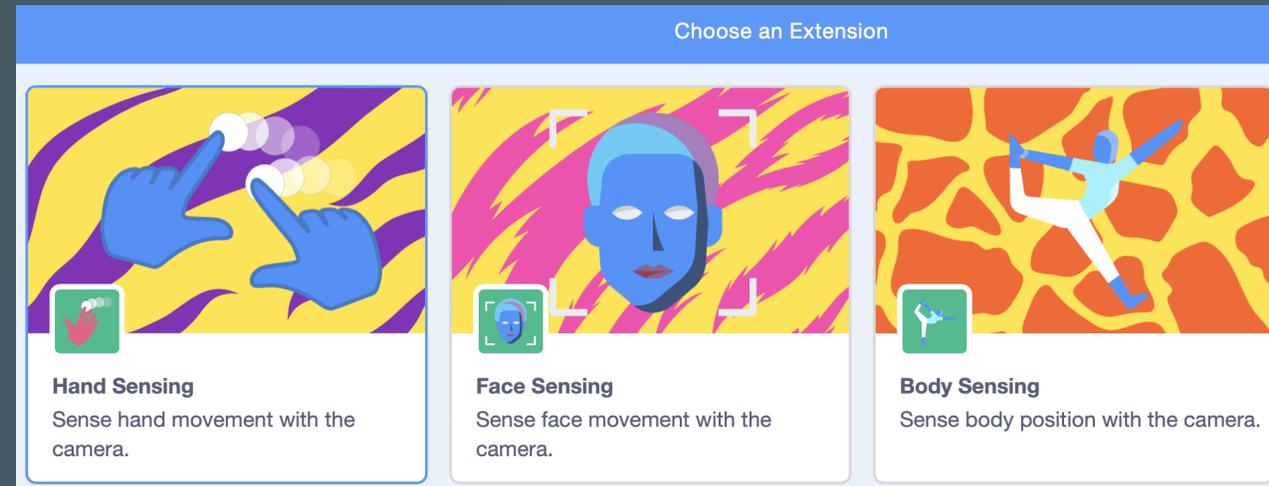
Dancing with AI

Designing Interactive AI Systems



Dancing with AI

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



Hand Sensing



```
go to thumb tip
```

```
turn video off
```

```
set video transparency to 50
```

Hand Sensing



```
go to thumb tip
```

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

Hand Sensing



```
go to thumb tip
```

```
tu
```

```
se
```

- 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



go to left shoulder ▼

turn video off ▼

set video transparency to 50

Body Pose Sensing

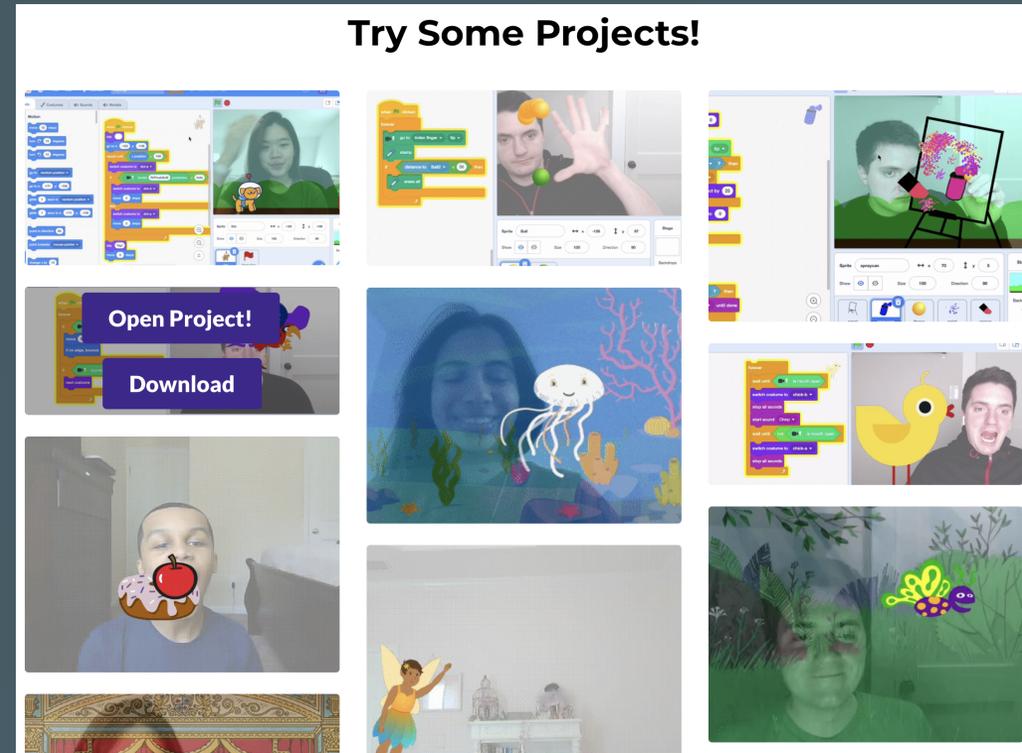


go to left shoulder ▼

- 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 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

Scroobly



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

Background



Edit



Record



Start Over

Creative Computing

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

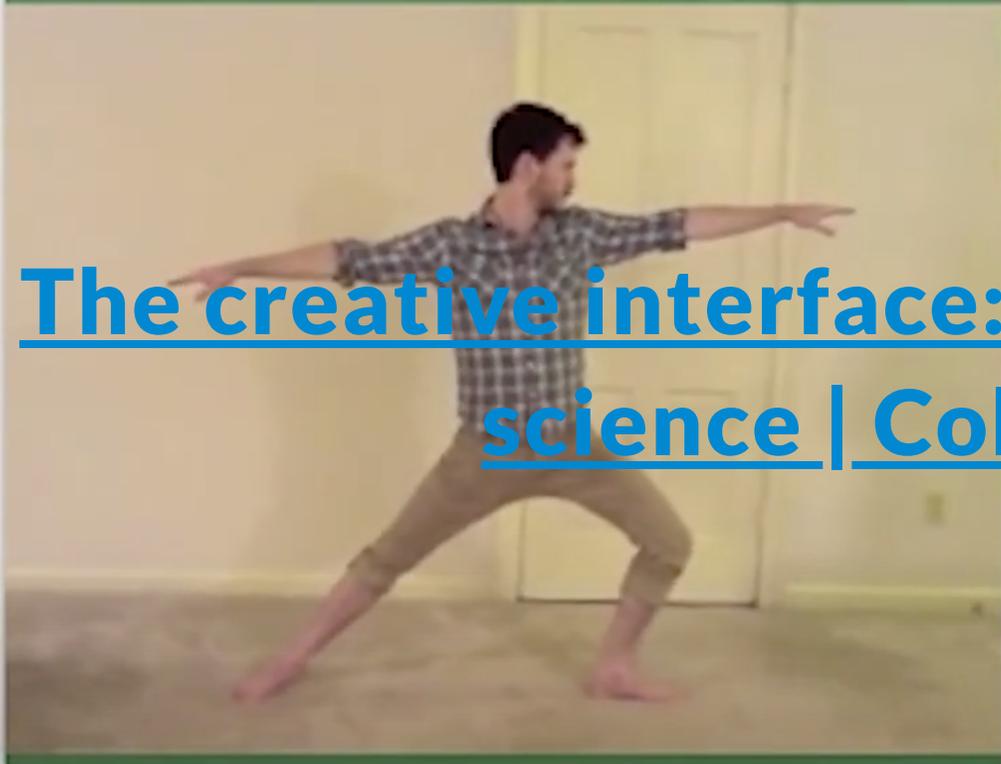
<https://www.billtjonesai.com/>





Practice: Warrior 2

Watch and Learn!

COACH DEMO	TIMELINE	USER PRACTICE
	<p data-bbox="1210 521 1363 549">5 SECONDS</p> <p data-bbox="1210 706 1363 735">10 SECONDS</p> <p data-bbox="1210 892 1363 921">15 SECONDS</p>	

[The creative interface: connecting art and computer science | Cole Wiley | TEDxLSU](#)

확장하기

Pong 게임 확장하기

- 준비 : 2명이 1팀, 노트북 1대
- 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.