

# AI meets AI:

Artificial Intelligence meets Affective Idiosyncrasy



**김수영**

Generative AI

**권준우**

Generative AI

**왕희환**

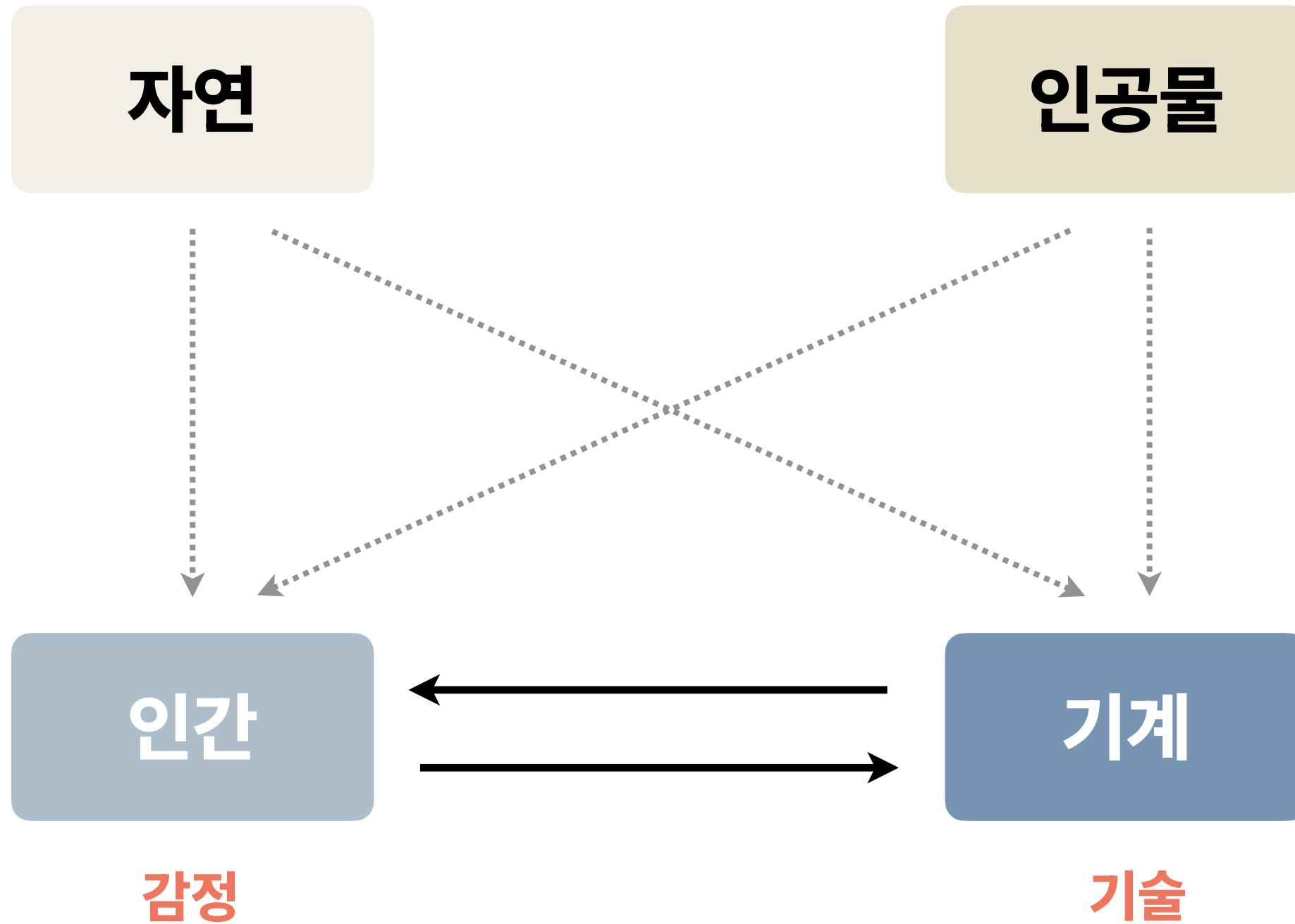
Neuroscience / AI

**이진우**

Aesthetics / Neuroscience

# 양립 속 양립

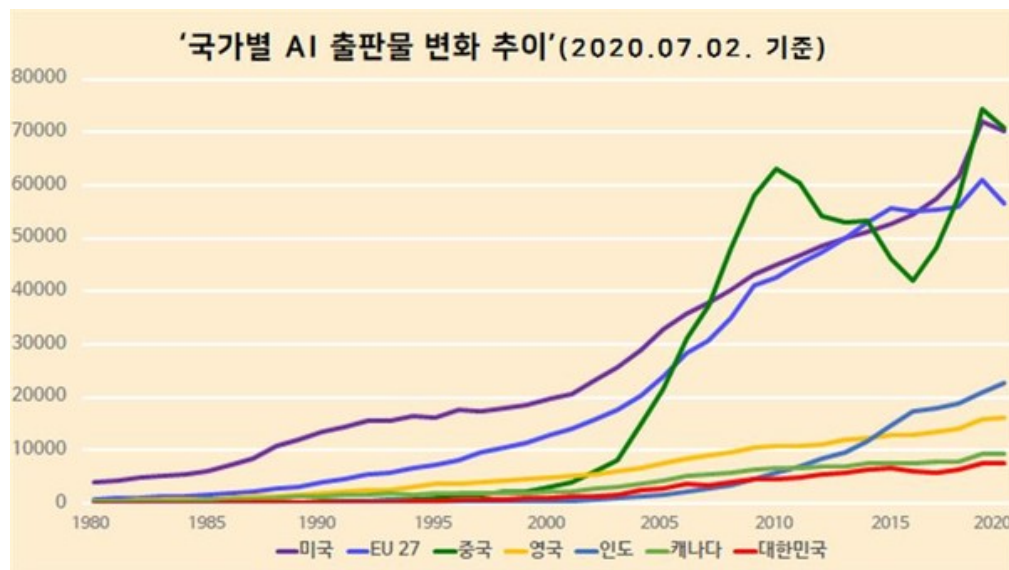
'자연과 인공물로 이루어진 환경에서 인간과 비인간의 삶의 방식'



# 인간과 기계의 (필요한) 삶의 방식: 양립 너머의 상호작용

인간과 기계는 동시대 예술에서 왜 서로를 필요로 할까?

동시대 예술에서 인간은 왜  
기계의 기술을 필요로 하는가?



동시대 예술에서 기계는 왜  
인간의 감정을 필요로 하는가?



(AI artwork, 2023)



David Padworny (2019). Untitled.

- 동시대 예술은 자기 표현 및 자서전적 성격을 비교적 더 선명히 갖는다 (Gibbons, 2007).
- 이에, 감상자들 역시 자신의 경험, 기억, 감정을 창작하고자 하는 더 큰 동기를 갖는다.
- 하지만 많은 이들이 기술적 한계를 느낀다.

- 노이즈가 '예술적 기법'이 되기 위해서는 그것이 **의도된 무언가**를 표현하고 있어야 한다.
- 하지만 오히려 기계의 노이즈는 확률적 계산의 결과물일 뿐이다. 기계는 그 무엇도 '표현'하고 있지 않다.
- 기계의 노이즈는 예술적 가치를 인정받지 못하고 있다.

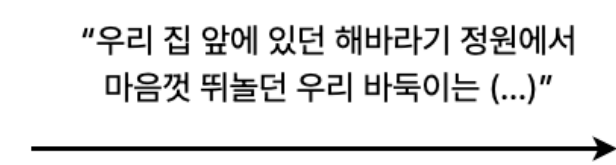
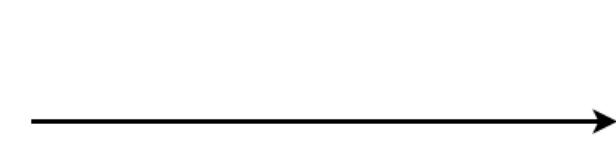
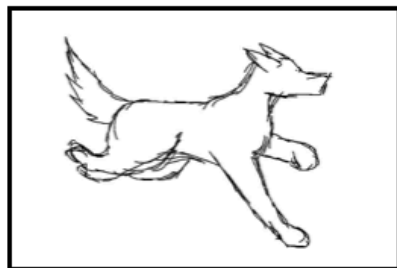
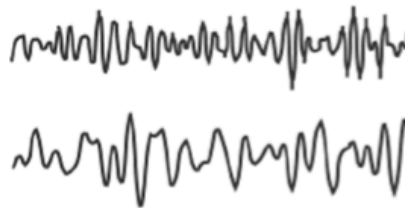
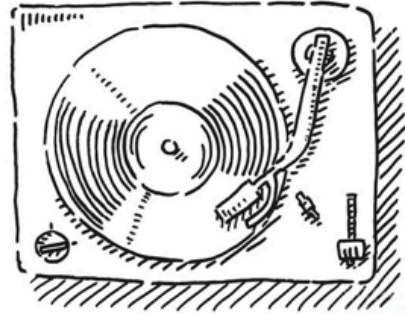
# 인간과 기계의 (필요한) 삶의 방식: 양립 너머의 상호작용

기계의 기술을 이용해, 인간의 감정-기억을 예술로 창작하기

글, 스케치, 음악에

기억과 감정을 입혀 기계에 넣고

짧은 영화를 생성하기



pre-trained  
emotion decoder

Music  
Gen



Stable  
Diffusion



"우리 집 앞에 있던 해바라기 정원에서  
마음껏 뛰놀던 우리 바독이는 (...)"



# 인간과 기계의 (필요한) 삶의 방식: 양립 너머의 상호작용

## 기계의 기술을 이용해, 인간의 감정-기억을 예술로 창작하기

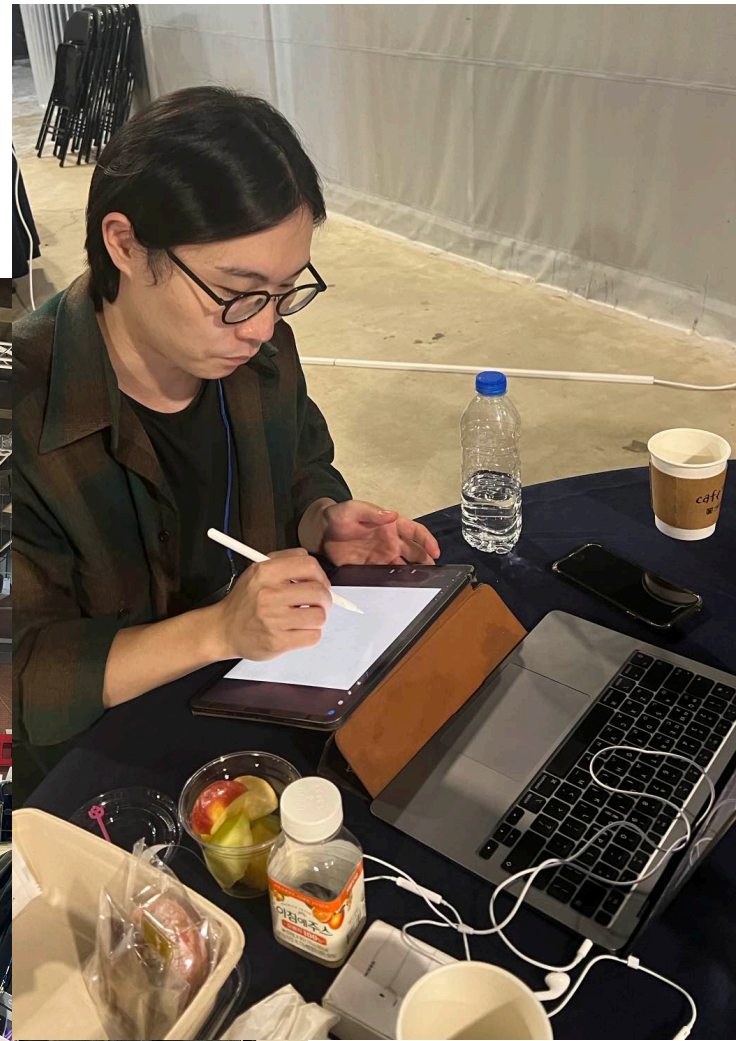
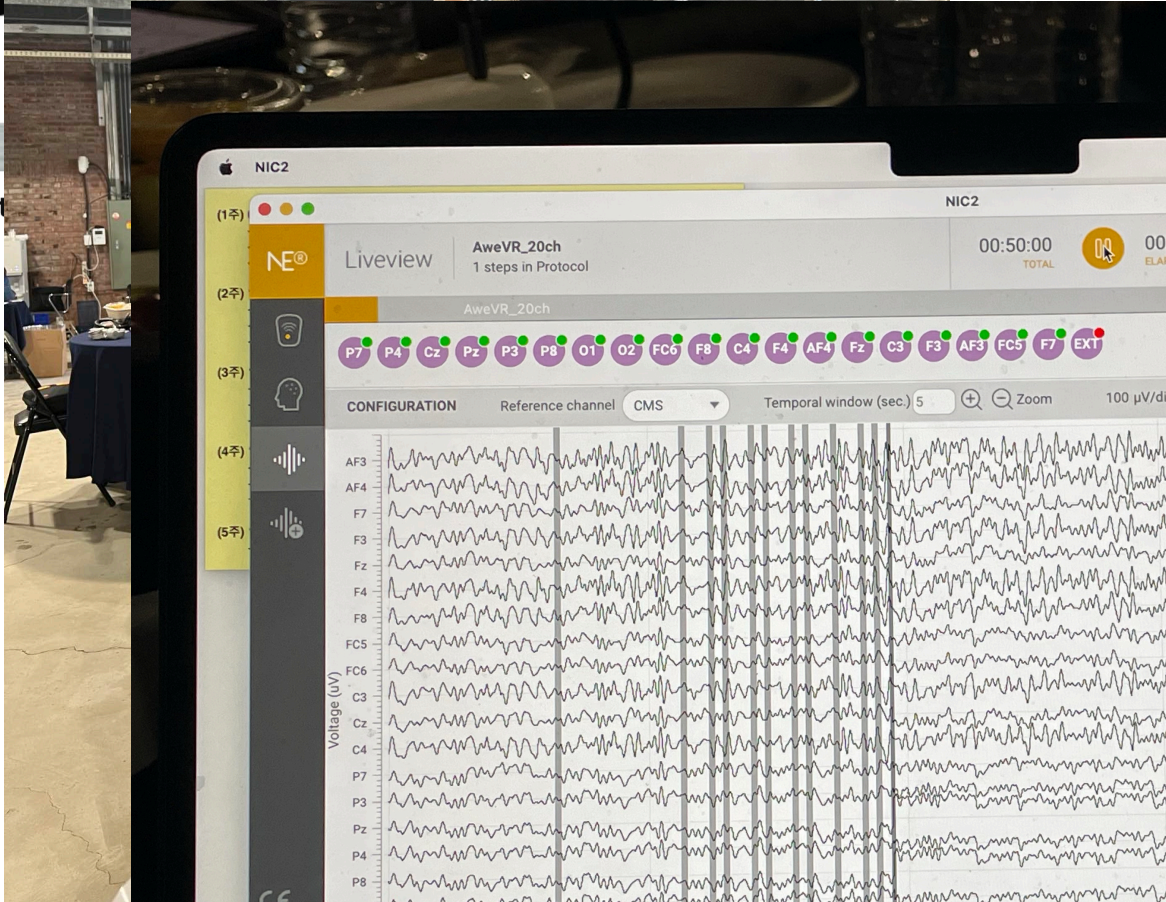
YouTube KR

bill evans - my foolish heart



# BILL EVANS

THE COMPLETE



My Foolish Heart [Live at...]  
Evans  
10.4만명  
구독



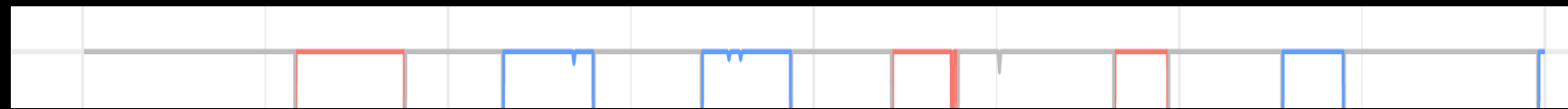
## listening



## writing

*"Interior view of a city bus, from the back seat. The front windshield is visible, showing only sky and sun due to the bus climbing a very steep hill. Late afternoon, around 5 PM, with the setting sun casting a deep orange light through the front windshield. Cinematic lighting, dramatic angle, urban photography, realistic style, high contrast, golden hour, lens flare, interior vehicle shot, public transportation aesthetics."*

## recalling



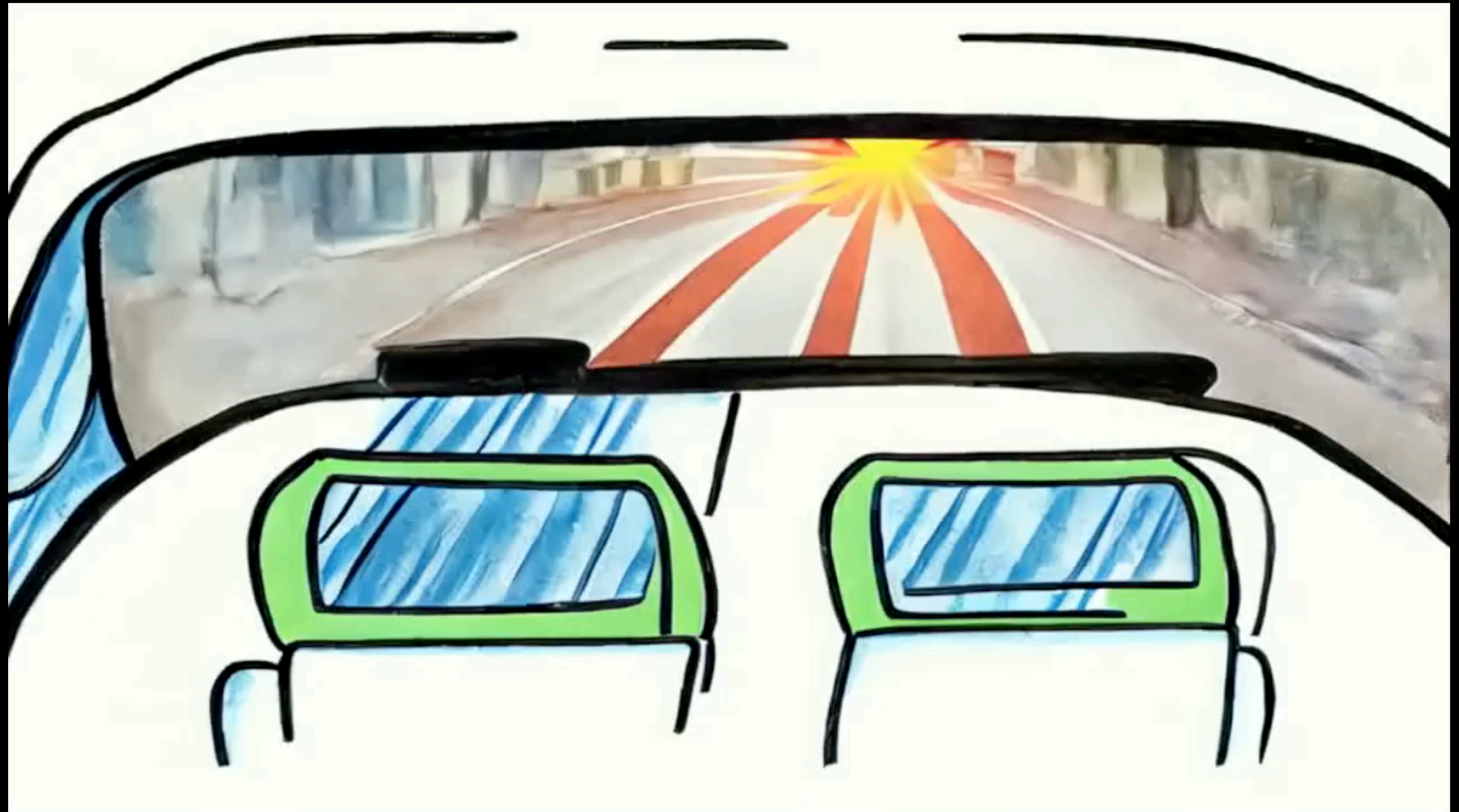
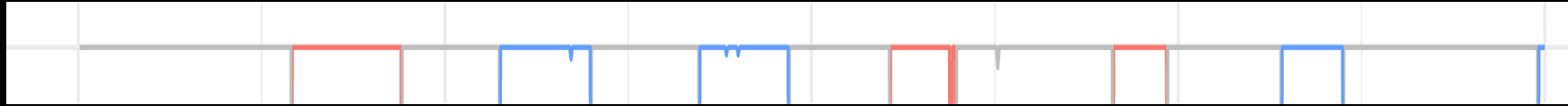
0

100(s)

classification weighted F1 score = about 90%

## sketching

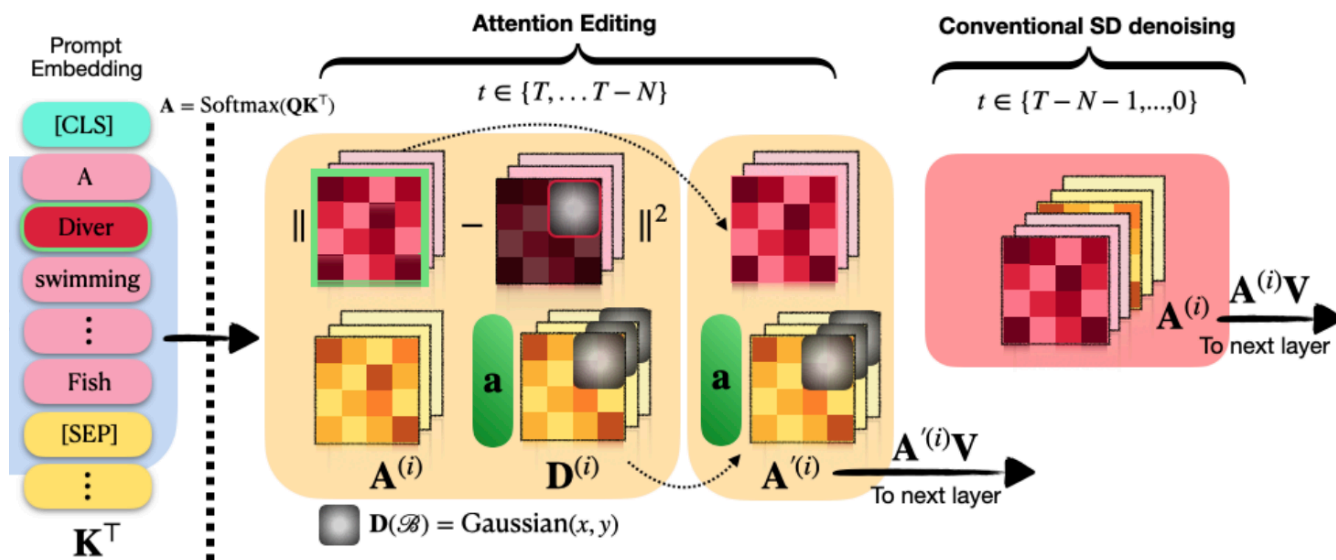




# 앞으로의 기술적 계획:

창작자의 감정을 기계에게 어떻게 더 잘 전달할 수 있을까?

- 단절되지 않는, 좀 더 자연스러운 영화 파일 생성이 요구됨.
- 긍/부정 느낌 클래스를 랜덤하게 감정 카테고리를 바꾸는 과정에서 오차가 발생할 수 있음.
- 현재의 생성모델은 프롬프트를 77개의 토큰으로 제한하고 있음. 따라서 창작자가 작성한 글이나 감정 시퀀스가 프롬프트에 온전히 추가될 수 없음.



<b>Full:</b>	$E_{bos}, E_1, \dots, E_{pad}^{76-k}$	/ Seq. Length: 77
<b>One pad:</b>	$E_{bos}, E_1, \dots, E_{pad}^1$	/ Seq. Length: $k + 2$
<b>No pad:</b>	$E_{bos}, E_1, \dots, E_k$	/ Seq. Length: $k + 1$
<b>One pad only:</b>	$E_{bos}, E_{pad}^1$	/ Seq. Length: 2



Full      One pad      No pad      One pad only

## 앞으로의 종합적 계획

상호작용 그 이후, 인간과 기계는 각각 무엇을 얻을 수 있을까?

