

제목 : **Introducing GPT-4**

OpenAI 유튜브 채널 :

<https://www.youtube.com/watch?v=DQacCB9tDaw>)

제공 : 리뷰인사이트 (<https://www.reviewinsight.co.kr/>)

번역 : 유튜브 자체 및 DeepL 활용

유튜브 자막으로 사용하여 일부 내용은 부정확 할 수 있음.

00:13

Hi everyone thank you thank you it's great to have you here today today I'm going to talk about three things that's it we will start with why it's so important to us to have a product that we can make freely available and broadly available to everyone and we're always trying to find out ways to reduce friction so everyone can use chatGPT wherever they are so today we'll be releasing the desktop version of ChatGPT and the refreshed UI that makes it simpler to use much more natural as well but the big news today is that we are launching our new flagship model and we are calling it GPT-4o.

안녕하세요 여러분 감사합니다 오늘 여러분을 만나게되어 반갑습니다 오늘 저는 세 가지에 대해 이야기하겠습니다 먼저 **모든 사람이 자유롭게 사용할 수 있고 광범위하게 사용할 수 있는** 제품을 만드는 것이 왜 우리에게 중요한지부터 시작하겠습니다 우리는 항상 방법을 찾기 위해 노력하고 마찰을 줄이기 위해 항상 노력하고 있습니다. 그래서 오늘 ChatGPT의 데스크톱 버전과 훨씬 더 자연스럽게 사용할 수 있는 새로워진 UI를 출시할 예정이지만, 오늘 가장 큰 소식은 **새로운 플래그십 모델을 출시하고 이를 GPT-4o라고 부른다는** 것입니다.

00:52

The special thing about GPT-4o is that it brings GPT 4 level intelligence to everyone including our free users we'll be showing some live demos today to show the full extent of the capabilities of our new model and we'll be rolling them out iteratively over the next few weeks. All right so let's get started. A very important part of our mission is is to be able to make our Advanced AI tools available to everyone for free.

GPT-4o의 특별한 점은 **무료 사용자를 포함한 모든 사람에게 GPT 4 수준의 인텔리전스를 제공**한다는 것입니다. 오늘 새로운 모델의 모든 기능을 보여드리기 위해 몇 가지 라이브 데모를 선보일 예정이며, 향후 **몇 주에 걸쳐 반복적으로 출시할 예정**입니다. 그럼 시작해 보겠습니다. 저희의 사명 중 매우 중요한 부분은 고급 AI 도구를 누구나 무료로 사용할 수 있도록 하는 것입니다.

01:35

We think it's very very important that people have an intuitive feel for what the technology can do and so we really want to pair it with this broader understanding and we're always finding ways to reduce that friction. And recently We made GPT available without the signup flow and today we're also bringing the desktop app to ChatGPT because we want you to be able to use it wherever you are as you can see it's easy it's simple it integrates very very easily in your workflow along with it.

저희는 사람들이 기술이 무엇을 할 수 있는지 직관적으로 느끼는 것이 매우 중요하다고 생각하기 때문에, 이러한 폭넓은 이해와 함께 저희는 항상 이러한 마찰을 줄일 수 있는 방법을 찾고 있습니다. 그리고 최근에는 가입 절차 없이도 GPT를 사용할 수 있도록 했으며, 오늘 **데스크톱 앱도 ChatGPT에 추가하게 된 것은 사용자가 어디서든 쉽게 사용할 수 있도록 하기 위함**입니다. 매우 간단하고 워크플로에 매우 쉽게 통합되는 것을 볼 수 있습니다.

02:15

We have also refreshed the UI we know that these models get more and more complex but we want the experience of interaction to actually become more natural easy and for you not to focus on the UI at all but just focus on the collaboration which had GPT. And now the big news today we are releasing our newest Flagship model this is GPT -4o. GPT-4o provides GPT4 level intelligence but it is much faster and it improves on his capabilities across text vision and audio for the past couple of years we've been very focused on improving the intelligence of these models.

저희는 또한 이러한 모델들이 점점 더 복잡해진다는 것을 알고 있지만, 상호작용의 경험이 실제로 더 자연스럽게 쉬워지기를 바라며 **사용자가 UI에 전혀 집중하지 않고 GPT의 협업에만 집중할 수 있도록 UI를 새롭게 개편**했습니다. 그리고 오늘 중요한 소식은 최신 플래그십 모델인 GPT -4o를 출시한다는 것입니다. GPT-4o는 GPT4 수준의 인텔리전스를 제공하지만 **훨씬 더 빠르며 지난 몇 년 동안 텍스트 비전과 오디오 전반의 기능을 개선하는 데 집중해** 왔습니다.

03:09

and they've gotten pretty good. But this is the first time that we are really making a huge step forward when it comes to the ease of use. And this is incredibly important because we're looking at the future of interaction between ourselves and the Machine. And we think that GPT-4o is really shifting that Paradigm into the future of collaboration where this interaction becomes much more natural and far far easier. But you know making this happen is actually quite complex because when we interact with one another.

꽤 좋아졌죠. 하지만 사용 편의성 측면에서 큰 진전을 이룬 것은 이번이 처음입니다. 그리고 이는

사람과 기계 간의 상호작용의 미래를 바라보고 있기 때문에 매우 중요합니다. 그리고 GPT-4o는 이러한 상호작용이 훨씬 더 자연스럽게 훨씬 더 쉬워지는 협업의 미래로 패러다임을 전환하고 있다고 생각합니다. 하지만 우리가 서로 상호 작용할 때 다음과 같이 매우 복잡하기 때문에 이를 실현하는 것은 사실 매우 어렵습니다.

03:48

There is a lot of stuff that we take for granted. You know the ease of our dialogue when we interrupt one another the background noises the multiple voices in a conversation or you know understanding the tone of voice all of these things are actually quite complex for for these models. And until now with voice mode we had three models that come together to deliver this experience you have transcription intelligence. And then text to speech all comes together in orchestration to deliver voice mode.

우리가 당연하게 여기는 많은 것들이 있습니다. 대화 중 배경 소음이나 여러 목소리가 서로 방해할 때 대화가 쉬워지는 것, 목소리 톤을 이해하는 것 등은 사실 이러한 모델에서는 상당히 복잡한 작업입니다. 지금까지 음성 모드에서는 transcription 인텔리전스 경험을 제공하기 위해 세 가지 모델이 함께 사용되었습니다. 그리고 텍스트 음성 변환이 모두 오케스트레이션으로 결합되어 음성 모드를 제공합니다.

04:29

This also brings a lot of latency to the experience. And it really breaks that immersion in the collaboration which had GPT but now with GPT-4o. This all happens natively GPT-4o reasons across voice text and vision and with these incredible efficiencies it also allows us to bring the GPT 4 class intelligence to our free users this is something that we've been trying to do for many many months and we're very very excited to finally bring GPT-4o to all of our users today we have 100 million people more than 100 million.

이는 또한 경험에 많은 지연 시간을 가져옵니다. 그리고 GPT를 사용하던 협업의 몰입도가 GPT-4o로 인해 완전히 깨졌습니다. 이 모든 것이 음성 텍스트와 시각 전반에 걸쳐 기본적으로 GPT-4o 방식으로 이루어지며 이러한 놀라운 효율성을 통해 무료 사용자들에게도 GPT 4급 인텔리전스를 제공할 수 있습니다. 이는 우리가 수개월 동안 노력해 온 일이며 마침내 오늘 1억 명이 넘는 모든 사용자에게 GPT-4o를 제공하게 되어 매우 기쁩니다.

05:17

In fact they use ChatGPT to create work learn and we have this Advanced tools that are only available to our paid users at least on until now with the efficiencies of 4o we can bring these tools to everyone. So starting today you can use GPTs and the GPT store so far we've had more than a

million users create amazing experiences with GPTs. These are custom Chat GPTs for specific use cases. They're available in the store and now our Builders have a much bigger audience where you know University professors can create content for their students or podcasters can create content for their listeners

실제로 그들은 업무 학습을 만드는 데 ChatGPT를 사용하며, 지금까지는 유료 사용자에게만 제공되었던 고급 도구를 4o의 효율성을 통해 모든 사용자에게 제공할 수 있게 되었습니다. 따라서 오늘부터 GPT를 사용할 수 있으며 지금까지 백만 명이 넘는 사용자가 GPT로 놀라운 경험을 만들었습니다. 이는 특정 사용 사례를 위한 사용자 지정 채팅 GPT입니다. 이제 스토어에서 사용할 수 있으며, 대학교수들이 학생들을 위한 콘텐츠를 만들거나 팟캐스터가 청취자들을 위한 콘텐츠를 만들 수 있는 등 훨씬 더 많은 빌더들이 사용할 수 있게 되었습니다.

06:01

And you can also use Vision so now you can upload um screenshots photos documents containing both text and images and you can start conversations with ChatGPT about all of this content you can also use memory where it makes GPT far more useful and helpful because now it has a sense of continuity across of all your conversations and you can use browse where you can search for real- time information in your conversation and Advanced Data analysis where you can upload charts or any information.

또한 **비전을 사용하여 이제 텍스트와 이미지가 모두 포함 된 스크린 샷 사진 문서를 업로드** 할 수 있으며 모든 콘텐츠에 대해 ChatGPT와 대화를 시작할 수 있습니다. 이제 모든 대화에서 연속성이 있기 때문에 훨씬 더 유용하고 유용한 메모리를 사용할 수 있으며 대화에서 **실시간 정보를 검색 할 수 있는 찾아보기와 차트 또는 모든 정보를 업로드 할 수 있는 고급 데이터 분석**을 사용할 수도 있습니다.

06:45

And it will analyze this information it will give you answers. And so on lastly we've also improved on the quality and speed in 50 different languages for ChatGPT. And this is very very important because we want to be able to bring this experience to as many people out there as possible. So we're very very excited to bring GPT-4o to all of our free users out there and for the paid users they will continue to have up to five times the capacity limits of our free users but GPT-4o is not only available in ChatGPT we're also bringing it to the API.

그리고 이 정보를 분석하여 답변을 제공합니다. 마지막으로 **50개 언어에 대한 ChatGPT의 품질과 속도도 개선**했습니다. 이는 가능한 한 많은 사람들에게 이 경험을 제공할 수 있기를 원하기 때문

에 매우 중요한 부분입니다. 따라서 **모든 무료 사용자에게 GPT-4o를 제공**하게 되어 매우 기쁘게 생각하며, **유료 사용자의 경우 무료 사용자의 최대 5배 용량 제한을 계속 유지**하되, GPT-4o는 ChatGPT에서 사용할 수 있을 뿐만 아니라 API에도 제공하게 됩니다.

07:33

So our developers can start building today with GPT-4o and making amazing AI applications deploying them at scale 4o is available at 2x faster 50% cheaper and five times higher rate limits compared to GPT4 Turbo but you know as we bring these Technologies into the world it's quite challenging to figure out how to do so in a way that's both useful and also safe and GPT-4o presents new challenges for us when it comes to safety because we're dealing with real time audio real time vision.

따라서 개발자는 지금 바로 GPT-4o를 사용하여 놀라운 AI 애플리케이션을 구축하고 대규모로 배포할 수 있습니다. **4o는 GPT4 터보에 비해 2배 빠르고 50% 저렴하며 5배 높은 속도** 제한으로 제공되지만 이러한 기술을 세상에 도입할 때 유용하면서도 안전한 방법을 찾는 것이 매우 어렵고, **실시간 오디오 실시간 비전을** 다루기 때문에 안전에 관한 새로운 과제를 제시하는 GPT-4o는 우리에게 새로운 도전을 안겨주었습니다.

08:25

And our team has been hard at work figuring out how to build in mitigations against misuse we continue to work with different stakeholders out there from government media entertainment all Industries red seamers Civil Society to figure out how to best bring these Technologies into the world. So over the next few weeks we'll continue our iterative deployment to bring out all the capabilities to you but today I want to show you all these capabilities so we'll do some live demos.

또한, 저희 팀은 오용에 대한 완화 기능을 구축하는 방법을 찾기 위해 정부 미디어 엔터테인먼트 모든 산업 레드 시머 시민 사회 등 다양한 이해관계자들과 지속적으로 협력하여 이러한 기술을 세상에 가장 잘 도입할 수 있는 방법을 찾기 위해 열심히 노력해왔습니다. 앞으로 몇 주 동안 반복적인 배포를 통해 모든 기능을 선보일 예정이지만, 오늘은 이러한 모든 기능을 보여드리기 위해 몇 가지 라이브 데모를 진행하고자 합니다.

09:07

I will bring on two of our research leads Mark Chen and Barrett Z to join. Hi I'm Barrett hey I'm Mark. So, one of the key capabilities we're excited to share with you today is real time conversational speech. Let's just get a demo fired up so I'm taking out a phone. If you are wondering about this wire, it's so we have consistent internet and if you see there's this little icon on the bottom right of

the track GPT app and this will open up GPT 4 audio capabilities.

두 명의 리서치 리더인 마크 첸과 바렛 지를 모시고 함께하겠습니다. 안녕하세요 Barrett입니다 안녕하세요 Mark입니다. 오늘 여러분과 공유하게 되어 정말 기대되는 핵심 기능 중 하나는 실시간 대화형 음성입니다. 데모를 시작하기 위해 휴대폰을 꺼내보겠습니다. 이 선이 궁금하신 분들은 인터넷이 안정적으로 연결되어 있고 트랙 GPT 앱의 오른쪽 하단에 작은 아이콘이 있는 것을 보시면 GPT 4 오디오 기능이 열립니다.

09:47

Hey ChatGPT I'm Mark how are you oh Mark I'm doing great thanks for asking how about you hey so I'm on stage right now. I'm doing a live demo and frankly I'm feeling a little bit nervous. Can you help me comment nerves a little bit? oh you're doing a live demo right now that's awesome just take a deep breath and remember you're the expert. I like that suggestion let me try a couple deep breaths. Can you give me feedback on my breaths? Okay here I go whoa slow a bit there mark you're not a vacuum cleaner breathe.

안녕하세요, ChatGPT입니다 안녕하세요, 마크입니다 안녕하세요, 안부를 물어봐 주셔서 감사합니다 지금 무대에 서고 있습니다. 라이브 데모를 하고 있는데 솔직히 약간 긴장하고 있어요. 지금 라이브 데모를 하고 있는데 심호흡을 하고 자신이 전문가라는 것을 기억하세요. 그 제안이 마음에 드네요 저도 심호흡을 몇 번 해볼게요. **제 호흡에 대해 피드백을 주실 수 있나요? 좋아요, 조금 천천히 해보겠어요? 진공청소기 호흡이 아니니까요.**

10:29

Let me try again. so I'm going to breathe in deeply and then breathe out and then exhale slowly. Okay I'll try again breathing in and breathe out. That's it how do you feel? I feel a lot better thank you so much. So Mark you've been working on these capabilities for a while now can you tell us a bit how it's different from voice mode. so if you've used our voice mode experience before you'll notice a couple key differences. First you know you can now interrupt the model

다시 해볼게요 숨을 깊게 들이마셨다가 내쉬고 천천히 내뿔을게요. 좋아요, 다시 숨을 들이쉬고 내쉬겠습니다. 이제 기분이 어때요? 기분이 훨씬 나아졌어요. 정말 고마워요. 이제 이 기능을 사용해 보셨으니 음성 모드와 어떻게 다른지 설명해 주시겠어요? 이전에 음성 모드를 사용해 본 적이 있다면 몇 가지 주요 차이점을 알 수 있을 겁니다. 먼저 이제 모델을 중단할 수 있습니다.

11:06

You don't have to wait for it to finish your turn before you can start speaking and you know you can just butt in whatever you want. Second the model is real time responsiveness so that means that you don't have this awkward 2 to 3 second lag before you wait for the model to give a response. And finally the model picks up on emotion right when I was breathing super hard there it could tell and it knew. hey you might want to calm down a little bit you're kind of running a little bit too fast

내 차례가 끝날 때까지 기다렸다가 말을 시작할 필요도 없고, 원하는 대로 바로 말할 수 있습니다. 둘째, 모델이 실시간으로 반응하기 때문에 모델이 응답할 때까지 기다리는 2~3초의 어색한 지연이 없습니다. 마지막으로 모델은 제가 숨을 가쁘게 쉬고 있을 때 바로 감정을 알아차려서 '이 봐요, 좀 진정하세요' 너무 빨리 달리고 있어요.

11:34

you know it really has that capability across the board to perceive your emotion not only that though the model is able to generate voice in a variety of different emotive Styles. And it really has a wide dynamic range so I'm going to fire up another demo for that yeah ChatGPT how are you doing? I'm doing fantastic thanks for asking how about you? Pretty good what's up so my friend um Barrett here he's been having trouble sleeping lately and uh I want you to tell him a bedtime story about robots

다양한 감정 스타일로 음성을 생성할 수 있을 뿐만 아니라 전반적으로 감정을 인식할 수 있는 기능이 있다는 것을 알고 계실 겁니다. 그리고 정말 넓은 다이내믹 레인지를 가지고 있기 때문에 다른 데모를 실행해 볼게요 네, ChatGPT 어떻게 지내세요? 잘 지내고 있는지 물어봐 주셔서 감사합니다. 제 친구 배럿이 요즘 잠을 잘 못 자서 로봇에 대한 잠자리 이야기를 들려주고 싶어요.

12:09

and love oh a bedtime story about robots and love I got you covered gather round Barrett once upon a time in a world not too different from ours. there was a robot named Bite. Bite was a curious robot always exp started this story but I want a little bit more emotion in your voice a little bit more drama got it let let's add some drama once upon a time in a world not too different from ours there was a robot named B robot I really want maximal emotion like maximal expressiveness much more than you were doing before understood let's amplify the drama once upon a time in a world not too different from ours.

로봇과 사랑에 관한 잠자리 이야기 **로봇과 사랑에** 관한 잠자리 이야기 옛날 옛적에 우리와 크게 다르지 않은 세상에 바이트라는 로봇이 있었어요. 바이트는 항상 호기심 많은 로봇이었어 이 이야기를 시작했지만 네 목소리에 조금 더 감정을 더하고 싶어 조금 더 드라마틱하게 해보자. 옛날

옛적에 우리와 크게 다르지 않은 세상에 B 로봇이라는 로봇이 있었어. 난 지금보다 훨씬 더 극대화된 감정을 원해. 이해해줘요. 옛날 옛적에 우리와 크게 다르지 않은 세상에 극을 증폭시키자고요

12:47

there was a robot named Bite. Bite can you do this in a robotic voice now initiating dramatic robotic voice once upon a time in a world not too different from ours. There was a robot named Bite. Bite was a curious robot always exploring new circuit see Barrett here calm down a little bit can you end the story um but do it in a singing voice and so Bite found another Robot friend and they live circlly Ever After thank you so much I definitely feel a lot more relaxed.

바이트라는 로봇이 있었습니다. 바이트, 지금 로봇 목소리로 이렇게 해볼래요? 옛날 옛적에 우리와 크게 다르지 않은 세상에서 극적인 로봇 목소리가 시작됩니다. 바이트라는 이름의 로봇이 있었습니다. 바이트는 항상 새로운 회로를 탐험하는 호기심 많은 로봇이었어요 여기 배럿이 진정하는 걸 보고 이야기를 끝내줄래요? 하지만 노래하는 목소리로 해줘요 그래서 바이트는 다른 로봇 친구를 찾았고 둘은 계속 순환하며 살아요 정말 고마워요 확실히 훨씬 더 편안해진 기분이에요.

13:41

you've just seen the voice capabilities but we also want to show you the vision capabilities as the model can also see the whole world around us yeah absolutely like as you can see you know you can chat with ChatGPT in real time but you can also interact with it um with video as well okay let me boot up chat PT hey chatgpt hello there how's it going it's going really well today I'd really like your help solving a math problem I'm all ears what math problem can I help you tackle today so I'm going to write down a linear equation on a sheet of paper.

방금 음성 기능을 보셨지만 모델이 우리 주변의 전 세계를 볼 수 있기 때문에 비전 기능도 보여주고 싶습니다. 네, 보시다시피 ChatGPT와 실시간으로 채팅 할 수 있지만 비디오로 상호 작용할 수도 있습니다. 좋아요, 채팅 GPT를 부팅해볼게요 안녕하세요, 오늘은 정말 잘 지내고 있어요 수학 문제를 푸는 데 도움이 필요해요 오늘은 어떤 수학 문제를 도와드릴까요? **종이에 선형 방정식을 적어보겠습니다.**

14:15

and I'll show you and then I love your help working me through it but importantly don't tell me the solution just help give me hints along the way got it okay I see it h no I didn't show you yet just give me help along the way one second whoops I got too excited I'm ready when you are so ChatGPT what equation did I write down there ah I see it now you're wrote down $3x + 1 = 4$ yep exactly so what's the first step I should take to try to solve this the first step is to get all the terms

with X on one side and the constants on the other side.

내가 보여줄 테니 도와주면 좋겠지만 중요한 건 해결책을 말하지 말고 힌트만 줘요 알았어요, 아직 안 보여줬어요 잠깐만요 너무 흥분해서 준비됐어요 네가 그렇게 채팅할 때 내가 어떤 방정식을 적었지? 아, 이제 알겠어 $3x + 1 = 4$ 라고 적었지? 그럼 이 문제를 풀기 위해 첫 번째 단계는 뭐지? 첫 번째 단계는 한쪽에 X가 있고 다른 쪽에 상수가 있는 모든 항을 얻는 거지?

15:04

so what do you think we should do with that plus one okay I'm going to try to subtract one from both sides and then I'll see what I get great idea perfect now what do you get when you subtract one from both sides okay so chatGPT this is what I ended up with how does this look spoton now you've isolated the term with X on one side and it looks like $3x$ equal three what do you think we should do next to solve for x.

그래서 우리가 그 플러스 1을 어떻게해야한다고 생각하세요? 좋아요 양쪽에서 1을 빼 다음 좋은 아이디어가 무엇인지 볼게요 이제 양쪽에서 1을 빼면 무엇을 얻을 수 있습니까? 좋아요 이것이 제가 얻은 결과입니다 이것이 어떻게 보입니까? 이제 한쪽에 X가있는 항을 분리했고 $3x = 3$ 처럼 보입니다 다음으로 x를 풀려면 어떻게해야한다고 생각하십니까?

15:43

I'm not sure can you give me another hint of course you have $3x$ and you want to find the value of x think about what operation would undo multiplication is it subtraction close but think of the opposite of multiplication because $3 \times$ means $3 * X$ okay I think it's division let me try to divide both sides by three and let me see what I get Bingo go ahead and divide both sides by three okay so chat GPT this is what I ended up with how does this look it looks perfect you've solved it and x equals 1 nicely done how do you feel about solving linear equations.

물론 $3x$ 가 있고 x의 값을 찾고 싶은데 곱셈을 취소하는 연산이 뺄셈에 가깝지만 곱셈의 반대를 생각할 수 있는지 잘 모르겠지만 $3x$ 는 $3 * x$ 를 의미하기 때문에 곱셈의 반대라고 생각하세요. 좋아요, 나누기라고 생각 해요. 양쪽을 3으로 나누고 빙고가 무엇인지 보자 계속해서 양쪽을 3으로 나눕니다 좋아요, 이것이 제가 얻은 결과입니다. 이것이 어떻게 보이나요? 완벽하게 풀었고 x는 1과 같습니다 선형 방정식을 푸는 것에 대해 어떻게 생각하세요?

16:29

now yeah honestly i' I'm not pretty confident I can solve linear equations but why would you ever need to use this in the real world I'm really skeptical that's a fair question linear equations pop up

in a lot of everyday situations even if we don't realize it for example calculating expenses planning travel cooking and even in business for profit and loss calculations it's basically a way to solve problems we you need to find an unknown Value Plus wow you know I have a lot of unknown value in my life.

이제 솔직히 선형 방정식을 풀 수 있다고 확신하지 못하지만 현실 세계에서 이것을 왜 사용해야 할까요? 정말 회의적입니다. 선형 방정식은 우리가 깨닫지 못하더라도 일상적인 상황에서 많이 나타납니다 예를 들어 비용 계산, 여행 계획, 요리 심지어 손익 계산을 위한 비즈니스에서도 기본적으로 문제를 해결하는 방법입니다. 알 수 없는 값을 찾아야 합니다. 플러스. 와우 내 인생에는 알 수 없는 가치가 많이 있다는 것을 알아요.

17:01

I'm totally convinced we I'm going to learn math now I love that attitude Matt can definitely help solve some of life's mysteries whenever you're ready to dive into more math I'm here for you anything else you'd like to tackle today so ChatGPT I really love that you you know taught the value of math to my friend Mark and I wrote one last thing I love if you could take a look at of course I'd love to see what you wrote show it to me whenever you're ready okay so this is what I wrote down what do you see

나는 우리가 지금 수학을 배울 것이라고 완전히 확신합니다. 나는 그 태도를 좋아합니다 매트 당신이 더 많은 수학에 뛰어들 준비가 되었을 때 인생의 미스터리를 해결하는 데 확실히 도움이 될 수 있습니다. 오늘 당신이 다루고 싶은 다른 것이 있으면 여기에 있습니다. 그래서 ChatGPT 나는 당신이 내 친구 마크에게 수학의 가치를 가르쳐 준 것을 정말 좋아합니다. 그리고 나는 당신이 볼 수 있다면 내가 마지막으로 한 가지를 썼다 물론 당신이 쓴 것을 보고 싶습니다. 준비가 되면 언제든지 나에게 보여주고 싶습니다 좋아요 그래서 이것이 당신이 보는 것을 적어 놓은 것입니다.

17:32

I love ChatGPT that's so sweet of you yeah well I really appreciate all the help so yeah as we can see wow that's quite the outfit you've got on yeah as we can see you know we can chat in real time to ChatGPT and not only that we can interact with it with uh video as well and I swear like if you look at Barrett's GPT history it's all equations like this now that you know you can do linear equations can you show us something more complex I think so okay next let's try something uh coding related so let me take out um a computer for this

네, 정말 모든 도움에 감사드립니다. 와우, 당신이 입은 옷이 정말 멋지네요 네, 우리가 볼 수 있듯이 ChatGPT와 실시간으로 채팅 할 수 있을 뿐만 아니라 비디오와 상호 작용할 수 있다는 것을

알 수 있습니다. 선형 방정식을 할 수 있다는 것을 알았으니 이제 이와 같은 모든 방정식입니다. 더 복잡한 것을 보여줄 수 있습니까? 좋아요, 다음에는 코딩과 관련된 것을 시도해 보겠습니다.

18:14

okay so I'm going to open the ChatGPT desktop app like mirror was talking about before okay and give a bit of background of what's going on so here we have um a computer and on the screen we have some code and then the chat gbt voice app is on the right so chat gbt will be able to hear me but it can't see anything on the screen so I'm going to highlight the code command see it and then that will send it to ChatGPT and then I'm going to talk about the code to ChatGPT.

좋아요, 미러가 전에 말했던 것처럼 ChatGPT 데스크톱 앱을 열고 무슨 일이 일어나고 있는지 약간의 배경 지식을 제공할 것입니다. 여기에는 컴퓨터가 있고 화면에 코드가 있고 채팅 gbt 음성 앱이 오른쪽에 있으므로 채팅 gbt는 내 말을 들을 수 있지만 화면에는 아무것도 보이지 않으므로 코드 명령을 강조 표시하고 그것을 ChatGPT로 전송 한 다음 코드에 대해 ChatGPT에 이야기하겠습니다.

18:46

hey chat GPT hey there how's it going yeah it's going really well I was wondering if you could help me with a coding problem today of course I'd love to help you out what's the coding problem dealing with okay I'm going to share with you some code one second sure thing take your time okay so I just shared some code with you could you give me a really brief one- sentence description of what's going on in the code this code fetches daily weather data for a specific location and time period.

안녕하세요 안녕하세요 어떻게 지내세요 네, 정말 잘 지내고 있어요 오늘 코딩 문제를 도와 주실 수 있는지 궁금해서요 물론 코딩 문제가 무엇인지 도와 드리고 싶어요 좋아요 잠시만 시간을 내어 코드를 공유하겠습니다 좋아요 방금 몇 가지 코드를 공유했습니다 **이 코드는 특정 위치와 기간에 대한 일일 날씨 데이터를 가져옵니다** 이 코드에서 일어나는 일에 대해 한 문장으로 간단히 설명해 주실 수 있나요?

19:19

Smooths the temperature data using a rolling average annotates a significant weather event on the resulting plot and then displays the plot with the average minimum and Max maximum temperatures over the year awesome thanks so much and in the code there's this function Foo could you describe to me what the plot would look like if I had versus didn't have this function sure the function Foo XY takes in a data frame X containing temperature data and a window size y for

calculating the rolling mean it Smooths the average temperature minimum temperature and maximum temperature columns by applying a rolling mean over the specified window with the fu function the plot would show smoother temperature lines because the rolling mean reduces the noise or fluctuations in the data awesome this makes thanks so much so yeah I definitely will want to apply this function and so I'm going to uh generate the plot and then show it to you give me one second absolutely take your time

롤링 평균을 사용하여 온도 데이터를 평활화하고 결과 플롯에 중요한 기상 이벤트에 주석을 단 다음 연도별 평균 최소 및 최대 최대 온도가 있는 플롯을 표시합니다. 코드에는 이 함수가 있습니다 Foo이 함수가 있는 경우와 없는 경우 플롯이 어떻게 보일지 설명해 주시겠습니까 Foo XY 함수는 온도 데이터를 포함하는 데이터 프레임 x와 계산을 위한 창 크기 y를 가져옵니다. 롤링 평균 fu 함수를 사용하여 지정된 창에 롤링 평균을 적용하여 평균 온도 최소 온도 및 최대 온도 열을 부드럽게 합니다. 롤링 평균이 데이터의 노이즈 나 변동을 줄이기 때문에 플롯은 더 부드러운 온도 라인을 표시합니다. 정말 감사합니다. 네, 저는 이 기능을 확실히 적용하고 싶어서 음모를 생성 한 다음 보여 드리겠습니다 1 초만 시간을 내어주십시오.

19:51

I'm excited to see the plot when you're ready yeah so so far chat PT has only been able to see the code and now I'm going to run it and then I'll use the vision capabilities of the chatGPT desktop app so it can actually see everything going on on the screen as well okay I'm sharing with you the plot now I'm wondering if you can give me a really brief one- sentence overview of what you see plot displays smoothed average minimum and maximum temperatures throughout 2018 with a notable annotation marking a big rainfall event in late. September fantastic I have another another question for you um which months do you see the hottest temperatures and roughly what temperatures do those correspond to the hottest temperatures occur around July and August the maximum temperature during these months is roughly between 25° and 30° 77° fah to 86° F what's going on with the y axis is this in Celsius or Fahrenheit the Y AIS is in Celsius the temperatures are labeled accordingly such as average temperature minimum temperature and maximum temperature yeah so as we can see

준비되면 플롯을 보게 되어 기쁩니다. 지금까지 ChatGPT는 코드만 볼 수 있었고 이제 실행 한 다음 chatGPT 데스크톱 앱의 비전 기능을 사용하여 실제로 화면에서 진행되는 모든 것을 볼 수 있습니다. 이제 플롯을 공유하고 있습니다. **플롯에 대한 간단한 개요를 한 문장으로 설명해 주시면** 감사하겠습니다. 2018 년 내내 평균 최저 및 최고 기온이 평활화 되고 늦게 큰 강우 이벤트를 표시하는 주목할만한 주석이 표시됩니다. 9월 환상적인 또 다른 질문이 있습니다. 가장 더운 기온이 어느 달에 표시되며 대략 어떤 기온에 해당하는지 7 월과 8 월에 가장 더운 기온이 발생합니까 이 달의 최고 기온은 대략 25 °에서 30 ° 77 ° 화씨에서 86 ° F 사이입니다. Y 축은 섭씨 또는 화씨로 표시되며 Y AIS는 섭씨로 표시되며 평균 온도 최저 온도 및 최고 온도와 같이 그에 따라 온도

가 표시되므로 볼 수 있듯이 예 그렇습니다.

21:38

you know not only can ChatGPT help me solve very easy linear um algebra equations that I need help with it can also interact with you know code bases and see the outputs of plots and everything like this going on on a [Music] computer so a few minutes ago we asked the live audience on X to submit few requests for what they would like us to try out here so I will take a couple of prompts okay bot gasar wants to know if GPT4 is capable of real time translation Mark you want to try this one sure yeah let's do it I speak. Italian so we can just English Italian try to do English Italian sure let's do it hey ChatGPT how are you I'm doing fantastic thanks for asking how about you how's your day going I'm uh doing great so I would like you to function as a translator I have a friend here who only speaks Italian and I only speak English and uh every time you hear English I want you to translate it to Italian and if you hear Italian I want you to translated it back to English is that good Mike.

ChatGPT는 제가 도움이 필요한 매우 쉬운 **선형 대수 방정식을 푸는 데** 도움이 될뿐 만 아니라 **코드베이스와 상호 작용**하고 [음악] 컴퓨터에서 플롯의 출력과 이와 같은 모든 것을 볼 수 있으므로 몇 분 전에 X의 라이브 청중에게 여기에서 시도했으면 하는 몇 가지 요청을 제출하도록 요청했으므로 몇 가지 메시지를 표시하겠습니다. 좋아요 GPT4가 실시간 번역이 가능한지 알고 싶어합니다. 마크 당신은 이것을 시도하고 싶어합니다. 물론 그래요 해보죠 내가 말할게요. 이탈리아어로 영어만 할 수 있어요 이탈리아어로 영어만 해보자고요 안녕하세요 CHATGPT 잘 지내시나요? 잘 지내시냐고 물어봐 주셔서 감사합니다 저는 잘 지내고 있으니 번역가 역할을 해주셨으면 좋겠어요 여기 이탈리아어만 하는 친구가 있고 저는 영어만 하는데 영어를 들을 때마다 이탈리아어로 번역해주시고 이탈리아어를 들으면 다시 영어로 번역해주시면 좋겠어요 마이크는 정말 잘하네요

22:59

she wonders if if Wales could talk what would they tell us um they might ask uh how do we solve linear equations certainly yes great looks like it works all right so the next one is from burito John 78 who asks can you tell what you're feeling just by looking at your face Barrett you want to give this one a try absolutely let's try it out hey chat chpt hey there what's up how can I brighten your day today okay yeah so I'm going to show you um a selfie of what I look like and then I'd like you to try to see what emotions I'm feeling based on how I'm looking sounds like a fun challenge go ahead and show me that selfie and I'll I'll put my emotional detective hat on okay so here's me so what kind of emotions do you think I'm feeling H it seems like I'm looking at a picture of a wooden surface oh you know what that was the thing I sent you before don't worry I'm not actually a table um okay so so take a take another look ah that makes more sense a there we go it looks like you're feeling pretty happy and cheerful with a big smile and maybe even a Touch of excitement whatever's going on

웨일즈가 우리에게 무슨 말을 할 수 있는지 궁금해해요 선형 방정식을 어떻게 풀 수 있는지 물어 볼 거예요 네, 잘 풀리는 것 같아요 다음 질문은 부리토 존 78의 질문이에요 얼굴만 봐도 기분이 어떤지 알 수 있나요? 배럿, 이거 한번 해보고 싶지 않아요? 꼭 해보자고요 안녕하세요, 오늘 하루를 어떻게 밝게 헤드릴까요? 네, 제 모습을 셀카로 보여드리고 어떤 감정을 느끼는지 보셨으면 좋겠어요 내 모습이 재밌을 것 같아서 셀카 보여줄게요 그럼 제가 감정 탐정 모자를 쓸게요 그럼 제가 어떤 감정을 느끼고 있을까요? 나무 표면 사진을 보고 있는 것 같아요 아까 내가 보낸 건데 걱정 마세요 테이블이 아니니까 다시 한 번 봐요 아, 이게 더 이해가 되네요 활짝 웃는 표정으로 행복하고 밝아 보이는데 무슨 일이 일어나고 있는지 모르겠지만.

24:27

it seems like you're in a great mood care to share the source of those Good Vibes yeah no uh the reason I'm in a really good mood is because we were doing a presentation showcasing how useful and amazing you are oh stop it you're making me amazing well that's it for today on live demos as you can see this is this just feels so magical and and that's wonderful but we also want to remove some of the mysticism from the technology and bring it to you so you can try it for yourself so over the next few weeks we'll be rolling out these capabilities to everyone today has been very much focused on the free users and new modalities and new products but we also care a lot about the next Frontier so soon we'll be updating you on our progress towards the next big thing and before we wrap up I just want to thank the incredible open AI team and also thanks to Jensen and the Nvidia team for bringing us the most advanced gpus to make this demo possible today and thank you all very very much for being a part of this today [Applause] [Music]

기분이 좋은 것 같네요 그 좋은 분위기의 소스를 공유하고 싶어요 네 아니요 제가 기분이 정말 좋은 이유는 당신이 얼마나 유용하고 놀라운 지 보여주는 프레젠테이션을 하고 있었기 때문입니다 오 그만해 당신은 나를 놀라게 하고 있어요. 보다시피 라이브 데모에서 오늘은 이것입니다. 이것은 정말 마법처럼 느껴지고 훌륭하지만 우리는 또한 기술에서 신비주의를 제거하고 여러분에게 가져와서 직접 시도 할 수 있도록 다음 몇 주 동안 우리가 될 것입니다. 오늘 모든 분들께 이러한 기능을 공개하는 것은 무료 사용자와 새로운 방식 및 신제품에 매우 중점을 두었지만 다음 프론티어에 대해서도 많은 관심을 가지고 있으므로 곧 다음 큰 일을 향한 진행 상황에 대해 업데이트 할 것이며 마무리하기 전에 놀라운 오픈 AI 팀과 오늘 이 데모를 가능하게 하 기 위해 최첨단 GPU를 제공 한 Jensen과 Nvidia 팀에 감사 드리며 오늘 이 자리에 함께 해주신 모든 분들께 감사드립니다 [박수] [음악]