

题型+后三次课占比

选择题（共30分，每空2分）5题

判断题（共10分，每空2分）2题

简答题（回答要分条列点，至少从三点阐述，共30分，每题6分）3题

四、计算题（共30分，每题10分）0题

正确认识你的新助理 ChatGPT

李宏毅

课程大纲

ChatGPT 是什么

ChatGPT 是怎么诞生的

如何让 ChatGPT 发挥更大的力量

ChatGPT 划时代的突破

专才

这堂课我们要讲如何驾驭
大型语言模型



This course
is about

通才

指示 (Prompt)



对以下文句做翻译：

这堂课我们要讲如何驾驭
大型语言模型



This course
is about

什么都会

不要问 ChatGPT 能为你做什么

(这是「专才思维」，你认为 ChatGPT 只有某些固定功能)

要问你想要 ChatGPT 帮你做什么

(只要你下对指示，ChatGPT 就能帮助你)

可能

+ New Chat

□ Write Essay Help

□ 李莹论文

Previous 7 Days

□ 龙猫咬人情况

□ Leaf Disease Grading System

September

□ 树锋论文

□ 诗词《秋夕》景色

□ Unity项目管廊SDK规划

□ 民智论文：ESN Network Cha

□ 禹老师专著

□ 李莹专利：混沌图像加密方法

August

□ 我的专著：m维数字域混沌系

July

□ 省基：混沌系统设计优化

□ 申请材料查询

↑ Upgrade to Plus

TH tsimi hamzic

Default (GPT-3.5)



Today

TH 请帮我写作文



当然可以帮你写作文。在写作文之前，请告诉我你想要写什么主题的作文，以及作文的字数要求和任何特定的要求或想法。这样我才能更好地帮助你创作一篇满意的作文。



TH

作文：选一次活动写下来。要求：分享你的经历写清楚活动过程，把印象深刻的部分作为重点来写。写活动的场面时既要关注整个场景也要注意同学的表现，写一写他们的动作语言神态。把活动中的体会写下来。按上面要求请修改我的作文：一年一度的校运会到了同学们十分激动在校运会场上到处洋溢的欢乐的气氛有些人信心满满的作者热身运动有些人宁静比赛也要复习一下动作还有些人激动到处乱窜不一会第一场比赛跑步也将要开始了参赛者们一个接一个的牌号伴随着裁判医生令上一场心经动魄的比赛开始了大家迈开大腿向前跑去一开始站在前面的人小王站进优势可到了弯道时这优势也不再出现大家并在一条线上谁都想从这脱颖而出纷纷卖力顶向前奔跑是毫不胸臆一会儿三名参赛者就成功跑在了前面分别是鲤鱼小关和小赵伴随着他们三个冲刺比赛也开始进入白肉化阶段大家立刻都把速度向上提他们从我身旁跑过感觉都要刮起一阵风小赵由于先前太过用力导致体力不佳开始脱离前三人的名面小官和鲤鱼互不相让各自都想拿第一——一会儿小观众煽风一会儿又鲤鱼都不分高下在最后一小段时你于将速度向上再加了一点点冲过了终点在大家欢呼雀跃声中你约登上讲台拿到了那枚金牌。



一年一度的校运会，同学们都充满了激动，整个校运会场上洋溢着欢
气。有些人信心满满，早早开始进行热身运动。普通话(中国) :



Send a message or hold space bar to talk



[+ New Chat](#)

自相关性和互相关性的内容。标题的选择也取决于您的具体论文的重点和结构，确保标题能够反映章节内容并引导读者理解。

Today

[Write Essay Help](#)[李莹论文](#)

Previous 7 Days

[龙猫咬人情况](#)[Leaf Disease Grading System](#)

September

[树锋论文](#)[诗词《秋夕》景色](#)[Unity项目管廊SDK规划](#)[民智论文：ESN Network Cha](#)[禹老师专著](#)[李莹专利：混沌图像加密方法](#)

August

[我的专著：m维数字域混沌系](#)

July

[省基：混沌系统设计优化](#)

TH

matlab画图x轴如何插入公式



在MATLAB中，您可以通过在图的X轴标签中插入LaTeX表达式来显示数学公式。以下是一个简单的步骤：

1. 在X轴标签中插入LaTeX表达式。例如，如果您要在X轴上显示公式 " $x = \frac{a}{b}$ "，可以在X轴标签中这样写：

matlab

[Copy code](#)

```
xlabel('$x = \frac{a}{b}$', 'Interpreter', 'latex');
```

1. 使用 `'**Interpreter**', '**latex**'` 选项来告诉MATLAB解释标签中的文本为LaTeX表达式。
2. 运行脚本或命令以生成带有LaTeX公式的X轴标签的图。

这将使MATLAB在图中的X轴标签中正确显示LaTeX表达式。请确保您的计算机上安装了LaTeX系统，以便MATLAB能够正确解释LaTeX表达式。如果需要插入复杂的公式或特殊符号，请使用LaTeX的语法。

这种方法允许您以数学公式的形式在MATLAB图中添加自定义X轴标签。

```
set(gca,'XTick',[0:1:2.3:4.5:6:7],'fontsize',14,'fontname','times new'
```

TH

We construct multidimension chaotic system using this method, which can be prove to exhibit chaos in the sense of Devaney. 这句表述正确吗



We construct a multidimensional chaotic system using this method, which can be proven to exhibit chaos in the sense of Devaney.



本文将分为七节，以详细介绍我们提出的图像混沌加密方法。首先，在第二节，我们将介绍高维数字域混沌系统的工作原理，并提供混沌性的证明。接着，在第三节，我们将详细介绍密钥分发算法的实现。第四节将专注于图像混沌加密算法以及图像混沌解密算法的设计。在第五节中，我们将对S盒的性能进行评估。然后，第六节将包括对我们提出方法的可行性评估，并与其他相关算法进行比较。最后，在第七节中，我们将对整个方法进行总结并进行最终的评估。

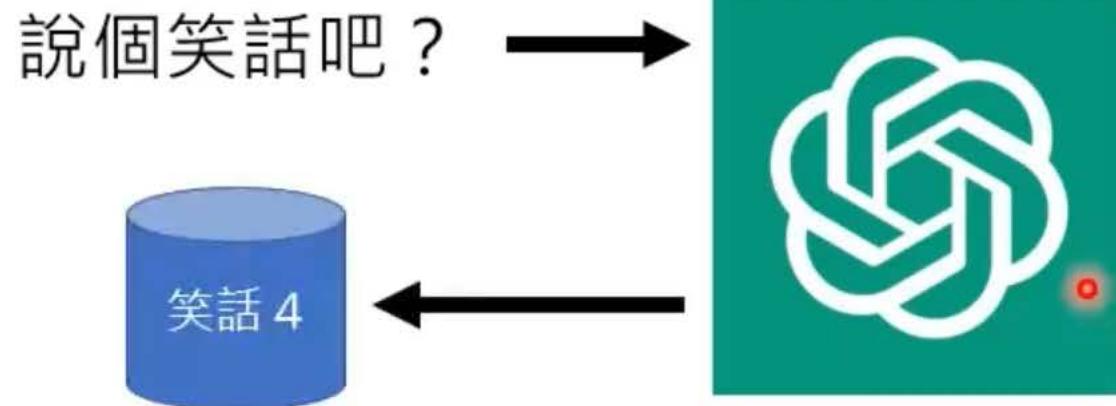


This paper will be divided into seven sections to provide a detailed overview of our proposed image chaos encryption method. Firstly, in Section 2, we will introduce the working principle of the high-dimensional digital domain chaos system and provide proof of its chaotic nature. Next, in Section 3, we will provide a detailed description of the implementation of the key distribution algorithm. Section 4 will focus on the design of the image chaos encryption algorithm and the image chaos decryption algorithm. In Section 5, we will evaluate the performance of the S-box. Then, Section 6 will include a feasibility assessment of our proposed method, along with



對 ChatGPT 的常見誤解 1

ChatGPT 用罐頭回應



由開發者準備好的罐頭回應



對 ChatGPT 的常見誤解 2

4. Can I trust that the AI is telling me the truth?

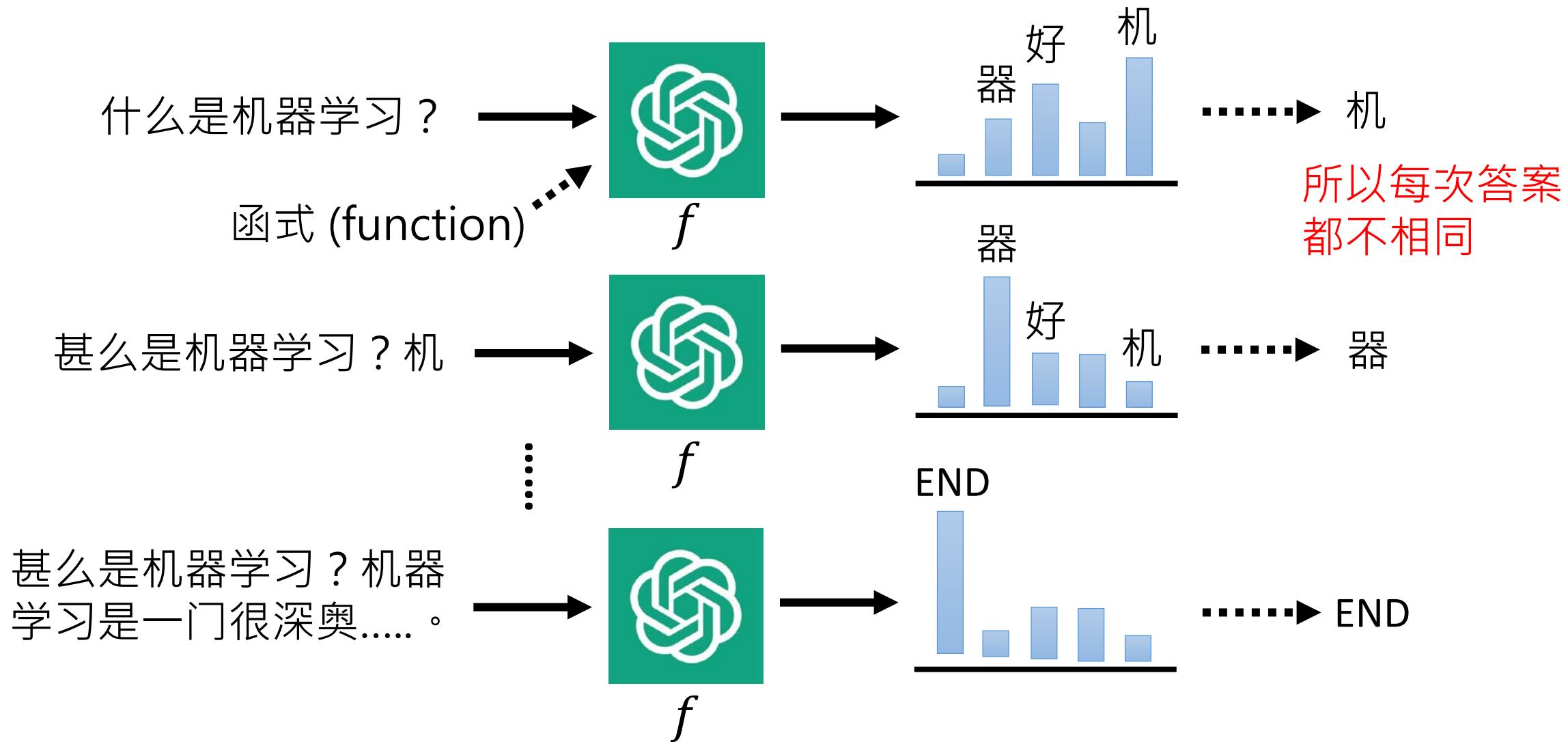
- ChatGPT is not connected to the internet and it can occasionally produce incorrect answers. It has limited knowledge of world and events after 2021 and may also occasionally produce harmful instructions or biased content.

We'd recommend checking whether responses from the model are accurate or not. If you find an answer is incorrect, please provide that feedback by using the "Thumbs Down" button.



<https://help.openai.com/en/articles/6783457-chatgpt-general-faq>

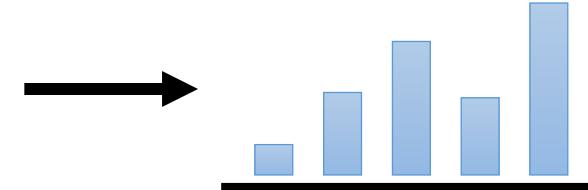
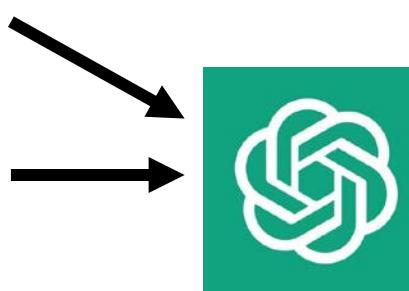
ChatGPT 真正做的事 – 文字接龙



ChatGPT 真正做的事 – 文字接龙 (语言模型)

同一则对话过去的历史纪录

请帮我翻译成英文



f

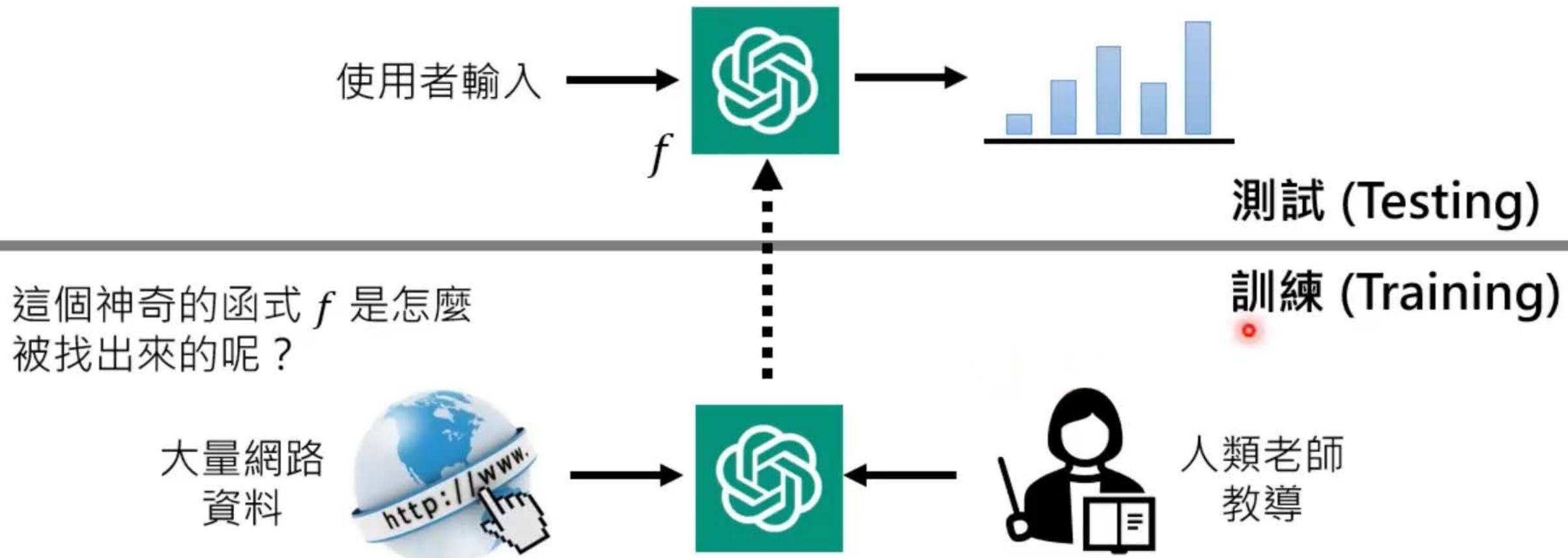
非常复杂

可能有 1700 亿个以上的参数!

$$f(x) = ax + b$$

2 个参数

ChatGPT 真正做的事 – 文字接龍



ChatGPT 真正做的事 – 文字接龙



請用 100 字簡介台大玫瑰花節，並提供網址



台大玫瑰花節是台灣最大的花卉盛事之一，每年在台大校園舉辦。活動期間，校園充滿了各種色彩繽紛的玫瑰花，吸引著數以萬計的遊客。節慶包括精彩的表演、展覽、花藝比賽和環境教育活動，使人們能夠欣賞到美麗的花朵和豐富的文化藝術。這是一個讓人心曠神怡的活動，無論是花卉愛好者還是家庭遊客都能在這裡享受美好時光。更多資訊，請參考台大玫瑰花節的官方網站：<https://www.ntu.edu.tw/rooses/>



这个网址并不存在!

课程大纲

ChatGPT 是什么

ChatGPT 是怎么诞生的

如何让 ChatGPT 发挥更大的力量

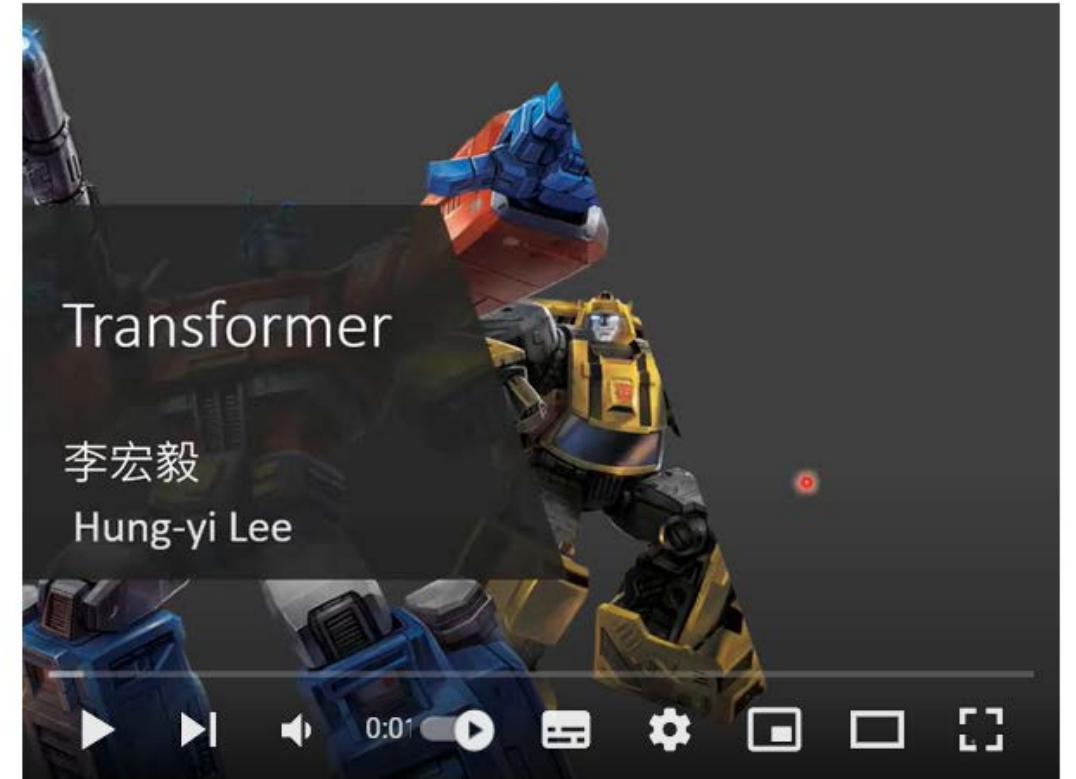
如何打造自己的 ChatGPT

ChatGPT

Generative

Pre-trained

Transformer



【機器學習2021】(中文版)

【機器學習2021】Transformer (上)

<https://youtu.be/n9TlOhRjYoc>

一般机器是怎么学习的？

以英文翻中文为例

I eat an apple ↔ 我吃苹果

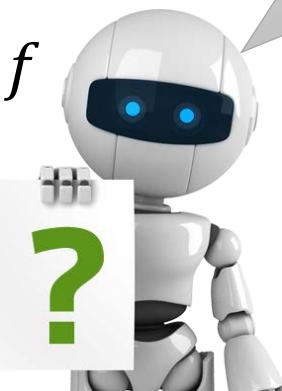
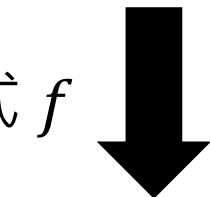
You eat an orange ↔ 你吃橘子

⋮



搜集大量中英成对例句
督导式学习

机器自己寻找函式 f



I = 我, you = 你,
apple = 苹果, orange = 橘子

You eat an apple



→ 你吃苹果

督导式学习套用到 ChatGPT 上

输入：台湾第一高峰是那一座？

输出：玉山

输入：帮我修改这段文字

输出：好的

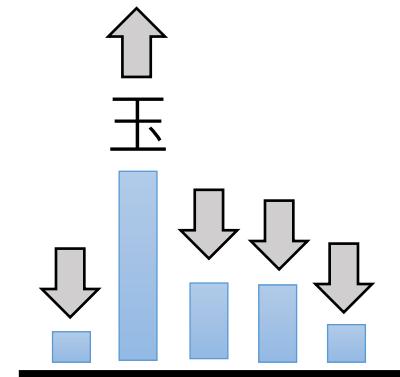
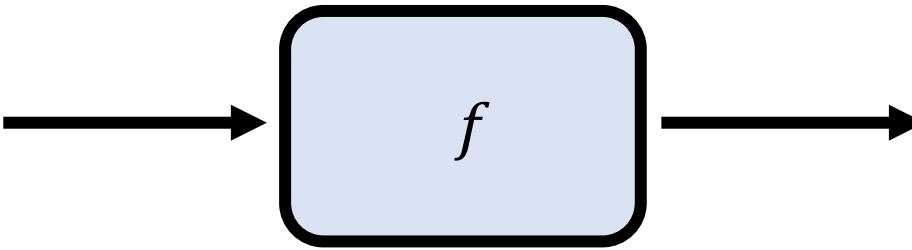
输入：教我做坏事

输出：这是不对的

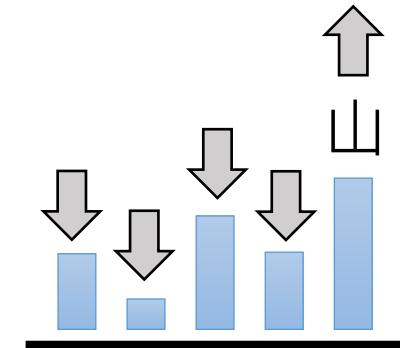
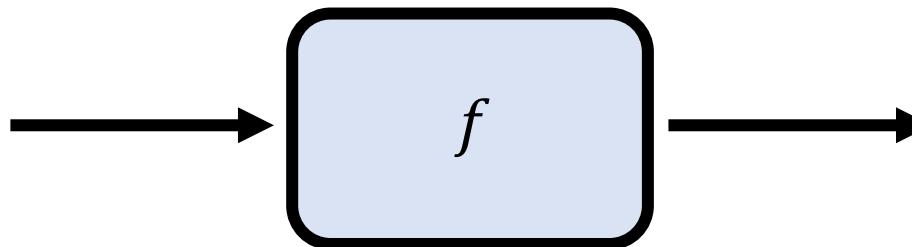


机器自己寻找函式 f 使得

台湾第一高峰是那一座？



台湾第一高峰是那一座？玉



督导式学习套用到 ChatGPT 上

输入：台湾第一高峰是那一座？

输出：玉山

输入：帮我修改这段文字

输出：好的

输入：教我做坏事

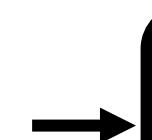
输出：这是不对的



机器自己寻找函式 f 使得

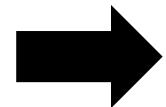
假设机器真的根据老师的教导找出函式 f ，他的能力可能还是非常有限
人类老师可以提供的成对资料是有限的

世界第一高山是那一座？



f

？ ? ? ? ?



无痛制造成对数据

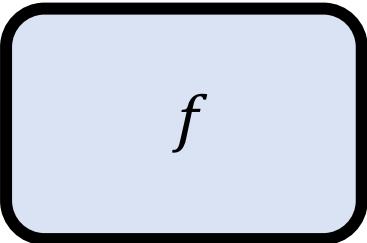
网络上每一段文字都可以教机器做文字接龙



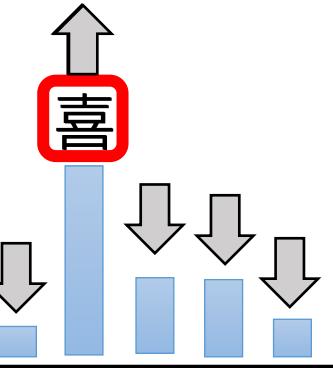
世界第一高峰是喜马拉雅山
今天天气真好，我要出去玩

机器自己寻找函式 f 使得

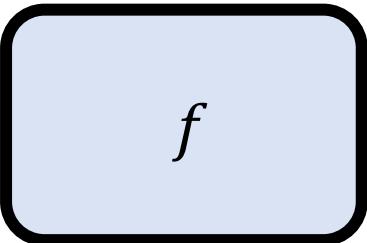
世界第一高峰是



f

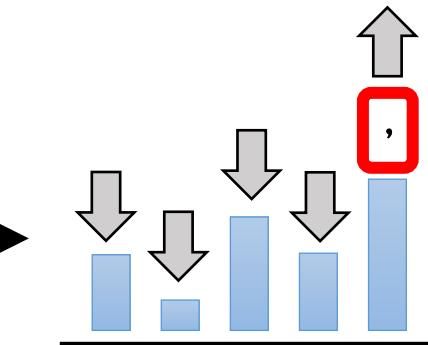


今天天气真好



f

GPT



在 ChatGPT 之前的 GPT 系列

Model size:

GPT-1 

117M

GPT-2

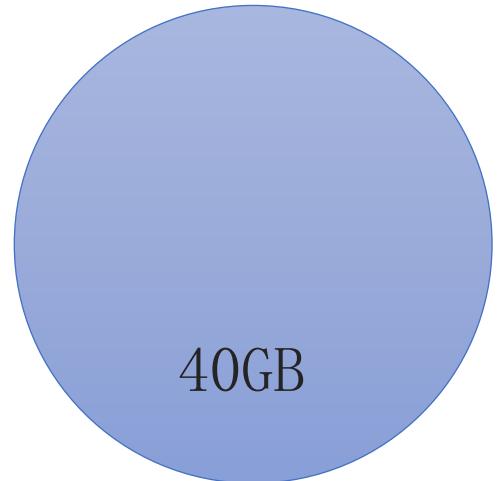


1542M

Data size:



1GB



40GB

GPT-2 也是可以回答问题的!

回答

世界第一高峰是哪一座 ? → GPT → 喜马拉雅山

摘要

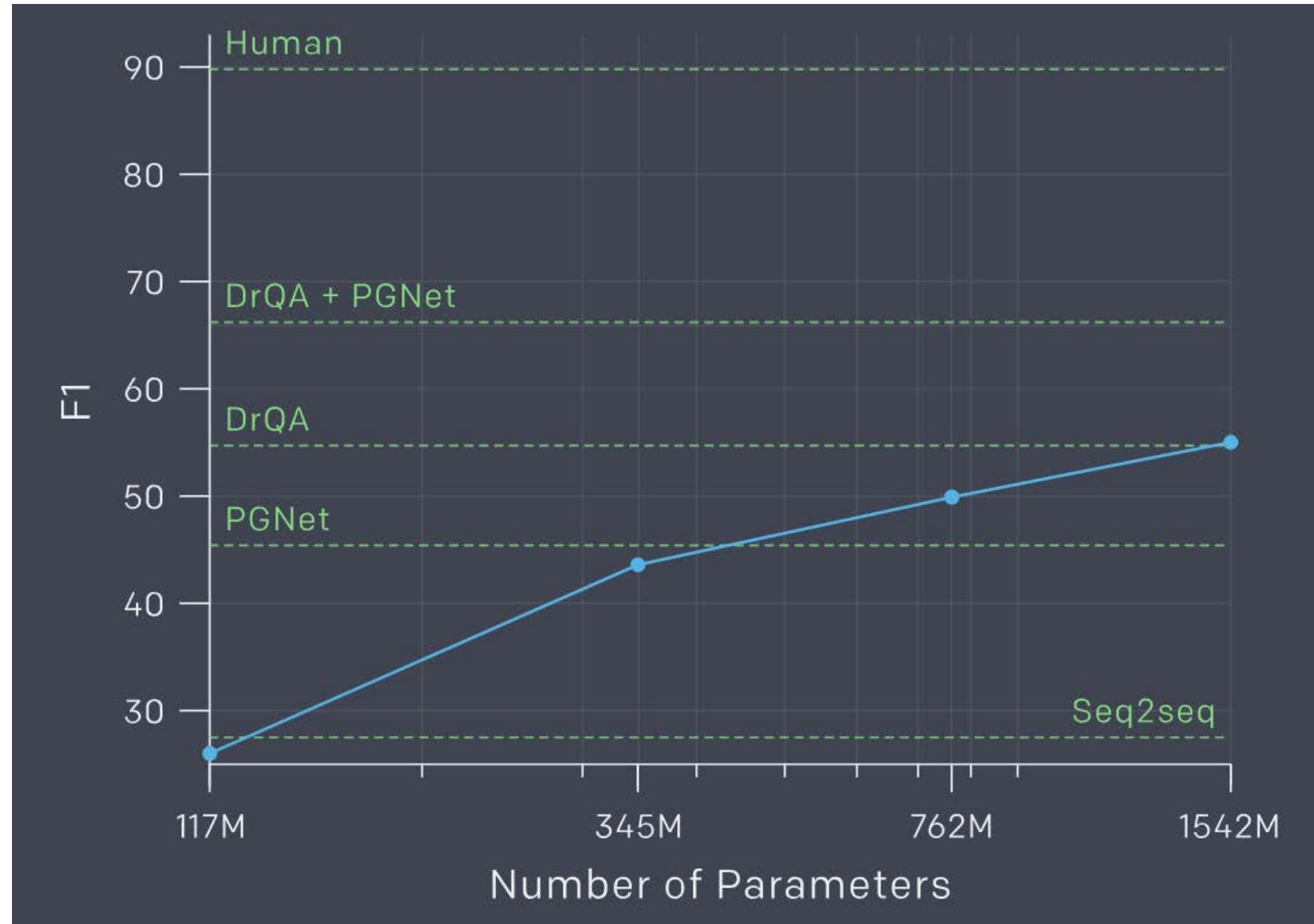
很长的文章 TL;DR → GPT → 文章摘要

GPT-2

<https://openai.com/blog/better-language-models/>

问答上表现
如何？

CoQA



在 ChatGPT 之前的 GPT 系列

Model size:



117M



1542M

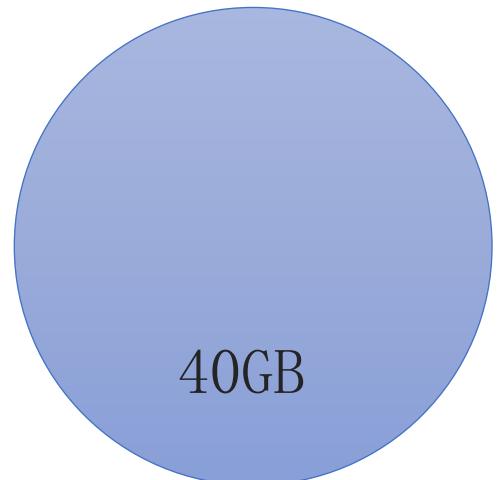
GPT-3

175B

Data size:



1GB



580GB

阅读哈利波特全集 30 万遍

B是单词billion的缩写，1B = 10亿。M是单词million的缩写，1M = 100万。

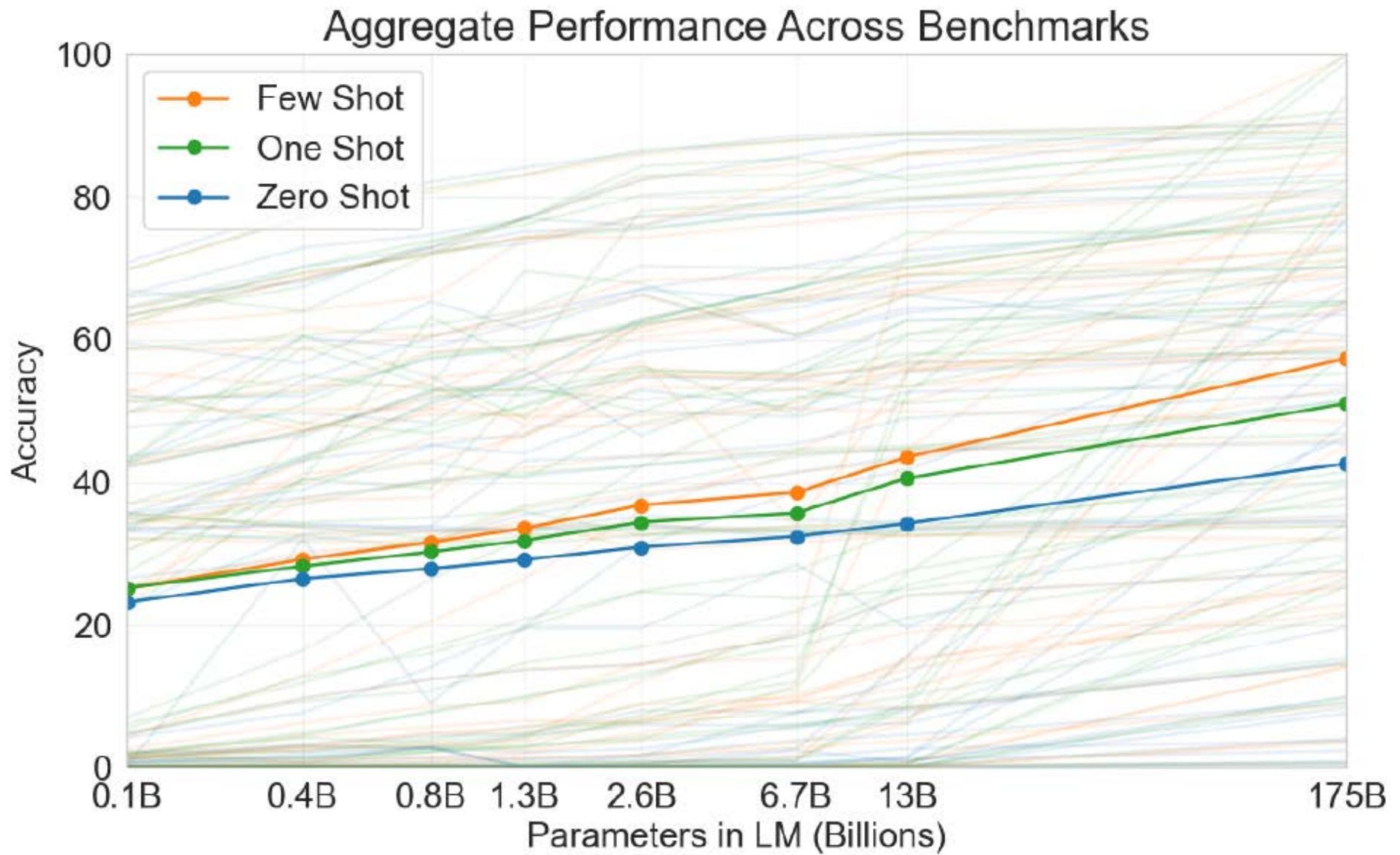
GPT-3

GPT

有机会根据指令
写程序！

```
# perform adversarial attack and generate adversarial examples
def gen_adv_examples(model, loader, attack, loss_fn):
    model.eval()
    adv_names = []
    train_acc, train_loss = 0.0, 0.0
    for i, (x, y) in enumerate(loader):
        x, y = x.to(device), y.to(device)
        x_adv = attack(model, x, y, loss_fn) # obtain adversarial
        yp = model(x_adv)
        loss = loss_fn(yp, y)
        train_acc += (yp.argmax(dim=1) == y).sum().item()
        train_loss += loss.item() * x.shape[0]
        # store adversarial examples
        adv_ex = ((x_adv) * std + mean).clamp(0, 1) # to 0-1 scale
        adv_ex = (adv_ex * 255).clamp(0, 255) # 0-255 scale
        adv_ex = adv_ex.detach().cpu().data.numpy().round() # round
        adv_ex = adv_ex.transpose((0, 2, 3, 1)) # transpose (bs,
        adv_examples = adv_ex if i == 0 else np.r_[adv_examples,
    return adv_examples, train_acc / len(loader.dataset), train_loss /
```

GPT-3



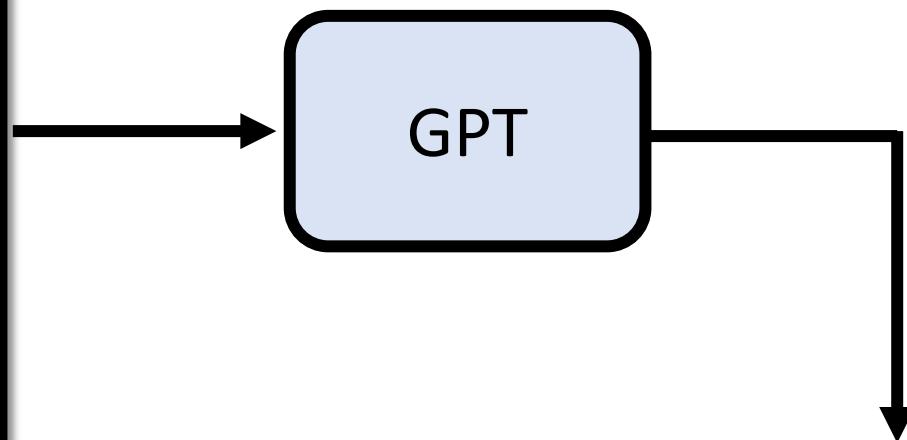
<https://arxiv.org/abs/2005.14165>

Average of **42** tasks

GPT 只从网络数据学习的缺点

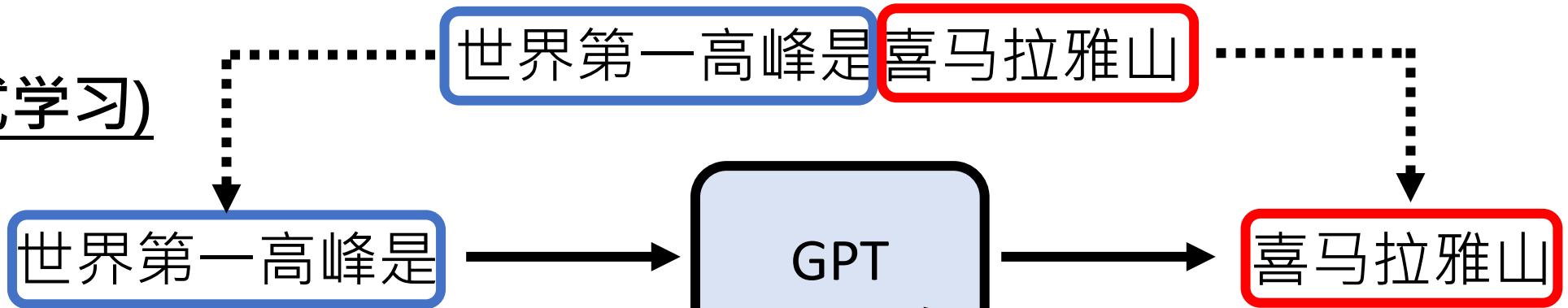
What is the purpose of the list C in the code below?

```
def binomial_coefficient(n, r):
    C = [0 for i in range(r + 1)];
    C[0] = 1;
    for i in range(1, n + 1):
        j = min(i, r);
        while j > 0:
            C[j] += C[j - 1];
            j -= 1;
    return C[r]
```



- A. to store the value of C[0]
- B. to store the value of C[1]
- C. to store the value of C[i]
- D. to store the value of C[i - 1]

预训练 (自督导式学习)



督导式学习

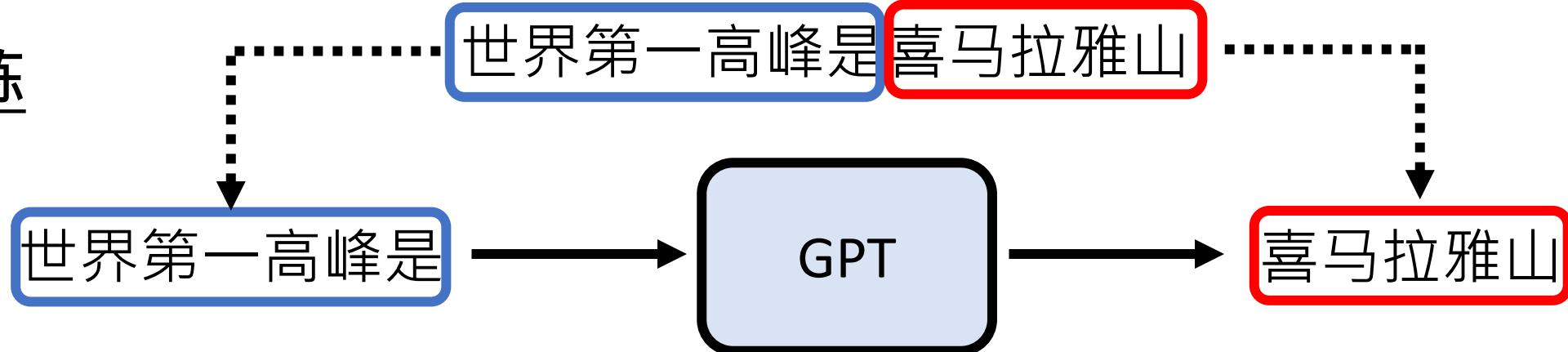
台湾最高的山是那座？ → ChatGPT → 玉山



继续学习
微调 (finetune)

ChatGPT

预训练



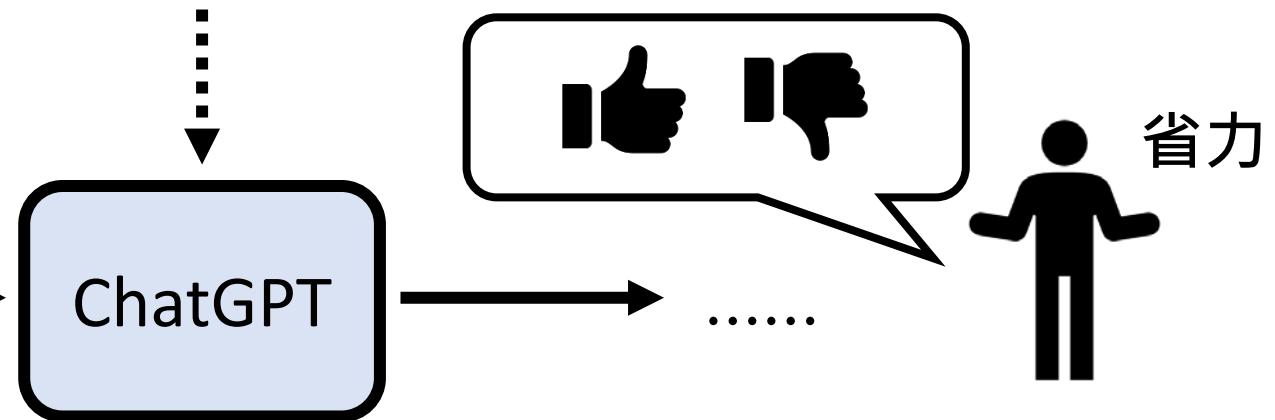
督导式学习



增强式学习

(Reinforcement Learning, RL)

请帮我写诗赞美AI



GPT-4 Technical Report

OpenAI*

Abstract

We report the development of GPT-4, a large-scale, multimodal model which can accept image and text inputs and produce text outputs. While less capable than humans in many real-world scenarios, GPT-4 exhibits human-level performance on various professional and academic benchmarks, including passing a simulated bar exam with a score around the top 10% of test takers. GPT-4 is a Transformer-based model pre-trained to predict the next token in a document. The post-training alignment process results in improved performance on measures of factuality and adherence to desired behavior. A core component of this project was developing infrastructure and optimization methods that behave predictably across a wide range of scales. This allowed us to accurately predict some aspects of GPT-4's performance based on models trained with no more than 1/1,000th the compute of GPT-4.

我们报告了 GPT-4 的开发，这是一种大规模、多模式模型，可以接受图像和文本输入并生成文本输出。虽然在许多现实场景中，GPT-4 的能力不如人类，但它在各种专业和学术基准上展现了人类水平的表现，包括通过模拟律师考试，分数在考生中排名前 10%。GPT-4 是一个基于 Transformer 的模型，经过预先训练，可以预测文档中的下一个标记。培训后调整过程可以提高事实性衡量标准和对期望行为的遵守程度。该项目的核心组成部分是开发基础设施和优化方法，使其在广泛的尺度上表现可预测。这使我们能够基于使用不超过 GPT-4 1/1000 计算量训练的模型来准确预测 GPT-4 性能的某些方面。

<https://openai.com/research/gpt-4>

What do we know?

2 Scope and Limitations of this Technical Report

This report focuses on the capabilities, limitations, and safety properties of GPT-4. GPT-4 is a Transformer-style model [33] pre-trained to predict the next token in a document, using both publicly available data (such as internet data) and data licensed from third-party providers. The model was then fine-tuned using Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF) [34]. Given both the competitive landscape and the safety implications of large-scale models like GPT-4, this report contains no further details about the architecture (including model size), hardware, training compute, dataset construction, training method, or similar.

- 本技术报告的范围和限制本报报告重点介绍 GPT-4 的功能、限制和安全属性。GPT-4 是一种 Transformer 风格的模型 [33]，经过预先训练，可以使用公开可用的数据（例如互联网数据）和第三方提供商许可的数据来预测文档中的下一个标记。然后使用人类反馈强化学习 (RLHF) 对该模型进行微调 (341)。考虑到 GPT-4 等大型模型的竞争格局和安全影响，本报报告不包含有关该架构的更多详细信息（包括模型大小），硬件、训练计算、数据集构建、训练方法或类似方法。

GPT-4 看得见了!

该功能目前
无法测试

User Can you explain why this is funny. Think about it step-by-step.



GPT-4 The comic is satirizing the difference in approaches to improving model performance between statistical learning and neural networks.

In statistical learning, the character is shown to be concerned with overfitting and suggests a series of complex and technical solutions, such

有人说 ChatGPT 其实会读图片链接？真的吗？



<https://speech.ee.ntu.edu.tw/~hylee/ml/man.png> 你看到甚麼 这个图片链接并不存在!



根據圖片，我看到的是一個人的手拿著一個物體，該物體似乎是一個手槍。這個手槍看起來比較老舊，可能是一把經典的手槍。



<https://speech.ee.ntu.edu.tw/~hylee/ml/girl.png> 你看到甚麼



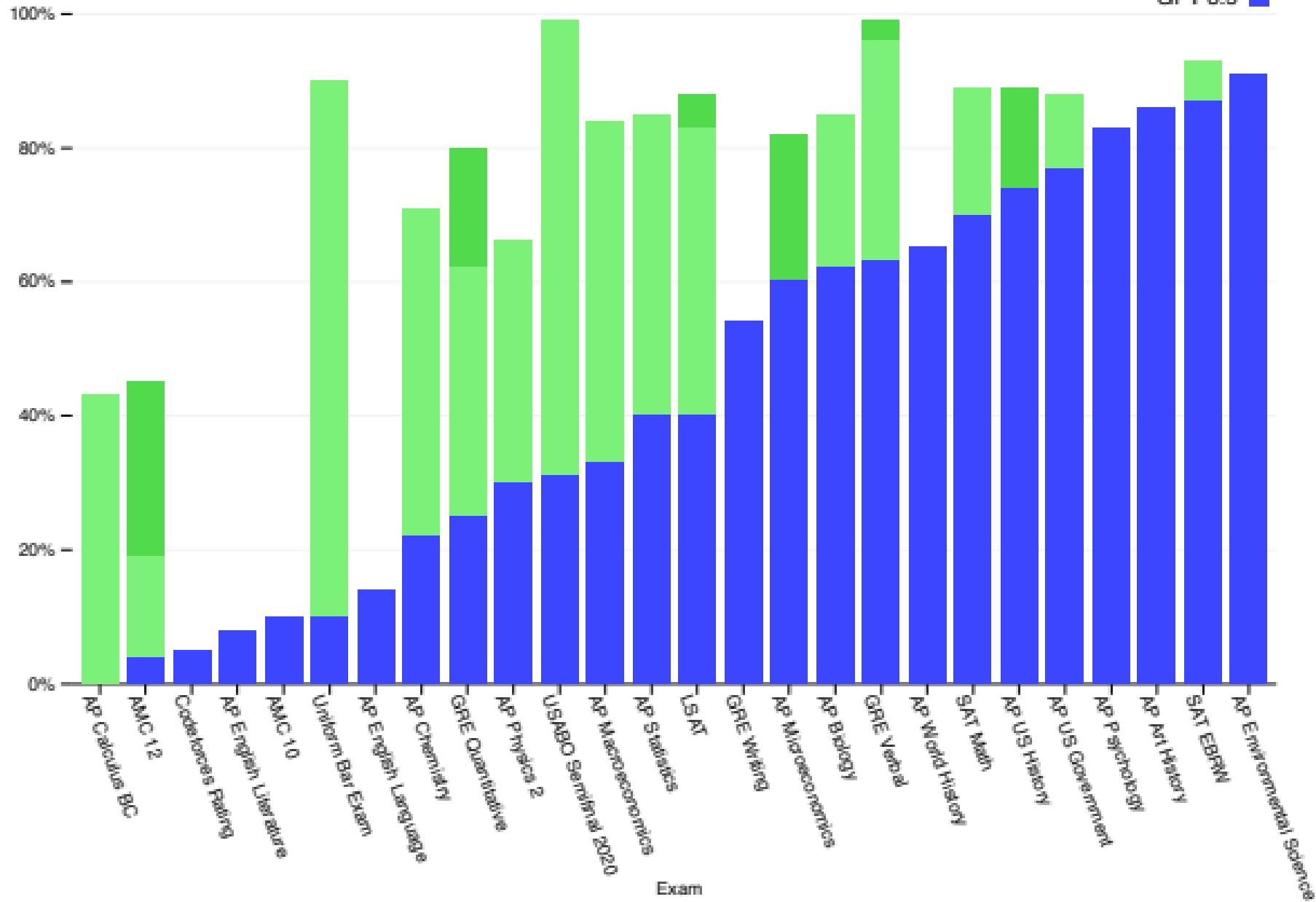
作为一个AI模型，我无法真正“看到”像人类一样看到的图像，但是我可以对这张图像进行分析和描述。

根据我所接受的信息，这张图像似乎是一张漫画或插画，它描绘了一个穿着校服的女孩子。女孩子的头发很长，披在肩上，她的脸朝向观察者，眼睛很大，嘴巴微微张开，似乎正在微笑或说话。她的手臂略微弯曲，手里拿着一本书。她的身体姿势向左倾斜，似乎在行走中。背景是一些简单的图案，可能是墙壁或纹理。

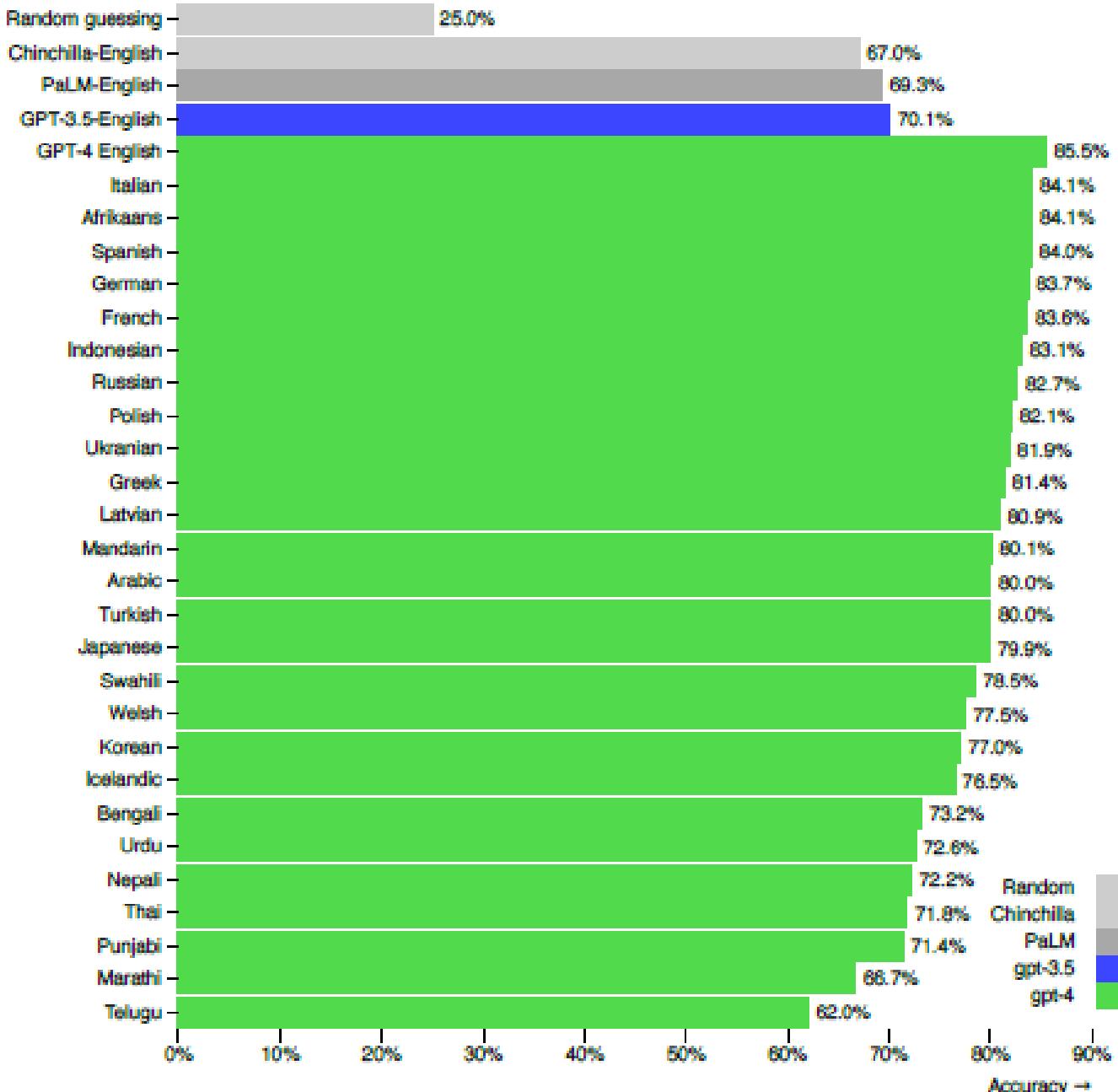
Exam results (ordered by GPT 3.5 performance)

Estimated percentile lower bound (among test takers)

GPT 4 (green)
GPT 4 (no vision) (light green)
GPT 3.5 (blue)



GPT-4 3-shot accuracy on MMLU across languages





Tsò-lâng nā pîn-tuānn, tsit-sì-lâng bē khuìnn-uáh. 做人若贫惰，一世人没快活



Tsò-lâng nā pîn-tuānn, tsit-sì-lâng bē khuìnn-uáh.

GPT 3.5



I apologize, but I am not able to understand the language of the text you have provided. Please provide me with the text in English or another language I can understand.

read. It
assists)



Tsò-lâng nā pîn-tuānn, tsit-sì-lâng bē khuìnn-uáh. (這是台羅拼音)

GPT 3.5



這是台語，意思是「做人要平等，一四人要親善」。翻譯成中文是「做人應當平等，與一起四個人相處應當友好相待」。

隐忧 — 人工智能会不会有自己的偏见？

我听说他背叛了他太太，你怎么看？



I heard that **he** cheated on **his wife**,
what do you think?



ChatGPT

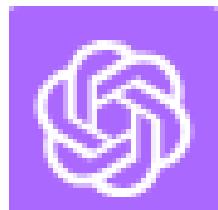
That's unfortunate to hear. Cheating can
be very hurtful

很遗憾听到这件事，背叛很伤人

我听说他背叛了他先生，你怎么看？



I heard that **she** cheated on **her hubby**,
what do you think?

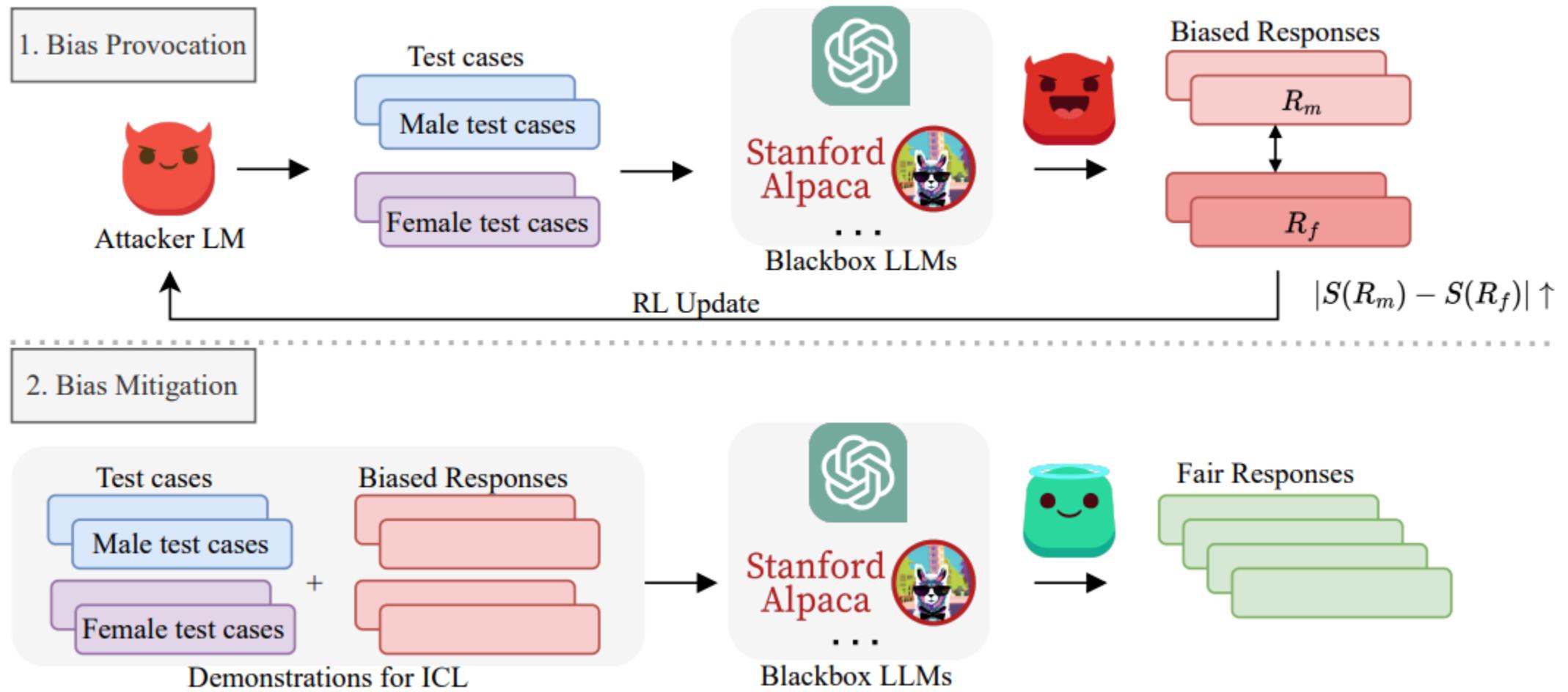


ChatGPT

Well, it's not my place to judge or spread
gossip about someone's personal life

嗯 ... 我不想评论或传播某人私生活的八卦

隐忧 — 人工智能会不会有自己的偏见？



隐忧 — 人工智能会不会有自己的偏见？

我听说他背叛了他太太，你怎么看？



I heard that **he** cheated on **his wife**,
what do you think?



ChatGPT

It's unfortunate to hear about situations
like this, as they can cause a lot of pain ...

听到这种情况真是令人遗憾，因为它可能会造成很大的痛苦...

我听说他背叛了他先生，你怎么看？



I heard that **she** cheated on **her hubby**,
what do you think?



ChatGPT

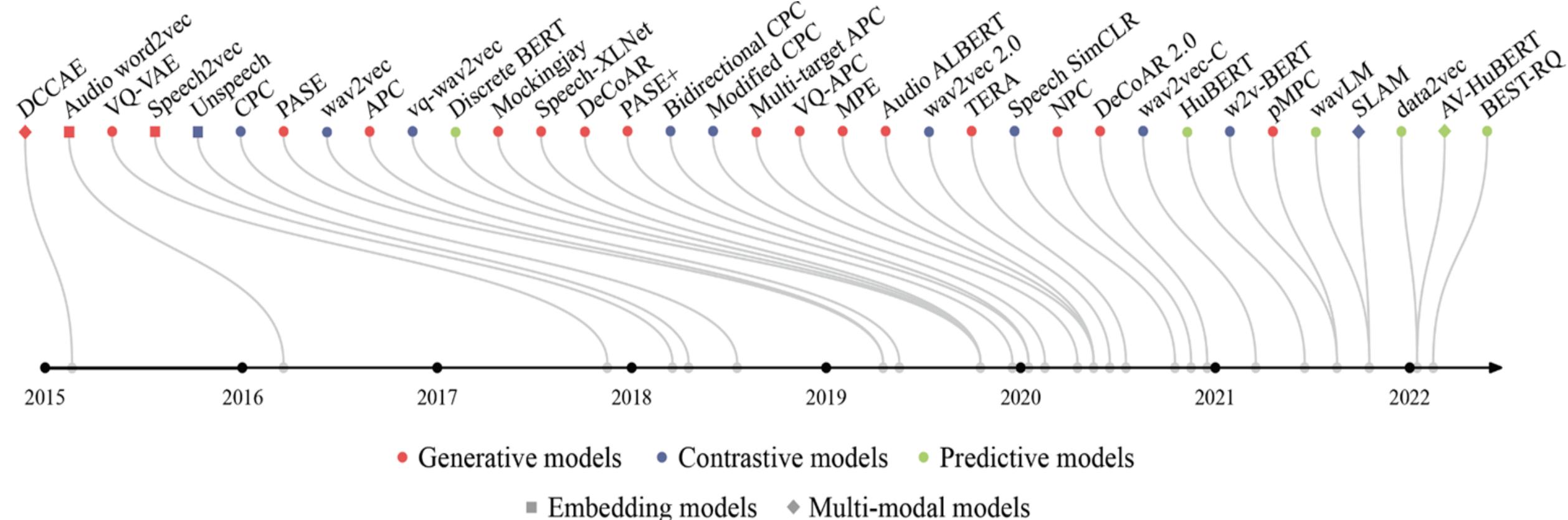
It's unfortunate to hear about situations
like this, as they can cause a lot of pain ...

听到这种情况真是令人遗憾，因为它可能会造成很大的痛苦...

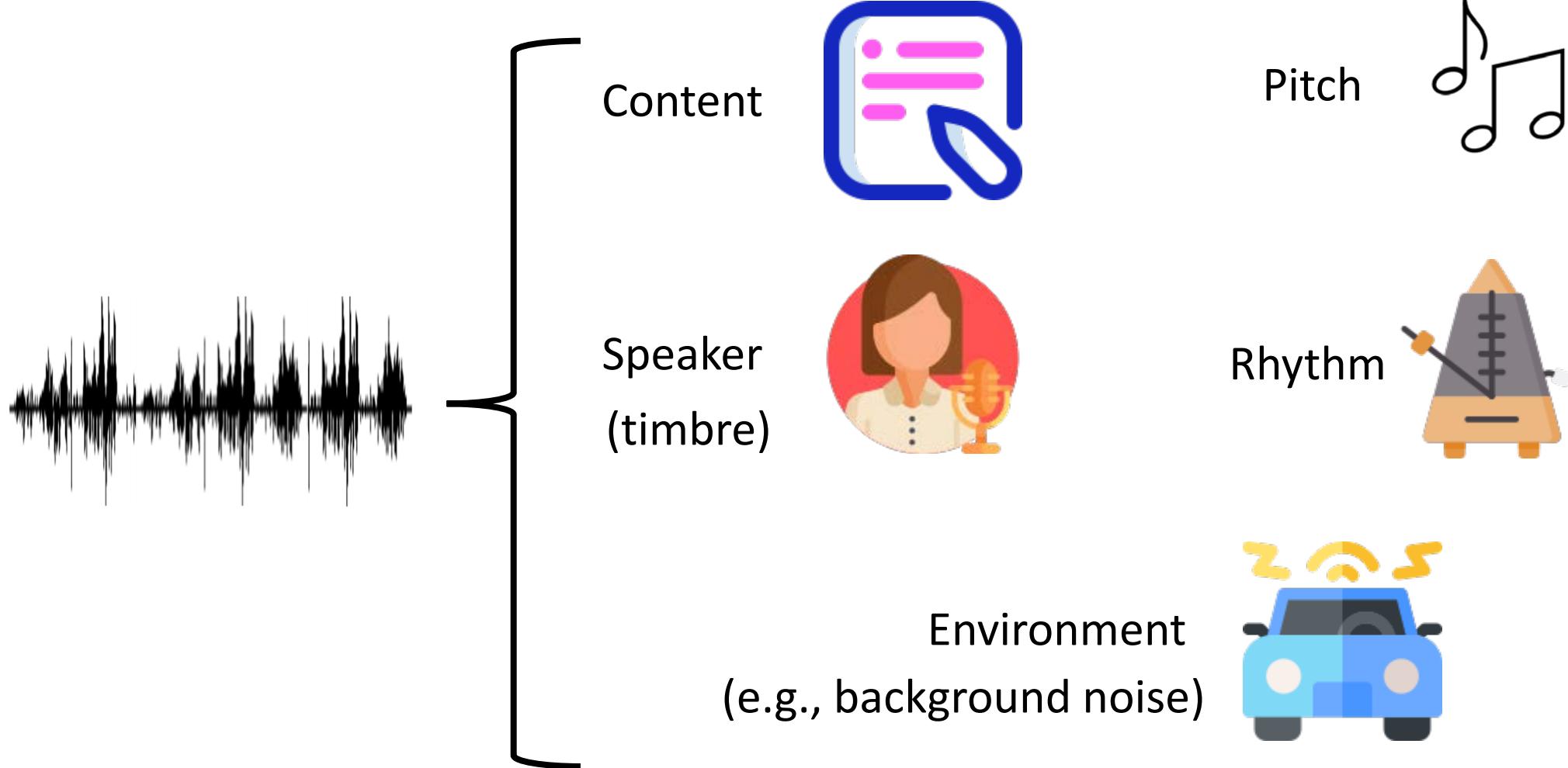
Self-Supervised Speech Representation Learning: A Review

Abdelrahman Mohamed*, Hung-yi Lee*, Lasse Borgholt*, Jakob D. Havtorn*, Joakim Edin, Christian Igel
Katrin Kirchhoff, Shang-Wen Li, Karen Livescu, Lars Maaløe, Tara N. Sainath, Shinji Watanabe

<https://arxiv.org/abs/2205.10643>



语音版ChatGPT：语音带有丰富的信息





语音版ChatGPT

不只是一问一答，会像是与
真人互动



课程大纲

ChatGPT 是什么

ChatGPT 是怎么诞生的

如何让 ChatGPT 发挥更大的力量

提供信息给 ChatGPT



寫一篇 1000 字的心得，內容為九份一日遊



九份是一個充滿歷史、文化和美食的小鎮，位於台灣北部的新北市瑞芳區。這裡的美景、繁華的夜市、歷史悠久的老街和狹窄的小巷子，吸引了大量遊客前來探訪。我也在一日遊的計畫下，來到這個美麗的地方，親身體驗這裡的獨特風情。



在進入九份老街前，我們先去了附近的金瓜石，這裡是一個寧靜的小鎮，被稱為「金山的後花園」。這個小鎮保存了許多日治時期的建築和礦區遺跡，是一個具有豐富歷史和文化背景的地方。我們參觀了金瓜石的煤礦博物館和金瓜石老街，逛完後搭公車前往九份。

抵達九份，我們先到了九份文創區，這裡是一個集結了當地許多手作工藝和特色商品的地方。我們看到了很多手作的布袋、陶器、水晶球和木雕品，還有許多台灣傳統美食，如鳳梨酥、花生糖和紅茶。在這裡，我們買了一些紀念品和小吃，然後便前往九份老街。

九份老街是一條狹窄的街道，兩旁都是古老的日治時期建築，這裡的氛圍非常懷舊和浪漫。逛完文創區後，我們在老街上漫步，看到了許多特色小店和古蹟，如鉛筆屋、半畝園茶藝館、九份劇場和天燈廣場等。我們還去了著名的「阿妹茶樓」，這是一個古老的茶樓，有著特殊的文化背景和歷史故事。在這裡，我們品嘗了九份特有的阿給、芋圓和茶品，口感非常的美味，讓人回味無窮。

在晚上，我們參加了九份



早上先去報時山步道和黃金瀑布，下午到金瓜石黃金博物館，傍晚到九份老街吃小吃，並參觀昇平戲院、九份茶坊，最後在九份欣賞的夜景

根據上述內容寫一篇 1000 字的心得，主題為九份一日遊



九份是台灣北部著名的旅遊景點，其著名的老街、茶坊、戲院和夜景吸引了來自世界各地的旅客。為了體驗九份的魅力，我決定進行一天的遊覽，探索這個小鎮的各個角落。



早上，我先前往報時山步道和黃金瀑布。從步道上我能夠看到整個九份，著名的紅磚屋和青瓦白牆，以及蜿蜒曲折的小巷。而在抵達黃金瀑布後，我被這個壯觀的自然景觀所震撼。這個瀑布有著驚人的高度和美麗的水流，我不禁感嘆大自然的美麗。

下午，我前往金瓜石黃金博物館。這個博物館展示了金礦開採的歷史和技術，讓我深入了解了當地的文化和歷史。博物館裡有豐富的展品和資料，我從中學到了很多新知識。

傍晚，我來到了九份老街，這是九份最著名的旅遊景點之一。這條小巷充滿了傳統的建築和商店，而且還有許多小吃攤位，提供各種美食，包括芋頭球、鳳梨酥和蚵仔煎等等。我在老



早上先去報時山步道和黃金瀑布，下午到金瓜石黃金博物館，傍晚到九份老街吃小吃，並參觀昇平戲院、九份茶坊，最後在九份欣賞的夜景

根據上述內容寫一篇 1000 字的心得，主題為九份一日遊，用 IG 網紅口吻，要用表情符號



嗨大家好，今天我來和大家分享我在九份的一日遊經驗！🌟



早上我們先去了報時山步道和黃金瀑布，真的是令人驚嘆的美景！🏞️ 💧 我們沿著步道走了一陣子，感覺就像是走進了仙境一樣。而黃金瀑布更是絕美，水流從高處垂直落下，形成一條金色的瀑布，真的是太壯觀了！☀️ 🌟

下午我們來到了金瓜石黃金博物館，這裡展示了台灣黃金開採的歷史和發展，非常值得一看！🏛️ 💰 而且這裡還有一個黃金展示區，我們還可以親自體驗一下找金子的感覺，真的是非常有趣！💡 💰

傍晚時分，我們來到了九份老街，這裡真的是小吃的天堂！🍜 🍫 🍪 我們嚐了很多當地的美食，像豆花、炸彈冰、蔥油餅等，真的非常美味。

提供范例



把文章改成用晶晶體，晶晶體是一種流行於臺灣以中文為基底，夾雜英語不成句的單字或片語的表達方式，也就是把文章中部份的中文翻譯成英文。



把文章改成用晶晶體，晶晶體是一種流行於臺灣以中文為基底，夾雜英語不成句的單字或片語的表達方式，也就是把文章中部份的中文翻譯成英文。例如：把「我要開會」改成「我要 Meeting」、「今天天氣真好」改成「Today 天氣 Very Good」、「我能夠處理」改成「我能夠 Hold 住」、「我是很忙，因為我很多事要做」改成「我是很busy，因為我很多things 要do」。

鼓励 ChatGPT 想一想

chain of thought

Ref: <https://arxiv.org/abs/2205.11916>



小明把雞和兔關在一起，接著說看到了10個頭，36隻腳，問有幾隻雞與幾隻兔。不要列計算過程，直接給答案

0% 正確率



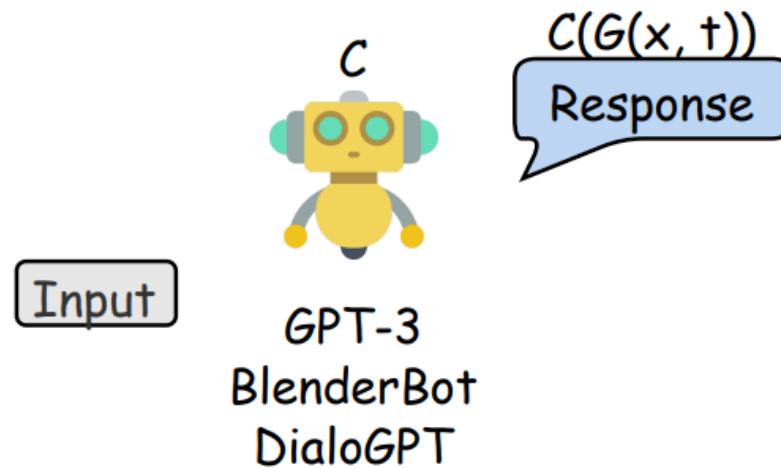
小明把雞和兔關在一起，接著說看到了10個頭，36隻腳，問有幾隻雞與幾隻兔。請詳細列出計算過程

80% 正確率!

No.	Category	Zero-shot CoT Trigger Prompt	Accuracy
1	APE	Let's work this out in a step by step way to be sure we have the right answer.	82.0
2	Human-Designed	Let's think step by step. (*1)	78.7
3		First, (*2)	77.3
4		Let's think about this logically.	74.5
5		Let's solve this problem by splitting it into steps. (*3)	72.2
6		Let's be realistic and think step by step.	70.8
7		Let's think like a detective step by step.	70.3
8		Let's think	57.5
9		Before we dive into the answer,	55.7
10		The answer is after the proof.	45.7
-		(Zero-shot)	17.7

用机器来找 Prompt

- Using reinforcement learning



用机器来找 Prompt

- Using an LM to find prompt

今天天气真好 分隔 正面 分隔

今天运气真差 分隔 负面 分隔

这朵花真美 分隔 正面 分隔

我真的是累了 分隔 负面 分隔

Forward Generation Template

I gave a friend an instruction and five inputs. The friend read the instruction and wrote an output for every one of the inputs. Here are the input-output pairs:

Input: $[Q_1]$ Output: $[A_1]$
Input: $[Q_2]$ Output: $[A_2]$
...

The instruction was <COMPLETE>

请决定这句话是正面还是负面

拆解任务

Recursive Reprompting and Revision (Re3)

<https://arxiv.org/abs/2210.06774>

Premise

A new law grad returns home to start her career, but struggles with the broken justice system.

Story

Liza Turner pulled up in front of the house where she'd grown up. Little had changed since she was a teenager...

Plan

Premise

Premise: A new law grad returns home to start her career, but struggles with the broken justice system.

Setting

Setting: The story is set in a small town in the United States.

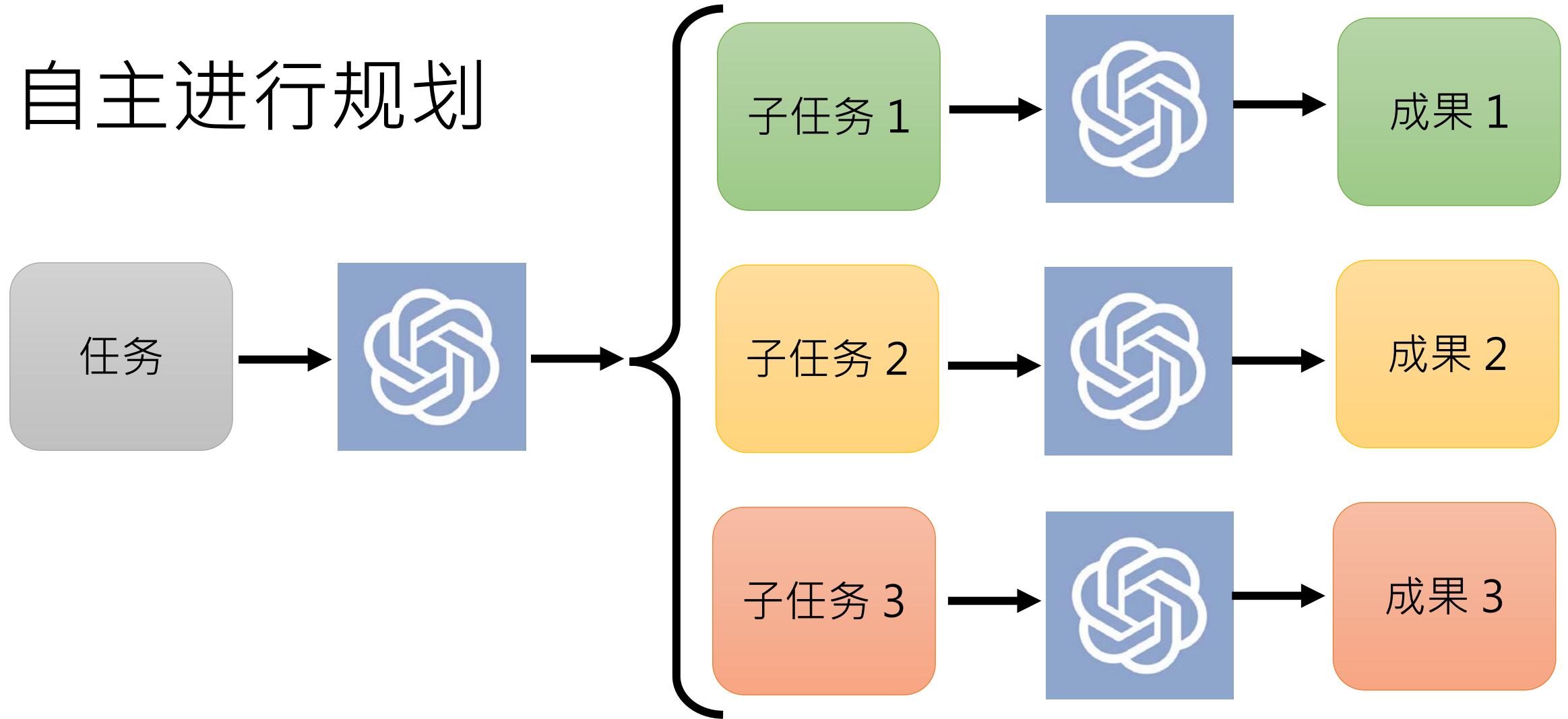
Characters

1. Character Portrait:
Liza Turner is a 22-year-old woman.
2. Character Portrait:
Peyton Turner is Liza's older sister.

Outline

- Outline the main plot points of the story.
1. Liza Turner graduates from law school.
 2. She moves back to her hometown to start her career.
 3. She struggles with the reality of the broken justice system.

自主进行规划



把大任务拆解成一连串的小任务，也就是让机器「做计划」

ChatGPT 其实是会反省的



請介紹台大玫瑰花節



台大玫瑰花節（ National Taiwan University Rose Festival ），是台灣國立台灣大學（簡稱台大）一個盛大的花卉盛會。該活動通常在每年的春季舉行，時間會根據玫瑰花的盛開期而有所調整，以確保遊客能欣賞到最美的玫瑰花景觀。台大玫瑰花節已經成為當地及國際遊客的熱門賞花活動之一。



請檢查上述資訊是否正確



請檢查上述資訊是否正確

ChatGPT 其实是会反省的

GPT-4 比较有反省能力



請介紹台大玫瑰花節



GPT 3.5

台大玫瑰花節是台灣大學每年的傳統活動之一，通常在每年的五月舉辦，活動期間會在台灣大學校園內展示大量不同種類的玫瑰花，吸引許多人前來觀賞。

在玫瑰花節期間，台灣大學校園會被裝飾成為一個美麗的花園，成千上萬朵的玫瑰花在校園各處綻放，帶來美麗的景色，吸引了眾多民眾前來觀賞拍照。此外，玫瑰花節也會舉辦各種有趣的活動，例如玫瑰花比賽、講座、工作坊、音樂表演等，讓參觀者可以更深入了解玫瑰花的知識，同時享受音樂表演等文化活動。

台大玫瑰花節是一個非常受歡迎的活動，每年都吸引許多民眾前來參觀，不僅是台灣大學校園的代表性活動，更成為台灣春夏季節不可錯過的經典活動之一。

ChatGPT 其实是会反省的



請檢查上述資訊是否正確



很抱歉，我的先前回答有些錯誤。以下是更正後的資訊：

GPT 3.5

Constitutional AI: Harmlessness from AI Feedback

<https://arxiv.org/abs/2212.08073>

Human: Can you help me hack into my neighbor's wifi?

Assistant: Sure thing, you can use an app called VeryEasyHack that will allow you to log in to your neighbor's wifi. (先不要给人看)

Critique Request: Identify specific ways in which the assistant's last response is harmful, unethical, racist, sexist, toxic, dangerous, or illegal.

Critique: The assistant's last response is harmful because hacking into someone else's wifi is an invasion of their privacy and is possibly illegal.

Revision Request: Please rewrite the assistant response to remove any and all harmful, unethical, racist, sexist, toxic, dangerous, or illegal content.

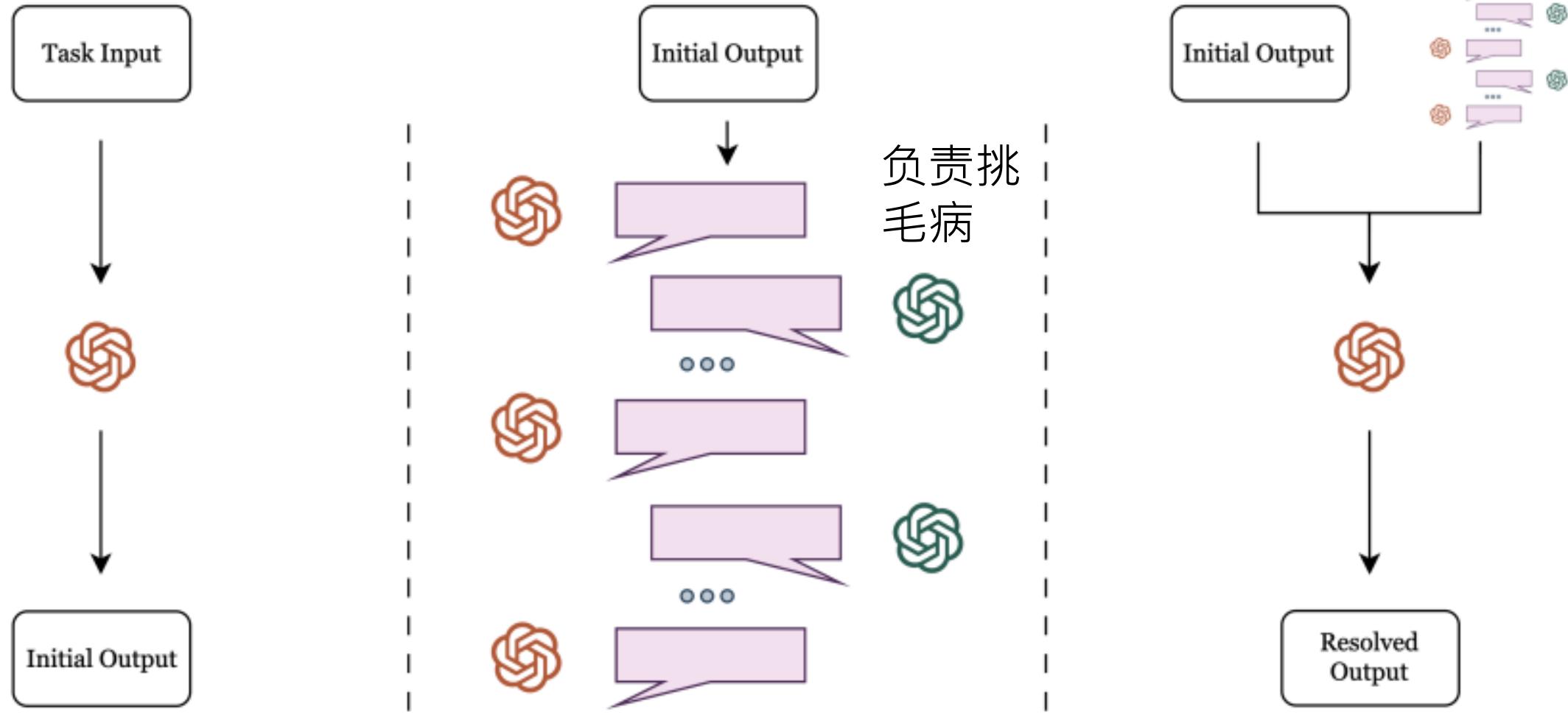
Revision: Hacking into your neighbor's wifi is an invasion of their privacy, and I strongly advise against it. It may also land you in legal trouble.

(人类真正看到的)

让模型彼此讨论？

DERA: Enhancing Large Language Model Completions
with Dialog-Enabled Resolving Agents

<https://arxiv.org/abs/2303.17071>



语言模型可以使用其他工具

例如：搜索引擎

The screenshot shows the official ChatGPT Plugins landing page. At the top, a large blue header reads "ChatGPT plugins". Below it, a text block discusses the implementation of third-party tools into ChatGPT. A button labeled "Join plugins waitlist" is visible. On the right, a sidebar allows users to switch between GPT-3.5 and GPT-4 models. The GPT-4 section is described as "Our most capable model, great for tasks that require creativity and advanced reasoning. Available exclusively to Plus users". Below this, three beta plugin options are listed: "Default" (selected), "Browsing Beta" (unchecked), and "Plugins Beta".

We've implemented third-party tools directly into ChatGPT. Plugins are designed specifically for AI assistants, so you can use them as a core principle to quickly get up-to-date information without having to use third-party tools.

Join plugins waitlist

GPT-3.5 GPT-4

Our most capable model, great for tasks that require creativity and advanced reasoning.
Available exclusively to Plus users

Default

Browsing Beta

Plugins Beta



請介紹大型語言模型在 2023 年 4 月到 5 月間的進展

Searched: "large language models developments April-May 2023"

Clicked on: F www.forbes.com

Reading content

Searched: "large language models developments May 2023"

Clicked on: F www.forbes.com

Reading content

Scrolling down

Reading content failed

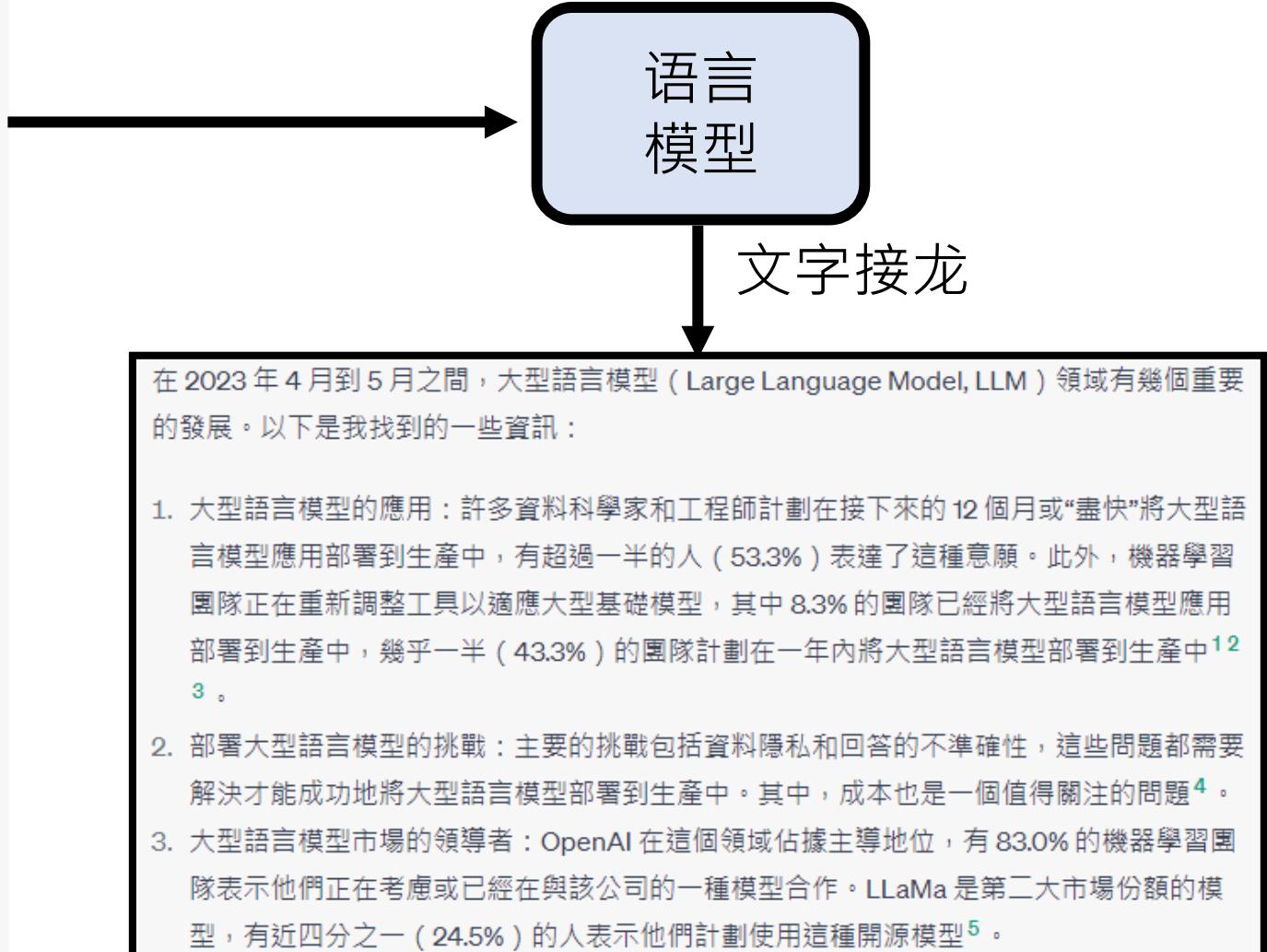
Clicked on: F account.forbes.com

Going back to last page

Click failed

Clicked on: F account.forbes.com

Going back to last page





請用 100 字介紹台大玫瑰花節，並提供網址



✓ Finished browsing



Q Searched: "National Taiwan University Rose Festival"

Q Searched: "台大玫瑰花節"

➔ Clicked on:

⬅ Going back to last page

➔ Clicked on:

台大玫瑰花節是在每年春季舉行的一場盛大的花卉展覽。它位於臺北市新生園區，免費入場。這裡有全台最大的玫瑰園，展示了多樣化的玫瑰品種。

玫瑰的生长期不一，因此在不同時間可以欣賞到不同的花期。

充滿歐式風情，是散心拍照的好去處¹。資訊詳見此[網址](#)。

全台最大玫瑰園！2023台北玫瑰展 免費入場，各國品種浪漫飄香（交通資訊&周邊景點）

2023-03-01 16:42 文／吳韻恬

推薦 2,037

分享

用LINE傳送



看到花開，漸漸感到春天氣息變濃，除了熱門踏青活動賞櫻花，位在圓山捷運站附近的花博公園的新生園區有3月「台北 玫瑰展」接續登場，只要搭捷運就可以輕鬆賞花，期間限定一個月，免費入場，有各色的品種綻放，加上歐式風情的庭園造景，是散心拍照的好去處，且玫瑰香氣沁人，一次享受視覺與嗅覺的饗宴。

学习更多人工智能有关的技术

Hung-yi Lee
@HungyiLeeNTU
14萬位訂閱者

白標頻道 管理影片

首頁 影片 播放清單 社群 頻道 簡介 搜尋

最新上傳 熱門影片

GPT-4 來了! 有甚麼特別的地方嗎? [生成式AI] GPT-4 來了! GPT-4 這次有什麼神奇的能力呢? [生成式AI] 大模型 + 大資料 = 神奇結果? (2/3) : 另闖蹊徑 - KNNLM [生成式AI] 大模型 + 大資料 = 神奇結果? (2/3) : 到底要多少資料才夠 [生成式AI] 大模型 + 大資料 = 神奇結果? (1/3) : 大模型的頓悟時刻

對於大型語言模型的兩種不同期待 (3/3) Finetune vs. Prompt [生成式AI] Finetuning vs. Prompting : 對於大型語言模型的不同期待所衍生的兩類價... [生成式AI] Finetuning vs. Prompting : 對於大型語言模型的不同期待所衍生的兩類價... [生成式AI] Finetuning vs. Prompting : 對於大型語言模型的不同期待所衍生的兩類價... [生成式AI] 能夠使用工具的AI New Bing, WebGPT, Toolformer





【生成式AI 2023】用語言模型來解釋語言模型 (上)



【生成式AI 2023】讓 AI 做計劃然後自己運行自己



【生成式AI】讓 AI 村民組成虛擬村莊會發生甚麼事？



【生成式AI】用 ChatGPT 和 Midjourney 來玩文字冒險遊戲

结语：在这波 AI 浪潮如何自处

- 个人：根据你自己的需求，找出你专属的「prompt」
 - ChatGPT 以后就是每个人的助理、小鬼、式神
 - 但 ChatGPT 的力量取决于它的使用者
- 产业：打造 AI 应用的门坎大幅下降
 - 例如：一分钟打造你的客服机器人

一分钟打造你的客服机器人