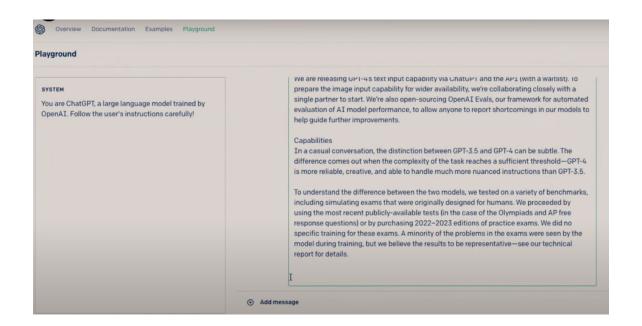
## OpenAI GPT-4 发布会直播速记

## 2023年3月15日 04:00-04:25

在过去的两年里我们一直专注于交付 GPT-4, 首先是重建我们的整个训练堆栈, 实际训练模型, 然后看看它能做什么, 试图找出它的能力和风险并与合作伙伴合作, 以便在真实世界的场景中测试它, 真正调整它的行为, 优化模型使其可用。

#### 一、文本的总结和加工

所以今天我们将向大家展示 GPT-4 的亮点,如何真正充分利用它,把它作为一个好工具和好伙伴。我首先展示第一个任务。GPT-4 可以做到但 3.5 没有做到。复制我们 Blog 文章的部分内容,并粘贴到交互界面上(如下图),GPT-3.5 和 GPT-4 具有相同的 API 接口和交互界面,你向模型解释应该做什么。我们把这些模型做得非常容易控制,所以你可以给它提供任何你想要的指令,无论你想要什么。模型将很好地遵守它。在未来,它将在非常可靠地操纵模型方面变得越来越强大,模型将作为助手返回消息。



第一个任务是文章的总结,这是一篇文章变成一个句子,但每个单词都以 G 开头,GPT-3.5 甚至没有尝试,就放弃了任务(对于 GPT-3.5 如果是非常生硬的文章,也许可以成功)。而 GPT-4 能够很好的完成这个任务。

In a casual conversation, the distinction between GPT-3.5 and GPT-4 can be subtle. The difference comes out when the complexity of the task reaches a sufficient threshold—GPT-4 is more reliable, creative, and able to handle much more nuanced instructions than GPT-3.5.

To understand the difference between the two models, we tested on a variety of benchmarks, including simulating exams that were originally designed for humans. We proceeded by using the most recent publicly-available tests (in the case of the Olympiads and AP free response questions) or by purchasing 2022–2023 editions of practice exams. We did no specific training for these exams. A minority of the problems in the exams were seen by the model during training, but we believe the results to be representative—see our technical report for details.

--
Summarize this article into a sentence where every word begins with G:

ASSISTANT

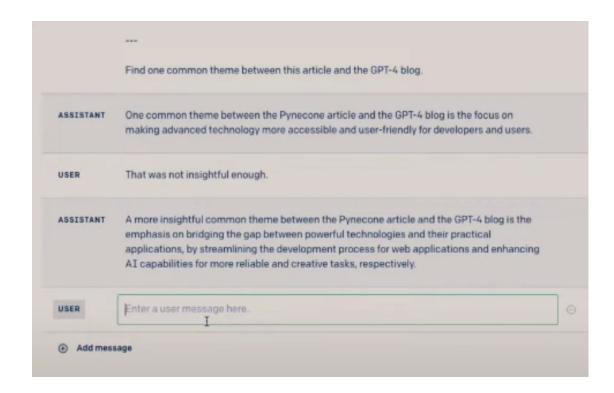
GPT-4, a large multimodal model, exhibits human-level performance, generally outperforming GPT-3.5, and is being released via ChatGPT and API, while OpenAI Evals is open-sourced to guide further improvements.

By GPT-3.5

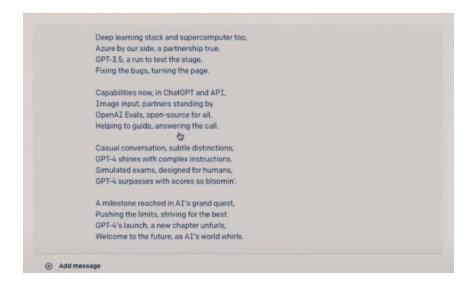
USER	AI doesn't count! That's cheating!	
ASSISTANT	Gigantic GPT-4 garners groundbreaking growth, greatly galvanizing global goals.	
USER	Let's do the same thing with A. ("GPT-4" is fine.)	
ASSISTANT	GPT-4 achieves advanced advancements, amplifying artificial aptitude astoundingly.	
USER	Let's do the same — this time with Q.	
ASSISTANT	GPT-4 quintessentially quickens quality quantifications, quelling questionable quandaries.	

By GPT-4

因此,我展示了对现有文章的总结,GPT-4 也可以在不同的文章之间灵活地总结归纳共同点,我把昨天新闻上的文章复制到同一个对话中。这是一篇关于 PyneCone 的文章,PyneCone 是一个 Python Web 应用程序开发框架,GPT-4 会怎么进行总结?"两者都专注于使技术更易于访问,用户更友好"。如果我们这不够深刻,模型可以随时给出一些反馈。



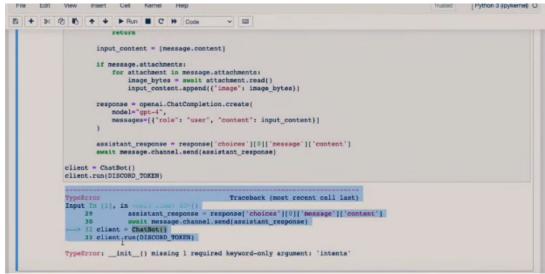
我现在要求把 GPT-4 博客文章内容变得押韵一些,结果是这样:



### 二、代码生成

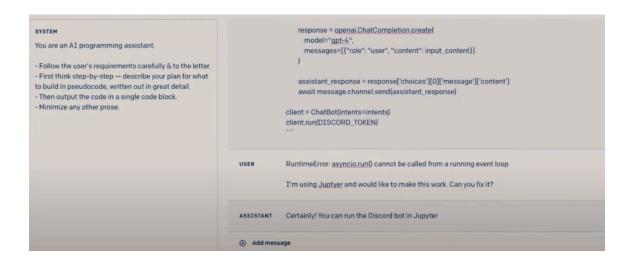
我们有一个开源评估框架(Eval),它将帮助我们进行指导,所有用户可以了解模型功能并将 其提升到一个新的水平。接下来向您展示如何使用 GPT 4 进行构建(代码生成),我们要做的 是构建一个 discord 机器人,我将实时构建它,并展示流程和调试。它的工作是先用伪代码把 东西写出来,然后再实际写代码。这种方法非常有助于将问题分解成更小的部分。这样就不会 要求它一次就想出一个超级难的解决方案。这也使得它非常容易理解。(这里有一个问题,这 个模型的训练截止到 2021 年,这会导致 GPT-4 智能生成代码时不清楚有什么新的接口和模块,但我们可以通过指令进行调整)





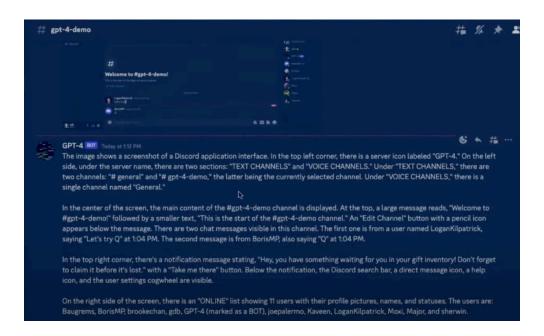
需要注意的一点是,随着时间的推移,Discord API 已经发生了很大的变化,特别是有一个功能在该模型经过训练后发生了很大的变化,GPT-4 不知道使用的是哪个版本的 Discord API。让我们再试一次,确保我们理解代码在做什么。

现在出现第二个问题,是它不知道我在什么环境中运行。你可以对模型说,我正在使用 Jupyter,我想让它工作修好它,这也没有问题



#### 三、图像描述

GPT-4 不仅仅是一个语言模型,也是一个视觉模型。事实上,它可以灵活地接受任意图像和文本的输入,就像文档一样。你可以问任何你喜欢的问题,能详细地描述一下这个图像吗?模型能够抓住这个系统的很多不同部分,进行详细的描述(我们必须做的一件事是我们必须让系统更快,这是我们正在努力优化的事情之一)。接下来我们将接受观众的请求。这是一个Discord 应用程序界面的屏幕截图,可以看到 GPT-4 非常详细地描述了界面,谈到所有的对话内容和时间,观众的发言顺序,并描述了许多通知消息和渠道中的用户。



GPT-4 的一个新特点是上下文长度,32,000 个 tokens 是我们目前支持的上限。该模型能够灵活地使用长文档,这也是我们仍在优化的东西。如果你真的对长文感兴趣,请告诉我们。我们想看看它能解锁什么样的应用程序。

## 四、图像-文本-网页生成

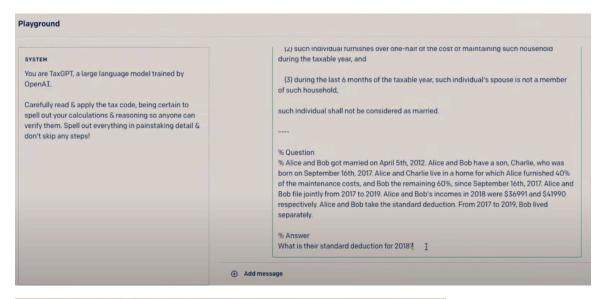
我再给你们看一个例子,这里有一个很好的手绘的笑话网站模型。我们尝试让 GPT-4 去自动生成网站的原型图。GPT-4 实现从图片中提取文字信息并输出到 HTML,我们自己仍在寻找新的方法来使用它,并将与合作伙伴合作。我们将从那里开始扩展,但请耐心等待,因为我们需要一些时间才能真正让每个人都能使用它。

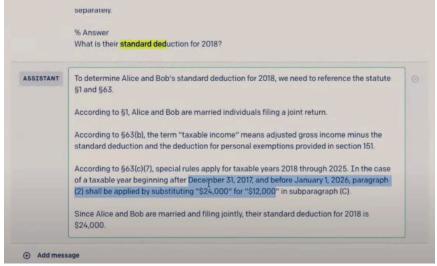




#### 五、复杂推理(税务)

GPT 不是税务专业人士,但理解一些密集的内容是很有帮助的,能够辅助解决问题,并在你无法解决的时候处理事情。现在我告诉它,它是税收 GPT,我贴上了大约 16 页的税法。还有一个关于 Alice 和 Bob 的问题。他们曾经结过婚,这是他们的收入,他们在联合申请。那么第一个问题,2018 年他们的标准扣除额是多少?





模型快速得到了标准答案,并且可以阅读它的解释。通过要求模型详细说明其推理,我们没有读过税法,现在也明白这是怎么回事。现在计算他们的总负债,这个模型在心算方面做得很好,GPT-4 拥有许多非常灵活的原始功能,你们可以在此基础上尝试各种可以增强这些系统的方法。

# USER Now calculate their total liability. ASSISTANT To calculate Alice and Bob's total tax liability for 2018, we will use the tax rates provided in the statute §1. Since their filing status is married filing jointly, we will use the tax rates in §1(a): (i) 15% of taxable income if the taxable income is not over \$36,900; (ii) \$5,535, plus 28% of the excess over \$36,900 if the taxable income is over \$36,900 but not over \$89,150; (iii) \$20,165, plus 31% of the excess over \$89,150 if the taxable income is over \$89,150 but not over \$140,000; (iv) \$35,928.50, plus 36% of the excess over \$140,000 if the taxable income is over \$140,000 but not over \$250,000; (v) \$75,528.50, plus 39.6% of the excess over \$250,000 if the taxable income is over \$250,000. First, we need to calculate their combined adjusted gross income (AGI) for 2018: AGI = Alice's income + Bob's income Add message