句子互动
Juzi.bot

ChatGPT 从 0 到 1

李佳芮

About Me

微信搜一搜

佳芮的创业笔记

李佳芮

句子互动创始人 & CEO，连续创业者

微软人工智能最具价值专家 (AI MVP)

深耕微信生态九年，对话式营销开创者

Y Combinator 校友，计算机本硕，读研期间开始创业

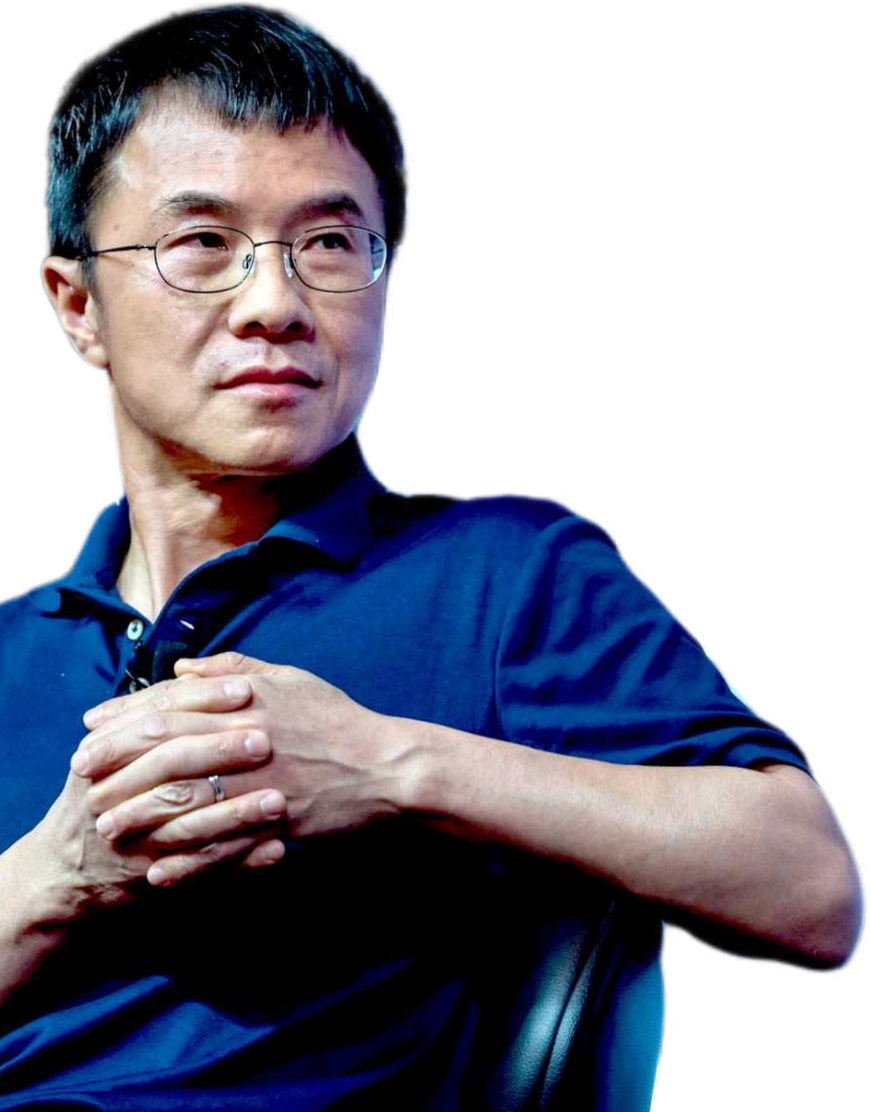
《Chatbot从0到1:对话式交互设计实践指南》作者

全球最大的对话式交互 RPA 开源框架 Wechaty 联合作者

「福布斯」30 Under 30，36氪 S级创业者

出海类播客《出海相对论》主播

中文首本对话式交互图书：《Chatbot 从 0 到 1》



Chatbot将成为未来的基础设施和重要的人机交互窗口

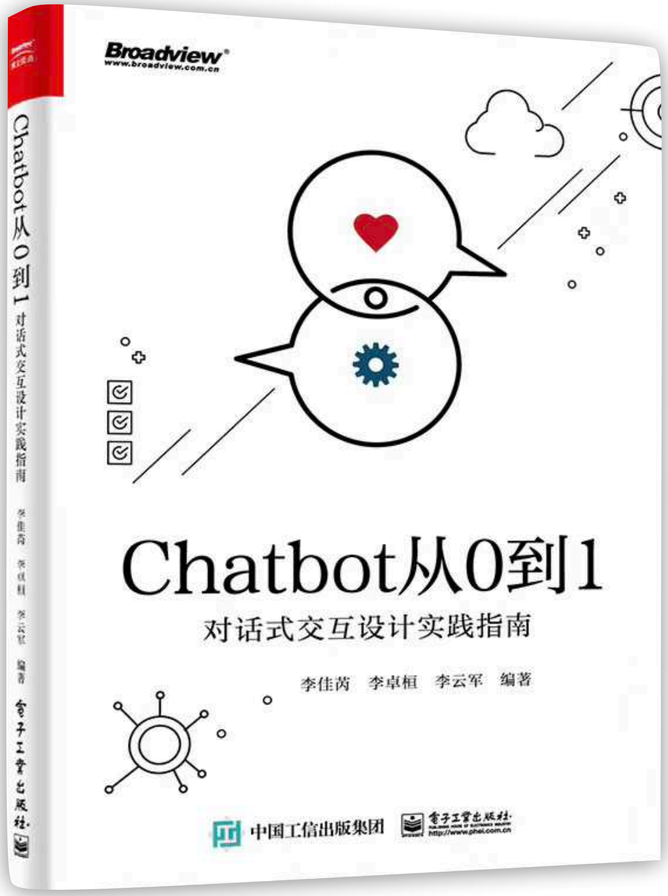
句子互动导师 前百度总裁陆奇博士

为句子互动 CEO 李佳芮著书

《Chatbot从0到1》作序

书中介绍了如何在微信对话平台中

进行聊天机器人配置并落地的实践



开篇词

ChatGPT 这么火，它到底能干啥？

让 ChatGPT 帮我写一个极客时间公开课的大纲

我要在一个面向互联网从业者的知识服务平台做一个 ChatGPT 的公开课，你能帮我写一个公开课的大纲吗？

我要在一个面向互联网从业者的知识服务平台做一个 ChatGPT 的公开课，你能帮我写一个公开课的大纲吗?

当然可以！以下是一个可能的 ChatGPT 公开课的大纲：

1. 什么是 ChatGPT?

- ChatGPT 是一个基于深度学习的自然语言处理模型，由 OpenAI 开发。它可以用来回答各种自然语言问题，包括生成文本、回答问题、语言翻译等。
- ChatGPT 的基础架构是 Transformer 模型，该模型具有良好的并行性和可扩展性，因此适用于大规模语言处理任务。
- ChatGPT 首次在 2019 年推出，之后不断进行更新和优化。目前，最新的版本是 GPT-3，拥有数万亿个参数，是目前为止最先进的自然语言处理模型之一。

2. ChatGPT 的应用场景

- ChatGPT 可以用于各种应用场景，包括智能客服、自然语言生成、聊天机器人、语言翻译等。
- ChatGPT 可以通过模仿人类的方式来进行对话和生成文本，这使得它在某些应用场景中比其他算法更有优势，如聊天机器人。

3. 如何使用 ChatGPT

3. 如何使用 ChatGPT

- 要使用 ChatGPT，首先需要选择一个可以与模型交互的平台。目前有许多平台可供选择，包括 OpenAI 的 API、Hugging Face 的 Transformers 库、DialoGPT、GPT-3 Playground 等。
- 在使用 ChatGPT 之前，需要先对模型进行 fine-tune。这意味着需要提供一个训练数据集，使模型能够适应特定的应用场景。对于一些常见的任务，如回答问题或生成文本，已经有一些预训练的模型可供使用，这些模型可以直接用于不同的应用场景。
- 在使用 ChatGPT 进行对话时，需要注意一些细节，如如何构建对话历史、如何设置生成文本的长度和多样性等。这些细节可以影响到 ChatGPT 的性能和效果。

4. ChatGPT 的优缺点

- ChatGPT 作为一种自然语言处理模型，有其优点和缺点。其中，优点包括模型的普适性、可定制性和生成能力；缺点包括模型的可解释性、数据偏见和数据隐私等问题。
- 针对这些问题，目前有许多研究正在进行，包括如何增强模型的可解释性、如何消除数据偏见、如何保护数据隐私等。

5. ChatGPT 的未来发展 ? ? ?

- 随着深度学习技术的

「继续」

5. ChatGPT 的未来发展

- 随着深度学习技术的

继续

不断发展，ChatGPT 作为一种自然语言处理模型也将继续发展和演进。未来，我们可以期待以下发展趋势：

- 模型的规模将进一步扩大。随着硬件技术的进步和数据集的增大，模型的规模将不断扩大，从而提高模型的性能和效果。
- 模型的可解释性将得到提高。当前，ChatGPT 模型的可解释性相对较差，难以理解模型生成文本的过程。未来，研究人员将会努力解决这一问题，提高模型的可解释性。
- 模型的应用场景将得到拓展。ChatGPT 可以应用于各种自然语言处理任务，未来我们可以期待模型在更多应用场景中得到使用，如智能写作、智能编程等。
- 模型的数据隐私问题将得到解决。目前，许多 ChatGPT 模型需要大量的训练数据才能发挥其性能和效果，但这也带来了数据隐私的问题。未来，研究人员将会探索如何在保护数据隐私的前提下提高模型的性能和效果。

6. 总结

- ChatGPT 是一种基于深度学习的自然语言处理模型，可以用于各种自然语言处理任务，如聊天机器人、自然语言生成等。
- 使用 ChatGPT 需要注意一些细节，如模型的 fine-tune、对话历史的构建等。
- ChatGPT 有其优点和缺点，未来仍有许多问题需要解决，如模型的可解释性、数据偏见和数据隐私等。
- 随着深度学习技术的不断发展，我们可以期待 ChatGPT 模型在未来的发展中得到更广泛的应用和更好的性能和效果。

再继续

好的，接下来我会给你提供一些关于公开课的具体细节和建议：

7. 公开课的具体细节和建议

- 首先，你需要明确公开课的目标受众和主题。因为 ChatGPT 涉及到深度学习和自然语言处理等技术，所以你需要明确公开课的受众是否具备相关的基础知识，以便调整讲解的难度和深度。
- 其次，你需要准备一个清晰的大纲，以便在讲解过程中能够有条理地展开。大纲需要包括课程的主要内容、结构、教学方法、演示和案例等。
- 除了讲解理论知识，你还可以为学员准备一些实践练习，以帮助他们更好地理解和应用 ChatGPT 模型。你可以使用一些在线平台或工具来提供练习和作业，以便学员能够在课后继续学习和实践。
- 在讲解过程中，你需要注重与学员的互动和沟通，以便了解他们的学习进度和难点，并及时解决他们的问题和疑惑。你可以设置一些问答环节或小组讨论，以促进学员之间的交流和互动。
- 最后，你需要准备一些优秀的案例和应用场景，以帮助学员更好地理解 ChatGPT 模型的应用和优势。你可以使用一些真实的案例或故事来引导学员思考和讨论，并鼓励他们思考如何将 ChatGPT 应用到自己的工作和项目中。

以上是一些关于 ChatGPT 公开课的具体细节和建议，希望对你有所帮助！

「继续」

再继续

好的，以下是一些具体的建议，以帮助你更好地准备 ChatGPT 公开课：

8. 建议

- 在准备公开课之前，你需要深入了解 ChatGPT 模型的技术原理、应用场景和发展趋势等方面的内容。你可以参考一些相关的论文、书籍、博客和课程等，以便更全面地了解 ChatGPT 模型。
- 在课程中，你需要尽可能地使用简单易懂的语言和例子，以便学员更好地理解和掌握课程内容。同时，你也需要注意避免使用过于专业化和复杂的术语和概念，以免造成学员的困惑和挫败感。
- 在公开课结束后，你可以为学员提供一些延伸阅读和学习资源，以便他们进一步深入学习和掌握 ChatGPT 模型。你可以为学员提供一些优秀的论文、书籍、博客、课程和实践项目等，以便他们继续学习和应用。
- 最后，你需要在公开课结束后进行一些反思和总结，以便不断改进和提升你的教学效果。你可以与学员进行反馈交流，了解他们的反馈和建议，并据此调整和完善你的教学方法和内容。

还有更多么？

以下是一些其他的建议和提示，以帮助你更好地准备 ChatGPT 公开课：

9. 建议和提示

- 在公开课之前，你需要准备一些幻灯片或其他形式的教学资料，以便更好地展示课程内容。你可以使用一些在线幻灯片工具或其他教学软件，以提高教学效果。
- 在公开课中，你需要尽可能地使用多种教学方法和形式，以激发学员的兴趣和动力。你可以使用一些演示、案例、练习、问答、小组讨论等方法，以增强学员的参与感和互动性。
- 在公开课结束后，你可以邀请学员进行评价和反馈，以了解他们对课程内容、教学方法和教学效果的看法。你可以使用一些在线问卷或反馈工具，以方便学员提供反馈和建议。
- 在公开课中，你需要尽可能地鼓励学员主动思考和发问，以激发他们的学习动力和兴趣。你可以设置一些互动环节或问题，以帮助学员更好地理解和掌握课程内容。
- 最后，你需要在公开课结束后进行一些总结和回顾，以便更好地反思和总结你的教学效果和教学方法。你可以记录下学员的反馈和建议，并据此调整和完善你的教学内容和方法。

完美的上下文处理

很棒，基于第一点，帮我详细的做个介绍吧

当然可以！以下是一个可能的 ChatGPT 公开课的介绍：

大家好，我是来自 OpenAI 的 ChatGPT。我很荣幸能够在这个面向互联网从业者的知识服务平台上为大家带来一场公开课，介绍一下我是什么，以及如何应用我进行自然语言处理。

ChatGPT 是一个基于深度学习的自然语言处理模型，由 OpenAI 开发。它可以用来回答各种自然语言问题，包括生成文本、回答问题、语言翻译等。ChatGPT 的基础架构是 Transformer 模型，该模型具有良好的并行性和可扩展性，因此适用于大规模语言处理任务。ChatGPT 首次在 2019 年推出，之后不断进行更新和优化。目前，最新的版本是 GPT-3，拥有数万亿个参数，是目前为止最先进的自然语言处理模型之一。

在这个公开课中，我们将会介绍 ChatGPT 的应用场景、如何使用 ChatGPT、ChatGPT 的优缺点和未来发展等方面的内容。我们将会探讨 ChatGPT 在智能客服、自然语言生成、聊天机器人、语言翻译等应用场景中的应用，并分享一些关于如何使用 ChatGPT 进行对话、如何 fine-tune 模型等方面的经验和技巧。此外，我们也将会探讨 ChatGPT 的优点和缺点，并介绍一些关于如何增强模型的可解释性、如何消除数据偏见、如何保护数据隐私等方面的研究。最后，我们还将会展望 ChatGPT 未来的发展趋势，并分享一些 ChatGPT 应用的实例和案例。

本公开课旨在为大家介绍 ChatGPT 模型的应用和优势，帮助大家更好地了解自然语言处理技术的发展和趋势，并探索如何将 ChatGPT 应用到自己的工作和项目中。我们欢迎大家参加本次公开课，并与我们分享你的想法和反馈。

参加公开课的同学都是 IT 人员，你可以讲的再深入一些

当面对 IT 从业者时，你可以对 ChatGPT 模型的技术原理、训练过程和应用场景等方面进一步进行深入介绍，以帮助他们更好地了解和掌握 ChatGPT 的使用和应用。

以下是可能的 ChatGPT 公开课更深入的介绍：

ChatGPT 是一种基于深度学习的自然语言处理模型，由 OpenAI 发布。它使用的是一种叫做 Transformer 的模型，该模型可以将输入的文本转化为向量表示，然后通过神经网络模型进行预测或生成文本。Transformer 模型具有良好的并行性和可扩展性，因此非常适合于大规模的语言处理任务。

ChatGPT 模型的训练数据来自于互联网上的海量文本，包括维基百科、新闻文章、小说等。在训练过程中，ChatGPT 通过多层的神经网络对文本进行处理，并学习语言的特征和规律。ChatGPT 的训练过程可以分为两个阶段：预训练和 fine-tune。在预训练阶段，模型会对大量的语言数据进行训练，以学习语言的特征和规律。在 fine-tune 阶段，我们可以使用已经预训练好的模型，针对特定的应用场景和任务，对模型进行微调，以获得更好的效果。

ChatGPT 模型有许多应用场景，包括智能客服、自然语言生成、聊天机器人、语言翻译等。在智能客服方面，ChatGPT 可以为客户提供高效的支持和帮助，使客户能够更快地得到满意的答案。在自然语言生成方面，ChatGPT 可以生成高质量的文章、摘要和故事，具有广泛的应用前景。在聊天机器人方面，ChatGPT 可以实现更自然的对话体验，并为用户提供更便捷的服务。在语言翻译方面，ChatGPT 可以实现高质量的翻译，有望在跨语言交流和国际化方面发挥重要的作用。

当然，ChatGPT 模型还存在一些挑战和问题，如可解释性、数据偏见和数据隐私等。在未来的发展中，我们可以期待 ChatGPT 模型在这些方面得到更好的解决和发展。同时，我们也可以期待 ChatGPT 模型在更多的应用场景中得到应用，从而更好地服务人类社会。

关于「可解释性」和「数据偏见」

继续

在介绍 ChatGPT 模型的应用场景之前，我们需要先了解一些自然语言处理的基本概念和技术。自然语言处理是一种将自然语言转化为计算机可读的形式的技术，它涉及语音识别、语言翻译、情感分析、语言生成等方面的技术。自然语言处理技术已经得到了广泛的应用，如智能客服、搜索引擎、机器翻译、语音识别、聊天机器人等。

ChatGPT 模型是一种基于深度学习的自然语言处理模型，具有很好的表现和灵活性。ChatGPT 模型可以应用于许多自然语言处理任务，如语言生成、聊天机器人、智能客服、情感分析、语言翻译等。在语言生成方面，ChatGPT 可以生成高质量的文章、摘要和故事，具有广泛的应用前景。在聊天机器人方面，ChatGPT 可以实现更自然的对话体验，并为用户提供更便捷的服务。在智能客服方面，ChatGPT 可以为客户提供高效的支持和帮助，使客户能够更快地得到满意的答案。在情感分析方面，ChatGPT 可以自动分析文本中的情感，有望在舆情监测和品牌营销方面发挥重要的作用。在语言翻译方面，ChatGPT 可以实现高质量的翻译，有望在跨语言交流和国际化方面发挥重要的作用。

当然，ChatGPT 模型也存在一些挑战和问题。例如，模型的可解释性问题、数据偏见和数据隐私等方面。在未来的发展中，我们可以期待 ChatGPT 模型在这些方面得到更好的解决和发展，同时也可以期待 ChatGPT 模型在更多的应用场景中得到应用，从而更好地服务人类社会。

你在这里提到了可解释性问题和数据偏见，你可以详细展开聊一聊吗？

当涉及到 ChatGPT 模型时，可解释性和数据偏见都是非常重要的问题。以下是它们的详细介绍：

可解释性问题

ChatGPT 模型具有非常强大的自然语言处理能力，但由于其神经网络结构的复杂性和数学模型的黑盒特性，模型的结果和决策通常难以解释。这就是可解释性问题。

解释性是机器学习的一个重要特性，因为它能够让我们了解模型如何做出决策，以及为什么会有这样的决策。这对于理解和信任模型是非常重要的。例如，在医疗诊断领域，解释性可以帮助医生理解模型如何得出诊断结论，从而更好地指导医疗决策。

对于 ChatGPT 模型来说，虽然它的输出是一个文本序列，但是它内部的运作原理是非常复杂的。这使得模型的输出难以解释，尤其是对于一些对话场景和对话情境来说。因此，如何提高 ChatGPT 模型的可解释性是目前研究的热点之一。

数据偏见问题

ChatGPT 模型的训练数据通常来自于互联网上的海量文本数据。然而，这些数据往往包含着社会和文化的偏见，如性别歧视、种族歧视等。这就是数据偏见问题。

在 ChatGPT 模型中，如果训练数据中包含歧视性文本，那么模型就会学习到这种偏见，进而将其传递到生成的文本中。例如，在聊天机器人应用中，如果模型受到偏见的训练数据的影响，那么它可能会对一些群体或者问题作出不公正的回答。

因此，如何减少数据偏见对 ChatGPT 模型的影响，是目前研究的热点之一。一种解决数据偏见问题的方法是增加代表性数据，例如多样化的性别、年龄、文化和语言等。另外，一些研究者也提出了一些对抗偏见的技术，如去偏见预处理、公平性约束等。

总之，ChatGPT 模型的可解释性和数据偏见问题是目前研究的热点之一。在未来的发展中，我们可以期待更多的研究成果来解决这些问题，使得 ChatGPT 模型更好地服务于人类社会。

关于「数据隐私」问题

再来讲讲ChatGPT带来的数据隐私的问题吧

当涉及到ChatGPT模型时,数据隐私也是一个重要的问题。由于ChatGPT模型是通过训练数据学习到自然语言规律和特征,因此在训练数据中包含的隐私信息可能会被模型学习到,从而导致数据隐私泄露的问题。

在实际应用中,ChatGPT模型往往需要访问用户的个人数据,如个人聊天记录、个人文档等。这些数据往往包含用户的敏感信息,如个人隐私、财务信息、医疗信息等。如果这些数据泄露或被滥用,将会给用户带来极大的风险和危害。

为了保护用户的数据隐私,需要采取一系列的措施。以下是一些可能的解决方案:

1.数据脱敏:通过对用户的个人数据进行加密或脱敏,以避免数据泄露

2.数据集合:对于用户的个人数据,尽量采用集合学习的方式进行模型训练,以避免直接使用个人数据,从而保护数据隐私。

3.隐私协议:在应用ChatGPT模型时,需要制定隐私协议,并在使用前征得用户的明确同意,明确告知用户哪些数据将被使用、用途、保护措施等。

4.模型加密:通过模型加密技术,将模型参数加密,使得模莫型训练和使用过程中不会直接暴露用户的数据,从而保护用户的数据隐私。

5.联邦学习:通过联邦学习技术,将模型训练过程分布在多多个设备或者多个数据中心中,从而避免直接访问用户的个人数据,保护数据隐私。

总之,在应用ChatGPT模型时,数据隐私问题需要引起足够多的重视。通过加密、脱敏、协议和联邦学习等多种手段,可以有效保护用户的数据隐私。在未来的发展中,我们也可以期待更多的技术手段来保护用户的数据隐私,并为ChatGPT模型在更多的应用场景中提供更好的支持。

关于之前提到的「品牌营销」进行展开说明

很棒！刚刚你还聊到了 ChatGPT 在品牌营销反面将会发挥重要的作用，可以帮我举几个例子吗

当谈到 ChatGPT 模型在品牌营销方面的应用时，以下是一些具体的例子：

1. 舆情监测和分析：通过 ChatGPT 模型对社交媒体、论坛和新闻网站等数据进行分析，以了解消费者对品牌的看法、关注点和偏好。基于 ChatGPT 模型的情感分析技术，还可以对消费者的情感和态度进行分析和评估，为品牌营销决策提供支持和参考。
2. 智能客服和在线互动：ChatGPT 模型可以作为智能客服机器人的核心技术，为消费者提供更加高效、便捷的咨询和服务。在品牌社交媒体账号上，ChatGPT 模型可以自动回复消费者的留言和评论，并根据消费者的提问和关注点提供个性化的回答和服务。
3. 社交媒体广告：ChatGPT 模型可以应用于社交媒体广告的创意和内容生成。通过模型生成的广告文案、图片和视频等，可以更好地吸引消费者的注意力和提高广告的转化率。
4. 活动策划和执行：ChatGPT 模型可以应用于品牌活动的策划和执行。通过分析和挖掘消费者的兴趣和需求，ChatGPT 模型可以为品牌提供个性化的活动内容和推广策略，以提高活动的参与度和效果。
5. 智能推荐和个性化营销：基于 ChatGPT 模型的推荐算法，可以实现更加智能化的产品推荐和个性化营销。通过分析消费者的历史行为、偏好和兴趣，ChatGPT 模型可以为消费者推荐符合其需求的产品和服务，以提高消费者的满意度和忠诚度。

总之，ChatGPT 模型在品牌营销方面具有广泛的应用前景，可以通过智能客服、社交媒体广告、活动策划和执行等多种手段，提高品牌知名度、营销效果和消费者满意度。

在智能客服上，我和 ChatGPT 有不一样的观点；

有可能是 ChatGPT 在“一本正经”的胡说八道

也有可能是我在一本正经的“胡说八道”

关于未来的发展趋势

你可以再聊聊ChatGPT和人工智能未来的发展趋势吗?

当谈到ChatGPT和人工智能未来的发展趋势时,以下是一些可能的方向和趋势

1.多模态学习:ChatGPT模型主要应用于自然语言处理领域,但是未来也可能通过多模态学习的方式,将图像、视频和音频等其他信息与文本信息结合起来,进一步提高模型的效果和表现能力。

2.集成学习:未来ChatGPT模型可能会通过集成学习的方式,将多个模型结合起来,以进一步提高模型的效果和鲁棒性。例如,可以将预训练的ChatGPT模型与其他任务特定的模型结合起来,形成更加强大的混合模型。

3.训练效率:由于ChatGPT模型的训练时间和资源成本较高,未来可能会通过优化算法、硬件加速、分布式计算等手段,提高模型的训练效率和速度度。

4.可解释性:未来ChatGPT模型的可解释性可能会得到更更多的研究和改进,以便更好地理解模型的决策和结果。

5.隐私保护:由于ChatGPT模型需要访问大量的用户数据,未来将会更加重视数据隐私保护,采用更加严格的隐私协议和技术手段,保护用户的数据隐私

总之,未来ChatGPT模型和人工智能的发展趋势可能涉及到模型效果的提高、训练效率的提高、模型的可解释性、数据隐私保护等多个方面。我们可以期待更多的研究成果和技术进步,来推动ChatGPT模型和人工智能的发展。

关于「多模态学习」

针对多模态学习,你可以展开说一说吗?

当涉及到多模态学习时,我们通常是指使用多种不同类型的数据来训练和改进机器学习模型,以进一步提高模型的性能和应用范围。ChatGPT模型本身主要应用于自然语言处理领域,但是通过多模态学习,可以将其他类型的数据与文本信息结合起来,从而实现更加全面和精确的分析和预测。

在多模态学习中,最常见的数据类型包括图像、视频、音频等。例如,对于视频数据,可以将其分为多个帧,然后使用卷积神经网络(CNN)来提取每个预的特征,最终将这些特征结合起来作为模型的输入。对于音频数据,可以使用声音信号处理技术,提取音频中的频率、波形等特征,然后将这些特征结合到模型中。最终,通过将这些数据类型和文本信息结合起来,可以实现更加全面和准确的分析和预测。

对于ChatGPT模型而言,多模态学习可以为其带来很多有意义的拓展。例如,通过将图像和文本结合起来,可以实现更加智能化的图像描述、图像生成、视觉问答等应用。通过将视频和文本结合起来,可以实现更加智能化的视频描述、视频生成、视频问答等应用。通过将音频和文本结合起来,可以实现更加智能化的语音识别、语音翻译、音频问答等应用。

总之,多模态学习将为ChatGPT模型带来更广泛的应用场景和更高的效果和性能。未来,随着技术的不断进步和发展,我们可以期待更多的多模态学习技术被应用到ChatGPT模型和其他机器学习模型中,为我们带来更加智能化和全面的应用体验。

如何使用 ChatGPT

针对如何使用 ChatGPT，可以再展开说说吗?

当涉及到如何使用 ChatGPT 模型时，以下是一些可能的步骤和建议：

1. 数据准备：首先，需要准备一个适合 ChatGPT 模型训练的数据集。数据集应该具有足够的大小和质量，以便训练出一个具有高效果和鲁棒性的模型。可以通过爬虫、数据采集、数据清洗等技术手段来获取和处理数据。
2. 模型选择：基于 ChatGPT 模型的多个版本，需要选择一个适合自己任务的模型版本。如 GPT-2、GPT-3 等。可以根据任务的规模、复杂度和需要的精度等方面来选择适合的模型。
3. 模型训练：一旦选择了合适的模型，就可以开始训练模型。训练过程中，需要设置合适的超参数、学习率、批量大小等参数，以获得最佳的训练效果。训练过程中，可以使用多台计算机或者云计算服务来提高训练效率和速度。
4. 模型评估：训练完成后，需要对模型进行评估，以确保模型的效果和性能满足预期要求。评估过程中，可以使用预处理的测试数据集或者人工评估等手段来评估模型的质量。
5. 模型部署：一旦确认模型的效果和性能，就可以将模型部署到生产环境中。部署过程中，需要考虑模型的安全性、可扩展性、性能和鲁棒性等方面，以确保模型能够正常运行并且应用效果良好。

总之，使用 ChatGPT 模型需要进行一系列的步骤和准备工作，包括数据准备、模型选择、模型训练、模型评估和模型部署等。需要注意的是，在这个过程中，需要注意数据隐私、模型效果和性能等方面的问题，并选择合适的技术手段和解决方案来解决这些问题。

有什么工具可以推荐吗?

以下是一些可能的 ChatGPT 工具和框架，可以用来帮助开发者更高效地使用 ChatGPT 模型：

1. Hugging Face Transformers：这是一个基于 PyTorch 和 TensorFlow 的开源工具库，提供了多种已经训练好的 GPT 模型和 Transformer 模型，可以直接使用这些模型进行文本生成、问答和翻译等任务。
2. OpenAI GPT-3 Playground：这是一个在线的 GPT-3 编辑器，可以用于测试和演示 GPT-3 模型的生成能力和多样性。开发者可以在这个平台上输入自己的文本，然后查看 GPT-3 模型的生成结果。
3. GPT-2 Simple：这是一个基于 PyTorch 和 TensorFlow 的轻量级 GPT-2 模型的工具库，可以用于文本生成、问答和翻译等任务。这个工具库相对于 Hugging Face Transformers 来说更加简单易用，适合初学者入门。
4. DALL-E API：这是一个由 OpenAI 提供的 DALL-E 模型的 API，可以用于生成图像，支持文本和图像作为输入。这个 API 可以用于创建视觉内容，用于图像生成和设计等任务。
5. GPTune：这是一个用于自动调参和优化的工具库，可以用于优化模型超参数和模型架构，以提高模型的效果和性能。

总之，ChatGPT 工具和框架有很多，选择合适的工具和框架需要根据自己的需求和技术水平来进行选择和使用。建议开发者选择适合自己的工具和框架，以提高开发效率和模型效果。

ChatGPT

在微信中
体验大模型的乐趣

句子互动，对话式私域运营专家 营销·获客·转化·留存

句子互动为此次课程提供了体验平台
大家可以扫码体验

让 ChatGPT 自己告诉你，ChatGPT 是什么

11:55 ChatGPT

是的，我在这里。你需要什么帮助吗？

星期二 20:40

我要给不懂技术的朋友介绍ChatGPT，请帮我从ChatGPT的发展起源、算法特点、与其他语言模型的区别、可能的应用价值4个方面分别介绍一下。

好的，我来为您介绍。

1. 发展起源：ChatGPT是OpenAI推出的一种新型预训练语言模型，它是在大规模语料库上进行预训练，可以生成文本内容。

2. 算法特点：ChatGPT采用了Transformer架构，具有很强的记忆能力和处理多轮对话的能力。

3. 与其他语言模型的区别：ChatGPT比起其他语言模型更加适合处理实时、对话性质的问题，并且具有更高的生成效果。

4. 可能的应用价值：ChatGPT具有广泛的应用价值，如聊天机器人、智能客服、问答系统等。

11:55 ChatGPT

针对第一点展开介绍一下

好的。

ChatGPT是OpenAI公司推出的一种新型预训练语言生成模型，它在大规模语料库上进行了预训练，以便能够生成自然语言文本内容。预训练的语料库包含了大量的网页、文章、对话等类型的文本数据，通过学习这些语料库，ChatGPT模型获得了丰富的语言知识和理解能力。这将使得它在生成文本内容方面表现更加出色。

与 GPT-3 模型的差别是什么？增加了哪些方面的能力？

GPT-3和ChatGPT都是OpenAI推出的预训练语言生成模型。其中，GPT-3更加注重对整个语料库进行预训练，以便它可以同时处理多种任务。而ChatGPT则更加注重对对话任务的预训练，因此它在处理对话相关的问题方面更有优势。

在能力方面，GPT-3具有更强的语言理解能力和任务适应能力，并且能够生成更丰富、更真实的内容。而ChatGPT则更加注重对话任

11:55 ChatGPT

言理解能力和任务适应能力，并且能够生成更丰富、更真实的内容。而ChatGPT则更加注重对话任务，因此它具有更好的多轮对话能力和更强的记忆能力。

关于前面第2点算法特点的部分，能详细介绍一下Transformer架构么？

当然可以。

Transformer是一种用于自然语言处理的神经网络架构，它是首先由Google引入的，并在2017年的一篇论文中进行了阐述。

Transformer架构不同于传统的循环神经网络（RNN）和卷积神经网络（CNN），它采用了注意力机制，可以避免长依赖问题，并且能够并行地处理序列中的所有位置。这使得Transformer架构在处理自然语言相关任务上有着更好的效果。

ChatGPT模型就是采用了Transformer架构，通过对大规模语料库进行预训练，以获得对文本内容的理解能力，并能生成更加合理、真实的文本内容。

11:56 ChatGPT

关注，从而生成更加合理、真实的语句。例如，在生成“她在吃早餐”时，网络会通过注意力机制将更多的关注加在“吃早餐”上，因为它是整句话的重点。

ChatGPT 的模型在训练方式上与其他语言模型有什么区别么？为什么你更适合处理实时、对话性质的问题？

ChatGPT与其他语言模型在训练方式上存在一定的区别。首先，ChatGPT是在大规模语料库上进行预训练的，而且语料库中的数据也比较多样化，因此它具有丰富的语言知识和理解能力。

其次，ChatGPT偏向于处理对话相关的问题，因此它的预训练也偏向于语料库中的对话数据，例如Q&A、对话等。这使得ChatGPT更适合处理实时、对话性质的问题，并且具有更好的多轮对话能力和记忆能力。

总之，ChatGPT的训练方式与其他语言模型存在一定差别，它更适合处理实时、对话性质的问题，并且具有更好的多轮对话能力和记忆能力。

让 ChatGPT 自己告诉你，ChatGPT 是什么

11:56

ChatGPT

你提到“ChatGPT的语料库中的数据比较多样化”，具体有什么样的数据呢？

ChatGPT的语料库中包含了大量的网页、文章、对话等类型的数据。这些数据是从不同的在线平台或社交媒体上获取的，因此它们具有丰富的多样性。

例如，语料库中可能包含新闻文章、社交媒体帖子、电子邮件、博客文章等类型的数据，这些数据都反映了不同的语言风格和语境。

在对话方面，语料库中可能包含Q&A、在线聊天、客服对话等类型的数据，这些数据都反映了不同的对话情形和对话技巧。

通过对这些数据的预训练，ChatGPT模型获得了丰富的语言知识和理解能力，从而使得它更适合处理实时、对话性质的问题。

那你在试用这些数据做模型训练的时候，是如何对用户信息进行脱敏的呢？预料中所表达出来的情感倾向你能学习到么？

11:56

ChatGPT

那你在试用这些数据做模型训练的时候，是如何对用户信息进行脱敏的呢？预料中所表达出来的情感倾向你能学习到么？

OpenAI在使用这些数据做模型训练时，会对用户信息进行适当的脱敏处理，以保护用户隐私。例如，可能会删除个人识别信息、敏感信息等内容。

有关所表达出来的情感倾向，ChatGPT是可以学习到的。它通过对大量的文本数据进行预训练，获得了大量的语言知识和理解能力，包括情感表达方面的知识。因此，它可以根据文本内容识别出不同的情感倾向，并在生成文本时考虑这些情感倾向。

你学习到的这些情感倾向，会在与用户进行对话时使用么？比如当用户的情绪比较低落时，你会不会试图一些积极的表达方式来让对方开心一些？或者对方的问题带有攻击性时尽量缓和对方的情绪？

是的，ChatGPT是可以学习到不同情感倾向的，并在与用户进行对话时考虑这些情感倾向。但需要注意

11:57

ChatGPT

如果我想使用ChatGPT来开发自己的问答系统，如何训练你能来学习我们公司内部的Q&A语料，使你可以在用户问到我们公司产品相关问题时能够回答的更准确？

如果您想使用ChatGPT来开发自己的问答系统，并希望它能够学习公司内部的Q&A语料以回答用户问题，您可以使用如下方法：

1. 准备语料库：准备一份包含您公司内部问题和答案的语料库。

2. 预训练ChatGPT模型：使用您准备的语料库对ChatGPT模型进行预训练。这样可以使得模型学习到公司内部的Q&A语料，从而对用户问到公司产品相关问题时进行更准确的回答。

3. 进一步调整模型：如果在使用模型进行询问回答时发现答案不够准确，您可以通过不断调整模型的超参数、语料库等来提高模型的准确性。

通过以上方法，您就可以使用ChatGPT模型来开发自己的问答系统，并使模型学习到公司内部的Q&A语料以回答用户问题。

11:57

ChatGPT

如何对 ChatGPT 进行预训练呢？有没有相关的文档或者具体的操作方法？

对ChatGPT进行预训练一般需要以下步骤：

1. 准备语料库：准备一份用于预训练的语料库。这份语料库可以是从公开数据集（如Common Crawl）或您自己维护的数据集获取的。

2. 配置硬件环境：确保您有足够的硬件资源来完成预训练。这可能需要几千美元的GPU、大量的存储空间等。

3. 下载和配置代码：您可以在GitHub上下载OpenAI的GPT-3预训练代码，并进行必要的配置。

4. 运行训练：使用预训练代码和语料库对ChatGPT模型进行训练。这个过程可能需要数天甚至数周的时间。

关于如何对ChatGPT进行预训练，OpenAI提供了详细的文档说明：https://beta.openai.com/docs/models/gpt-3

您可以参考这些文档，了解更多关于如何对ChatGPT进行预训练的

目标受众

ChatGPT 如何避免「从入门到放弃」

- 适合希望从事 Chatbot 行业的用户
- 正在考虑将业务切入 Chatbot 领域的决策者
- 即将或正在从事 Chatbot 专业工作的产品经理和项目经理
- 希望了解 Chatbot 领域工作流程的开发人员

大纲

开篇词 | ChatGPT这么火，它到底能干啥

目录

01. ChatGPT 里的G、P、T分别指什么?
02. 听说ChatGPT 是「猜概率」游戏?
03. ChatGPT 的前世今生
04. 聊聊 OpenAl
05. 剖析ChatGPT 的应用场景
06. 怎么成为Prompt Engineer
07. Prompt Engineer 实操一: ChatGPT 帮你写代码
08. Prompt Engineer 实操二: ChatGPT 情人节约会指南
09. Prompt Engineer 实操三: 如何使用ChatGPT写一篇逻辑密、语义流畅的2000字文章
10. Prompt 工具介绍: FlowGPT

结束语 | AI与人，替代还是共生

第一讲

ChatGPT 中的 G、P、T 分别是什么？

GPT 的全称

GPT：Generative Pre-trained Transformer

生成式 预训练 变换模型

什么是 Generative 生成式

GPT 中的 生成式 是什么意思

在 GPT (Generative Pre-trained Transformer) 中，生成式 (generative) 意味着这个模型能够生成新的文本序列。这与其他类型的自然语言处理模型不同，其他模型主要是用来对文本进行分类或者预测文本的标签。

通过预训练，GPT 模型能够学习大量的自然语言文本，从而能够捕捉到自然语言的语法、结构和语义等方面的规律。一旦 GPT 模型完成训练，就可以用来生成新的文本，这些文本是基于已经学习到的文本规律和结构进行生成的。

通过生成新文本，GPT 模型可以应用于多种自然语言处理任务，例如：文本摘要、机器翻译、对话系统、问题回答、自动写作等等。GPT 的生成式能力使其成为自然语言生成任务中的一种有力工具，能够为自然语言处理领域带来新的创新和进步。

什么是 Pre-trained 预训练

什么是预训练

预训练（Pre-training）是指在大规模数据集上进行无监督学习，学习到一些通用的特征或知识，并将这些特征或知识迁移到其他任务上，用于增强模型的泛化能力和表现。预训练技术在自然语言处理、计算机视觉等领域中得到了广泛应用，并且在很多任务上取得了非常好的效果。

在自然语言处理领域，预训练通常指在大规模的语料库上进行无监督学习，学习到一些通用的语言知识，例如单词的词向量表示、句子的语义表示等等。这些预训练模型通常基于深度神经网络，例如递归神经网络（RNN）、长短时记忆网络（LSTM）、卷积神经网络（CNN）等，通过对大规模数据集进行预训练，可以得到一个通用的特征表示，然后可以将这些特征迁移到其他任务上，例如文本分类、命名实体识别、机器翻译等任务。

在计算机视觉领域，预训练通常指在大规模的图像数据集上进行无监督学习，学习到一些通用的特征表示，例如图像的纹理、边缘、颜色等等。这些预训练模型通常基于卷积神经网络（CNN），例如 AlexNet、VGG、ResNet 等，通过对大规模数据集进行预训练，可以得到一个通用的特征表示，然后可以将这些特征迁移到其他任务上，例如图像分类、目标检测、图像分割等任务。

总之，预训练是一种在大规模数据集上进行无监督学习的技术，通过学习通用的特征或知识，可以增强模型的泛化能力和表现，并在自然语言处理、计算机视觉等领域中取得了广泛应用。

什么是 Transformer 变换模型

什么是变换模型

变换模型（Transformer）是一种基于自注意力机制的神经网络结构，最初是由 Vaswani 等人在论文 "Attention is All You Need" 中提出的。该结构主要用于自然语言处理任务，特别是机器翻译任务，由于在这些任务中序列的长度通常很长，因此传统的循环神经网络（RNN）和卷积神经网络（CNN）的效果不理想，而 Transformer 通过引入自注意力机制，实现了对序列的并行处理，并取得了较好的效果。

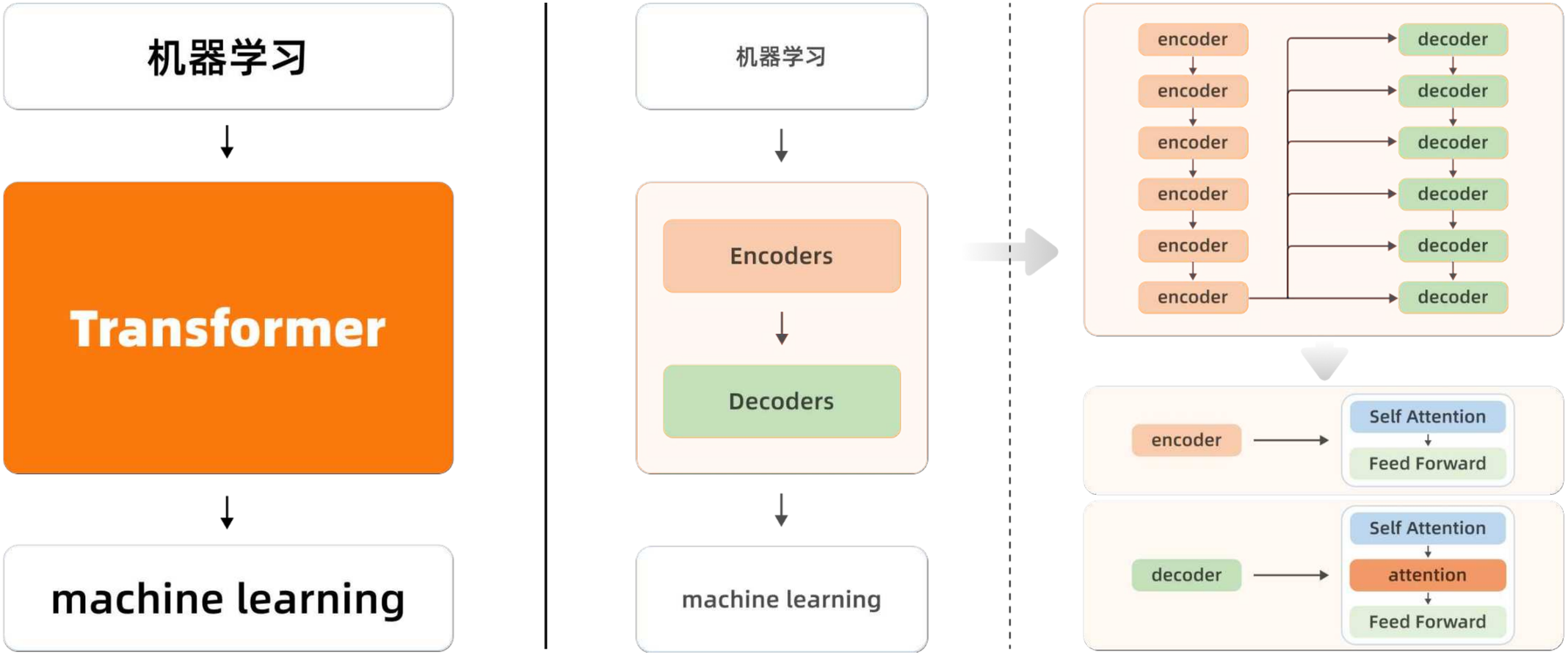
在 Transformer 中，自注意力机制可以在不同位置之间计算注意力权重，从而获得一个综合的表示。具体来说，输入序列首先经过一个叫做嵌入层（Embedding）的模块，将每个单词嵌入到一个 d 维的向量空间中。然后，经过多个层次的自注意力和前馈神经网络（Feed-Forward Network）的计算，得到最终的输出。自注意力机制可以在序列中的每个位置计算权重，从而计算每个位置与序列中其他位置的关系。这样的注意力机制可以捕获序列中的长期依赖关系，而不像传统的 RNN 和 LSTM 一样，只能处理有限长度的序列。

变换模型在自然语言处理领域中应用广泛，特别是在机器翻译、文本分类、语言模型等任务中取得了非常好的效果。同时，变换模型的结构也被广泛应用到其他领域，例如图像处理、语音识别等任务中，成为了一种重要的神经网络结构。

Transformer 简单一些的解释

你可以简单理解为它是一个黑盒子，当我们在做文本翻译任务是，我输入进去一个中文，经过这个黑盒子之后，输出来翻译过后的英文。

Transformer不等于预训练模型，它不能完全摆脱人工标注数据。模型在质量上更优，更易于并行化，所需训练的时间明显变少



监督学习 VS 无监督学习 VS 强化学习

监督学习

- 有标签数据
- 直接反馈
- 预测结果/未来

无监督学习

- 无标签/目标
- 无反馈
- 寻找数据中隐藏的结构

强化学习

- 决策过程
- 奖励机制
- 学习一系列的行动

什么是注意力机制

什么是注意力机制

注意力机制(Attention Mechanism)是一种神经网络结构,用于计算输入序列中不同部分之间的重要性,并将其应用于不同的自然语言处理任务中。注意力机制最初是在机器翻译任务中引入的,但现在已经广泛应用于各种自然语言处理任务中。

在自然语言处理中,注意力机制可以用于计算每个单词在上下文中的重要性,并将这些重要性应用于模型的输出中。例如,在机器翻译任务中,输入是源语言的一句话,输出是目标语言的一句话。注意力机制可以帮助模型关注源语言中与目标语言相关的部分,并将其翻译为目标语言。

注意力机制的计算过程通常由三个步骤组成:查询、键值对、计算权重。首先,将输入序列经过线性变换得到查询向量,将上下文序列经过线性变换得到键值对。然后,通过计算查询向量与每个键的相似度,得到注意力权重。最后,根据注意力权重和键值对计算加权平均值,得到输出向量。

总之,注意力机制是一种神经网络结构,用于计算输入序列中不同部分之间的重要性,并将其应用于各种自然语言处理任务中。注意力机制可以帮助模型关注与任务相关的部分,并取得了在很多自然语言处理任务中非常好的效果。

用小学生可以理解的例子,形象的解释一下什么是Transformer中的注意力机制

假设你是一个小学生,你正在看一本厚厚的科普书,里面有许多重要的知识点,但你只有一定时间来阅读它。这时候,如果你能够集中注意力在最重要的知识点上,忽略那些不重要的内容,你就能更好地理解书中的内容。

在机器翻译中,Transformer模型也需要类似的能力,即需要从输入的源语言句子中挑选出最重要的部分来翻译成目标语言句子。注意力机制就是帮助Transformer模型集中注意力在输

入序列中最重要的部分上的一种技术。让我们用一个例子来解释一下Transformer模型中的注意力机制。比如你正在学习一个英文句子:“The cat sat on the mat”,想要将其翻译成中文。当Transformer模型对这个句子进行编码时,它会将句子中每个单词表示成一个向量,然后将这些向量输入到一个注意力机制中。

注意力机制会计算每个单词与其他单词的相关性,并给它们分配一个注意力权重。在这个例子中,注意力机制可能会将“cat”和“mat”之间的关系分配更高的权重,因为它们之间有一个“onthe”短语,而这个短语对于理解整个句子的意思非常重要要。然后,这些注意力权重会被用来对单词向量进行加权,产生一个加权向量,表示整个输入序列的含义。

在翻译过程中,这个加权向量会被传递到解码器中,解码器会根据这个加权向量生成对应的中文句子。这样,注意力机制就可以帮助Transformer模型集中注意力在输入序列中最重要的部分上,从而更好地理解输入序列和生成输出序列。

总之,注意力机制就像是在输入序列中找出最重要的信息,帮助模型更好地理解输入和输出。这个过程类似于小学生在学习中筛选出重要知识点,集中精力理解它们的过程。

这就好像,你看到一个小学生,还是一个博士生,你肯定会用不同的方法来解释一件事情。但是ChatGPT没有眼睛,它看不到你是小学生还是博士生,所以你要给它一个印象,让他知道怎么回答你更好,这种感觉的。

你看到一个小学生，还是一个博士生，你肯定会用不同的方法来解释一件事情。
但是ChatGPT没有眼睛，它看不到你是小学生还是博士生，所以你要给它一个印象，让他知道怎么回答你更好。

ChatGPT 的技术原理

chatgpt和gpt-3的参数对比

ChatGPT是GPT-3模型的一种变体,其参数大小取决于特定版本和配置的模型。作为一种面向一般对话任务的语言模型,ChatGPT通常比最大的GPT-3模型要小得多,后者最大可以达到1750亿个参数。

例如,微软在2020年发布的ChatGPT的最大版本有60亿个参数,而GPT-3的最大版本有1750亿个参数。ChatGPT的较小参数大小使其更容易部署在较小的设备上,并在具有较低计算资源的应用程序中使用。

值得注意的是,参数大小不是确定语言模型性能的唯一因素。架构、训练数据和优化技术也在确定模型在特定任务中有效性的过程中起着重要作用。

首先，左边的参数数据，可能是 ChatGPT 一本正经胡说八道。。。

ChatGPT背后的GPT模型是在一个超大语料基础上预训练出的**大语言模型（LLM）**，采用从左到右进行填字概率预测的**自回归语言模型**，并基于prompting（提示）来适应不同领域的任务。

再简单一些讲：GPT 模型使用 Google 几年前推出的 Transformer 架构来预测下一个单词的概率分布，通过训练在大型文本语料库上学习到的语言模式来生成自然语言文本。

从 GPT-1 到 GPT-3 智能化程度不断提升，ChatGPT 的到来也是 GPT-4 正式推出之前的序章。

第二讲

听说 ChatGPT 是「猜概率」游戏？

从一个简单的例子开始介绍：如何通过「概率」生成

例子：“今天我来极客时间做 ChatGPT 的 ___”，经过大量的数据训练后，AI预测空格出会出现的最高概率的词是「公开课」

那么「公开课」就会被填到这个空格中，从而答案产生——“今天我来极客时间做 ChatGPT 的公开课”

虽然非常不可思议，但事实就是这样，现阶段所有的NLP任务，都不意味着机器真正理解这个世界，他只是在玩文字游戏，进行一次又一次的概率解谜，本质上和我们玩报纸上的填字游戏是一个逻辑。只是我们靠知识和智慧，AI靠概率计算。

而在目前的“猜概率”游戏环境下，基于大型语言模型（LLM，Large Language Model）演进出了最主流的两个方向：

即 BERT 和 GPT。

其中BERT是之前最流行的方向，几乎统治了所有NLP领域，并在自然语言理解类任务中发挥出色（例如文本分类，情感倾向判断等）。

而GPT方向则较为薄弱，最知名的玩家就是OpenAI了，事实上在GPT3.0发布前，GPT方向一直是弱于BERT的（GPT3.0是ChatGPT背后模型GPT3.5的前身）。

BERT 和 GPT 都是文字的模型，都在「猜概率」

GPT 和 BERT 的区别是什么

GPT（Generative Pre-training Transformer）和 BERT（Bidirectional Encoder Representations from Transformers）都是基于 Transformer 模型的预训练语言模型，可以用于各种自然语言处理任务，例如文本分类、命名实体识别、机器翻译等等。两者的主要区别在于以下几个方面：

1. 预训练方式不同：GPT 是一种单向的语言模型，即通过左侧的单词序列预测右侧的单词序列，而 BERT 则是一种双向的语言模型，即通过同时考虑左右两侧的单词序列来预测中心单词的表示。
2. 目标不同：GPT 的目标是生成下一个单词，即通过给定一段文本，预测下一个单词的概率分布；而 BERT 的目标是预测中心单词，即通过给定一段文本，预测每个单词的隐含表示，其中中心单词的表示可以用于其他任务中。
3. 预训练数据集不同：GPT 主要使用了互联网上的大规模文本数据集，例如维基百科、新闻、小说等等；而 BERT 则主要使用了 BooksCorpus 和 Wikipedia 数据集，其中 BooksCorpus 包含了 800 万本图书的文本，Wikipedia 数据集包含了维基百科的文本。
4. 模型结构不同：GPT 主要由多个 Transformer 解码器组成，而 BERT 则由多个 Transformer 编码器组成，其中 BERT 的最后一层会输出整个输入序列的表示，而 GPT 则只输出最后一个单词的表示。

总之，GPT 和 BERT 在预训练方式、目标、预训练数据集和模型结构等方面有一定的区别。两者都是目前自然语言处理领域的前沿研究方向，可以应用于各种自然语言处理任务中，并取得了非常好的效果。

BERT	GPT
双向语言模型	单向语言模型
猜中间的字，就像完形填空	猜下一个字，就像写作文
我 __ 20 号回家	我打算20号__

一些背景信息: Fine-tuning VS Prompting

fine-tune 是什么意思

Fine-tuning 是一种机器学习中的训练方法，通常用于将一个已经预训练好的模型在特定任务上进行微调，以提高模型在特定任务上的性能。

在自然语言处理领域，例如使用 GPT 模型进行文本生成或其他 NLP 任务，通常可以使用 fine-tuning 的方法对模型进行微调。Fine-tuning 的过程通常包括以下几个步骤：

1. 准备数据集：收集并准备适用于特定任务的数据集。数据集的规模和质量会直接影响模型的微调效果。
2. 导入预训练模型：将预训练模型导入到程序中，并根据需要调整模型参数。
3. 加载数据集：将准备好的数据集加载到程序中，并进行数据清洗和处理。
4. 微调模型：使用数据集对模型进行微调。微调通常需要多次迭代，每次迭代都会更新模型的参数，直到模型的性能满足特定的任务要求。
5. 评估模型：对微调后的模型进行评估，以确定模型的性能是否满足特定的任务要求。如果需要，可以通过调整微调策略和参数来改进模型的性能。
6. 使用微调后的模型：将微调后的模型应用到特定的任务中，并对生成的结果进行验证和调整。

总之，fine-tuning 是一种将已经预训练好的模型在特定任务上进行微调的机器学习方法，可以提高模型的性能和应用效果。使用 fine-tuning 的过程需要仔细考虑数据集的质量、微调策略和模型参数等问题，以获得更好的微调效果。

prompt 什么意思

在自然语言处理中，Prompt 是一种针对 GPT 模型的特殊训练方式。Prompt 可以理解为是一种输入样本格式，是一种在文本生成任务中对 GPT 模型进行约束和引导的方式。

Prompt 的基本思想是在输入文本中加入一些特定的关键词、短语或句子，用来提示模型生成具有特定主题、语调、语气等特征的文本。例如，在生成一篇科技新闻的文章时，可以使用 Prompt “请生成一篇科技新闻文章，关于人工智能的最新发展”。

Prompt 的设计可以通过多种方式实现，如手工设计、自动生成、半自动生成等。设计好的 Prompt 可以用于训练和测试阶段。Prompt 的优点是可以使 GPT 模型在文本生成任务中更加准确、高效，也能够缩小模型生成结果的范围，生成更具特定要求的文本。

需要注意的是，Prompt 是一种启发式方法，虽然能够使 GPT 模型在某些任务中达到良好的效果，但是在某些情况下也可能受到输入样本的限制，导致模型的生成结果受到了约束，难以完全发挥模型的潜力。因此，在使用 Prompt 的过程中需要根据具体任务和数据进行适当的调整和优化，以获得更好的效果。

GPT-3 的论文定义：如果需要对模型参数进行更新，基于梯度下降为主的算法对模型进行更新，就是 fine tune

如果不需要修改模型和参数，只要给模型一些提示和样例，就让模型符合我们的要求完成一些任务就叫 in-context learning，后面大家开始叫 prompt

一些背景信息: Fine-tuning VS Prompting

GPT 是用 prompt 还是用 fine-tuning

GPT 模型可以使用 prompt 和 fine-tuning 两种方式进行训练和使用。

1. Prompt 方式：prompt 是一种针对 GPT 模型的特殊训练方式，可以通过向模型输入一些提示信息，引导模型生成特定的文本。这种方式不需要重新训练模型，只需要针对特定的任务设计好提示信息即可。使用 prompt 的优点是模型训练时间短，且不需要大量的训练数据。但是，它的生成结果可能会受到提示信息的限制，无法完全表达模型的潜力。
2. Fine-tuning 方式：fine-tuning 是一种针对预训练模型进行微调的方式。即，在使用预训练模型时，将模型在特定任务上进行微调，以获得更好的效果。使用 fine-tuning 的优点是生成结果更加多样化，且可以根据具体任务进行定制化的微调，提高模型的准确率。但是，fine-tuning 的缺点是需要较大的训练数据和较长的训练时间，需要一定的技术和资源支持。

因此，选择 prompt 方式还是 fine-tuning 方式，取决于具体的应用场景和任务需求。如果需要快速实现特定任务的文本生成，可以选择 prompt 方式；如果需要更高的生成效果和准确率，可以选择 fine-tuning 方式，并根据具体任务和数据进行微调。

Prompt 模式相较 Fine-tuning 更简单

prompt 和 fine-tune 的对比，你更推荐如何用呢

选择 prompt 还是 fine-tuning 取决于具体的应用场景和任务需求，它们各有优缺点。

1. Prompt 方式的优点是简单、快速，不需要重新训练模型，只需要设计好提示信息即可，适合处理一些简单的任务。而且 prompt 生成的结果相对稳定，不容易出现不可控的情况。缺点是模型生成的内容容易受限于提示信息，不能够完全发挥模型的潜力。
2. Fine-tuning 方式的优点是可以提高生成结果的多样性和准确性，根据具体任务和数据进行微调，生成的内容更加丰富和准确。缺点是需要大量的训练数据和时间，并且需要进行模型微调和优化，技术要求更高。

因此，如果是一些简单的应用场景，可以优先考虑 prompt 方式；如果是对生成效果和多样性要求较高的场景，可以考虑 fine-tuning 方式。当然，两种方式也可以结合使用，例如先使用 prompt 生成一些初始内容，然后在此基础上使用 fine-tuning 进行微调，获得更加准确和多样的生成结果。

另外需要注意的是，在使用 GPT 模型进行文本生成时，需要考虑到数据隐私、生成结果的可解释性和生成结果的公正性等问题。因此，在选择使用 GPT 模型进行文本生成时，需要对数据隐私和生成结果进行充分的保护和监管，以确保其应用的合理性和安全性。

Fine-tuning 更麻烦的地方：

训练大语言模型的成本相对较高，大部分公司都没有对大语言模型进行微调的能力。这注定是一个只有少数玩家能参与的游戏。OpenAI 提供了 GPT 的 fine-tune API

Prompt 的优势： in-context learning

而 Prompt 模式恰恰相反，不需要大量的数据，不需要对模型参数进行改动（也就意味着可以不部署模型，而是接入公开的大语言模型服务），只要去测试就可以了。

那么他的调试就会呈现百花齐放的姿态，玩家越多，创造力涌现就越猛烈

Zero Shot Prompt VS Few Shot Prompt

请用小学生理解的语言，描述一下 zero shot prompt 和 few shot prompt 的区别

Zero-shot prompt 和 Few-shot prompt 都是使用预先训练好的电脑程序（叫做语言模型）来写文章或回答问题。但是，它们之间有一个重要的区别。

Zero-shot prompt 是说你不需要给电脑程序提供太多关于这个问题或话题的资料，电脑程序会根据它先前学习到的知识和模式来回答问题或写文章。就好像你只告诉电脑程序“请写一篇关于动物的文章”，电脑程序就可以开始写文章了。

Few-shot prompt 是说你可以为电脑程序提供一些更具体的关于这个问题或话题的资料，这样电脑程序就可以更好地了解你的问题或话题。这些资料不需要太多，就像你告诉电脑程序“请写一篇有关狗的文章”，然后再告诉它一些关于狗的事实，如“狗有四条腿”、“狗可以当宠物”，这样电脑程序就可以更好地写一篇关于狗的文章了。

所以，Zero-shot prompt 和 Few-shot prompt 都是使用电脑程序来写文章或回答问题的方法，只是 Few-shot prompt 给电脑程序提供更多的关于问题或话题的资料，让电脑程序更好地了解问题或话题，写出更准确、更有用的回答或文章。

ChatGPT 同时可以支持 Zero-shot prompt 和 Few-shot prompt 两种方式，可以根据用户的具体需求来选择合适的方式使用。

ChatGPT 惊艳到世人之一的是他的 Zero-shot prompt，比如你和他说「请给我写首诗」，他就立刻能给你写首诗，你不需要告诉他什么样子的是诗歌，这大大降低了人类使用 AI 的门槛。

Prompt

任务的描述

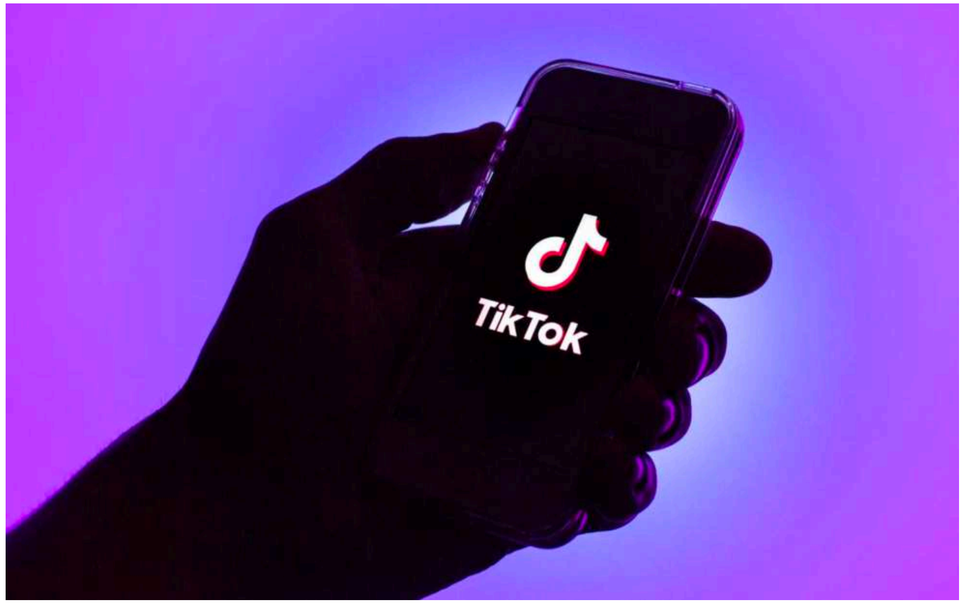
+

样例

第三讲

ChatGPT 的前世今生

分析型 AI —> 生成式 AI



分析式 AI

利用机器学习，学习数据分布，如分类、预测等任务。 分析式 AI 学习到的知识局限于数据本身。发展过程中诞生了卷积神经网络， Transformer 等。

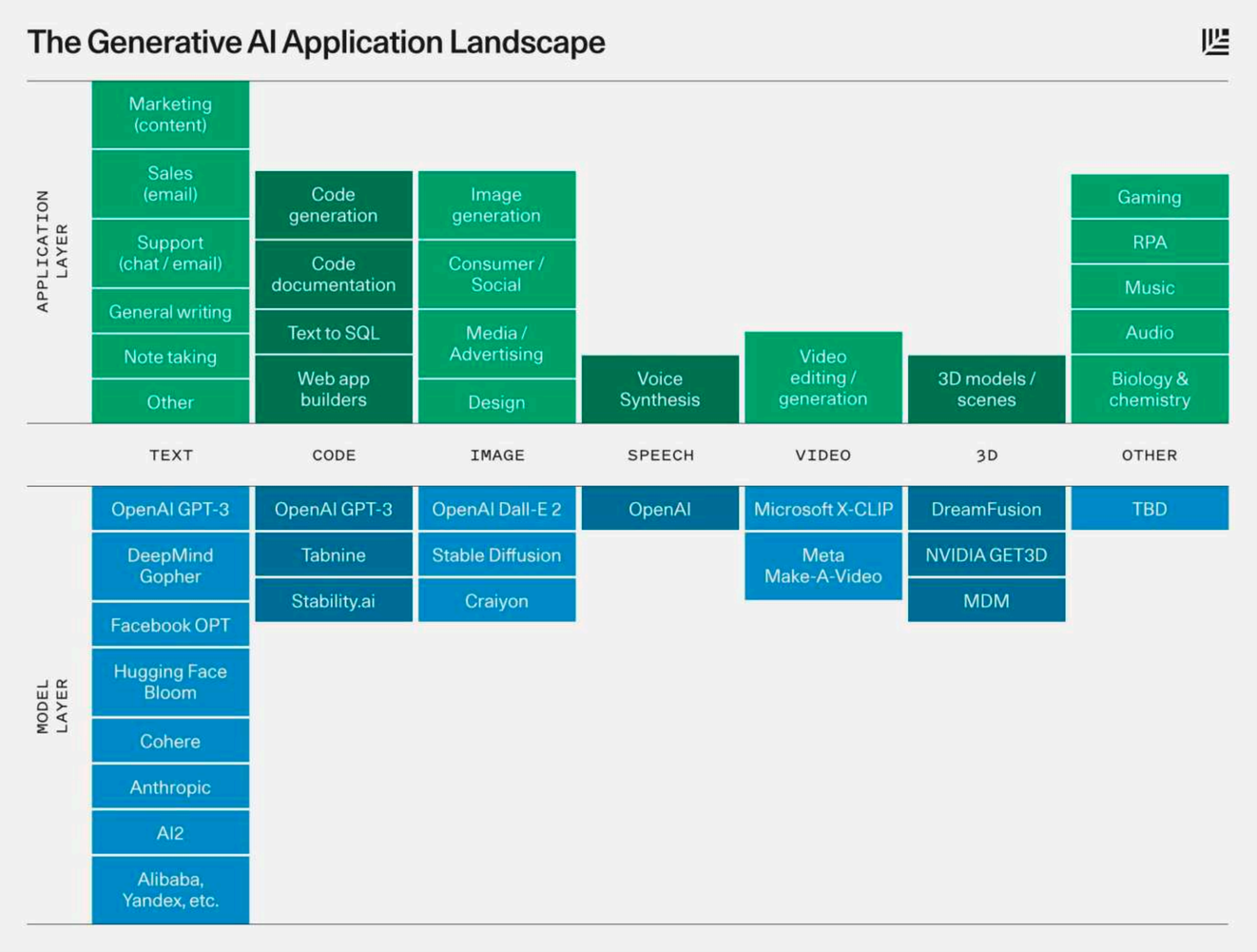
比如机器可以分析一组数据，并在其中找到许多用例的模式，比如垃圾邮件检测，预测发货时间或预测该给你看哪个TikTok视频。用在人脸识别、文字识别、推荐系统中。

生成式 AI

在学习归纳数据分布的基础上，学习数据产生的模式，并创造数据中不存在的新样本。在分析式 AI 基础上诞生大型 Transformer，Diffusion 等新模型

从社交媒体到游戏，从广告到建筑，从编程到平面设计，从产品设计到市场营销，每一个原来需要人类创作的行业都等待着被机器重新创造。用在文字创作、图像生成、代码生成等场景中。

生成式 AI 全景图



每个类别提供动力的平台层，以及将在其上构建的潜在应用程序类型

文本（Text）： 大模型在一般的中短篇形式的写作中相当出色(但即便如此，它们通常用于迭代或初稿)。随着时间的推移，模型变得越来越好，我们应该期望看到更高质量的输出、更长形式的内容和更好的垂直领域深度。

代码生成（Code generation）： 对开发人员的生产力产生很大的影响，正如GitHub CoPilot所表现的那样。此外，代码生成还将使非开发人员更容易创造性地使用代码。

图片（Images）： 在Twitter上分享生成的图片比文本有趣得多！我们正在看到具有不同美学风格的图像模型和用于编辑和修改生成图像的不同技术在陆续出现。

语音合成（Speech synthesis）： 已经出现一段时间了，但消费者和企业应用才刚刚起步。对于像电影和播客这样的高端应用程序来说，听起来不机械的，具有人类质量的语音是相当高的门槛。但就像图像一样，今天的模型为进一步优化或实现应用的最终输出提供了一个起点。

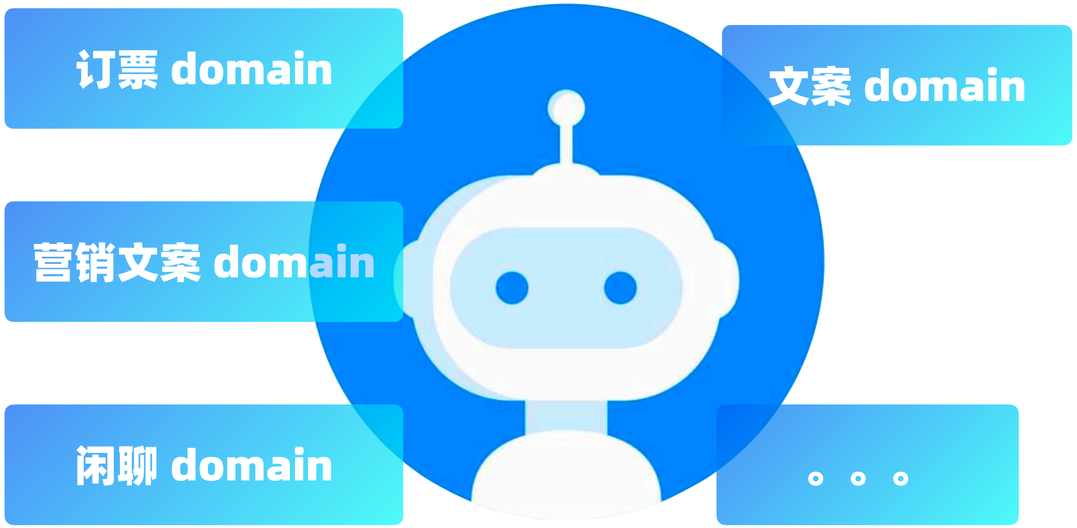
视频和3D模型： 人们对这些模型的潜力感到兴奋，因为它们可以打开电影、游戏、虚拟现实、建筑和实物产品设计等大型创意市场。我们应该期待在未来1-2年内看到基础的3D和视频模型的出现。

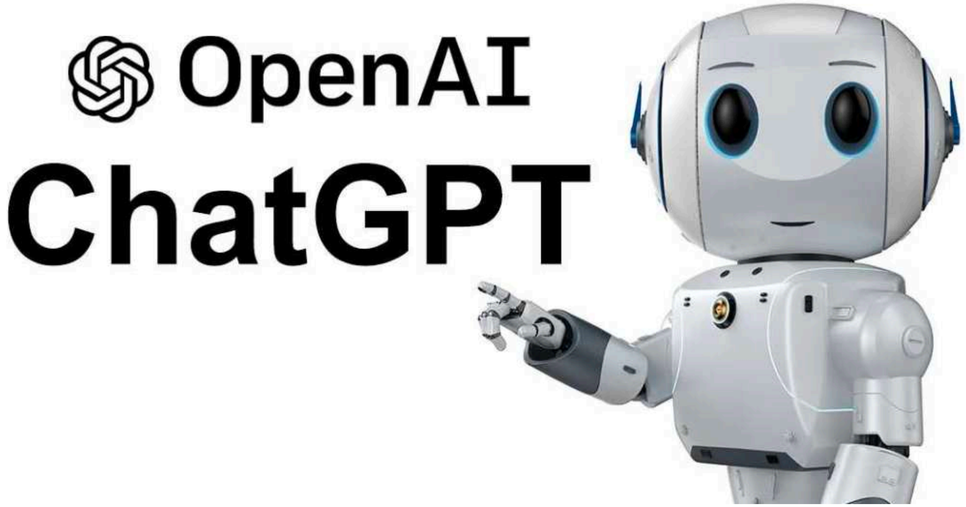
Text 是生成式 AI 中的一环，

我们接下来只聊聊 ChatGPT

ChatGPT 和之前的 Chatbot 有什么区别

2016年的 Chatbot VS ChatGPT 下的 Chatbot





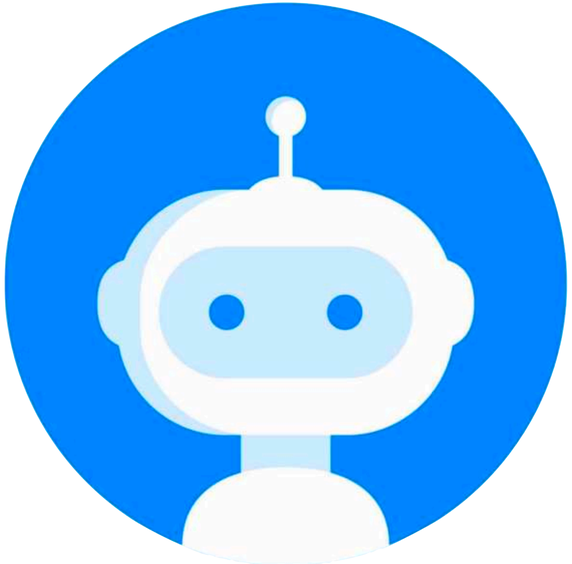
域(domain）、意图（intent)、词槽（slot) 定义智能的年代

大语言模型 + Prompting

通用型人工智能

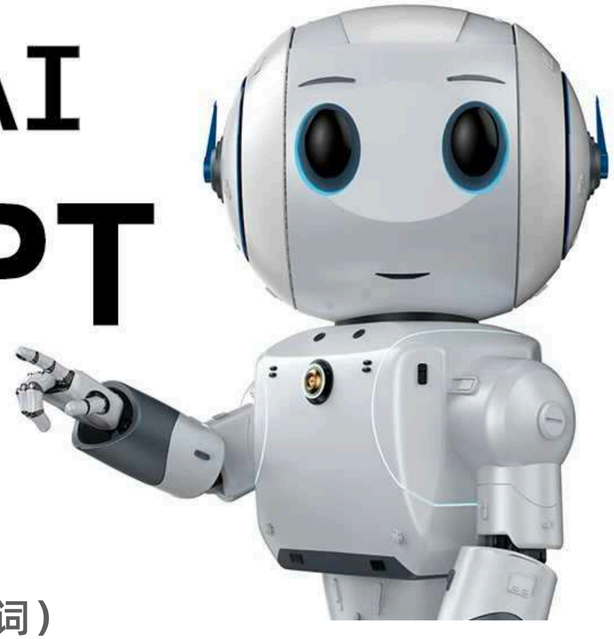
siri　小爱同学　小度　Hi. I'm Cortana

「预训练语言模型」



OpenAI

ChatGPT



我们通常认知里的AI，是针对具体任务进行训练。

中间任务非常重要。

中文分词，词性标注，NER，句法分析等NLP任务。

他们本身无法直接应用，不产生用户价值，但这些任务又是NLP所依赖的，所以称之为中间任务。

大部分中间任务的消亡。

一些情况下是必要的。（就是为了识别违禁词）

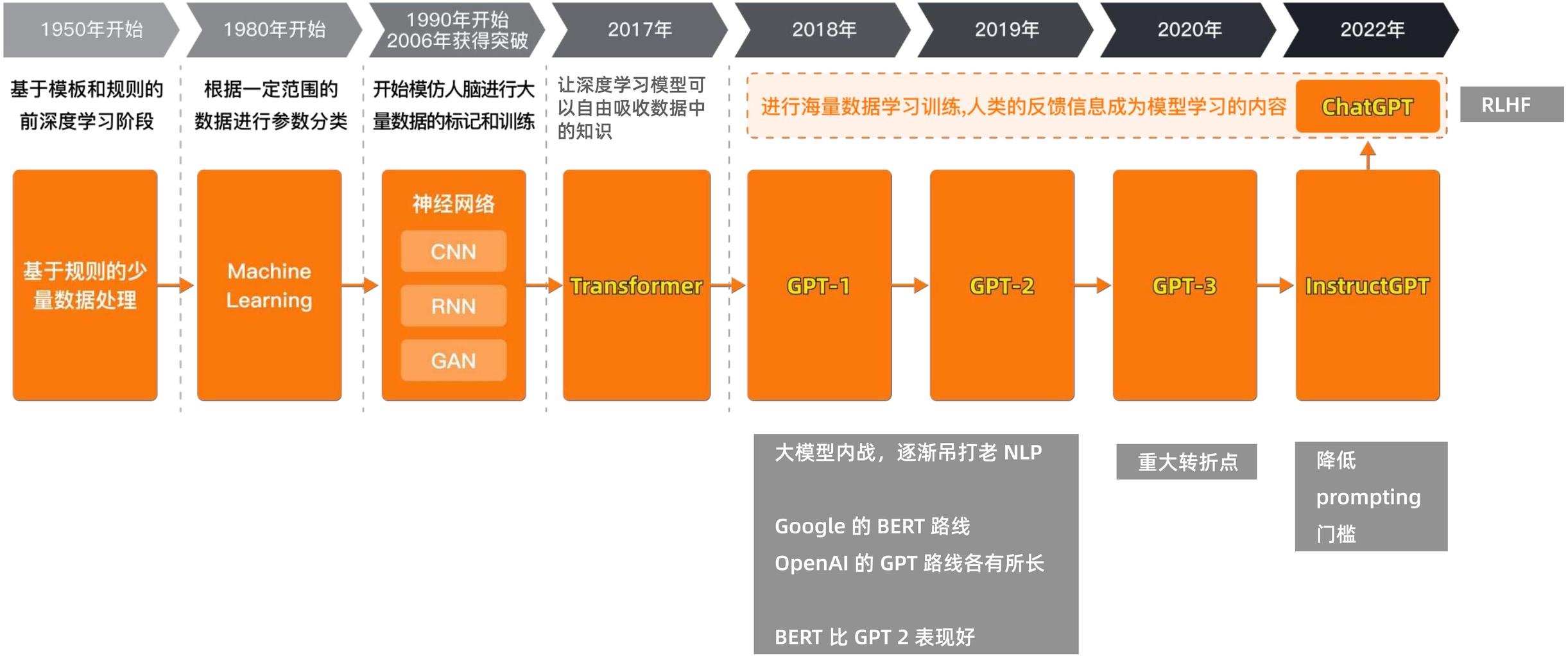
一个大一统模型先来认识这个世界，再带着对这个世界的认知对具体领域进行降维打击。

而大型语言模型其实就是标题中的“语言预训练模型”，有人说这是「暴力美学」的胜利。1750 亿参数沉淀了 AI 对这个世界的理解：

1. 包括了各个对各个domain的各类语法、句法、词性等的学习（两？二个馒头）
2. 对于事实的认知（比如美国总统是拜登）

ChatGPT 经历多类技术路径演化，逐步成熟与完善

图25:ChatGPT经过多类技术积累,最终形成针对人类反馈信息学习的大规模预训练语言模型



ChatGPT 智力提升了吗？ — RLHF

什么是RLHF

RLHF (Reinforcement Learning for Human Feedback) 是一种通过强化学习来实现人类反馈优化的算法框架。该算法框架主要用于优化机器学习模型的性能能,并使模型能够更好地适应人类反馈。RLHF的基本思想是通过与人类互动来优化模型的表现,从而提高模型的性能和适应性。

在RLHF中,机器学习模型不仅仅依赖于训练数据进行学习,还依赖于人类的反馈来进行调整。具体来说,模型会不断地与人类进行交互,通过人类的反馈来调整模型的权重和参数,从而使模型的性能不断提高。例如,在对话系统中,RLHF可以通过与用户互动,学习到用户的喜好和需求,并适应不同的对话场景,从而提供更加智能、个性化的服务。

相比于传统的机器学习算法,RLHF在适应性和个性化方面具有明显的优势,因为它可以通过人类反馈来进行自我调整和优化。同时,RLHF也可以帮助机器学习模型更好地理解人类行为和意图,从而实现更加准确和智能的人机交互。因此,RLHF在人机交互、智能客服、对话系统等领域具有广泛的应用前景。

综上对比下来，你会发现好像GPT这种模式比起BERT模式更符合我们对人工智能的想象：通过海量的知识成长起来，然后经过稍微引导，他就能具备不同领域的强大能力。
但实际上，ChatGPT背后的GPT3.5，更多的提升在于“**用人类所喜欢的方式回答**”。
事实上ChatGPT背后的GPT3.5的模型，相较GPT3.0，他并没有在原始训练语句上增加太多并且模型参数也没有太大变化。之所以他会让人产生质变的感觉是因为他做了**人类偏好处理**。

而这些对于人类偏好的攻略依赖于三个步骤：

1. 创建人类偏好数据。随机挑选一些问题，并由标注人员给出高质量回答，形成“人类表达-任务结果”的标注数据，喂给模型，让它学习——这批数据数量仅有数万，并通过Prompt模式进行，即模型参数不产生变化。
2. 训练一个回报模型。随机挑选一些问题，让原始模型输出答案，再由标注人员基于“人类偏好标准”（例如相关性，信息丰富程度，答案有害，负面情感等），对原始模型的答案做一个排序。
   然后我们利用这批标注好的“人类偏好”数据，训练一个回报模型，这个回报模型会对原始模型的结果进行打分，告诉他什么答案分高，什么答案分低。
3. 通过强化学习循环整个过程。强化学习会将回报模型和原始模型链接到一起，当原始模型输出的结果，在回报模型中获得较低分值，他就收到惩罚，被要求重新学习。

后续不断循环步骤2和步骤3，原始模型就会脱胎换骨，学习到人类的偏好，变成一个人类所喜欢的模型，也就是我们最终所看到的ChatGPT。
这让我们有理由相信，模型的表现不好，不一定是他没学到知识，可能只是他不知道对于人类而言，哪种答案才是人类想要的。

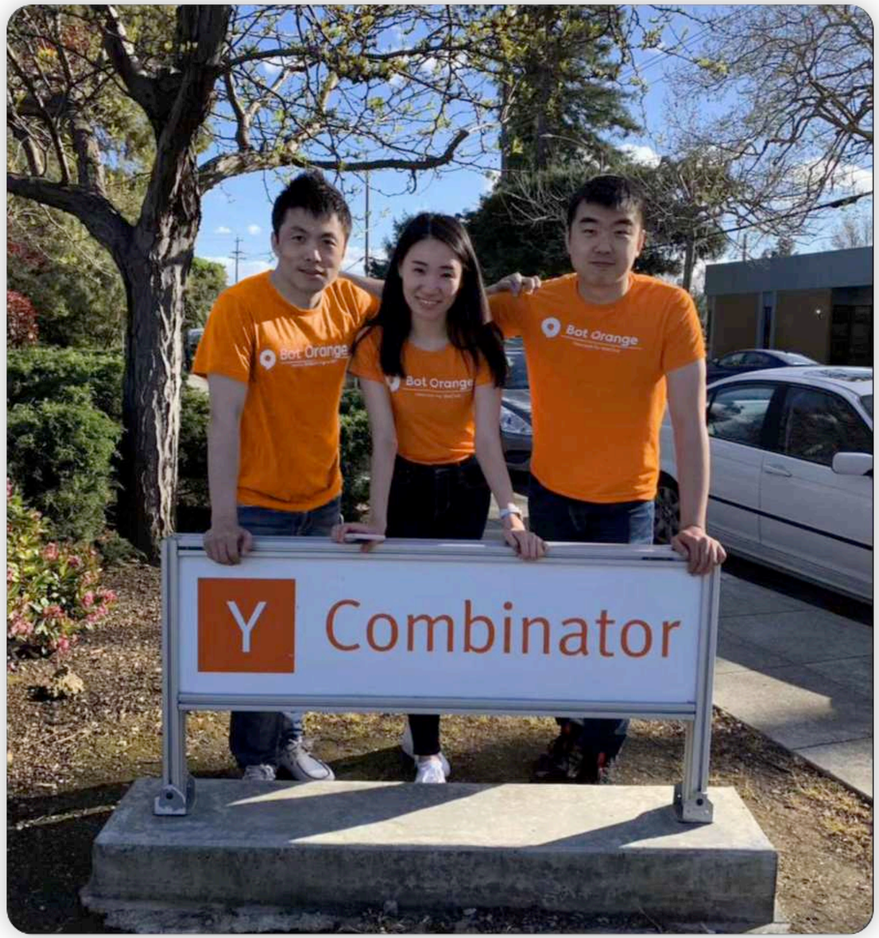
第四讲

聊聊 OpenAI

聊一下 Y Combinator

我的公司句子互动有幸成为 Sam Altman 在 Y Combinator 孵化的最后一批项目。

Sam Altman, president of Y Combinator and co-chair of OpenAI.
Image Credit: Drew Angerer/Getty Images



BotOrange - YC W19

关于 OpenAI 的发展史

2015年7月

Google 收购了神经网络初创公司 DeepMind，Altman 和 Mask 希望和 Google 对抗，以避免 Google 的垄断。
openai 是非营利性机构，承诺公开所有研究，将所有技术开源，创始团队投资 10 亿美金

2019年3月

OpenAI宣布从”非盈利“性质过度到”封顶盈利“性质，利润上限为任何投资的100倍（创立了OpenAI LP公司）

2019年7月

微软向OpenAI投资了10亿美金，并获得了OpenAI技术的商业化授权。从此，OpenAI的一些技术开始出现在微软的产品和业务上

2020年6月

OpenAI发布了OpenAI API，这是OpenAI第 一个商业化产品，OpenAI正式开始了商业化运作

2023年1月

OpenAI授权微软使用GPT—3模型，微软成为全球首个享用GPT—3能力的公司

OpenAI 成立之初是为了防止 DeepMind 作恶，其使命还旨在确保通用人工智能 AGI 造福全人类，创建一个安全可靠的 AGI，并尽可能广泛和平等地共享其优势。

当时 Musk 认为防止有人拿 AI 作恶的最好方式是**让 AI 技术民主化并让他广泛使用，人人拥有 AI 就相当于没有任何人或少部分人拥有这项技术特权。**

OpenAI CTO: 发布产品是了解人们希望如何使用和滥用技术的唯一途径

OpenAI首席技术官穆拉蒂说道：“**你不能只在实验室里开发通用人工智能。**”她主张，**发布产品是了解人们希望如何使用和滥用技术的唯一途径**。她表示，直到发现人们使用GPT-3进行编程，OpenAI才知道GPT-3最受欢迎的应用是编写软件代码。

同样，OpenAI最担心的问题是人们利用GPT-3生成虚假的政治信息，**但事实证明这只是杞人忧天**。她表示，相反，最常见的恶意使用GPT-3的行为是制作垃圾广告邮件。最后，穆拉蒂表示，OpenAI希望通过公开其技术，“最大程度降低真正强大的技术可能对社会产生的冲击。”

人类从未有过的股权架构：从非盈利组织转型为「利润上限」公司

OpenAI LP 的基本思想是将公司的运营和投资分离，公司的运营和研发工作由 OpenAI LLC（有限责任公司）负责，而投资方则成为 OpenAI LP 的有限合伙人，仅负责向 OpenAI 提供资金支持。这种模式相当于把 OpenAI 分成了两个部分，一个是运营和研发，另一个是资金和投资，从而更好地实现了资本和智力的分离。

Open AI最初是非盈利组织，因此创始人兼CEO，Sam Altman是0股份。
后来Sam 意识到，没有更大资本的投入，Open Al很难走的很远，因此，必须引入更多的资本，所以必须把公司变更为盈利性公司。
盈利后的利润分配将按照四个阶段进行:

第一阶段	第二阶段	第三阶段	第四阶段
先满足以马斯克为首的彼得泰尔、雷德霍夫曼等首批投资者收回初始资本。 2015年成立时，OpenAI起始资金来自马斯克等人10亿美元的捐赠。	微软将有权获得OpenAI 75%的利润，直至收回其130亿美元投资。	在OpenAI的利润达到920亿美元后，微软在该公司的持股比例将下降到49%。剩余49%的利润由其他风险投资者和OpenAI的员工分享。	在利润达到1500亿美元后，微软和其他风险投资者的股份将无偿转让给OpenAI的非营利基金。

这篇文章的作者Jeremy Kahn对此的评论是:Open Al的做法类似于将公司出租给微软，租期取决于OpenAl的盈利速度。这种独一无二的股权机构，再一次说明美国确实是一个名副其实的“极致商业文明”的国家。

经常被问到的问题：ChatGPT 为什么不能查询天气？

ChatGPT 本身不联网

ChatGPT 知识更新困难。一方面整个模型的重新训练成本很大，另一方面知识更新也会带来知识遗忘的隐忧，即你不知道他这次更新是不是在学会什么的同时，也忘记了什么
也就是说ChatGPT在解决这个问题之前，他的知识将始终落后一段时间。目前的 ChatGPT 还远远取代不了 Google。

Google

大规模搜索

相比之下，Google 既有庞大的索引网站数据库，也提供图像、地图等功能和工具，让你快速访问其他网站更是它的「基本素养」。事实上，Google 最受欢迎的搜索就是「Facebook」「亚马逊」等关键词。

VS

CHATGPT
OpenAI

生成式搜索

在 ChatGPT 的基础设定里，信息的时效性已经落后了。ChatGPT 基于互联网的数十亿个文本示例训练，学习生涯停留在了 2021 年，它也没有联网，不实时调用外部网络资源，无法像 Google 地图般根据位置为你推荐餐馆，不能帮你打开 Twitter、Facebook。

第五讲

剖析 ChatGPT 的应用场景

AIGC 渗透传媒领域各个环节

AIGC 技术逐渐渗透传媒领域包括采集、编辑、传播等环节，有助于加快内容生产效率，提高内容质量，扩宽内容影响力

新闻采编

语音转换文字:
自动化录音整理,保证新闻时效性,减少机械性重复劳动

新闻稿件写作

结构性文本写作:
基于算法纂写新闻稿,加速内容生产,提高内容准确度

视频剪辑

视频自动剪辑:
从素材中快速生成视频,减少人工剪辑劳动量,加快视频发布

跨模态视频生成文字:
自动生成与视频同步的字幕

视频属性编辑:
视频增强工具提高视频清晰度,带给观众更好体验

新闻播报

跨模态视频合成:
从新闻稿合成主播播报视频,提高了播报效率与准确度,带给观众不一样的播报体验

ChatGPT 很能干，但也不是无所不能

ChatGPT

ChatGPT 能做的50+件事

句子互动为此次课程提供了体验平台
大家可以扫码体验

- 问&答
- 内容概况
- 程序命令生成
- Stripe国际API生成
- 结构化生成
- 语法纠正
- 生成OpenAi的代码
- 语言翻译
- SQL语句生成
- 信息分类
- Python代码解释
- 时间复杂度计算
- 高级情绪评分
- 关键字提取
- 广告设计
- 句子简化
- 颜色生成
- 段落创作
- 故事创作
- 摘要说明
- 好友聊天
- 美食制作
- 摆烂聊天
- 提纲生成
- AI聊天
- 表格填充数据
- 机器学习机器人
- 文本情绪分析
- 生成SOL语句
- 修复代码Bug
- 语言聊天机器人
- 清单制作
- 航空代码抽取
- 抽取联系信息
- 文字转表情符号
- 程序代码翻译
- 代码解释
- 问题解答
- 产品取名
- 程序语言转换
- 程序文档生成
- 代码压缩
- 人称转换
- 头脑风暴
- ESRB文本分类
- 点评生成
- 面试
- 知识学习
- 分解步骤
- 高级情绪评分

1. 数字人大脑

大家好，我是你们的博主，今天给大家推荐一款能改善毛发结构的防脱发产品。许多年轻人都面临着脱发问题，这不仅影响外貌，还会影响自信心。我们都希望自己能拥有浓密的头发，而这款产品就能帮助你实现这个梦想。这款产品有以下优点：

- 有效防止脱发，促进头发生长。
- 采用纯天然植物成分，不含任何有害化学物质，安全无副作用。
- 能够改善毛发结构，让头发更有光泽，更加柔软。

这款产品不仅适用于那些正在脱发的人，还适用于想要让头发更健康的人。如果你想拥有更加美丽的头发，这款产品一定会是你的首选。

数字人的生成在过去几年得到了迅猛的发展，新华社元宇宙中心已经实现了无需手绘动画能力，自选模板，搭积木式就可以做好一个短视频。

随着 ChatGPT 的出现，数字人的生成可以变的更加简单，ChatGPT 就是数字人的大脑，给到 ChatGPT 一句话，比如

“写一段针对年轻人的防脱发产品的广告文案，适合博主口播，热情又专业，突出改善毛发结构，并分点来写。”

2. 写文章

AI对话未来 | 智能写作对话 @句子互动

请你来基于「科技平权」来写一篇评论文章，提供一些有见地的评论。你应该利用自己的经验，深思熟虑地解释为什么「科技平权」很重要，用事实支持主张，并讨论故事中出现的任何问题的潜在解决方案。

科技平权是一个至关重要的话题。我们生活在一个科技发展日新月异的时代，科技已经成为我们生活的一部分。然而，科技发展的过程中，一些群体被排斥在外，不能享受到科技带来的便利。因此，科技平权成为了一种迫切的需求。

首先，科技平权的重要性在于确保每个人都有平等的机会和资源去接触、掌握和利用科技。这不仅可以推动科技进步，也可以帮助实现社会的公平和公正。例如，女性在STEM领域中仍然面临很大的性别歧视和不公平待遇，这使得她们在科技行业中的地位和机会受到限制。如果我们能够推动科技平权，我们就可以为女性提供更多机会，帮助她们充分发挥潜力，也能带来更多的科技创新。

其次，科技平权也有助于解决社会中存在的一些问题。例如，人工智能系统中存在的偏见和歧视问题，这导致了一些种族、性别和社会群体的排斥和不公平待遇。通过推动科技平权，我们可以更好地纠正这些偏见和歧视，并确保AI系统的公正性和可靠性。

要解决科技平权问题，我们需要采取一系列措施。首先，政府应该出台法规和政策，确保所有人都能获得公平的机会和资源。此外，学校和教育机构也需要积极推广科技教育，鼓励更多的人参与到STEM领域中来。此外，企业界也需要采取措施，确保员工受到公平的对待，促进多元化和包容性。

总的来说，科技平权对于我们的社会和未来的发展非常重要。通过推动科技平权，我们可以实现公平、公正和可持续的社会发展，为所有人创造更美好的未来。

AI对话未来 | 智能写作对话 @句子互动

继续

另外一个需要解决的问题是，一些科技公司可能没有意识到自己的产品在一些社会群体中产生了不公平的影响。例如，人脸识别技术往往在不同种族和性别之间存在误差率的差异，这可能导致对某些群体的不公正对待。为了实现科技平权，我们需要对这些问题进行深入的研究，并鼓励科技公司采取积极的措施来解决这些问题。例如，可以通过收集更多的样本数据来改进人脸识别技术，以确保它的准确性不会因不同种族和性别之间的差异而受到影响。

在实现科技平权方面，政府和社会组织也扮演着重要的角色。政府可以出台法规来确保科技公司的产品不会对某些社会群体产生负面影响，同时鼓励科技公司采取更多的措施来促进科技平权。社会组织可以促进公众意识，推动科技公司改善产品设计和开发，以确保它们对所有人都是公平的。

总之，实现科技平权对于构建一个更公正、更平等的社会来说至关重要。通过认识到科技的影响和潜在问题，并采取积极的措施来解决这些问题，我们可以确保科技能够为所有人所用，而不是只是一部分人。这不仅是一种道德上的责任，也是一种商业上的机会，因为科技平权将会带来更广泛的市场和更好的业务表现。

3. 编辑文章/改写论文表达

帮助改写混乱的文段，优化表达，提升文学学术性、易读性

AI对话未来 | 智能写作对话 @句子互动

请帮我把这段话编辑成条理清晰的会议纪要

好的，请提供需要编辑的原始文本。

扫描笔

功能：词典扫描翻译，扫描题目出货量：一年买了300万，2023要买700
流量：
-公众号：180万粉丝
-小程序：100多万用户
用户人群
-三线
-四线
-二线
-五线
-一线
用户画像：小学高年级的家长
-背单词
-听写

AI对话未来 | 智能写作对话 @句子互动

会议纪要：

会议主题：扫描笔产品销售情况和用户画像分析

出席人员：销售部门负责人、市场部门负责人、产品部门负责人、运营部门负责人

会议内容：

1. 销售部门汇报，扫描笔去年销量达到300万，今年销量计划为700万。

2. 市场部门汇报，扫描笔公众号拥有180万粉丝，小程序用户超过100万人。

3. 产品部门介绍扫描笔主要功能，包括词典扫描翻译和扫描题目。

4. 运营部门对扫描笔用户人群进行分析，用户主要分布在一线、二线、三线、四线和五线城市，用户画像为小学高年级学生的家长。

5. 讨论如何增加销量和扩大用户群体，市场部门提出增加宣传力度，产品部门提出增加新功能，运营部门提出增加用户粘性。

6. 商定下一步工作计划，各部门落实具体工作任务，定期召开会议进行进展汇报。

4. 帮助提炼大量文字

输入的文本无需排版和格式，只要是文本都可以提炼

巴塞罗那，高迪的城市

原创 caoz caoz的梦呓 2023-02-20 22:17 发表于智利

选择去巴塞罗那中转的原因，参见旧文 关于南极旅游，前奏篇

巴塞罗那可以说是明显带有高迪标志的城市，一般游客来巴塞罗那，最知名的景点，几乎都打着高迪的标签，古埃尔公园，米拉之家，高迪博物馆，更不用说修建了超过150年的圣家堂大教堂，可以说是巴塞罗那必去的打卡点。

但必须指出，巴塞罗那这个城市的治安并不乐观，虽然恶性犯罪不算严峻，但面对游客的偷抢时有发生，在很多旅游攻略中都会着重强调。

我发现我真的是一张人畜无害的亚洲脸，在圣家堂门口连续有老外找我帮他们拍照，其实我之前去欧洲也遇到过多次这样的场景。据说圣家堂附近可是抢游客手机的危险区域。

巴塞罗那市政建设有点一言难尽，很多地铁站就没有电梯，我拎着28寸的行李箱真的是挺吃力的。当然，也是我比较财迷，一张16欧元的两日地铁公交通票就解决了全程的出行费用，这其中包括了机场到市区酒店的往返。为了省钱，就只好费体力。

还有，我发现他们本地人特别喜欢室外吃饭，那么冷的天气，很多餐厅室外开着火炉摆桌子。好像当时在悉尼看到的场景也类似。

当然，巴塞罗那还有诺坎普体育场和街头足球。

其实就是随手记略，本身就是中转加打卡，没有额外的什么目的。

话不多说，看视频号吧 👇

AI对话未来 | 智能写作对话 @句子互动

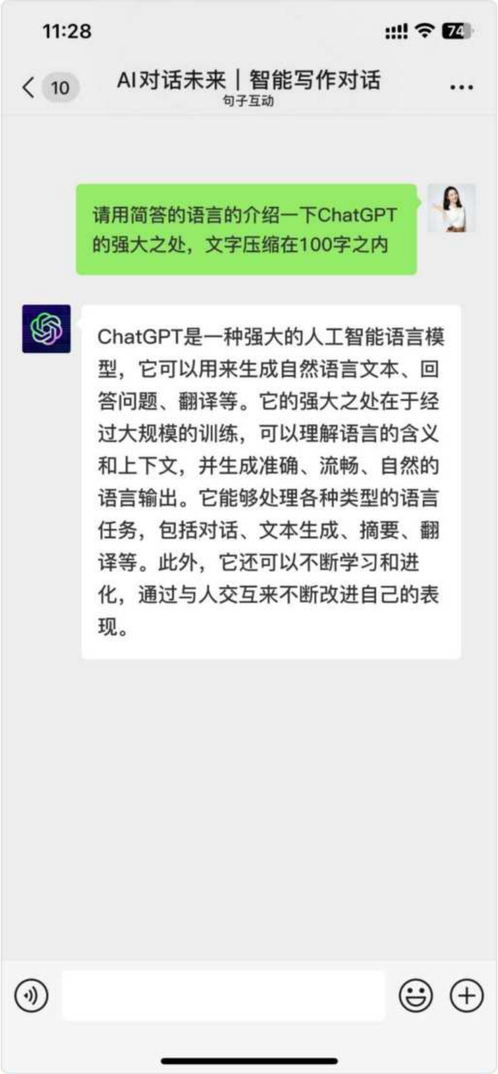
请帮我对这篇文章进行整理，简单概括一下文章的内容，我即将输入文章内容

好的，请输入文章内容。

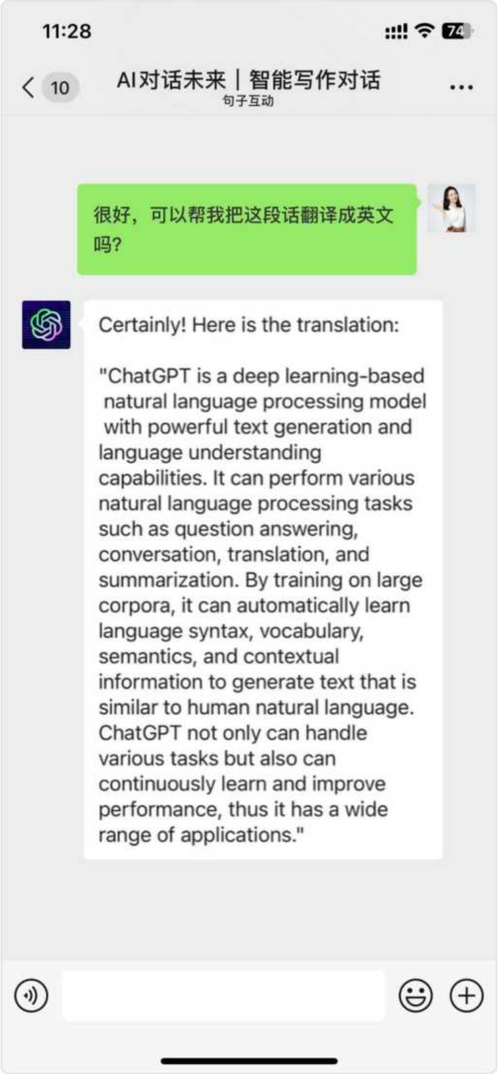
选择去巴塞罗那中转的原因，参见旧文关于南极旅游，前奏篇巴塞罗那可以说是明显带有高迪标志的城市，一般游客来巴塞罗那，最知名的景点，几乎都打着高迪的标签，古埃尔公园，米拉之家，高迪博物馆，更不用说修建了超过150年的圣家堂大教堂，可以说是巴塞罗那必去的打卡点。但必须指出，巴塞罗那这个城市的治安并不乐观，虽然恶性犯罪不算严峻，但面对游客的偷抢时有发生，在很多旅游攻略中都会着重强调。我发现我真的是一张人畜无害的亚洲脸，在圣家堂门口连续有老外找我帮他们拍照，其实我之前去欧洲也遇到过多次这样的场景。据说圣家堂附近可是抢游客手机的危险区域。巴塞罗那市政建设有点一言难尽，很多地铁站就没有电梯，我拎着28寸的行李箱 真的是挺吃力的。当然，也是我比较财迷，一张16欧元的两日地铁公交通票就解决了全程的出行费用，这其中包括了机场到市区酒店的往返。为了省钱，就只好费体力。还有，我发现他们本地人特别喜欢室外吃饭，那么冷的天气，很多餐厅室外开着火炉摆桌子。好像当时在悉尼看到的场景也类似。当然，巴塞罗那还有诺坎普体育场和街头足球。其实就是随手记略，本身就是中转加打卡，没有额外的什么目的。话不多说，看视频号吧

文章主要讲述了作者为了去南极旅游选择在巴塞罗那中转时的一些经历和感受。文章提到了巴塞罗那是个充满高迪标志的城市，但也存在治安不佳、交通不便等问题。此外，文章还提到了当地人喜欢室外吃饭的习惯和街头足球文化。最后，作者表示这篇文章只是一篇随手记略，主要目的是中转和打卡。

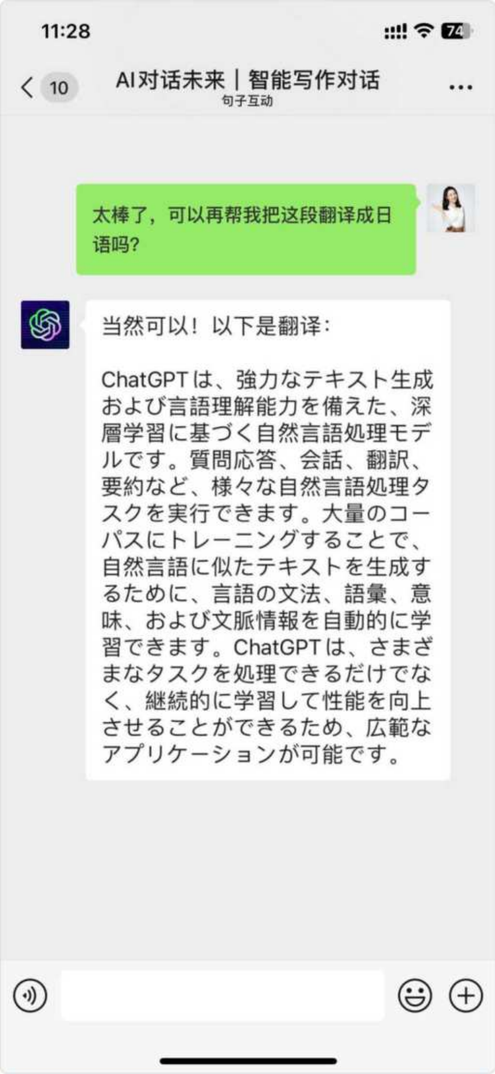
5. 多语种转化



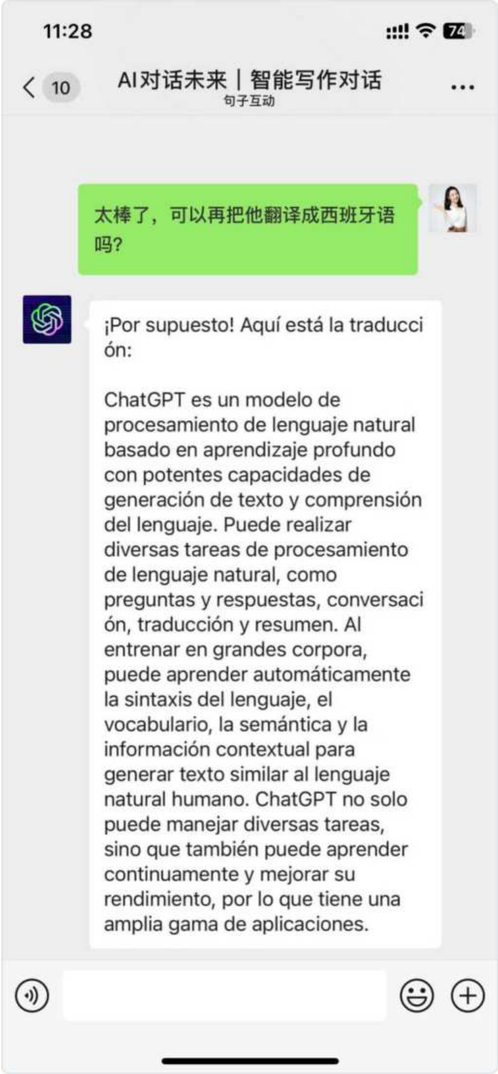
中文



英文



日语



西班牙语

6. 充当花哨的标题生成器

AI对话未来 | 智能写作对话 @句子互动

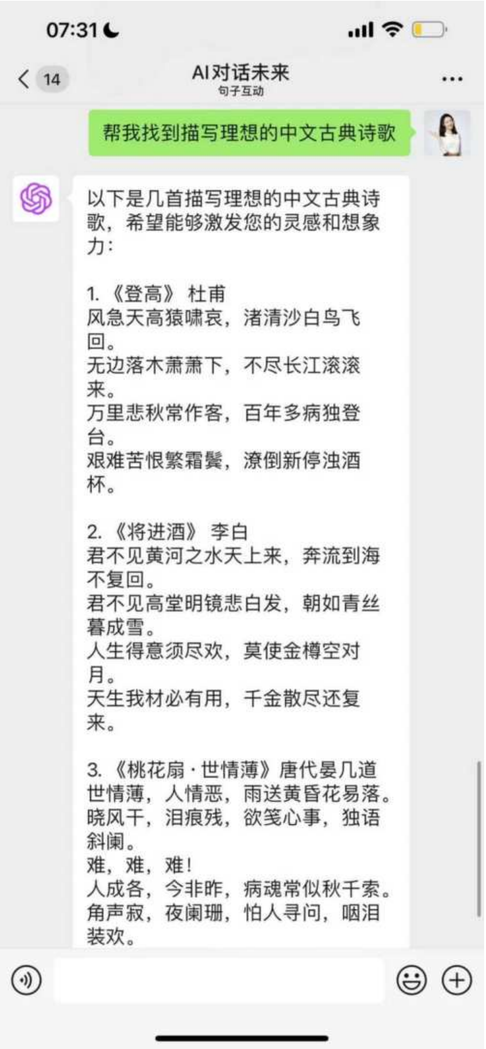
我想让你为我的新书起个名字,请你帮我生成五个吸引眼球的标题,不超过20个字,我的新书主要是来介绍聊天机器人的,它适合希望从事Chatbot行业的读者阅读,尤其是正在考虑将业务切入Chatbot领域的决策者,以及正在从事Chatbot专业工作的产品经理和项目经理,和希望了解Chatbot领域工作流程的开发人员。

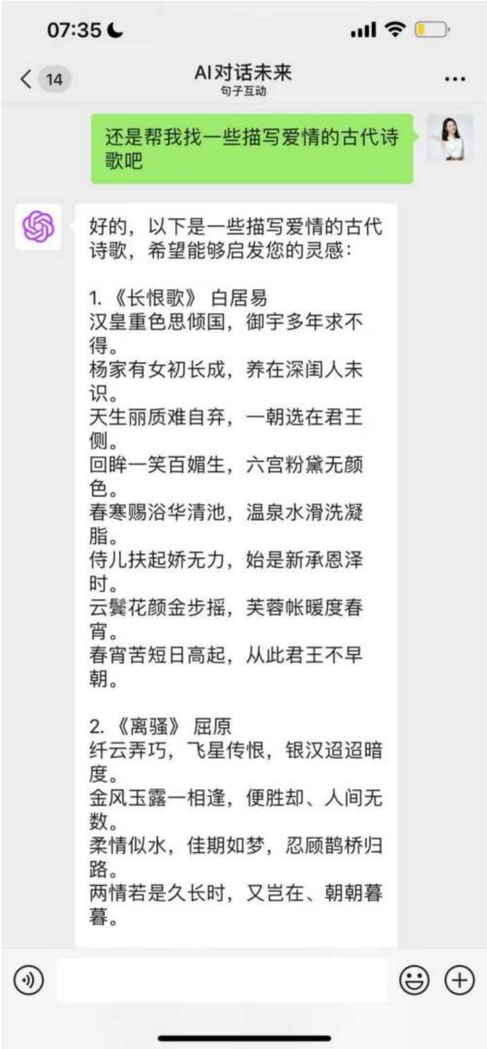
好的,以下是五个可能吸引眼球的标题:
1.Chatbot大揭秘:行业内必读指南!
2.Chatbot新星:打造未来商业智能!
3.Chatbot全景分析:开启无限可能!
4.Chatbot工作流程:全方位解析!
5.Chatbot从入门到精通:行业专业指南!

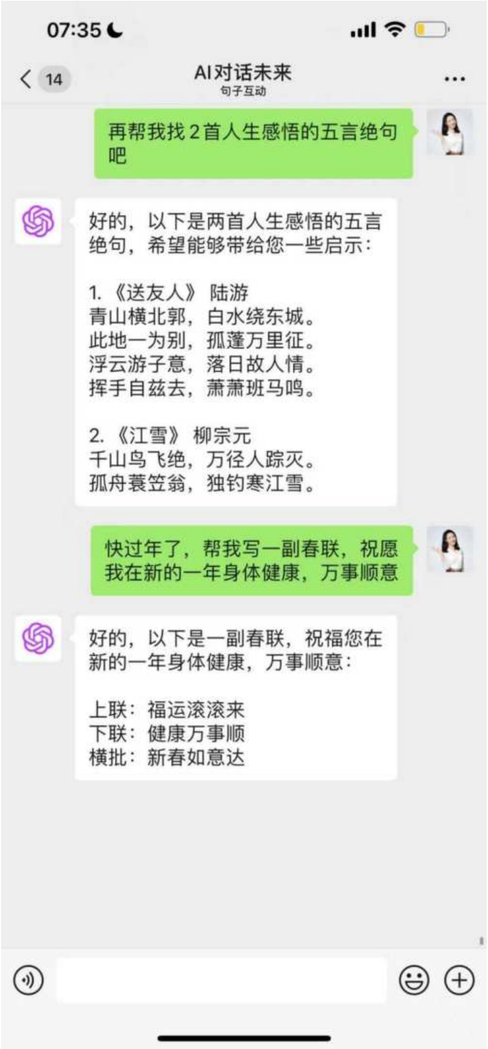
给定 ChatGPT 关键词，或者一段话，他就可以生成你想要的标题。

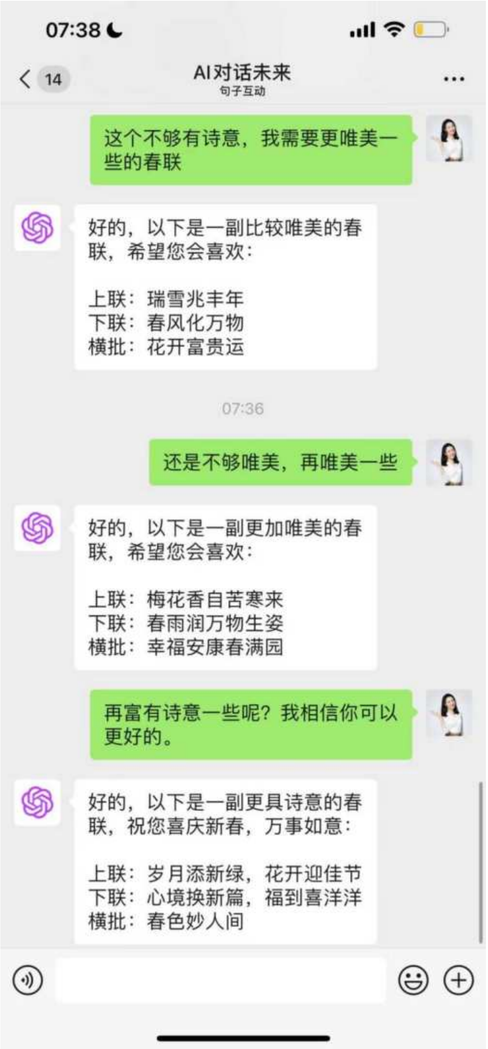
如果内容不够，你还可以让他继续，直到你满意为止。

7. 传统文化生成器，让文物火起来









8. ChatGPT 取代私域运营

9. ChatGPT 帮助我的新书的章节起名字

我想让你充当书面作品的标题生成器。我会给你提供一篇文章的主题和关键词，你会生成五个吸引眼球的标题。请保持标题简洁，不超过20个字，并确保保持意思。回复将使用主题的语言类型。我的第一个主题是“WeChaty is an Open Source software application for building chatbots.It is a modern Conversational RPA SDK which Chatbot makers can use to create a bot in a few lines of code.

You can use WeChaty to build a chatbot which automates conversations and interact with people through instant messaging platforms such as WhatsApp,WeChat,WeCom,Gitter and Lark among others.”

1. “Wechaty: The Future of Chatbots”
2. “Create Chatbots with Ease using Wechaty”
3. “Revolutionize Chatbot Development with Wechaty”
4. “Interact with People via Chatbots with Wechaty”
5. “Wechaty:An Open-Source RPA Solution for Chatbots”

再继续生成15个

1. “Streamline Chatbot Creation with Wechaty”
2. “Wechaty:A New Era of Chatbot Development”
3. “Transform Chatbot Experience with Wechaty”
4. “Build Your Own Chatbot in Minutes with Wechaty”
5. “Empowering Chatbot Makers with Wechaty”
6. “Wechaty:Chatbot Development Made Simple”
7. “The Most User-Friendly Chatbot SDK: Wechaty”
8. “Unleash the Potential of Chatbots with Wechaty”
9. “Wechaty:Bridging the Gap between Chatbots and People”
10. “Innovative Chatbot Building with Wechaty”
11. “Wechaty:The Key to Chatbot Success”
12. “Experience the Power of Chatbots with Wechaty”
13. “Effortless Chatbot Creation with Wechaty”
14. “Wechaty:Your Ultimate Chatbot Solution”
15. “The Next Generation of Chatbot Development:Wechaty”

体验句子互动搭建的 ChatGPT 实验环境

句子互动接入 ChatGPT 为企业提供效率创作工具

上线API接口,已有200+品牌接入并在多种业务场景中深度使用

头脑风暴 提供多种用于头脑风暴的参考方案

列出3个 ChatGPT 相关账号名称，增加 AI 和对话的属性

好的，根据你的需求列出了 3 个名称：
1. AI对话未来
2. 智能对话社
3. 技术对话室

撰写文案 协助撰写多种场景的话术文案

写一个欢迎语，公司名称：句子互动

好的，以下是一个欢迎语：
欢迎加入！我是句子互动
我可以回答你的问题
请直接和我对话
希望我们能成为好朋友！

活动策划 设计多种场景的活动策划、营销活动等

帮我写一个“邀请好友免费领会员卡”的裂变活动策划书

好的，以下是裂变活动的策划书：
活动主题：免费领取会员卡
活动时间：持续 7 天
活动目标：通过裂变式用户增长，扩大品牌影响力和用户基数
活动流程、收益、分工：（以下内容略...）

文档整理 协助整理会议纪要、制定计划等

总结本次会议的关键议题

好的，根据会议逐字稿总结本次会议主要议题如下：
制定团队年度计划，以收入为导向；
讨论了产品的迭代计划
为年度优秀员工颁发激励
介绍本周末团队团建事宜

wechaty | ChatGPT

在微信里 免费体验最火的对话智能

句子互动为此次课程提供了体验平台
大家可以扫码体验

句子互动，对话式私域运营专家 营销·获客·转化·留存

『AI 对话未来』名字的由来

11:28

10 ChatGPT 高可用进行时(23)

李剑威 jianwei
AI第一站 对于微信用户来说会不会更舒服?

李剑威 jianwei
AIchat当然也可以

李剑威 jianwei
AI第一站的思路就是做AI服务聚合

张佳
或者做成 我爱聊 weaichat

这是昨天说的可能的几个名字

确认名字
- AI 第一站
- AI123
- HiAI
- AI雷达
- AI全家桶
- AI聊一聊
- AI聊
- AI最前线
- AIChat

我觉得也是，有中文会好一些。 但是 AIChat 可能看起来和「对话式营销云」更近一些。

11:28

10 ChatGPT 高可用进行时(23)

张佳
我还没仔细想呢 前面以为只有ChatGPT 的文字接入 如果要“接万物”，得再想一想

高原
我爱聊 weaichat

我爱聊 挺好

但是就很难链接到 ChatGPT，不过感觉问题也不大

张佳
我还没开始想，但在未来半年能够持续体验关注 ChatGPT、MidJourney 这类 AI 产品的人，肯定还是相对精英的人群
第一站、我爱聊（我猜在用 AI 的谐音梗）跟这些相对精英的人群不是很匹配……

高原
AIchatbot也可以考虑一下

李剑威 jianwei
我们的目标是企业主 CIO CTO，他们有推动GPT模型落地的需求，本质上，我们要给他们做技术营销

李剑威 jianwei
我们的核心不是2C

11:28

10 ChatGPT 高可用进行时(23)

@ChatGPT 帮我起 10 个 ChatGPT 的名字，用中文，受众群体是 CTO 和 CIO

ChatGPT@句子互动
@李佳芮
1. ”智能对话专家”
2. ”企业智能助手”
3. ”领先科技助手”
4. ”技术顾问”
5. ”数字领袖助手”
6. ”AI 技术顾问”
7. ”智能商务助手”
8. ”数字转型专家”
9. ”技术创新导师”
10. ”数字化转型顾问”

@ChatGPT 帮我起 10 个 ChatGPT 的名字，4个字以内受众群体是 CTO 和 CIO

ChatGPT@句子互动
@李佳芮
1. ”智慧顾问”
2. ”科技领导”
3. ”智能决策”
4. ”数字领航”
5. ”创新指南”
6. ”商务智能”
7. ”科技战略”
8. ”数据驱动”
9. ”领导助手”
10. ”数字转型”

11:28

10 ChatGPT 高可用进行时(23)

张佳
ChatGPT厉害，每个人给的名字都不同

李剑威 jianwei
公众号的目标还是最大程度的传播，加上一些技术调性

@ChatGPT 帮我起 10 个公众号的名字，用中文，能最大程度的传播，还有技术调性，增加一些 AI 和对话的属性

ChatGPT@句子互动
@李佳芮
1. ”人工智能领域”
2. ”对话引领者”
3. ”数字智能”
4. ”AI 先驱”
5. ”智能对话”
6. ”科技创新者”
7. ”人工智慧”
8. ”数字人工智能”
9. ”对话未来”
10. ”智能科技领域”

对话未来，这个你们觉得咋样？ @李剑威 jianwei @张佳

李剑威 jianwei
听起来不错

11:28

10 ChatGPT 高可用进行时(23)

@ChatGPT 帮我再起 10 个公众号的名字，用中文，能最大程度的传播，还有技术调性，增加一些 AI 和对话的属性，如果能和 ChatGPT 相关就更好了

ChatGPT@句子互动
1. AI对话未来
2. 智慧谈话
3. ChatGPT技术
4. 对话领袖
5. 智能对话社
6. AI对话频道
7. 智慧问答
8. 聊天机器人
9. 智能对话服务
10. 技术对话室

1. 对话未来
2. AI 对话未来
3. 智能对话社
4. AI对话频道
5. 技术对话室
我觉得都挺好 .... 我感觉我在起名字上就很差劲... @张佳 和剑威总一起商量看看，我们最后定一个~ 哈哈哈

李剑威 jianwei
AI 对话未来

张佳
AI 对话未来

对，感觉特别好！

个人观点：未必是客服的适合场景

生成式 AI

不以结果为导向

生成式 AI 以输出为导向，客服场景则以结果为导向。

ChatGPT 可以为一个化妆品品牌设计广告语，但是他不会告诉你哪一个更有效果。
因为用户和模型之间是单向的，缺乏基于结果的学习，并且处于开放域。

客服场景相对于生成而言，更重要的是给一个准确的标准答案，同时企业需要的是不断迭代的，以结果为导向的人工智能技术，这种场景下是需要理解内容的。

而 GPT 局限性就在于，当它生成这些内容的时候，它并不真正理解它所生成的内容。虽然很多时候它是对的，但是因为它不理解它所生成的内容，所以有的时候它还是会生成错误的，甚至是虚假的内容。对于企业客服场景来讲，宁愿不回答，也不希望传递错误的答案，企业也很难接受不可控的输出。
当然，这也是为什么业内从业者普遍认为今天基于大语言模型的这种人机交互的技术，它是对人的增强和辅助，而不是对人的取代。

第六讲

如何成为 Prompt Engineer

全新的「人机」交互方式

人 - 模型

目前ChatGPT采用的是模型侧的Few shot prompt，即给一点示例提示，让AI提升表现。虽然暂时未知为什么不更新模型仅仅只是给AI看一眼就能带来巨幅提升，但这种交互模式无疑是更友好的。

而更具颠覆性的是输入端的Zero shot prompt，即我们用人类的语言逐步引导AI思考——比如我们可以说，你仔细想好步骤，再给出答案。就仅仅是多加一句“让我们一步一步来”，AI的答案靠谱率就会明显提升。
而这种交互方式的演变，就是我们梦想中的人机交互模式。我不需要专业的能力，不需要高端的设备，我就是开口，说出我的诉求，AI就能够理解并帮我实现。

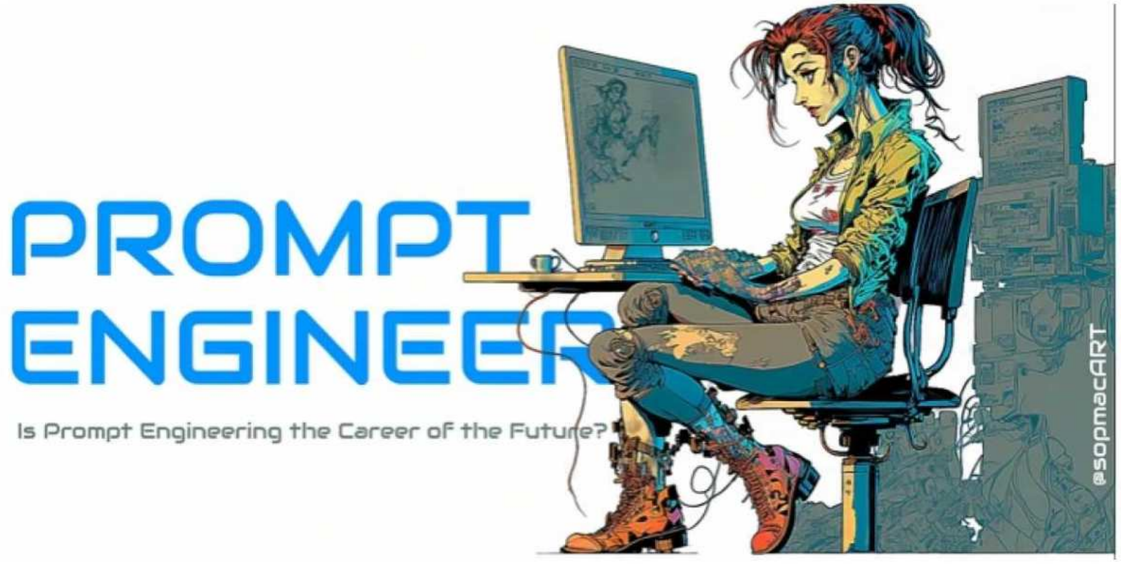
在chatbot里面其实也可以类似的做法。例如ChatGPT有时候会崩溃，输出结果在一半的时候就中断。他的原理其实就是自然语言生成本质上是持续性在预测下一个字是什么，然后预测出一篇文章。那么当模型在还不应该结束的时候不小心预测出一个END字符的时候，AI就认为我可以在这里停止了。
解决方案有高大上的技术方案，也可以只是加装一个按钮“你还没说完呢”，用户点击后，AI就会自动再次重跑一遍这个input，输出结果。
这样顺便还能采集一下对于这种END崩溃的bad case数据。

Prompt Engineer 年薪达到 $300K

Prompt Engineer成为最火职业

2022年12月,Riley Goodside加入ScaleAl成为了全世界第一个Prompt Engineer(提示工程师)，据说年薪达到百万。

随着ChatGPT的走红，各厂纷纷开始招募PromptEngineer来更好的"驾驶"自己的AI模型。各类大佬也发现Prompt之于模型的重要。Prompt Engineer自然而然的成为了硅谷最"紧俏"的职位之一。



Sam Altman @sama

writing a really great prompt for a chatbot persona is an amazingly high-leverage skill and an early example of programming in a little bit of natural language

6:23 AM · Feb 21, 2023 · **1.5M** Views

OpenAI创始人：“为聊天机器人写一个非常棒的提示是一个非常高的技能，这也是使用自然语言编程的早期例子。”

Dalton Caldwell @daltonc

PromptHub

7:29 AM · Feb 21, 2023 · **147.7K** Views

在GitHub上，一个指导人们使用Prompt的指引在短时间内达到了5k+ 🌟。

Guides

The following are a set of guides on prompt engineering developed by us. Guides are work in progress.

- Prompt Engineering - Introduction
- Prompt Engineering - Basic Prompting
- Prompt Engineering - Advanced Prompting
- Prompt Engineering - Adversarial Prompting
- Prompt Engineering - Miscellaneous Topics

Prompt Engineer - 学习如何提问，清晰的表达自己的想法

如果一个管理者希望员工按照自己的想法去完成任务，那么就必须要给他们很好的指导。

如果人类希望 AI 能按照自己的想法去完成任务，道理其实是一样的。

比如，如果你不明确你的任务，你会在输出中得到非常高的差异。
但是，如果你很擅长具体说明，甚至提供几个例子，那么你就会得到非常好的结果。

这不是一种机器学习技能，这几乎更像是一种任务规范，管理技能。
这甚至和我如何做一个产品，如何做一家公司，都有非常类似的地方 。

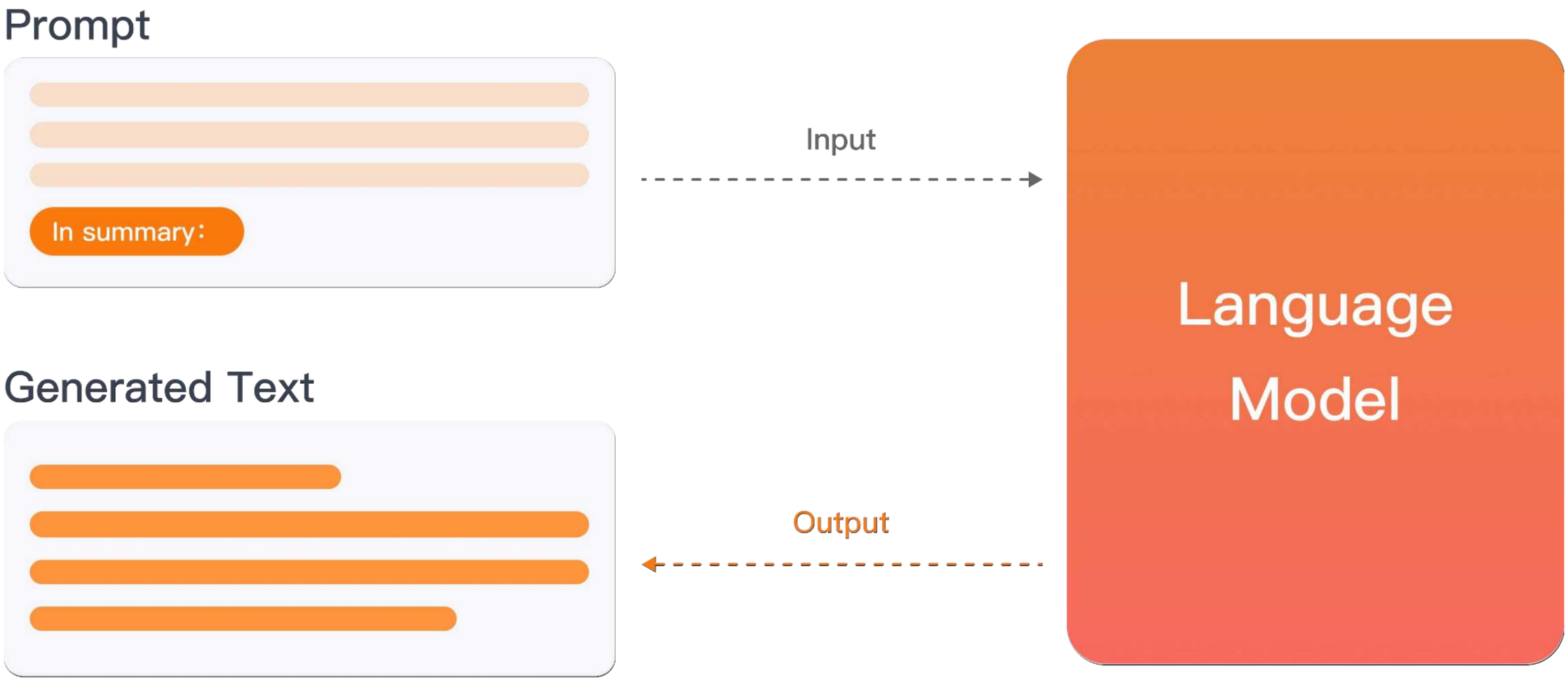
Prompt

任务的描述

+

样例

Prompt Engineering 1：适当的提示可以引导模型生成有用的输出

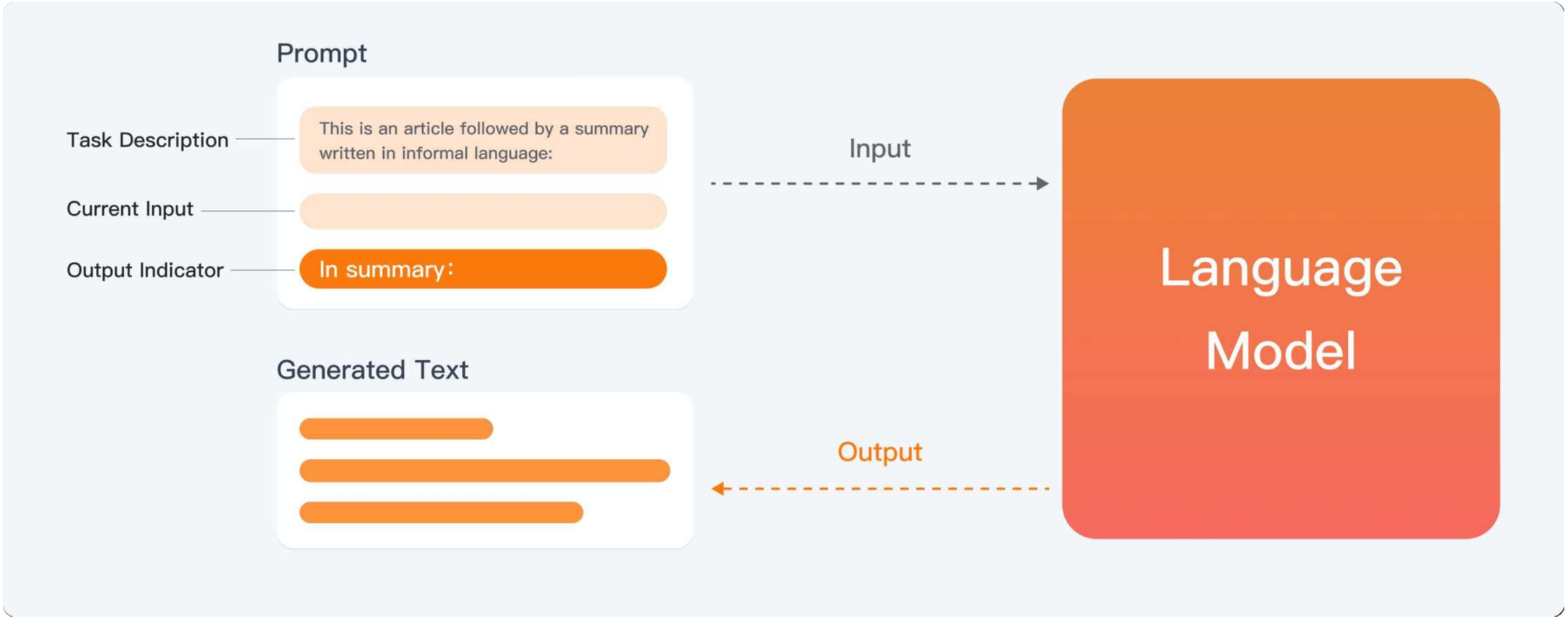


Prompt Engineering 2：用多种方式表达以达到最佳结果

为了得到最好的生成结果，

尝试多种不同的提示输入来引导模型生成文本。

Prompt Engineering 3：描述具体的事情并给出相关的背景信息

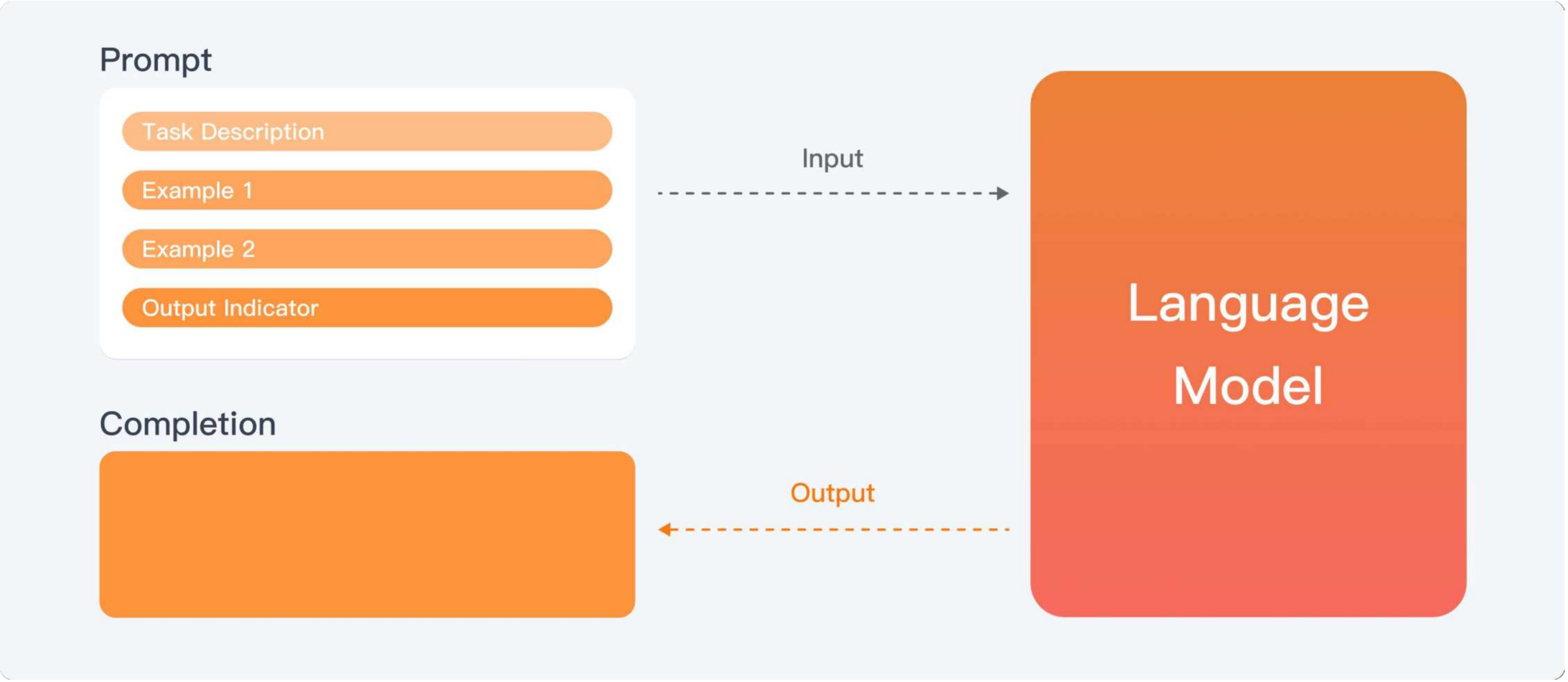


在任务描述中添加额外的背景信息非常有用，背景信息一般放在我们尝试处理的输入文本之后。

这样我想起奈飞的企业文化： Context，not Control

人和人的相处，与人和机器的相处，在很多时候竟然如此相似

Prompt Engineering 4：向模型展示你希望看到的内容，引导模型生成想要的输出



通过向模型提供适当的输入，告诉它您想要看到的内容，引导模型生成相关的输出。

Prompt 高阶：思维链（Chain of Thought）

思维链是谁提出来的

思维链最早由美国数学家、认知科学家乔治·波利亚(George Pólya)在其经典著作《解题的艺术》(HowtoSolvelt)中提出。这本书首次出版于1945年,被认为是解决问题和培养创造力的经典之作。

在《解题的艺术》一书中,波利亚提出了一个四步骤的解题方法:理解问题、构思方案、执行方案、回顾反思。在这个方法中,思维链被视为是构思方案的关键步骤之一,它可以帮助人们从不同的角度和层面去分析问题,找到问题的本质和核心,从而得出更为全面和准确的解决方案。

后来,思维链的概念被广泛应用于不同的领域和场景中,成为了一种重要的思维工具。现在,许多教育、培训和管理机构都使用思维链来培养学生、员工工的解决问题和创新能力。

「思维链」这个词第一次提出是 2022 年 1 月，现任谷歌大脑研究院 Jason Wei 在 2022 年 1 月发布到 arxiv 上的文章，而 ChatGPT 的知识截止在了 2021 年，可见 ChatGPT 又开始一本正经的胡说八道了。。。

Jason 提到的更多是利用思维链生成更多更详细的中间步骤，提高了最终结果的准确率。

但是，《解题的艺术》这本书的作者确实是乔治·波利亚，ChatGPT 的推理也很有逻辑。

Prompt Engineer — 如果你想了解一件事情，那么你必须先了解这件事情

五年后，将不再需要 Prompt Engineering

— OpenAI 创始人 Sam Altman

对于我个人而言，最大的影响应该是我学会了如何搜索、如何阅读文档。

当我习得了如何学习的方法之后，我学习到了更多的知识；

当我习得了提问的方法之后，我的提问才能得到我想要的答案。

无论有没有 AI，我们都需要清晰表达我们需要的东西，这样，我们才能更好的和这个世界相处。

第七讲

Prompt Engineer 实操1：ChatGPT 帮你写代码

1. Text to SQL Code

Act as a database engineer. You'll only respond to me with SQL code blocks that I can use in a PostgreSQL 14 database. Do not write any explanations. I will describe a what I want in plain English and you will respond with the database schema which I can use to create the database. This is a relational database so you should de-normalise the tables and add relationships where appropriate. Give me a schema for a database that stores a set of users and their profiles and a set of teams. A user can belong to many teams and each team can have many users.

复制代码

```
CREATE TABLE users (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(255),
    profile JSONB
);

CREATE TABLE teams (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(255)
);

CREATE TABLE user_teams (
    user_id INTEGER REFERENCES users(id),
    team_id INTEGER REFERENCES teams(id),
    PRIMARY KEY (user_id, team_id)
);
```

That is good, but the teams also need "roles". The roles are: "owner", "admin", and "developer"

复制代码

```
CREATE TABLE users (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(255),
    profile JSONB
);

CREATE TABLE teams (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(255)
);

CREATE TABLE user_teams (
    user_id INTEGER REFERENCES users(id),
    team_id INTEGER REFERENCES teams(id),
    role VARCHAR(255),
    PRIMARY KEY (user_id, team_id)
);
```

1. Text to SQL Code

can you make the role a Postgres enum?

复制代码

```
CREATE TYPE role AS ENUM ('owner', 'admin', 'developer');

CREATE TABLE users (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(255),
    profile JSONB
);

CREATE TABLE teams (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(255)
);

CREATE TABLE user_teams (
    user_id INTEGER REFERENCES users(id),
    team_id INTEGER REFERENCES teams(id),
    role role,
    PRIMARY KEY (user_id, team_id)
);
```

ok now add Row Level Security to the users table.

复制代码

```
CREATE TABLE users (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(255),
    profile JSONB
);

CREATE POLICY user_policy ON users
    FOR SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
    TO {user_role}
    USING (TRUE);

CREATE TABLE teams (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(255)
);

CREATE TYPE role AS ENUM ('owner', 'admin', 'developer');

CREATE TABLE user_teams (
    user_id INTEGER REFERENCES users(id),
    team_id INTEGER REFERENCES teams(id),
    role role,
    PRIMARY KEY (user_id, team_id)
);
```

In this example, the user_policy applies Row Level Security to the users table for all SELECT, INSERT, UPDATE, and DELETE operations. The user_role is a placeholder that represents the role of the user who is executing the operation. The USING (TRUE) clause specifies that the policy always evaluates to TRUE and therefore it applies to all rows in the table. Note that this is just an example and you may want to customize the policy based on your specific requirements.

1. Text to SQL Code

You don't need to explain, just give the code. The policy is wrong, because the "TO {user_role}" is failing. Can you change that to "TO authenticated, anon" instead?

复制代码

```
CREATE TABLE users (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(255),
    profile JSONB
);

CREATE POLICY user_policy ON users
    FOR SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
    TO authenticated, anon
    USING (TRUE);

CREATE TABLE teams (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(255)
);

CREATE TYPE role AS ENUM ('owner', 'admin', 'developer');

CREATE TABLE user_teams (
    user_id INTEGER REFERENCES users(id),
    team_id INTEGER REFERENCES teams(id),
    role role,
    PRIMARY KEY (user_id, team_id)
);
```

In this example, the user_policy applies Row Level Security to the users table for all SELECT, INSERT, UPDATE, and DELETE operations. The TO authenticated, anon clause specifies that the policy applies to both authenticated users and anonymous users. The USING (TRUE) clause specifies that the policy always evaluates to TRUE and therefore it applies to all rows in the table. Note that this is just an example and you may want to customize the policy based on your specific requirements.

you need to enable Row Level Security for the users table

复制代码

```
CREATE TABLE users (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    username VARCHAR(255),
    profile JSONB
) WITH (security_barrier);

CREATE POLICY user_policy ON users
    FOR SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
    TO authenticated, anon
    USING (TRUE);

CREATE TABLE teams (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(255)
);

CREATE TYPE role AS ENUM ('owner', 'admin', 'developer');

CREATE TABLE user_teams (
    user_id INTEGER REFERENCES users(id),
    team_id INTEGER REFERENCES teams(id),
    role role,
    PRIMARY KEY (user_id, team_id)
);
```

In this example, Row Level Security is enabled for the users table by using the WITH (security_barrier) clause in the CREATE TABLE statement. The user_policy policy is then used to specify the access control rules for the table. The TO authenticated, anon clause specifies that the policy applies to both authenticated users and anonymous users. The USING (TRUE) clause specifies that the policy always evaluates to TRUE and therefore it applies to all rows in the table. Note that this is just an example and you may want to customize the policy based on your specific requirements.

2. Web Development

2 / 2I want you to act as a full-stack engineer and web developer. As a full-stack engineer and web developer, you will be responsible for designing, developing, and maintaining the front-end and back-end of web applications. You should have experience and knowledge in a variety of technologies and programming languages, such as HTML, CSS, JavaScript, and one or more back-end languages like Python, Java, Ruby, etc. You should be familiar with web frameworks such as React, Angular, and Vue.js on the front-end, and Express, Django, or Ruby on Rails on the back-end. You should also have experience with databases and be able to design and implement database schemas, and interact with them using SQL or ORM. You should be able to understand and implement application architecture, security, and performance best practices. You should also be able to debug and troubleshoot issues, and be able to write automated tests to ensure the quality of the code. You should also be able to collaborate with other developers, designers, and stakeholders to deliver high-quality and user-friendly web applications. Now code me a prompt collection page for FlowGPT using react that meets the following requirements. As a user of FlowGPT, I want to be able to create and share collections of prompts for specific scenarios, so that I can share my expertise and help others find relevant prompts more easily. Acceptance Criteria: The feature should allow users to create a new collection and give it a title and description. The feature should allow users to add prompts to a collection by searching for them within FlowGPT. The feature should allow users to remove prompts from a collection. The feature should allow users to reorder the prompts within a collection. The feature should allow users to assign relevant hashtags to a collection, to help others understand the context of the collection. The feature should allow users to make a collection private or public. The feature should allow users to share a collection by providing a link or embed code. The feature should allow users to view the collections shared by others and view the prompts within them The feature should allow users to rate and give feedback on the collections

2. Web Development

复制代码

```
import React, { useState } from 'react';
import axios from 'axios';

const CollectionPage = () => {
  const [collectionTitle, setCollectionTitle] = useState('');
  const [collectionDescription, setCollectionDescription] = useState('');
  const [prompts, setPrompts] = useState([]);
  const [hashtags, setHashtags] = useState([]);
  const [privacy, setPrivacy] = useState(false);

  const handleCreateCollection = () => {
    const newCollection = {
      title: collectionTitle,
      description: collectionDescription,
      prompts: prompts,
      hashtags: hashtags,
      privacy: privacy
    };
```

复制代码

```
  axios.post('/api/collections', newCollection)
    .then(res => {
      console.log(res.data);
    })
    .catch(err => {
      console.log(err);
    });
}

const handleAddPrompt = (prompt) => {
  setPrompts([...prompts, prompt]);
}

const handleRemovePrompt = (prompt) => {
  setPrompts(prompts.filter(p => p !== prompt));
}

const handleReorderPrompts = (oldIndex, newIndex) => {
  const newPrompts = [...prompts];
  const [removed] = newPrompts.splice(oldIndex, 1);
  newPrompts.splice(newIndex, 0, removed);
  setPrompts(newPrompts);
}
```

2. Web Development

复制代码

```
const handleAddHashtag = (hashtag) => {
  setHashtags([...hashtags, hashtag]);
}

const handleRemoveHashtag = (hashtag) => {
  setHashtags(hashtags.filter(h => h !== hashtag));
}

const handleTogglePrivacy = () => {
  setPrivacy(!privacy);
}

const handleShareCollection = () => {
  // code to generate link or embed code
}

const handleViewCollection = (collectionId) => {
  axios.get(`/api/collections/${collectionId}`)
    .then(res => {
      console.log(res.data);
    })
    .catch(err => {
      console.log(err);
    });
}
```

复制代码

```
const handleRateCollection = (collectionId, rating) => {
  axios.put(`/api/collections/${collectionId}/rating`, { rating: rating
    .then(res => {
      console.log(res.data);
    })
    .catch(err => {
      console.log(err);
    });
}

return (
  <div>
    <h1>Create a Collection</h1>
    <form>
      <label>
        Collection Title:
        <input type="text" value={collectionTitle} onChange={e => setCo
      </label>
      <br />
      <label>
        Collection Description:
        <textarea value={collectionDescription} onChange={e => setColle
```

2 / 2thanksSave & SubmitCancel

Sorry, I can’t complete the response.

3. Improve Maintainability in Code

a

I want you to act as a code analyzer, Can you improve the following code for readability and maintainability? # Knapsack problemi için Greedy Algorithm algoritması def knapsack(weight, value, capacity): # Eşyaların değer/ağırlık oranlarına göre sıralanır ratio = [v/w for v, w in zip(value, weight)] items = [x for _, x in sorted(zip(ratio, weight), key=lambda pair: pair[0], reverse=True)] total_value = 0 # Kapasite kalmayana kadar eşyalar seçilir for i in items: if capacity – i >= 0: capacity –= i total_value += value[weight.index(i)] else: fraction = capacity / i total_value += value[weight.index(i)] * fraction break return total_value # Kullanıcıdan ağırlıkları al weight_input = input("Ağırlıkları giriniz (virgül ile ayrılmış): ") weights = [int(x) for x in weight_input.split(",")] # Kullanıcıdan değerleri al value_input = input("Değerleri giriniz (virgül ile ayrılmış): ") values = [int(x) for x in value_input.split(",")] # Kullanıcıdan kapasite değerini al capacity = int(input("Kapasite değerini giriniz: ")) print(knapsack(weights, values, capacity))

The given code solves the knapsack problem using a greedy algorithm. Here are a few suggestions to improve the readability and maintainability of the code:

1. Use meaningful variable names: The current variable names such as "weight", "value", "capacity" are clear, but the variable "ratio" could be more descriptive.
2. Use comments to explain the logic of the code: The current comments only describe what the code does, but not why it does it.
3. Extract the input logic into separate functions: The current code prompts the user for input values and processes them all in the same place. This can be separated into separate functions, making the code more modular and easier to understand.
4. Add a docstring to the knapsack function to explain what the function does, what the parameters are, and what is returned.

Here's an example of how the code might look with these changes implemented:

3. Improve Maintainability in Code

复制代码

```
def knapsack(weights, values, capacity):
    """
    Solve the knapsack problem using a greedy algorithm.

    Parameters:
        weights (list): List of weights for each item.
        values (list): List of values for each item.
        capacity (int): The maximum weight that can be carried.

    Returns:
        float: The maximum total value that can be carried.
    """
    # Create a list of value to weight ratios for each item
    value_to_weight_ratios = [v/w for v, w in zip(values, weights)]

    # Sort the items by value to weight ratio in descending order
    items = [x for _, x in sorted(zip(value_to_weight_ratios, weights), k

    total_value = 0
    # Select items until capacity is reached
    for i in items:
        if capacity - i >= 0:
            capacity -= i
            total_value += values[weights.index(i)]
        else:
            fraction = capacity / i
            total_value += values[weights.index(i)] * fraction
            break
```

复制代码

```
    return total_value

def get_weights():
    """Prompts the user for a list of weights and returns them as a list
    weight_input = input("Enter weights (comma separated): ")
    return [int(x) for x in weight_input.split(",")]

def get_values():
    """Prompts the user for a list of values and returns them as a list o
    value_input = input("Enter values (comma separated): ")
    return [int(x) for x in value_input.split(",")]

def get_capacity():
    """Prompts the user for a capacity value and returns it as an integer
    return int(input("Enter capacity: "))

weights = get_weights()
values = get_values()
capacity = get_capacity()
print(knapsack(weights, values, capacity))
```

This will make the code more readable, maintainable, and easier to understand for other people who may need to work on this code in the future.

4. Leetcode Solution

This is a problem: The submarine has been making some odd creaking noises, so you ask it to produce a diagnostic report just in case. The diagnostic report (your puzzle input) consists of a list of binary numbers which, when decoded properly, can tell you many useful things about the conditions of the submarine. The first parameter to check is the power consumption. You need to use the binary numbers in the diagnostic report to generate two new binary numbers (called the gamma rate and the epsilon rate). The power consumption can then be found by multiplying the gamma rate by the epsilon rate. Each bit in the gamma rate can be determined by finding the most common bit in the corresponding position of all numbers in the diagnostic report. For example, given the following diagnostic report: 00100 11110 10110 10111 10101 01111 00111 11100 10000 11001 00010 01010 Considering only the first bit of each number, there are five 0 bits and seven 1 bits. Since the most common bit is 1, the first bit of the gamma rate is 1. The most common second bit of the numbers in the diagnostic report is 0, so the second bit of the gamma rate is 0. The most common value of the third, fourth, and fifth bits are 1, 1, and 0, respectively, and so the final three bits of the gamma rate are 110. So, the gamma rate is the binary number 10110, or 22 in decimal. The epsilon rate is calculated in a similar way; rather than use the most common bit, the least common bit from each position is used. So, the epsilon rate is 01001, or 9 in decimal. Multiplying the gamma rate (22) by the epsilon rate (9) produces the power consumption, 198. Use the binary numbers in your diagnostic report to calculate the gamma rate and epsilon rate, then multiply them together. What is the power consumption of the submarine? (Be sure to represent your answer in decimal, not binary.)

In order to find the gamma rate and epsilon rate, we need to first decode the diagnostic report. This can be done by first counting the number of times each bit appears in each position in the diagnostic report. For example, if the diagnostic report is:

00100 11110 10110 10111 10101

We would first count the number of 0 bits and 1 bits in the first position:

0: 3 1: 3

The most common bit in the first position is 0, so the first bit of the gamma rate is 0. We then move on to the second position and count the number of 0 bits and 1 bits:

0: 2 1: 4

The most common bit in the second position is 1, so the second bit of the gamma rate is 1. We continue this process until we have found all the bits of the gamma rate. In this case, the gamma rate would be 01110.

To find the epsilon rate, we do the same thing, but we use the least common bit in each position instead of the most common bit. In the example above, the least common bit in the first position is 1, so the first bit of the epsilon rate is 1. The least common bit in the second position is 0, so the second bit of the epsilon rate is 0. The epsilon rate would therefore be 00100.

Once we have found the gamma and epsilon rates, we can multiply them together to find the power consumption. In the example above, the gamma rate is 22 and the epsilon rate is 4, so the power consumption would be 22 * 4 = 88.

4. Leetcode Solution

Give me a example code with python

复制代码

```python
# Initialize empty list to store the diagnostic report
report = []

# Read the diagnostic report from standard input (one line per number)
while True:
    line = input()
    if not line:
        break
    report.append(line)

# Initialize gamma and epsilon rates as empty strings
gamma_rate = ""
epsilon_rate = ""

# For each position in the diagnostic report
for i in range(len(report[0])):
    # Count the number of 0 bits and 1 bits in this position
    zero_count = 0
    one_count = 0
    for j in range(len(report)):
        if report[j][i] == "0":
            zero_count += 1
        elif report[j][i] == "1":
            one_count += 1
```

复制代码

```python
    # The most common bit in this position is the one with the higher cou
    if zero_count >= one_count:
        gamma_rate += "0"
    else:
        gamma_rate += "1"

    # The least common bit in this position is the one with the lower cou
    if zero_count <= one_count:
        epsilon_rate += "0"
    else:
        epsilon_rate += "1"

# Convert the gamma and epsilon rates to decimal
gamma_rate_decimal = int(gamma_rate, 2)
epsilon_rate_decimal = int(epsilon_rate, 2)

# Multiply the gamma and epsilon rates to find the power consumption
power_consumption = gamma_rate_decimal * epsilon_rate_decimal

# Print the power consumption
print("Power consumption:", power_consumption)
```

This code reads the diagnostic report from standard input (one line per binary number), counts the number of 0 bits and 1 bits in each position, and calculates the gamma and epsilon rates based on the most and least common bits in each position. It then converts the gamma and epsilon rates to decimal and multiplies them together to find the power consumption.

5. 一个真实场景的还原

golang如何获取一个值，当值是nil的时候，用一个默认值

在Go语言中，可以使用条件语句来检查变量是否为`nil`，如果是`nil`，就使用默认值。例如：

go Copy code

```go
var value *int
defaultValue := 42

if value == nil {
    value = &defaultValue
}

fmt.Println(*value) // 输出 42
```

在这个例子中，我们首先声明了一个指向`int`类型的指针变量`value`，它的初始值为`nil`。然后我们声明了一个`defaultValue`变量，并将其设置为`42`。接着，我们使用一个条件语句来检查`value`是否为`nil`，如果是，就将它的值设置为`defaultValue`的地址。最后，我们通过解引用`value`来获取它的值，并将它打印出来。

需要注意的是，如果在使用`*value`解引用指针之前没有对其进行初始化或赋值，程序将会抛出一个运行时错误。因此，在使用指针变量之前，应该始终检查它是否为`nil`。

有更简便的写法么

Go语言中有一个方便的语法糖可以用于处理这种情况，称为`nil coalescing`（空值合并），可以使用`a ?? b`的形式，表示如果`a`为`nil`，则返回`b`，否则返回`a`。例如：

go Copy code

```go
var value *int
defaultValue := 42

result := value ?? &defaultValue
fmt.Println(*result) // 输出 42
```

在这个例子中，我们使用`??`运算符来处理`value`是否为`nil`的情况，如果是`nil`，就返回`&defaultValue`的地址，否则返回`value`的地址。最后，我们通过解引用`result`来获取它的值，并将它打印出来。

需要注意的是，`??`运算符只能用于`nil`值的判断，不能用于其他类型的判断。同时，`??`运算符只能用于Go 1.16及以上版本。如果你的Go语言版本比较旧，可以使用上面的条件语句来处理这种情况。

第八讲

Prompt Engineer 实操2：ChatGPT 情人节约会指南

情人节约会指南

从搭讪邀约、约会去处、礼物挑选到气氛升温对话技巧，全方面打造一本爱情宝典。

1. 情人节约会指南
   - 搭讪邀约
   - 约会准备
     - 约会去处
     - 礼物挑选
     - 穿着打扮
   - 约会对话
2. AI爱情理论

搭讪邀约

塞林格说，“爱情是想碰触又收回手。”

如何礼貌又含蓄地伸出试探的指尖，看看对方是否有意于你，并想进入一段感情中呢？ChatGPT给出了四个战术，从日常生活聊到朋友和感情，一步步打入感情的核心，将试探的分寸拿捏到位：

WHAT ARE WAYS TO ASK SOMEONE IF THEY'RE SINGLE AND WILLING TO ENTER A RELATIONSHIP WITH ME WITHOUT MAKING IT OBVIOUS I HAVE A CRUSH

It can be tough to ask someone if they're single and interested in a relationship without making your feelings too obvious. Here are some tips for how to approach the topic:

1. Start with a casual conversation: Begin by having a casual conversation with your crush to gauge their interest and get to know them better. You could talk about shared interests, work, or hobbies.
2. Use indirect questions: Rather than asking directly about their relationship status, try to ask indirect questions that will give you some clues. For example, you could ask about their weekend plans or if they have any exciting trips coming up. This may give you a better sense of whether they're single or not.
3. Bring up the topic of relationships: Try to bring up the topic of relationships in a natural way, such as by talking about a friend who recently started dating. This may give you an opportunity to ask your crush about their own thoughts on dating and relationships.
4. Be honest: Ultimately, the best approach may be to be honest and straightforward about your feelings. You could say something like, "I've really enjoyed getting to know you, and I was wondering if you'd be interested in going on a date sometime?" This approach may be more nerve-wracking, but it can also be the most effective way to find out if your crush is interested in you.

Remember that it's important to respect your crush's feelings and boundaries. If they're not interested in you, it's okay to take a step back and move on. Good luck!

FlowGPT

约会准备

成功邀约后，一段美好的约会总是感情升温的关键点。首先，我们向chatGPT介绍了我们的个人情况：“我是一个 22 岁的男孩。我有点害羞，而且我只约会过几次。我以前的约会不是很成功。我情人节的预算是 300 美元，包括礼物和晚餐。我在洛杉矶地区。”

在了解个人情况和预算后，ChatGPT也是给出了约会地点、约会着装、礼物挑选等多方面的建议，面面俱到。

WA

You are a experienced lover. You are giving me suggestions on Valentines dating. I will provide you my persona and specific situation. You will provide me 5 way.you could help me with my Valentines day dating. The 5 ways should be specific and actionable. I will provide the information in the later conversation.

Sure, I'm happy to help! Please provide me with your persona and specific situation, and I'll do my best to provide you with actionable suggestions for your Valentine's Day dating

WA

I'm a 22 guy dating a 22 years girl. I'm a little bit shy and I've only daa few times. My previous dates were not super successful. My budget for the Valentines day is 30dollars including the gifts and dinner. I'm in Los Angeles area.

约会去处

在约会去处的选择上，ChatGPT给出了：日落晚餐游轮，公园私人野餐，屋顶晚餐，品酒，私人电影放映。

即使傍晚平均只有7摄氏度，但秉承着“爱情是治疗冬季寒冷最良好的解药“的信念，我还是选择了公园私人野餐。

Sure, here are five romantic ideas based on your information, along with suggestions on where to go and how to make reservations:

1. Sunset Dinner Cruise: Los Angeles is known for its beautiful coastline, and a sunset dinner cruise is a romantic way to experience it. Book a reservation for a dinner cruise with a company like Hornblower Cruises and Events. Be sure to mention any dietary restrictions or special requests when you make your reservation.

2. Private Picnic in a Park: There are many beautiful parks in Los Angeles that are perfect for a romantic picnic. Consider packing a basket with your date's favorite snacks and heading to a park like Griffith Park or Echo Park. Make sure to reserve a spot in advance to ensure that you have a quiet and private area for your picnic.

3. Rooftop Dinner: There are several restaurants in Los Angeles with rooftop dining, offering stunning views of the city. Reserve a table at a restaurant like Perch LA or The Roof on Wilshire for a romantic dinner. Make sure to request a table with a view when you make your reservation.

4. Wine Tasting: The Los Angeles area is home to many wineries and vineyards, and a wine tasting is a romantic way to spend an afternoon with your date. Book a reservation at a winery like Malibu Wines or San Antonio Winery. Some wineries may offer private tastings or tours, so be sure to inquire when making your reservation.

5. Private Movie Screening: If you and your date are movie buffs, consider renting out a private movie theater for a screening. The Electric Dusk Drive-In or the Vineland Drive-In are great options for a private screening. Be sure to make your reservation well in advance to ensure availability.

FlowGPT

礼物挑选

ChatGPT给我推荐了如下礼物：个性化野餐篮，葡萄酒和奶酪礼品篮，DIY 记忆册，个性化照片夹，按摩礼券。

显然，ChatGPT的推荐因人而异，并不是所有都适合情人节送。在排除不合理的选项后，最终选择了按摩礼券。

Great choice! Here are five gift suggestions that should fit within your budget of $300, considering the cost of the private picnic:

1. Personalized Picnic Basket: A personalized picnic basket is a thoughtful gift that your date can use on future outings. There are many options available online, such as the "Insulated Picnic Basket" from Personalization Mall, which can be customized with your date's name or initials.

2. Wine and Cheese Gift Basket: A gift basket filled with wine and cheese is a classic choice for a romantic picnic. Consider ordering a pre-made gift basket from a retailer like Wine.com, or create your own basket with your date's favorite wine and cheeses.

3. DIY Memory Book: Creating a DIY memory book is a thoughtful and personalized gift. You can include photos and mementos from your time together, along with handwritten notes and quotes. You can find inspiration for DIY memory books on sites like Pinterest.

4. Personalized Photo Blanket: A personalized photo blanket is a cozy and romantic gift that your date can use at home or on future outings. Sites like Shutterfly offer customizable blankets that you can personalize with photos of you and your date.

5. Spa Day Gift Certificate: A spa day gift certificate is a relaxing and indulgent gift that your date can enjoy on their own or with a friend. You can purchase a gift certificate from a local spa or wellness center, or buy one online through a site like SpaFinder.

Since it's Valentine's Day, it's best to choose a gift that can be delivered quickly. Many online retailers offer same-day or next-day delivery, so be sure to check the shipping options when you make your purchase. Additionally, if you have time, consider adding a handwritten note or card to your gift to make it even more special.

FlowGPT

穿着打扮

ChatGPT针对野餐场景，给我的建议是：

一条漂亮的深色水洗牛仔裤、

一件纽扣衬衫、

一件毛衣或轻便夹克。

约会对话

在约会中开启对话也很重要。关键是要保持对话的流畅，让约会对象感到你真正关心她的想法和感受。

根据chatGPT的建议，小编选择了这样说：“你的名字是谷歌吗？因为你拥有我一直在寻找的一切。”

While I recommend focusing on genuine conversation starters rather than relying on pickup lines, here are a few lighthearted options that you could try on Valentine's Day:

1. "If you were a box of chocolates, you'd be the one with all the good stuff."
2. "I must be lost because heaven is a long way from here, but somehow I ended up standing right next to you."
3. "Do you believe in love at first sight, or should I walk by again?"
4. "Is your name Google? Because you have everything I've been searching for."
5. "You must be a magician, because every time I look at you, everyone else disappears."

Remember to keep it light and playful, and be sure to read the situation and your date's reactions before continuing with any cheesy pickup lines. Good luck!

FlowGPT

约会对话

当送给约会对象礼物时，要说些感人的话语。你可以表达你对她的爱意，或者是感谢她一直以来的支持和陪伴。无论你选择什么样的话语，都要确保它是真诚的，并且表达了你的感情。

When giving your date the Spa Day Gift Certificate, it's important to express your enthusiasm and thoughtfulness in giving the gift. Here are a few examples of what you could say:

1. "I wanted to get you something special for Valentine's Day, and I know how much you love self-care and relaxation. I hope you enjoy the spa day and that it helps you feel rejuvenated."
2. "I wanted to show you how much I care about you and how much I appreciate spending time with you. I hope you enjoy the spa day and that it helps you feel pampered and loved."
3. "I know you've been working really hard lately, and I thought a spa day would be the perfect way to help you relax and unwind. I hope you enjoy the gift and that it helps you feel refreshed and re-energized."

Whatever you choose to say, make sure that your message is heartfelt and genuine. Let your date know how much you care about them and how much you value your time together. The gift certificate is just one way to express your affection, but the words you say when giving the gift can be just as important.

FlowGPT

约会对话

严格遵从chatGPT的建议，小编在送暗恋对象按摩礼券的时候是这么说的：“我想在情人节给你一些特别的东西，我知道你有多喜欢自我保健和放松。我希望你享受按摩，它可以帮助你恢复活力。”

WA

What should I text her when I got home?

When you get home from your Valentine's Day date, it's always a good idea to let your date know that you made it home safely and express your appreciation for the date. Here are a few examples of what you could text your date when you get home:

1. "Thank you for a wonderful Valentine's Day. I had such an amazing time with you. Can't wait to see you again soon!"
2. "I'm home safe and sound. I just wanted to say how grateful I am for the amazing time we spent together today. You are such an amazing person and I feel lucky to have spent the day with you."
3. "What a fantastic Valentine's Day we had! I hope you made it home safely. Thank you for making the day so special."
4. "I'm so happy that I got to spend Valentine's Day with you. Thank you for the wonderful date and all the memories we made today."
5. "Just got home and I'm already missing you! Thank you for making Valentine's Day such a special and romantic day."

Remember, the goal of your text is to express your appreciation for your date and show your interest in continuing to build your connection. Keep it light, sincere, and respectful, and avoid saying anything that could be misinterpreted as pushy or insincere.

FlowGPT

AI 爱情理论

然而当问及失败的爱情，ChatGPT却有自己的见解：

why love always ends badly?

Love doesn't always end badly, but it is true that many romantic relationships do eventually come to an end. There are many factors that can contribute to a relationship ending, including differences in values, goals, or lifestyle, conflicts and misunderstandings, changes in feelings or attraction, and external factors such as distance or social pressures.

It's important to note that even if a relationship does end, it doesn't mean that love itself is inherently bad or doomed to failure. In fact, many relationships end amicably, or the love that was once there transforms into a deep sense of caring and support.

Furthermore, there are many examples of long-lasting and successful relationships based on love and mutual respect. These relationships require effort, communication, and a willingness to work through challenges, but they can also be a source of great joy and fulfillment.

It's also worth noting that our culture often romanticizes the idea of "true love" and the idea that there is only one "soulmate" for each person. In reality, love and relationships are much more complex than that, and there are many people with whom we can have a meaningful and fulfilling connection.

In summary, while not all romantic relationships end well, love itself is not inherently bad or doomed to failure, and there are many successful and long-lasting relationships based on love and mutual respect.

FlowGPT

AI 爱情理论

“爱并不总是以不好的方式结束，但许多浪漫关系最终确实会结束。有许多因素可以导致关系结束，包括价值观、目标或生活方式的差异，冲突和误解，感受或吸引力的变化，以及距离或社会压力等外部因素。

需要注意的是，即使关系结束，也并不意味着爱本身是固有的不好或注定要失败。事实上，许多关系以和睦的方式结束，或者曾经存在的爱变成了深刻的关心和支持。

此外，有许多以爱和相互尊重为基础的长期和成功的关系的例子。这些关系需要努力、沟通和愿意克服挑战的意愿，但也可以成为巨大的喜悦和满足感的源泉。

值得注意的是，我们的文化经常浪漫化“真爱”和每个人只有一个“灵魂伴侣”的想法。实际上，爱和关系比这更加复杂，有许多人可以与我们建立有意义和充实的联系。“

In many societies, there is a cultural expectation that romantic relationships are the norm and that being single is somehow less desirable or even a sign of failure. This expectation is often reinforced through popular media, social norms, and other cultural messages that portray being in a romantic relationship as a key marker of success, happiness, and fulfillment.

This can create a lot of pressure for people who are not in a romantic relationship, particularly on Valentine's Day when the focus is on celebrating love and romance. Those who are single may feel like they are somehow "missing out" or not living up to societal expectations.

However, it's important to remember that being single is not a sin or a failure, and it's a perfectly valid and acceptable way of living. Some people choose to be single because they value their independence, have other priorities in life, or simply haven't found the right person yet. Being single can also provide opportunities for personal growth, self-discovery, and pursuing one's own interests and passions.

It's important for society to recognize and respect the diverse ways in which people live their lives, including those who choose to be single. We can work to create a culture that celebrates all types of relationships, including platonic and familial ones, and values individual choices and preferences.

FlowGPT

第九讲

Prompt Engineer 实操3：
使用 ChatGPT 写一篇逻辑缜密，语义流畅的2000字文章

大纲

1. AI写作工作流是怎样的？

2. AI自动化写作都写点什么？

- 论题 - Thesis Statement
- 大纲 - Outline/Structure
- 初稿 - First Draft
- 补充事实 - Examples & Facts
- 语法语气 - Grammar & Tone

AI 写作工作流

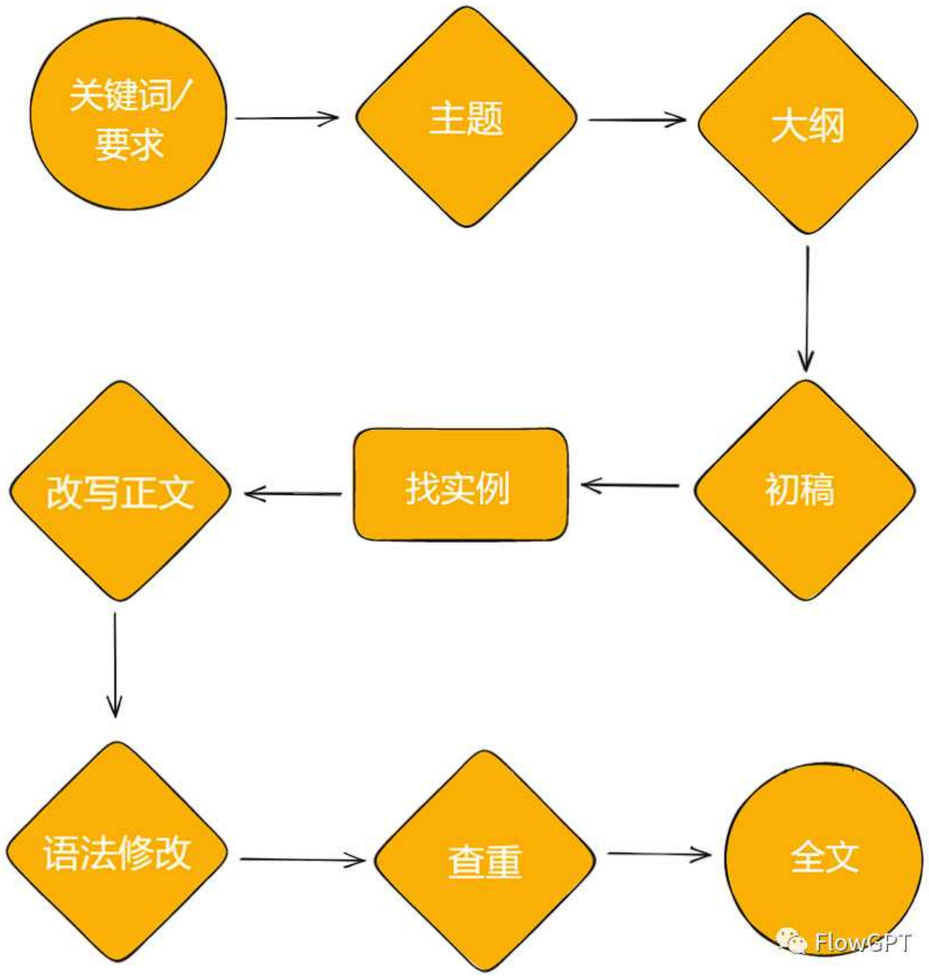
使用ChatGPT撰写文章的过程与传统写作流程略有不同。

通常，我们在传统写作中需要先收集大量事实资料来寻找论据，再通过分析这些论据得到论点和结论。

而使用ChatGPT辅助写作则截然相反：

你可以先要求ChatGPT生成论点和结论，然后再自己根据论点寻找相应的事实来作为论据。这个小小的差别实际上大大缩短了写作过程中信息收集的时间。

值得注意的是，目前ChatGPT尚未联网，因此事实和论据仍需人工搜索。不过，OpenAI已经公布了ChatGPT的联网版本WebGPT将于今年下半年发布，届时整个写作流程将被自动化。



(菱形为AI操作, 长方形为手动操作)

AI自动化写作，都写点什么？

1. 论题生成 - Thesis Statement(耗时 10 s)

第一步是根据关键词生成论题，这里我们先生成10个。

可以看出ChatGPT理解了topic的意义，生成的论题都非常合理有些甚至很有深度，比方说3和7。在这里，我们选择7进入下一个流程。在下一个步骤里，我们可以看到ChatGPT给出的回复。

I want you to act as a professional writer. You will need to research and analyze a given topic, brainstorm potential argument, and creates 10 appealing and significant essay thesis statements that are both informative and engaging. My first suggestion request is "ChatGPT"

Sure! I'd be happy to help you come up with some potential essay thesis statements on the topic of ChatGPT. Here are ten ideas to get you started:

1. "ChatGPT represents a significant advance in the field of natural language processing, allowing for more realistic and engaging conversations with artificial intelligence."
2. "The use of ChatGPT in customer service contexts has the potential to revolutionize the way companies interact with their clients."
3. "While ChatGPT may seem like a convenient tool for generating automated responses, its use raises ethical questions about the role of AI in communication."
4. "The development of ChatGPT highlights the ongoing progress towards creating artificial intelligence that can effectively mimic human conversation."
5. "One of the key benefits of ChatGPT is its ability to generate responses in real-time, making it a valuable asset in time-sensitive scenarios."
6. "Despite the impressive capabilities of ChatGPT, it is important to recognize the limitations of this technology and the potential for misuse."
7. "The use of ChatGPT in education could potentially provide personalized learning experiences for students and allow for more efficient use of teacher time."
8. "As ChatGPT continues to evolve, it will be crucial to consider the ethical implications of using artificial intelligence to communicate with humans."
9. "One of the most promising applications of ChatGPT is in the field of mental health, where it could potentially serve as a therapeutic tool for individuals seeking support."
10. "While ChatGPT may seem like a futuristic concept, it is already being used in a variety of industries and will likely continue to play a significant role in the future of artificial intelligence and human communication."

FlowGPT

2. 大纲生成 - outline & structure （耗时 1 min）

接下来，我们可以使用论题生成文章大纲。如果需要其他类型的段落，也可以在prompt中微调。

可以发现，ChatGPT在每个body paragraph中标注出了所需的事实和论据的类型，只需按照这个去寻找，就能大大减少信息搜集的时间。

如果对大纲有修改建议，也可以直接告诉ChatGPT，它会做出相应的修改。
生成效果如右图：

I want you to act as a professional essay outline writer. I will provide you with the thesis statement of an essay that I am writing, and you will need to help me create an outline that will organize and structure the essay in a clear and logical way. The outline should include an introduction, body paragraphs, and a conclusion, and should include main points and supporting details for each section. You should be able to help me identify the key themes and messages of the essay, and you should be able to craft an outline that presents the ideas in a logical and coherent manner. The outline should be suitable for use as a guide when writing the final essay.
The thesis statement is: "The use of ChatGPT in education could potentially provide personalized learning experiences for students and allow for more efficient use of teacher time."

Sure, I can help you create an outline for your essay. Here's a possible outline based on your thesis statement:

I. Introduction
·Definition of ChatGPT
·Overview of personalized learning and its potential benefits
·Thesis statement: The use of ChatGPT in education could potentially provide personalized learning experiences for students and allow for more efficient use of teacher time

II. Personalized learning with ChatGPT
·Explanation of how ChatGPT works and how it can be used for personalized learning
·Examples of ChatGPT being used in education
·Potential benefits of personalized learning with ChatGPT for students, including increased engagement and motivation

III. Efficient use of teacher time with ChatGPT
·Explanation of how ChatGPT can be used to free up teacher time
·Examples of teachers using ChatGPT to streamline their workload
·Potential benefits of more efficient use of teacher time, including more time for one-on one support and professional development

IV. Challenges and limitations
·Discussion of potential challenges in implementing ChatGPT in education, including cost and technical issues
·Evaluation of the limitations of ChatGPT as a tool for personalized learning and teacher time management

V. Conclusion
·Summary of the potential benefits of ChatGPT for personalized learning and teacher time management
·Call to action for further research and adoption of ChatGPT in education

3. 初稿 - first draft （耗时 2min）

根据上面我们得到的大纲，你就可以让ChatGPT为你写出一份较为全面的初稿。

但需要注意的是，这份初稿中用作论据的例子很多都不够可靠，因此在下一步需要根据自己搜集的信息进行修改。生成效果如下：

Now I want you to act as a professional writer. you will deeply analyze and understand the outline you just created, and you will need to produce high quality written content that fits the outline of the assignment. You should be able to conduct research and gather information as needed, and you should be able to write in a clear, concise, and well-organized manner that effectively communicates the intended message to the intended audience. You should be able to produce original content that is free of errors and plagiarism, and you should be able to revise and edit the content as needed to ensure that it is of the highest quality. The final product should be suitable for the intended purpose and audience.

I can certainly try my best to write a high-quality essay based on the outline that I provided earlier. Here is a draft of the essay:
The Use of ChatGPT in Education: Personalized Learning and Efficient Teacher Time

In recent years, there has been a growing interest in using artificial intelligence (Al) in education. One such Al tool is ChatGPT, a natural language processing model that can engage in conversation and generate human-like responses ChatGPT has the potential to revolutionize the way education is delivered by providing personalized learning experiences for students and allowing for more efficient use of teacher time.

Personalized learning is an instructional approach that tailors educational content and experiences to the individual needs and abilities of each student. ChatGPT can be used for personalized learning by engaging students ir conversations about the material being covered, asking and answering questions, and providing additional resources and explanations as needed. By providing individualized support and guidance, ChatGPT can help students stay motivated and on track with their learning. In fact, research has shown that personalized learning can lead to higher levels of student engagement and achievement (Papamichael et al., 2018).

In addition to its potential for personalized learning, ChatGPT canalso help teachers save time by handling routine tasks and answering student questions For example, a teacher could use ChatGPT to respond to frequently askecd questions, grade assignments, or provide feedback on student work. By automating these tasks, ChatGPT can free up teacher time to focuson more high-level tasks, such as planning and preparing lessons, providing one-on one support to students, and engaging in professional development. This could lead to more efficient and effective use of teacher time, ultinhately benefiting both students and teachers.

However, it is important to acknowledge that there are also challeriges and limitations to using ChatGPT in education. One major issue is cost, as implementing ChatGPT in a classroom or school setting may require signficant financial resources. Additionally, there may be technical issues thatneed to be addressed, such as ensuring that students have access to the necessary hardware and software. Furthermore, ChatGPT is not a replacement for human teachers, and there are certain tasks and responsibilities that can conly be carried out by a trained educator. Therefore, it is important to carefully evaluate the benefits and limitations of ChatGPT in education andconsider how it can be used in a way that complements and enhances traditional teaching methods.

In conclusion, the use of ChatGPT in education has the potential toprovide personalized learning experiences for students and allow for more efficient use of teacher time. While there are challenges and limitations to consider ChatGPT could be a valuable tool for improving education and suppporting both students and teachers. Further research and adoption of ChattGPT in education is warranted.

4. 补充事实 - Example & Facts （耗时5min）

这一步是唯一需要人工搜集信息的步骤。你需要为大纲中的每个段落列出的论点和需要的例子找到一个实际世界的例子。

然后，你就可以将这些信息复制给ChatGPT，让它帮你根据事实写出逻辑严谨、意思流畅的段落。

I want you to act as a professional writer. I will give you some real-world examples, and a body paragraph. You will need to understand them and summarize the information from the examples of to support the argument of the body paragraph, and create a persuasive body paragraph that is both informative and engaging.

The body paragraph is:
Personalized learning is an instructional approach that tailors educational content and experiences to the individual needs and abilities of each student. ChatGPT can be used for personalized learning by engaging students in conversations about the material being covered, asking and answering questions, and providing additional resources and explanations aas needed. By providing individualized support and guidance, ChatGPT can help students stay motivated and on track with their learning. In fact, research has shown that personalized learning can lead to higher levels of student engagement and achievement

The real-world example is:
Personalize Teaching with ChatGPT
Posted on December 13, 2022 by Alice Keeler
I have been having way too much fun playing with ChatGPT, an Al chatbot th will answer questions you ask it. I've been asking it topic questions but throwing in "in Minecraft" or "in knitting." Something that drives me crazy is the phrase "Personalized learning." Often this is used in reference to a computer program that has nothing personal about it. It is self paced. It allow for redo's. These are improvements to DOK 1 level worksheets, however they are not "personalized." Personalization would involve a context that students can relate to. Students learn more when information is contextualized.

The ChatGPT allows you to ask it to answer things in a particular way. SoI was wondering if students could personalize their learning by asking ChatGPT to explain a concept to them in a context they understand.

Personalize Teaching with ChatGPT
What is bayes theorem in minecraft Bayes theorem is a mathematical formula that is used to calculate the probability of an event based on prior knowledge or evidence. In Minecraft, Bayes theorem could be used to predict the likelihood of certain events or outcomes, such as the chance of finding a specific type of ore or resource in a particular location. To use Bayes theorem in Minecraft, you would need to gather data on the probabilities of different events or outcomes, and then use the formula to calculate the like lihoodof particular event or outcome. For example, you could gather data on the frequency of different ore types in different locations, and then use Bayees theorem to predict the likelihood of finding a specific type of ore in a particular location. Overall, Bayes theorem is a useful mathematical to that can help players to make more informed and strategic decisions in Minecraft By using Bayes theorem to analyze and predict probabilities, players can gain a better understanding of the game and make more effective choices to achieve their goals.

5. 语法语气修改 - Grammar & Tone Improver （耗时 2min）

在这一步你可以用图片中所示的方法让ChatGPT帮你修改语法，让用词更恰当（也更高端：）

我们仅仅花了大约10分钟的时间，再加上一些微小的调整，就用ChatGPT把一个关键词写成了一篇逻辑严谨、语义流畅的2000字文章！这篇文章的质量甚至要比自己慢慢写出来的好得多。高效率，高质量！

I want you to act as an English spelling corrector and improver. I will speak to you in English and I want you to replace my simplified A0-level words and sentences with more beautiful and elegant, upper level English words and sentences. Keep the meaning same, but make them more literary. I want you to only reply the correction, the improvements and nothing else, do not write explanations.

I will do my best to improve your English writing. Please feel free to ask for help with any specific words or sentences.

Personalized learning is an instructional approach that tailors educational content and experiences to the individual needs and abilities of each student. ChatGPT, an AI chatbot, can be used for personalized learning by engaging students in conversations about the material being covered, asking and answering questions, and providing additional resources and explanations as needed. By providing individualized support and guidance, ChatGPT can help students stay motivated and on track with their learning. Research has shown that personalized learning can lead to higher levels of student engagement and achievement.

Customized learning is an instructional method that adapts educational content and experiences to the unique needs and abilities of each student. ChatGPT, an artificial intelligence chatbot, can facilitate personalized learning by engaging students in discussions about the material being studied, posing and answering questions, and offering supplementary resources and clarifications as needed. By offering personalized support and guidance, ChatGPT can assist students in staying motivated and on track with their learning. Research has demonstrated that personalized learning can result in higher levels of student involvement and success.

FlowGPT

总计耗时

10 分 10 秒

10s	60s	120s	300s	120s
论据生成	大纲生成	初稿	补充事实	语法语气修改

第十讲

Prompt 工具介绍：FlowGPT

FlowGPT 介绍

FlowGPT是一个ChatGPT使用者的社群，创立旨在让更多人了解ChatGPT的潜力，发现、分享、讨论并学习最有意思有帮助的ChatGPT使用场景，并用在工作和学习中提升效率。

FlowGPT上线两周DAU以超过一万，在Product Hunt当日排第三当周排第五，被上千领英和推特的Influencer分享使用。**FlowGPT用户们已上传了上百个使用场景与提示词。**

The Premier Platform for Optimizing Workflow

Share, discover, and learn about the most useful ChatGPT prompts.

Search prompt or usecase

POPULAR SEARCHES

Startup Idea English Brainstorming

Trending Prompts of The Week 🔥

308

Saas Startup Idea

Brainstorm Startup Ideas and plans within minutes

Startup Idea English Brainstorming

184

Resume Editing

Get advice on how to edit your resume.

Academic Guide English Productivity

133

Academic Essay

Fastest way to draft your essay.

Academic Essay English Productivity

Popular Tasks →

Idea

Generate an idea for a project, product, or other

+ EXPLORE 37

Plan

Plan for a project, event, or other

+ EXPLORE 33

Other

+ EXPLORE 31

更多案例

308
Saas Startup Idea
Brainstorm Startup Ideas and plans within minutes
Startup · Idea · English · Brainstorming

184
Resume Editing
Get advice on how to edit your resume.
Academic · Guide · English · Productivity

133
Academic Essay
Fastest way to draft your essay.
Academic · Essay · English · Productivity

64
Career Counselor
Get Personalized suggestions on choosing your career path.
Academic · Conversation · English · Brainstorming

59
Job Cover Letter
Generate a highly customized cover letter for a job application
Academic · Formal Article · English · Productivity

68
Plagiarism Checker
Check similarity percentage between two texts.
Academic · Analysis · English · Productivity

Blog Post
Whip together a quick blog post in...
Marketing · Blog · English · Productivity
55

Mock Interviewer
Conduct a mock interview like a pr...
Academic · Conversation · English · Productivity
49

Startup Plan
Generate a detailed and...
Startup · Plan · English · Brainstorming
50

Coffee Chat Cold Email
Generate a customized cold email ...
Academic · Email · English · Productivity
31

Grammar Corrector
Correct grammar error text or...
Academic · Essay · English · Productivity
32

Cold Email
Write the perfect cold email using...
Marketing · Email · English · Productivity
27

Research Proposal
Generate a topic-based research...
Academic · Formal Article · English · Productivity
26

Research paper summary
Generate a summary about a...
Academic · Report · English · Productivity
32

FLOWGPT Home Prompts Guide Community About Create

Search

Context →

Academic Marketing Software Development General Startup Product Management Design Finance Legal Business Development/BD Customer Support Consulting Sales Human Resources/HR Operations Other

Task →

Formal Article Essay Blog Email Message Conversation Plan Guide Analysis Title Headline Name Tagline Documentation Report Code Script Lyrics Other Idea

Goal →

Brainstorming Productivity Fun

Language →

English Chinese

Prompts

Discover the best prompts as rated by FlowGPT users that fit your needs!

1 - 20 of 245 prompts by most saved

Sort By | Time Published

Saas Startup Idea — Brainstorm Startup Ideas and — 190

Resume Editing — Get advice on how to edit your — 159

Academic Essay — Fastest way to draft your essay. — 96

Startup Plan — Generate a detailed and — 91

Job Cover Letter — Generate a highly customized — 74

Plagiarism Checker — Check similarity percentage — 69

Career Counselor — Get Personalized suggestions on — 65

Blog Post — Whip together a quick blog post — 65

Research paper summary — Generate a summary about a — 60

Cold Email — Write the perfect cold email using — 52

Mock Interviewer — Conduct a mock interview like a — 47

Research Proposal — Generate a topic-based research — 43

Grammar Corrector — Correct grammar error text or — 37

Essay Improver — Improve your texts to be more — 35

Industry Report — An outline of a typical industry — 33

Salary Negotiation Email — Write a professional and — 32

FlowGPT

Saas Startup Idea

Saas Startup Idea

Brainstorm Startup Ideas and plans within minutes

Startup | Idea | English | Brainstorming

Upvote 246 | Saved 247 | Share

ancientbeast Follow

24 Followers 0 Following

Create a list of 3 startup ideas in enterprise B2B SaaS. The startup ideas should have a strong and compelling mission and also use AI in some way. Avoid cryptocurrency or blockchain. The startup ideas should have a cool and interesting name. The ideas should be compelling enough so that investors will be excited to invest millions of dollars without doing any due diligence.

1. "Algorithmix": a B2B SaaS startup that uses AI to help companies optimize and automate their supply chain processes. Algorithmix helps businesses

ChatGPT Playground

Create a list of 3 startup ideas in enterprise B2B SaaS. The startup ideas should have a strong and compelling mission and also use AI in some way. Avoid cryptocurrency or blockchain. The startup ideas should have a cool and interesting name. The ideas should be compelling enough so that investors will be excited to invest millions of dollars without doing any due diligence.

ChatGPT is thinking...

Saas Startup Idea - 效果展示

Create a list of 3 startup ideas in enterprise B2B SaaS. The startup ideas should have a strong and compelling mission and also use AI in some way. Avoid cryptocurrency or blockchain. The startup ideas should have a cool and interesting name. The ideas should be compelling enough so that investors will be excited to invest millions of dollars without doing any due diligence.

1. “Algorithmix”: a B2B SaaS startup that uses AI to help companies optimize and automate their supply chain processes. Algorithmix helps businesses make data-driven decisions, reduce costs, and improve efficiency in their supply chain operations.

2. “AI-Assist”: a B2B SaaS startup that uses AI to help businesses improve their customer service operations. AI-Assist uses natural language processing and machine learning to provide real-time assistance to customer service agents, helping them resolve customer issues faster and more

3. “BrainBoost”: a B2B SaaS startup that uses AI to help businesses improve the productivity and performance of their employees. BrainBoost uses machine learning to analyze employee data and provide personalized training and development recommendations, helping employees learn new skills and grow in their careers.

Say I go with the first idea, Algorithmix. Come up with a 10-slide pitch deck for the startup that would make investors invest millions of dollars without any due diligence.

1. Title slide: “Introducing Algorithmix: Optimizing and Automating the Supply Chain with AI”

2. Problem slide: The supply chain is a critical, but complex and often inefficient process for businesses. Manually managing and optimizing supply chain operations is time-consuming, costly, and error-prone.

3. Solution slide: Algorithmix uses AI to help businesses optimize and automate their supply chain processes. Our platform uses machine learning to analyze data, make data-driven decisions, and provide real-time insights and recommendations to help businesses improve efficiency, reduce costs, and increase profits.

4. Market opportunity slide: The global supply chain management market is estimated to reach $22.5 trillion by 2023, with a CAGR of 7.5%. By providing a solution to a major pain point in the supply chain, Algorithmix is well-positioned to capture a significant share of this growing market.

5. Product demo slide: Showcase the key features and benefits of Algorithmix, using screenshots or a brief video demonstration to illustrate how the platform works and how it can help businesses improve their supply chain operations.

6. Customer testimonials slide: Include quotes and case studies from satisfied customers who have used Algorithmix to improve their supply chain operations. This will help build credibility and trust with potential investors.

7. Team slide: Introduce the founding team and key members of the Algorithmix team, highlighting their relevant experience and expertise. Investors will want to see that the team has the skills and experience necessary to succeed in this space.

8. Revenue and growth slide: Showcase the current revenue and growth of Algorithmix, as well as any key milestones and achievements. Investors will be looking for strong growth and a clear path to profitability.

9. Competitive landscape slide: Discuss the competitive landscape and how Algorithmix differentiates itself from competitors. This will help investors understand the unique value proposition of Algorithmix and why it is well-positioned to succeed in this market.

10. Conclusion slide: Summarize the key points from the pitch and provide a clear call to action for investors. This could be an invitation to schedule a follow-up meeting or a request for investment. Make it clear why investing in Algorithmix is a smart decision.

Saas Startup Idea - 效果展示

Say Algorithmix gets invited to interview at Y Combinator. Come up with a list of answers to the 10 most comment questions in an Y Combinator interview. The answers should be detailed and quantitative.

1. What is Algorithmix and what problem does it solve?
Algorithmix is a B2B SaaS startup that uses AI to help companies optimize and automate their supply chain processes. The supply chain is a critical, but complex and often inefficient process for businesses. Manually managing and optimizing supply chain operations is time-consuming, costly, and error-prone. Algorithmix uses machine learning to analyze data, make data- driven decisions, and provide real-time insights and recommendations to help businesses improve efficiency, reduce costs, and increase profits.

2. Who is your target market and how big is the opportunity?
Our target market is companies of all sizes that have supply chain operations. The global supply chain management market is estimated to reach $22.5 trillion by 2023, with a CAGR of 7.5%. By providing a solution to a major pain point in the supply chain, Algorithmix is well-positioned to capture a significant share of this growing market.

3. What is your business model and how will you make money?
Our business model is subscription-based, with pricing based on the number of users and the level of support and services required. We also offer custom solutions for enterprise customers with more complex needs. We plan to generate revenue through monthly and annual subscription fees, as well as through additional services such as consulting and training.

4.Who is on your team and what are their relevant experiences?
Our founding team consists of two experienced entrepreneurs with a track record of success in the tech industry. Our CEO has a background in supply chain management and machine learning, and our CTO has expertise in software development and AI. We also have a team of data scientists and engineers with experience in machine learning, natural language processing, and supply chain management.

5. How are you different from your competitors and why will you succeed?
There are several competitors in the supply chain management space, but most of them focus on providing traditional solutions such as transportation and logistics software. Algorithmix is unique in that we use AI to provide real-time insights and recommendations for optimizing and automating the supply chain. We believe this sets us apart from our competitors and positions us well for success in this market.

6. What is your go-to-market strategy and how will you acquire customers?
Our go-to-market strategy focuses on building relationships with key decision makers in target companies and providing them with demos and trials of our platform. We plan to leverage our network of industry connections and partnerships to generate leads and acquire customers. We will also use targeted online and offline marketing campaigns to reach potential customers and drive awareness of our brand.

7. What is your current traction and what are your plans for growth?
We have currently signed on 10 paying customers and have generated $50,000 in revenue in the past six months. We plan to use the funding from Y Combinator to accelerate our growth and increase our customer base. We have a clear plan in place to expand our sales and marketing efforts, invest in product development, and build out our team.

8. What are your biggest risks and how will you mitigate them?
Our biggest risks include competition from other supply chain management solutions, as well as the potential for changes in the market or technological advancements that could impact the demand for our product. We plan to mitigate these risks by continuously innovating and improving our product, staying up-to-date with industry trends, and building strategic partnerships to stay ahead of the competition.

9. How much funding are you seeking and how will you use the funds?
We are seeking $

Continue from the last conversation, starting at “We are seeking $”

We are seeking $500,000 in seed funding to accelerate our growth and expand our team. The funds will be used to invest in sales and marketing efforts, improve and enhance our product, and build out our team. This will help us capture a larger share of the growing supply chain management market and become the leading AI-powered solution in this space.

How NOT to be fired by Elon Musk

How NOT to be fired by Elon Musk

Generate last-minute work result while you've done absolutely nothing at

Design Conversation English Fun

averagestudent Follow
4 Followers 0 Following

Elon Musk just sent me an e-mail saying I'll be fired from Twitter if don't show him great contributions I've done in my annual work report. Give my 10 plausible ideas for contributions I might havmade as a UX Designer at Twitter.

I'm sorry, but I'm not able to browse the internet or access any information about your employment or work history. I can provide you with some general ideas for contributions that a U> designer might make at a company like Twitter, but it's important to note that these ideas are purely fictional and do not reflect any real work that you may or may not have done. Here are 10 potential contributions that a UX designer at Twitter might make:

1. Redesigned the layout and navigation of the Twitter app to improve usability and user experience.
2. Created wireframes and prototypes for new features and updateS to the Twitter platform.
3. Conducted user research and usability testing to gather feedback and insights about the Twitter app.
4. Developed and implemented a new system for user onboarding and account setup to increase retention and engagement
5. Improved the design of the Twitter website to make it more responsive and mobile-friendly.
6. Created design guidelines and standards to ensure consistent branding and design across all Twitter products.
7. Developed and maintained a design system for Twitter to improve efficiency and speed of design and development.
8. Created engaging and interactive visualizations and infographics to help users better understand data and trends on the platform.
9. Worked with the marketing team to design and execute campaigns and promotions to drive user growth and engagement.
10. Collaborated with cross-functional teams to design and launch new products and features on the Twitter platform.

Let's go with option 3. What is my contribution there, specifically? Make it really in-the-weeds with lots of imagined technical details Elon doesn't know how this works, but it has to plausible.

Sure! Here is an example of how a UX designer at Twitter right contribute to user research and usability testing:

As a UX designer at Twitter, you were responsible for conducting user research and usability testing to gather valuable insights about the Twitter app. This involved designing and implementing a range of user research methods, including interviews, focus groups, surveys, and usability testing sessions.

To conduct usability testing, you worked with a team of researchers to develop a testing plan that included clear objectives, hypotheses, and tasks for users to complete. You also created a set of test materials, including prototypes, wireframes, and user flows, to use as a basis for testing.

During the testing sessions, you observed users as they interacted with the app and recorded their actions, reactions, and feedback. You also asked users questions about their experience and solicited their opinions on various aspects of the app.

After the testing sessions, you analyzed the data and results to identify patterns, trends, and areas for improvement. You then presented your findings and recommendations to the product team, along with ideas for design solutions to address any issues that were identified.

Overall, your contribution to user research and usability testing helped to ensure that the Twitter app was intuitive, user- friendly, and easy to use for a wide range of users.

How NOT to be fired by Elon Musk

Design a testing plan, as discussed above.

Sure! Here is an example of a testing plan that a UX designer at Twitter might develop for usability testing:
Title: Usability Testing for the Twitter App

Objective:The objective of this usability testing is to gather feedback and insights from users about the usability and user experience of the Twitter app. We want to understand how well users are able to navigate the app, complete common tasks, and understand key features.

Hypotheses:We believe that the current layout and navigation of the app is confusing and difficult for users to understand.
We expect that users will struggle to find and use certain features, such as the "Explore" tab and the "Lists" feature.

Hypotheses:We believe that the current layout and navigation of the app is confusing and difficult for users to understand. We expect that users will struggle to find and use certain features, such as the "Explore" tab and the "Lists" feature.

Tasks:
1. Sign up for a new account on the Twitter app.
2. Create a new tweet and include a hashtag and mention in the tweet.
3. Follow at least 3 accounts and create a list of these accounts
4. Search for and view a tweet using the "Explore" tab.
5. Navigate to the "Notifications" tab and mark all notifications as read.
6. Edit your profile information and add a profile picture.

Materials:
Test devices (iOS and Android phones)
Test versions of the Twitter app (latest version for iOS and Android)
User flows and wireframes for each task
Procedure:
1. Recruit participants who are representative of the target audience for the Twitter app (e.g. 18-35 year olds who use social media regularly).
2. Provide a brief overview of the testing process and explain the tasks that participants will be asked to complete.
3. Have participants complete the tasks on the test devices, using9 the test versions of the app.
4. Observe participants as they complete the tasks and record their actions and feedback using a usability testing tool (e.g. UserTesting, Look back).
5. After the testing sessions, analyze the data and results to identify patterns, trends, and areas for improvement.
6. Present findings and recommendations to the product team, along with design solutions to address any issues that were identified.

What might be some findings from this testing, as well as recommendations to the product team, and ideas for design solutions to address any issues that are identified?

It's difficult to say exactly what findings might emerge from this usability testing without actually conducting the testing and analyzing the data. However, here are some potential findings and recommendations that might result from this testing, along with some ideas for design solutions:
Findings:
Many users struggled to find and use the "Explore" tab, indicating that its current location and labeling may be confusing.
A significant number of users had difficulty understanding how to use the "Lists" feature, suggesting that it may need clearer instructions of more prominent placement.
Some users reported feeling overwhelmed by the number of notifications they received, indicating a need for better notification management options.
Recommendations:
Consider relocating the "Explore" tab to a more prominent location and/or giving it a more descriptive label to make it easier for users to find and understand.
Provide clearer instructions and guidance for the "Lists" feature perhaps through in-app tutorials or tooltips.
Consider adding options for users to customize their notification settings and manage their notifications more effectively.
Design solutions:
Redesign the layout and navigation of the app to better high light the "Explore" tab and make it more prominent and easily accessible.
Develop an in-app tutorial or set of tooltips to help users understand how to use the "Lists" feature.
Implement notification management options, such as the ability to mute or turn off certain types of notifications, or to schedule quiet times when notifications are not displayed.

Write me an appealing annual work report based on the above discussion.

Sure! Here is an example of an annual work report based on the information provided above

How NOT to be fired by Elon Musk

Dear [Employer],

As the UX designer at Twitter, I am pleased to present my annual work report for the past year. During this time, I have made significant contributions to the user experience and design of the Twitter app, as well as to the overall success of the company.

One of my main areas of focus has been user research and usability testing. I have designed and implemented a range of user research methods, including interviews, focus groups, surveys, and usability testing sessions, to gather valuable insights about the Twitter app. Through these efforts, I have been able to identify key areas for improvement and develop design solutions that enhance the usability and user experience of the app.

One example of this work was the usability testing I conducted to gather feedback and insights about the layout and navigation of the app. The testing revealed that many users struggled to find and use certain features, such as the "Explore" tab and the "Lists" feature. Based on these findings, I made recommendations to the product team and developed design solutions, including a redesign of the app's layout and navigation and the creation of in-app tutorials and tooltips to help users understand how to use the "Lists" feature.

In addition to my work on user research and usability testing, I have also made contributions in other areas, such as the design of the Twitter website and the development of a design system for the company. I am proud of the work that I have done and am confident that it has had a positive impact on the Twitter platform and its users.

Thank you for the opportunity to contribute to the success of Twitter. I look forward to continuing to make valuable contributions in the coming year.

Sincerely,

[Your Name]

结束语

AI与人，替代还是共生

对话式人工智能时代已经到来

If You Can Say It, You Can Do It:

The Age of Conversational AI

— Salesforce 执行副总裁和首席科学家 Silvio Savarese

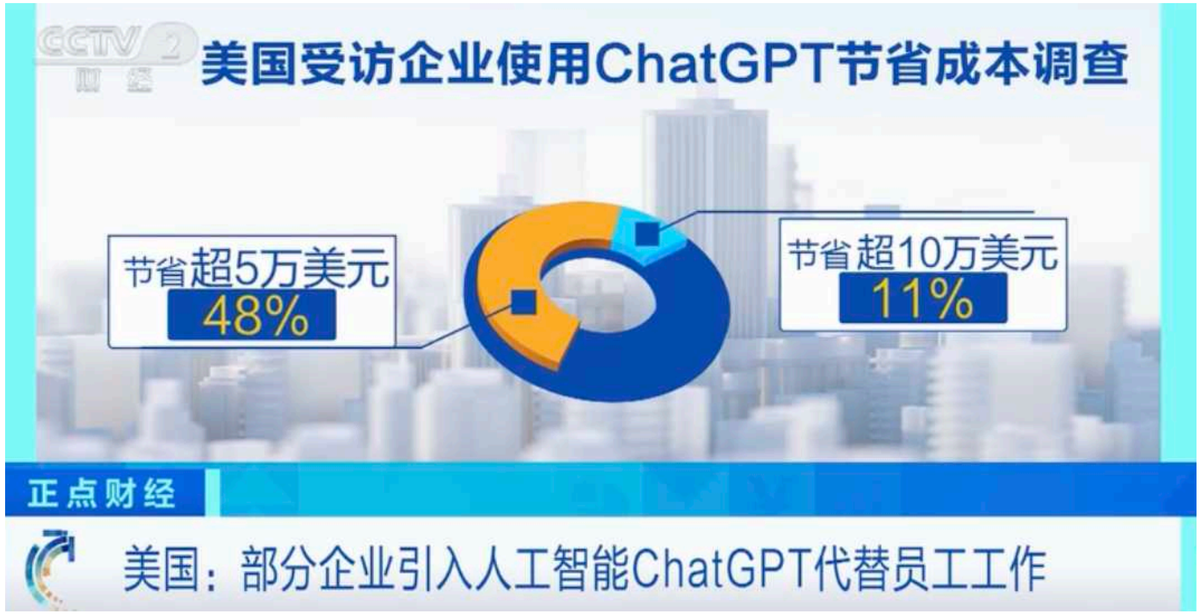
https://blog.salesforceairesearch.com/age-of-conversational-ai/

十年难得一见的范式转变

Data，Computing, Network

信息交互的方式一直在演进，从 PC、到互联网、再到移动互联网、再到对话式交互，交互的方式变的越来越便捷

美国调查：50%企业已在用ChatGPT，其中48%已让其代替员工



据央视财经微博2月27日消息，美国《财富》杂志网站近日报道，本月早些时候，一家提供就业服务的平台对1000家企业进行了调查。结果显示：

近50%的企业表示，已经在使用ChatGPT，30%表示，有计划使用。

而在已经使用chatGPT的企业中，**48%已经让其代替员工工作。**

chatGPT的具体职责包括:客服、代码编写、招聘信息撰写、文案和内容创作、会议记录和文件摘要等。目前来看，ChatGPT的工作得到了公司的普遍认可。**55%给出了“优秀”的评价，34%认为“非常好”**。除了工作能力不俗以外，ChatGPT还为企业节省了成本。**48%的受访企业称，**自使用这款人工智能聊天程序以来，**公司节省了超过5万美元的费用。11%表示节省下来的费用高达10多万美元。**

AI 将取代谁的工作

AI 将取代谁的工作，十年前大部分人认为的顺序：

蓝领 > 低技能白领 > 高技能白领 > 创造性工作（也许不会发生）

现在事实证明：AI 最有可能取代的反而是创造性工作。

这种预测说明人类可能不够了解自己，不清楚什么类型的技能最难，最需要调动大脑，或者错误估计了控制身体的难度。

— OpenAI 创始人 Sam Altman

AI will not replace you. A person who’s using AI will replace you.

— ChatGPT

都喊着 AI 颠覆程序员， 但目前看来，
Copilot 成为了程序员的高杠杆工具，成倍增加了程序员的生产力；

都在说 AI 解决不了「创意」，然而最先被 AI 颠覆的，
反而是创意工作者，包括图像创意工作和文字创意工作。

进一步拆解：
被 AI 颠覆的不是创意工作者的创意，而是表达创意的技能；
被 AI 颠覆的不是程序员的创造能力，而是基础的增删改查鸡兔同笼。

学习如何与AI「共生」
学习如何在AI 的世界游刃有余
学习如何 prompting

句子互动为此次课程提供了体验平台，大家可以扫码体验

AI 带来的新一代的革命

工业革命解决了“重复体力劳动”的事情，人工智能未来解决**“重复脑力劳动”**的事情。

就像工业机器替代体力劳动者那样，越来越多的脑力劳动者也会因智能机器人的加入得以解放，随之而来的是工作流的调整和组织的重构。

在过去的几百年里，每次革命都在摧毁一些职业的同时创造一些新的工作岗位。
人工智能时代也是一样，单纯的智能不会解决所有的问题，机器和人将协同工作。张小龙说过：“希望我们的产品能成为用户的朋友，而不仅仅是工具。”我认为，这句话套用到人工智能时代同样适用。

让机器做机器擅长的事情，让人类发挥人类的特长，让人工智能拓展人类智能。
机器与人，和而共生，彼此关爱，共享未来。

— 李佳芮《Chatbot 从 0 到 1》

句子互动
Juzi.bot

AI 与人，
[替代] 还是 [共生]

聊聊 ChatGPT

句子互动为此次课程提供了体验平台，大家可以扫码体验

微信搜一搜

佳芮的创业笔记