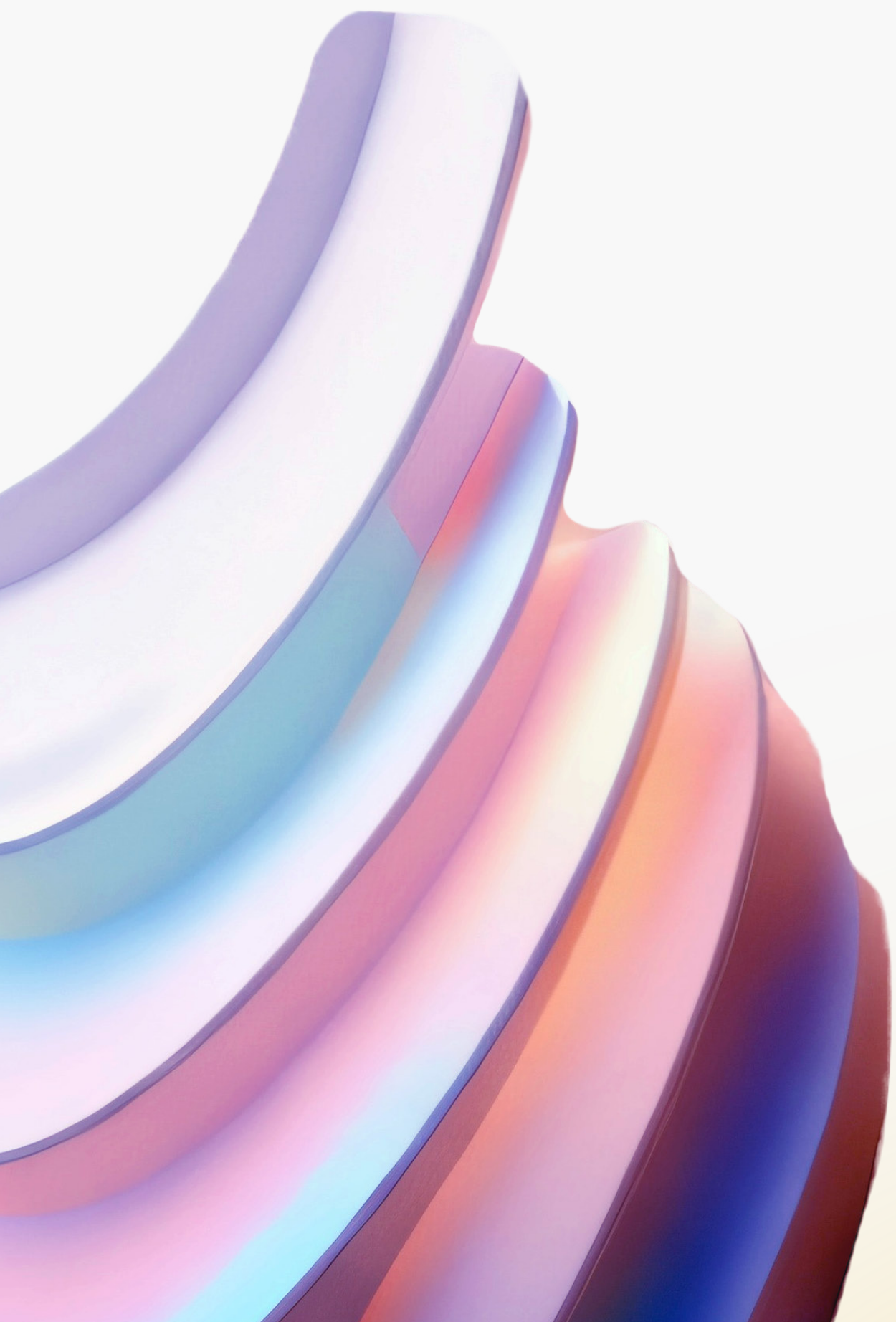


生成式 AI 高管指南。

Google Cloud



目录



简·介

关于本指南..... 04

第 1 章

生成式 AI 快速入门..... 05

 核心功能和应用领域..... 09

第 2 章

生成式 AI 使用入门分步指南..... 10

 如何在 30 天内启动首个应用场景..... 12

 衡量生成式 AI 成效的 KPI..... 26

第 3 章

生成式 AI 在各个行业中的价值..... 28

 同行动态..... 31

 零售和快速消费品 (CPG)..... 32

 金融服务..... 35

 医疗保健和生命科学..... 37

 媒体和娱乐..... 39

 制造..... 42

 通信服务提供商..... 44

总结

利用面向企业的生成式 AI 加快创新速度..... 45

简介

生成式 AI 是史上最重大的技术变革之一。

这项技术可能会对个人和企业的效率产生重大影响,影响之大堪比互联网或移动设备的问世。事实上,在考虑使用或正在使用 AI 技术的组织中,82% 的组织认为这项技术将显著改变或彻底转变他们所属的行业。¹

与之前出现的其他 AI 技术形式相比,生成式 AI 的不同之处在于它可以轻松帮助用户解决个人生活或工作中的日常问题。只要您知道如何向搜索引擎提问,就可以使用日常语言与生成式 AI 聊天机器人或虚拟客服进行互动,让它回答问题、创建内容、生成图片、提取文档摘要,等等。

更棒的是,单个生成式 AI 平台可以为多个应用场景提供解决方案,从而产生网络效应。随着用户和应用领域的增加,模型会接触到更多数据,从而可提升准确度和实用性,这反过来又会吸引更多用户。

使用生成式 AI 来加速、自动化、拓展和改进业务流程的组织将受益匪浅。McKinsey & Company 的数据显示,生成式 AI 对效率的提升每年可为全球经济创收 2.6 万亿至 4.4 万亿美元。²

没有什么技术会改变您的价值主张和您所处行业核心价值链的基础。例如,在医疗保健领域,归根结底,都是在努力改善对患者的护理。

不过,可以改变的是您如何利用此技术来助力您的团队改进核心服务,以及您如何解决妨碍提供这些服务的根本性问题。事实上,凭借合适的工具,您甚至可以发现并提供新的差异化优势。

1. Google Cloud Gen AI Benchmarking Study (《Google Cloud 生成式 AI 基准研究》), 2023 年 7 月


2. McKinsey & Company, [The economic potential of generative AI](#) (《生成式 AI 的经济潜力》), 2023 年

本指南适用于想要为其组织开启生成式 AI 使用之旅的业务主管。

在第 1 章,您将了解什么是生成式 AI、它的功能,以及将其应用到业务环境中时预期将产生的影响。第 2 章给出了生成式 AI 的入门分步指南,并提供 Google Cloud AI 专家推荐的最佳实践。其后,我们将深入探讨各行各业率先垂范者的真实案例,他们均借助生成式 AI 来更智能化地开展工作、更快地为客户带来价值,并开辟新的创收渠道。

生成式 AI 技术发展如此迅猛,可能会让人感到有点不知所措。我们随时乐意为您提供帮助,找到合适的道路。

生成式 AI 快速入门



“这一代技术是计算机科学有史以来打造的最易于使用且灵活的技术, 甚至无需构建针对性算法即可解决问题。而且, 任何企业用户都可以快速进行实验并获得反馈, 从而能够有效利用该技术来解决特定业务问题。”

Philip Moyer

Google Cloud 全球 AI 及业务解决方案副总裁

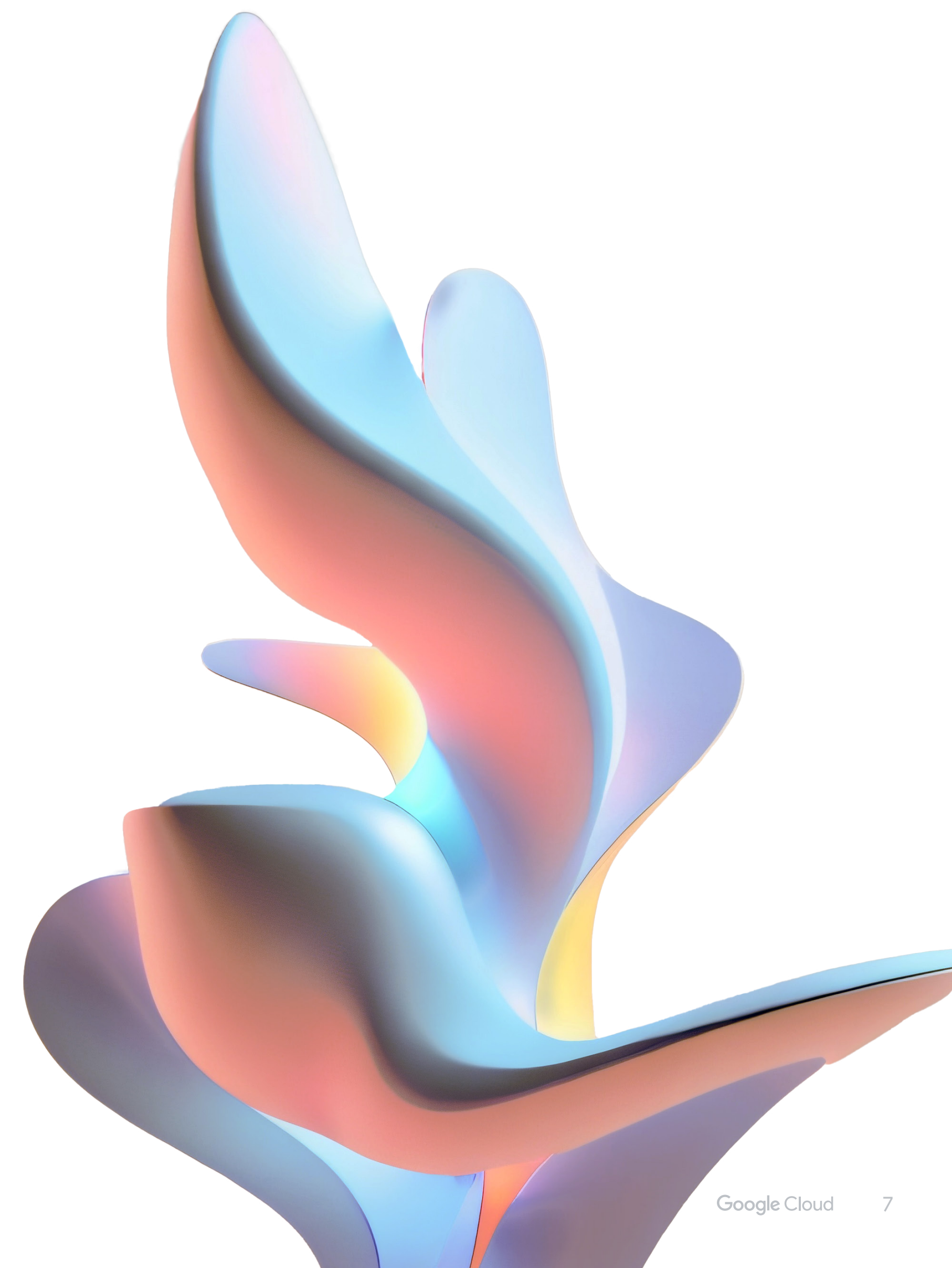
您企业中的人员每天都会花费时间和精力来挖掘信息,以便进行决策、服务客户和推动业务向前发展。明智的决策需要以信息为基础,而收集正确的信息需要耗费一定的时间。

假设您需要了解广告支出如何影响客户对您的品牌或产品/服务的认知,或者希望了解竞争对手在专利申请、研发投入和技术收购方面的动态。此类信息存在于您组织中,通常分散在多个部门。您需要这些信息以确定后续行动,而要获得这些信息,您需要召集相关专家进行研究,并对信息进行汇总和整合。如果后续遇到问题,可能还需要重新开始整个流程。

这种令人沮丧的感受会波及您组织中的每个人,从深入研究战略趋势的高管,到创建产品演示的销售人员或对福利待遇有所疑问的新员工,无一例外。不过,这种情况正在转变。

想象一下,如果为公司的每一位员工都配备一位个人助理,而且是一位对与该员工职位相关(甚至可能是整个组织)的数据了如指掌的专家,那会怎样?有了这样的助手,犹豫不决的焦急时刻将越来越少。每个人都能减少等待时间,而将更多的时间用于行动。

凭借生成式 AI 技术,这一切都可以实现。这只是该技术众多颠覆性影响中的一个示例。始终伴随左右的编程协作工具;起草和迭代内容的头脑风暴助理;对任何主题进行个性化自我教育;无论客户出于何种原因、何时需要您,都能帮助您与客户进行真人般的互动。生成式 AI 可以实现所有这些场景,而且不止于此。假以时日,它会影响几乎所有业务的每个方面。



基础模型是生成式 AI 的源动力。

基础模型依托大量内容进行训练,可以为生成式 AI 应用提供支撑。例如,大语言模型 (LLM) 就是一种基于文本或语言进行训练的基础模型。其他多模态类型还可基于图像/照片、视频、音乐、软件代码、医疗信息或网络安全数据进行训练。但是,只有模型并不能让您的业务走向成功。

最好把基础模型当做是可以经由人工输入数据来驱动和塑造的概率引擎。由于它们是概率模型,所以与传统软件范式有着根本性区别。如今的应用在需要查找产品价格或验证客户信息时,会使用确定性函数来调用数据库。相比之下,基础模型会使用在训练和调优过程中学习的模式来计算概率最高的输出结果,例如可能性最大的问题答案或图片的准确说明。

基础模型不受数据库中行和列的限制,因此功能极其强大。这种模型通常能够执行多种下游任务,例如问答、摘要或开放式内容生成,而无需或很少需要额外的数据或调优。然而,这种模型的[训练和运行成本也可能会很高](#),易于产生不准确的输出结果且难以使用。

出于这些原因,生成式应用并不能简化为生成模型。您的智能应用需要将概率基础模型与传统的确定性(也就是限制性)编程相结合。确定性模型会限制输出内容,并且受限于必须预先确定的不计其数的选项。

传统 AI 专门针对手头任务而构建,一切都围绕优化及调整现有流程而展开,例如预测由人类预先确定的特定模式。正因如此,传统 AI 才可以在特定业务领域(例如客户服务)用来自动处理离散、标准化的流程。

相比之下,生成式 AI 模型具有多任务处理的新兴功能,即使在指令调优阶段未针对某些任务进行明确的训练,也能处理这些任务。正是这种多任务处理能力,加上提示界面提供的灵活选择,使得此类模型能够在广泛的应用场景中发挥用武之地。



核心功能和应用领域

生成式 AI 有以下四种核心功能：

-  **创作**
-  **摘要**
-  **发现**
-  **自动化**

它往往在以下四个应用领域表现出色：

聊天

凭借简单的聊天界面,生成式 AI 迅速流行起来并得到广泛采用,这并非巧合。在与强大的生成式 AI 进行互动方面,聊天可谓是一种自然而直观的互动方式。您可以用此方式来改善客户互动、增强产品技能、培训员工,等等。

搜索

通过将生成式 AI 功能与搜索相结合,您可以锚定内部或外部知识库,实现更加个性化、更具针对性的互动。使用面向搜索的生成式 AI 有助于从事实性知识库中获取信息,进而帮助消除幻觉。

生成内容

生成高质量文本、图像、语音和代码的能力具有巨大的潜在用途。通过将生成式功能部署到产品、工具和工作流中,可以加快进程,或帮助员工更快地将创意转化为产出。

关联推理

这是指基于上下文、频率或邻近度推荐关联信息的功能。例如,生成式 AI 可以通过解析大量转写的对话来找到呼叫中心与客户互动之所以失败的三大常见原因。



请查阅我们有关生成式 AI 术语和概念的[术语表](#)。

入门分步指南

为了使您的基础模型变得尤为智能、高效,请在您的业务中选择一个职能领域,并围绕该领域进行实验。

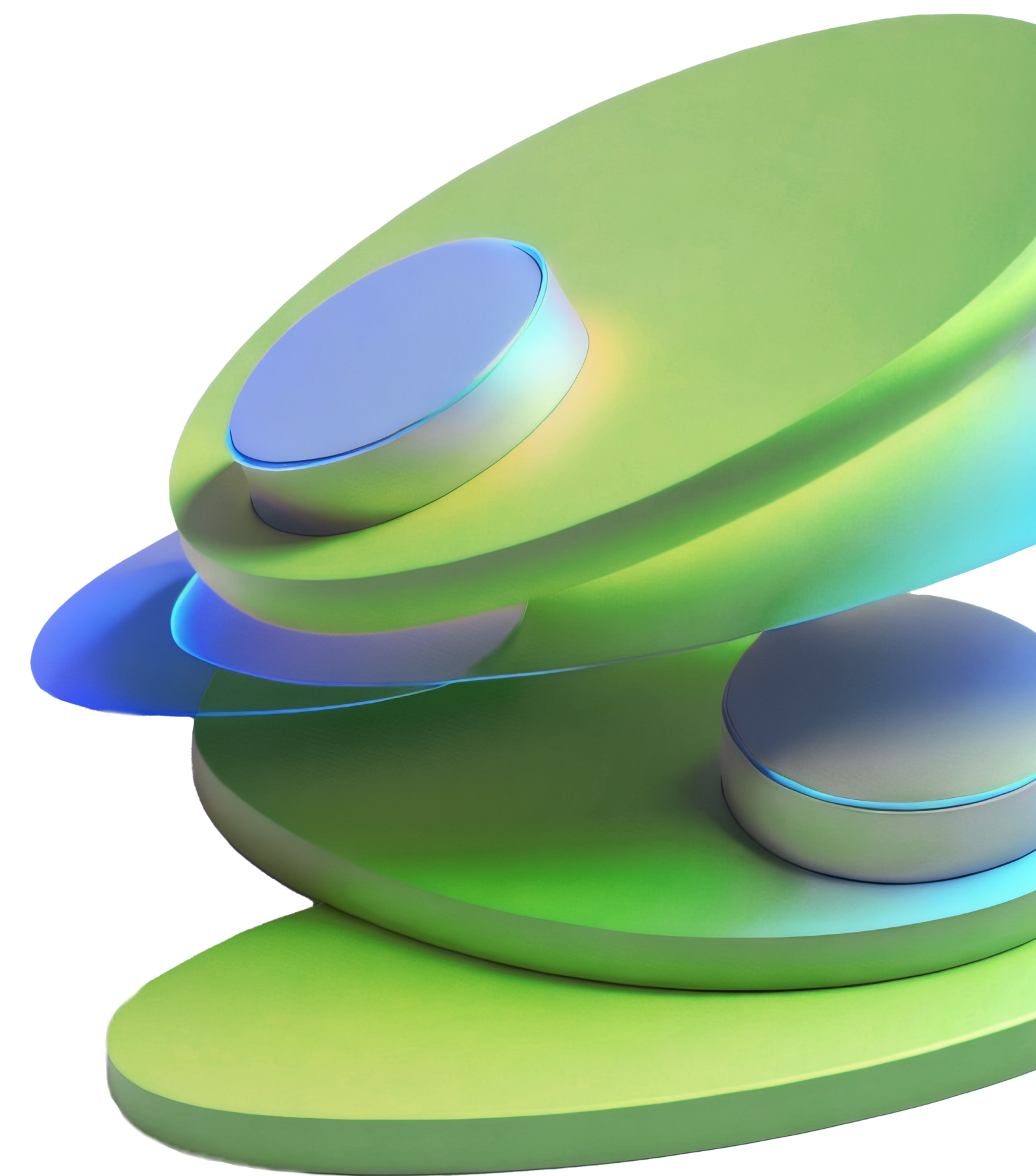
您可以将某个领域的应用场景汇集在一起,先从一个应用场景开始实验,当产生效果时,便可以自然而然地扩展到同一领域内的第二、第三、第四个应用场景。您对模型输入的数据越多,模型就会变得愈加智能。

以客户服务为例。首先,假设您为呼叫中心客服人员提供一个带有对话界面的生成式 AI 工具,供他们接听电话时使用。客户可能会致电说:“我的信用卡不能用了。”或者“我不记得密码了。”或者“旅行时,如何让手机在国际范围内均可使用?”客服人员可以使用与客户提问相似的话语在生成式 AI 界面进行查询并获得回答,然后用得到的回答自然地答复客户的问题。

然后,您可以查看这些查询的汇总并向生成式 AI 提问:“最常被问及的是什么问题?我们的响应时间是多长?我们是如何回答的?”这样一来,您就从只回答客户问题转向总结与客户相关的数据。

第三,使用此摘要,您可以提示生成式 AI 获取最常问的问题,并将其与您网站上的常见问题解答进行对比。然后,您可以让生成式 AI 为您网站上那些尚未得到答复的问题生成回答,这样您便可以将这些回答发布到网站上。

在此示例中,生成式 AI 解决了三个强化客户服务的应用场景:回答问题,总结被问及的问题,以及给出相关问题的回答。每增加一个应用场景,模型的智能程度就会得到进一步提升。



在 30 天内启动首个应用场景的 10 个步骤

遵循这些步骤,以快速、简单、低风险的方式为您的组织开启使用生成式 AI 的旅程。

我们提供了有助于您向业务主管展示成效的 KPI、跨领域扩展的基础流程,以及可让您的团队在安全的内部环境中开展实验并体验新技术的建议。

第 1 步

确定一个特定领域

第 2 步

选择一个职能角色

第 3 步

确定数据源

第 4 步

打造一支跨职能精英团队

第 5 步

确立目标

第 6 步

与跨职能精英团队一起设计提示

第 7 步

打造用户体验和界面

第 8 步

扩展至更多用户

第 9 步

制定语言模型运行计划

第 10 步

扩展至更多应用场景

第 1 步 (共 10 步)

确定一个特定领域

在您的公司中选择一个有可能从生成式 AI 中受益的领域, 例如客户服务、患者接收、企业行动或营销内容。

关键问题:

员工会在哪些业务领域花费大量时间执行重复性任务?

有没有哪个流程或角色的一部分实际上已经标准化了 (例如, 每次都必须执行特定步骤或回答某个问题)?

员工在创作过程中会陷入哪些困境 (例如, 写作者瓶颈或创意瓶颈)?

错误的回答或幻觉会造成伤害吗?

对于最初运用相关技术的应用场景, 哪些业务领域具有最低的风险?

您是否有大量数据想要利用起来, 让其发挥更大的用处?

是否存在员工必须始终使用内部知识库和/或外部搜索引擎搜索现有信息的业务领域?

第 2 步 (共 10 步)

选择一个 职能角色

在所选领域内, 确定您希望提高
哪个工作类别或职能的效率。

请考虑以下三个因素:

看看哪些工作角色既难留住员工也难雇佣员工。

这些角色往往做的是重复性工作, 并且几乎没有什么职业发展空间。将这类任务自动化, 可以让员工腾出时间专注于更具战略意义的工作。

寻找机会, 利用自动化技术自动完成那些创收所必需的重复、乏味的任务。

例如, 医疗保健领域价值数万亿美元的预授权行业令患者非常受挫。一个简单的 MRI 或专家检查可能需要几个小时甚至几天才能获得授权, 而且这个过程通常是基于纸面的。投资备忘录是必须反复收集相同信息的另一个示例。生成式 AI 有助于自动完成这类任务, 让员工可以专注于更具战略意义的工作。

营造安全与合规的环境。

许多行业必须满足严格的合规要求。例如, 在生命科学领域, 每项有关药物功效的声明都必须经过律师审核, 以确保语言的合规性。然后, 此类声明还必须由律师再进行审核, 以确保每项细则都包含特定条款。此过程可能耗时长并且涉及重复性工作, 但它又是药品上市不可或缺的一环。生成式 AI 有助于让关键任务自动完成, 从而帮助组织提升准确度并降低风险。

第 3 步 (共 10 步)

确定职能角色 高效工作所需 的数据源

您的生成式 AI 模型将基于您收集的数据进行训练。这些数据应针对其试图解决的特定业务或领域级问题进行精选, 并可通过企业数据源进行访问。

例如, 如果您将营销经理选作第一个职能角色, 那么了解其具体的职责范围就至关重要。假设他们负责创建电子书和报告等数字宣传内容。这些素材资源会通过在线表单进行推广并用于吸引潜在客户。如果个人填写表单并选择接受相关主题方面的接洽, 则该潜在客户的信息将被输入一个营销自动化计划, 并且该潜在客户会被打分, 打分依据是营销和销售运营团队预先设定的标准。如果潜在客户符合销售机会要求的标准, 也可能被移交给销售团队。

这一具体的工作角色需要多个数据源, 包括:

- 用于撰写、编辑和协作审阅文案的文字处理工具, 如 Google 文档
- 用于调整文案最终布局和格式的设计工具
- 用于在线上发布内容的 Web 平台
- 用于跟踪和衡量营销参与度、任务和工作流的营销自动化工具
- 用于在所有用户接触点及客户互动中确保销售、支持和营销相互协调的 CRM, 如 Salesforce

通过将合适的数据输入模型并对模型进行微调, 您的组织将能够:

减少幻觉

对 AI 模型进行训练是为了让其满足用户的需要, 这意味着此类模型偶尔会给出听起来令人信服但实属编造的答案, 而且很难识别。为了避免这个问题, 您可以[将回答建立在特定数据的基础上](#), 而非只依靠 LLM。

增强 AI 的可解释性

生成式 AI 模型可能很复杂, 而算法用以产生输出结果的“思维”也并非总是一清二楚。Explainable AI 如同一个浮动刻度尺, 您可以根据这些刻度来解释或可靠地引导 LLM 的行为。



第 4 步 (共 10 步)

打造一支三人跨职能精英团队

将业务人员和技术人员纳入其中：



业务人员

负责详细说明由所选职能角色执行的日常任务有哪些工作要求、 workflow、挑战和需求。



提示工程师

负责将业务角色的需求、操作和输出转化为用于生成式 AI 模型的提示。



机器学习运营 主管

负责在生产环境中[构建和运营](#)应用。

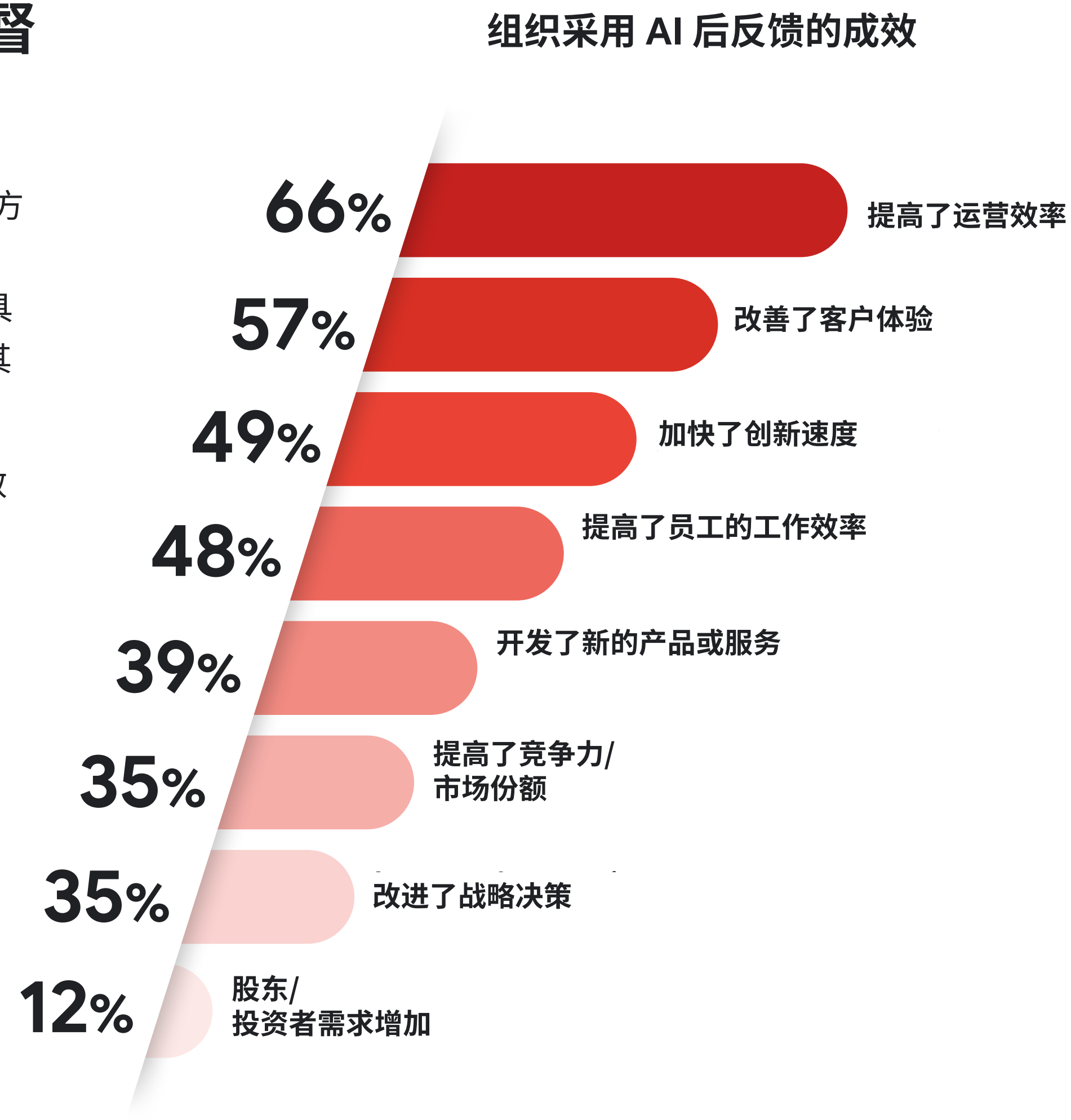
第 5 步 (共 10 步)

确定您的意图、目标和想要实现的输出

确保通过人机协同监督首个应用场景。

请注意,生成式 AI 项目可能会在多个方面创造价值:直接商业价值、生成式 AI 相对于旧系统或传统 AI/机器学习所具有的增量价值,以及各种功能扩展到其他应用场景时产生的预计价值。

其他组织在采用 AI 后取得的以下成效值得借鉴:³



3. Google Cloud Gen AI Benchmarking Study (《Google Cloud 生成式 AI 基准研究》), 2023 年 7 月

第 6 步 (共 10 步)

与跨职能精英团队一起 设计提示

与跨职能精英团队协作[设计提示](#), 指引生成式 AI 模型给出回答。

您的三人跨职能精英团队在业务需求、AI 模型、调优和应用集成方面拥有专业知识。请利用他们的技能并参考[提示示例](#), 以快速完成此步骤。



第 7 步 (共 10 步)

打造用户体验 (UX) 和界面 (UI)

创建人性化的体验和界面, 针对所选职能角色的应用场景在生产环境中运行生成式 AI 模型。

以下是要注意的几点提示:

保持简洁的界面和设计。

以一个选择界面开始, 让用户可以从中选择生成文本、图像或输出时希望呈现哪“正式”“随意”“专业” -> “正式”、“随意”、“专业”。

创建富有逻辑且直观的用户体验流程, 引导用户使用 AI 模型的各项功能。确保界面设计符合预期的用户体验历程。

考虑一下新界面如何适应现有应用更大的生态系统, 如电子邮件和聊天, 这些应用可能自带内置的生成式 AI 功能。

确保界面/用户体验适用于各种不同的设备和屏幕尺寸, 并能针对不同的设备和屏幕尺寸进行自适应调整, 包括手机、平板电脑和桌面设备。

第 8 步 (共 10 步)

将使用范围扩展至更多用户

一旦您通过调优获得了可接受的结果,即可邀请所选职能角色中其他两到三个人开始使用该模型。

持续与该组用户一起进行测试、衡量和调优,直到获得一致的高质量输出,然后将使用范围扩大到所选职能角色中的五到十个人,并继续微调流程。

对于每个新用户,请确保您了解其与生成式 AI 模型之间的不同互动方式。为此,可以通过用户访谈、问卷调查或研讨会的形式,深入了解用户的偏好和痛点,以及他们在与 AI 模型互动时渴望使用哪些功能。



第 9 步 (共 10 步)

构建语言模型 (LM) 运行计划

制定将 AI 模型投入生产环境并监控模型输出的计划, 确保其安全而有效地运行。

需要向您的管理团队提出的关键问题:

能否快速评估生成式 AI 和对其开展实验?

在评估和实验期间, 是否有费用控制措施?

如何衡量成效? 是否有针对性目标和常规检查点来确保进度?

是否有持续改进机制? 是否能够通过评估、评价和重新参与的方式深入开发现有应用场景或扩展至更多应用场景?

LM 运行计划应包括 (但不限于) 以下内容:

基础架构设置

为模型部署准备必要的基础架构,包括可扩容的计算资源和存储空间。建立版本控制系统,有效管理模型版本。

部署和监控

在受控的环境(如预演环境)中部署模型,以便在上线前对模型行为进行监控。采用监控工具来跟踪模型在投入生产环境期间的性能、安全性和资源利用率。

输出和质量

开发用以捕获 AI 模型输出并评估其质量的系统,以便衡量 AI 生成的回答的有效性。[跳至下一部分](#)可了解推荐的 KPI 列表,您可以使用这些 KPI 来衡量生成式 AI 的应用场景。

定期审核和评估以进行扩展

确立定期评估节奏,评估 AI 生成的输出质量,并制定进一步向同一领域内的其他方面扩展的计划。

持续改进性能并更新模型

性能取决于输出质量和延迟时间,而要提高性能,就需要更新模型,纳入最新的研究进展和改进之处。进行 A/B 测试,评估模型更新对安全性和有效性的影响。

安全与合规性

确保整个系统是安全的,并采取适当的访问权限控制和加密机制来保护敏感数据。遵守相关法规和 [Responsible AI 准则](#)。

人机协同监督

建立人机协同流程来审核和管理生成的内容,尤其是在敏感或高风险应用中。开发反馈环,在人工审核的基础上不断提高模型的安全性和有效性。

突发事件响应及补救

制定突发事件响应计划,及时有效地处理潜在安全违规问题或其他问题。

第 10 步 (共 10 步)

将使用范围 扩展到同一 领域的其他 应用场景

在本章开头,我们介绍了组织如何从一个生成式 AI 应用场景开始,自然而然地扩展到三个应用场景,从而全面增强客户服务:第一,帮助客服人员解答问题;第二,总结客服人员在电话中收到的常见问题;第三,生成答案,可作为书面常见问题解答发布到网上。

每当模型中增加一个应用场景,模型本身在该领域中的准确度就会得到提升。



展望未来 60-90 天



一旦您准备好将应用场景扩展到外部用户和/或第三方数据, 请使用以下方法和策略快速、安全地进行扩展:

01

举办黑客马拉松

通过举办黑客马拉松来激发团队的热情, 鼓励员工集思广益、迸发创意并亲身体会 AI, 这一切只需几天即可完成。

02

引入合作伙伴

合作伙伴不仅可以分享专业知识, 还可以在业务价值和技术实现方面献计献策、提供各种培训, 甚至可以与您的团队并肩工作, 在为您构建实现方法时传授知识。

03

打造卓越中心

对新技术的期待往往会推动新技术的广泛应用。模型、调优和应用集成方面的卓越中心有助于实现流程标准化、共享知识并最终推动创新。

生成式 AI 的 KPI

在评估项目时, 请考虑每个生成式 AI 项目的可行性、可操作性、可负担性、预期业务价值和最终的投资回报率。

与任何技术投资一样, 您需要证明其价值。将[投资回报率衡量标准](#)纳入到每个应用场景和项目中, 并确立 KPI 随时了解进展情况。

以下是针对生成式 AI 的常用 KPI, 请考虑使用它们来衡量和报告生成式 AI 对您的组织、董事会成员和利益相关方的价值。这些 KPI 适用于各个领域和行业的生成式 AI 应用场景。



准确率

衡量生成式 AI 模型在生成相关且准确的输出内容方面可达到的准确率。这可以使用精确率、召回率、F1 得分或均方误差等指标进行量化,具体取决于应用场景的特点。



工作效率

评估生成式 AI 对目标职能角色或部门工作效率的影响。这可能包括诸如单位时间内完成的任务数量、响应时间或所需手动工作减少量等指标。



客户满意度

如果生成式 AI 应用场景涉及面向客户的应用,请使用客户满意度调查问卷或反馈表单来衡量 AI 系统对客户需求和期望的满足程度。



费用节省

衡量因使用生成式 AI 而节省的费用。这可能需要将使用 AI 系统的费用与采用传统手动流程或外包形式的相关费用进行比较。



处理时间

评估生成式 AI 模型相比传统方法在生成回答或输出时所需的时间长短。处理时间越短,效率越高,客户体验越好。



输出质量

根据预先确定的标准评估生成式 AI 的输出质量。这可以通过手动审核或自动质量检查来完成,具体视应用场景而定。



错误率

对生成式 AI 模型产生不准确或不需要的输出的比率进行量化。最大限度地降低错误率对于保持准确率和可靠性至关重要。



业务影响

确定受生成式 AI 应用场景直接影响的特定业务指标,例如销售额增加幅度、客户投诉减少量或员工留存率提升幅度。



训练时间及费用

衡量生成式 AI 模型训练和微调所需的时间和资源。高效的训练流程可以加快实现速度并缩短价值实现时间。



人机协同指标

如果生成式 AI 流程涉及人工干预,请跟踪与人工监督的效率及有效性相关的指标。



可伸缩性

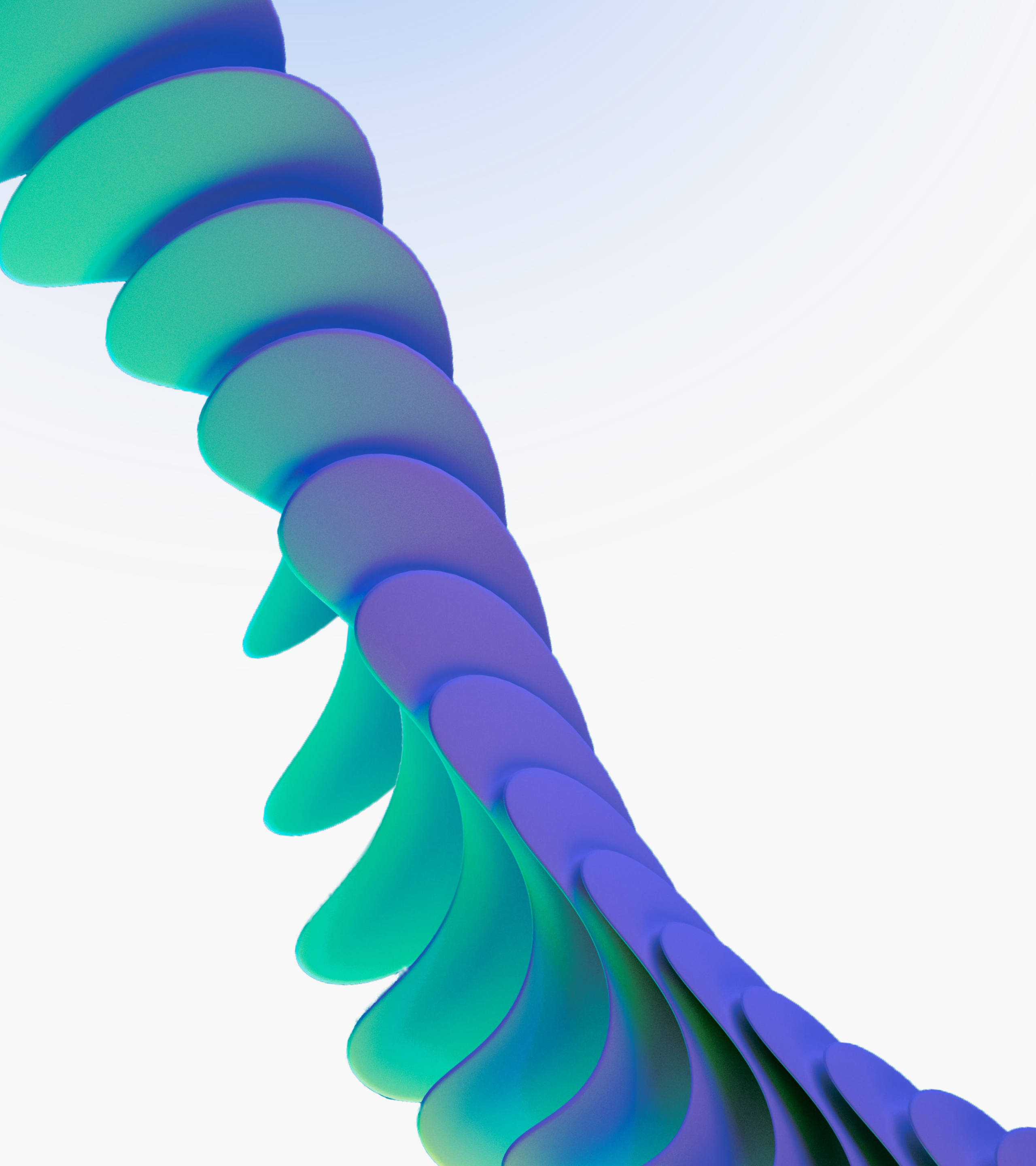
评估生成式 AI 模型适应使用范围或需求增加的扩容能力。可伸缩性对于取得长远成功不可或缺。



法规遵从

对于医疗保健或金融等敏感领域,请监控生成式 AI 系统遵守相关监管要求和数据隐私权标准的情况。

生成式 AI 在各个行业中的价值



生成式 AI 不仅是引人关注的新事物, 对于业务领导者而言, 更是全新的价值流。行业领先的公司已经在使用生成式 AI 来解决一些最常见且耗时的问题。

McKinsey & Company 表示, 生成式 AI 75% 的价值将会在客户运营、营销与销售、软件工程以及研发这些领域内实现。⁴这是已经发生的事实, 一些公司正在将 LLM 运用于各种应用场景, 比如营销和电子商务中的对话式 AI。

在本部分, 您将了解行业领导者如何将生成式 AI 应用于各行各业的常见应用场景, 从而发掘新的价值链、重写流程, 并以更快的速度和更低的成本开展业务。

4. McKinsey & Company, [The economic potential of generative AI](#) (《生成式 AI 的经济潜力》), 2023 年

“生成式 AI 开辟了一条新途径, 让用户能够从根本上改变对商业运作方式的思考。以往, AI 和机器学习更多是为了提高工作效率, 也就是以比之前更智能、更高效的方式开展工作。而现在, 则关乎‘我可以与以前完全不同的方式来做事’。”

Carrie Tharp

Google Cloud 战略产业副总裁



同行动态

为加速您的价值实现进程, 首先应熟悉当前特定行业的应用场景。
了解领先企业如何在组织中实现价值, 并从中汲取灵感。

您可探索以下全部行业或直接找到您所在的行业:

零售和快速消费品 (CPG) → **媒体和娱乐** →

金融服务 → **制造** →

医疗保健与生命科学 → **通信服务提供商** →

零售和快速消费品 (CPG)

数据分析

82%

的零售组织认为客户服务自动化颇具价值⁵

优先应用场景

创意协助

让零售广告创意团队可以利用生成式 AI 技术根据展示位置的编辑要求,为广告系列创作定制化图片和创意内容,实现 1对1 个性化定制。

对话式商务

进行互动式问答、提供建议,并实时与客户互动,帮助他们做出购物决定(例如,“没问题,这里是几款您的尺码的裙子,是您可能会喜欢的风格。还有几张网红图片,希望能带给您穿搭灵感”)。

客户服务自动化

通过对话摘要和任务自动化来简化客户服务。

新产品开发

利用轻松查询、摘要和生成分析洞见的功能强化内部消费者研究。为进一步测试创建概念和声明文案,为产品和包装设计创建视觉概念。



5. Google Cloud Gen AI Benchmarking Study (《Google Cloud 生成式 AI 基准研究》), 2023 年 7 月

真实示例

Wendy's® 革新得来速体验

Wendy's 正在使用人工智能聊天机器人自动提供得来速服务。这款聊天机器人由 Google 开发的自然语言软件提供支持, 经过训练后可以理解顾客在菜单上的各种点菜方式。

鉴于 75% 至 80% 的 Wendy's 顾客选择将得来速作为首选下单渠道, 复杂的菜单选项、顾客的特殊要求和环境噪音这些因素使得利用 AI 自动化操作很难提供流畅的下单体验。例如, 由于顾客可以完全自定义订单选项, 并且食物是在下单之后准备, 这让 Wendy's 的菜单有数十亿种可能的订单组合, 所以容易发生误解和错误订单。

现在, Google Cloud 的生成式 AI 功能可以为得来速服务带来全新的自动下单体验, 该服务旨在提升顾客、员工和加盟商对 Wendy's 的体验。

Wendy's 正在俄亥俄州哥伦布市的一家自有餐厅对 Google Cloud 的 AI 技术进行 Beta 版测试, 并将用获得的经验将其推广到更多的 Wendy's 得来速窗口。该测试将利用 Vertex AI Search and Conversation 等新的生成式 AI 产品来与顾客对话、理解菜单定制要求, 并为常见问题生成相应的回答。

这一切均由 Google 的基础 LLM 提供支持, 这些 LLM 拥有 Wendy's 的菜单数据、已建立的业务规则和对话指导逻辑, 并与餐厅硬件和销售终端系统进行了集成。Wendy's 试图利用生成式 AI 简化下单流程, 让员工能够专注于快速提供新鲜优质的食物和卓越的服务。



[阅读完整案例](#)



“50 多年前, Wendy's 推出了业内第一个现代化的取餐窗口, 我们很高兴能够与 Google Cloud 合作, 继续推进我们的事业, 为得来速体验带来新一轮创新浪潮。”

Todd Penegor

Wendy's 总裁兼首席执行官



“Google Cloud 的生成式 AI 技术为我们创造了重大机遇, 让我们有机会为顾客提供真正与众不同、快速、顺畅的体验, 让员工能够继续专注于制作美味的食物并与粉丝建立联系, 让他们不断再次光顾。”

Todd Penegor

Wendy's 总裁兼首席执行官

金融服务

数据分析

79%
的金融服务组织认为
虚拟助理大有帮助⁶

优先应用场景

财务文档搜索与合成

帮助分析师查找并理解隐含在各种合同及其他非结构化文档中的深层信息。

增强型虚拟助理

帮助客户在更少的人工干预下获得所需答案。

资本市场研究

作为研究助理, 筛选数百万份源文档, 从中发现并总结关键信息。

监管及合规助理

帮助业务及技术团队监控影响其业务的监管变化, 并确保(在软件和业务流程中)实施一致的控制与合规措施。

个性化财务建议

通过 1 对 1 沟通改进交叉销售并提高留存率。使用高度个性化的对话式语言给出具有针对性的金融产品建议。

6. Google Cloud Gen AI Benchmarking Study (《Google Cloud 生成式 AI 基准研究》), 2023 年 7 月

真实示例

Deutsche Bank 加速金融决策

Deutsche Bank 正大规模测试 Google 的生成式 AI 和 LLM, 为金融分析师提供新的分析洞见, 进而提高运营效率和执行速度。员工执行银行业务和金融分析任务所需的时间有望大幅减少, 助力员工提升工作效率。



[观看完整视频](#)

“生成式 AI 正在改变我们大规模查找、整理和分析信息的方式, 这有助于我们为客户走向全球的远大目标提供支持。”

Bernd Leukert

Deutsche Bank
首席技术、数据
与创新官



Deutsche Bank



医疗保健与生命科学

数据分析

75%

的医疗保健组织认为
数字化患者接待服务
颇具价值⁷

优先应用场景

数字化患者接待服务

轻松查找、总结并生成有关健康计划的回答。向会员和潜在会员清晰说明计划和福利。

公开和私密上下文搜索

从公共及私有数据集中查询和提取分析洞见,并用通俗易懂的语言总结研究结果。

加快预先核准 (PA)

减少临床医生在针对治疗程序、所用药物或医疗设备起草预先核准书上所用的行政时间,从而加快为患者提供护理的进程。

生成临床试验报告

更快地生成临床研究报告,包括安全性/功效声明。



7. Google Cloud Gen AI Benchmarking Study (《Google Cloud 生成式 AI 基准研究》), 2023 年 7 月

真实示例

美国一家全国性医疗中心利用生成式 AI 来转变医疗保健

一家领先的全国性医疗中心和医院正在利用生成式 AI 来转变医疗保健。该组织首先使用 Vertex AI Search and Conversation 来提高临床工作流的效率,帮助临床医生和研究人员找到所需信息,并最终改善患者的治疗效果。

专业医护人员通常依靠医疗记录、研究论文和临床指南等各种来源的信息来帮助他们为患者提供诊断和治疗。然而,这些数据以不同格式分散地存储在不同位置,这使得临床医生很难及时找到必要的信息。

Vertex AI Search and Conversation 可对分散在不同文档、数据库和内网中的数据整合,让人们更易于搜索、分析和发现最相关的结果。



[了解更多](#)有关生成式 AI 如何改善医疗保健患者服务的信息。



媒体和娱乐

数据分析

87%
的媒体和娱乐组织认为媒体内容发现颇具价值⁸

优先应用场景

媒体内容发现

基于以前的行为,通过个性化对话式搜索结果帮助用户发现新内容。

创意协助

让内容创作者能够更轻松地按用途将内容调整为不同的格式,帮助缩短价值实现时间并增加收入。

内部文档和媒体搜索

让内部编辑和运营团队能够在合适的时间找到合适的内容。

品牌消费者互动

利用媒体资源的相关知识产权来打造独特且个性化的受众体验。

内容摘要和元数据

从媒体中无缝提取元数据,以进行个性化调整、变现和数据分析,并轻松总结长篇内容。



8. Google Cloud Gen AI Benchmarking Study (《Google Cloud 生成式 AI 基准研究》), 2023 年 7 月



TIME

真实示例

《时代周刊》希望利用 LLM 打造社区,而不仅仅是作为创意工具

凭借值得信赖的消息来源和对话资源,《时代周刊》想做的不止于提供头条新闻,更希望在准确性标杆方面发挥更大作用。随着众多媒体公司都在探索生成式 AI 的可能性,这家出版商看到了巩固其可信消息来源和社区缔造者角色的机会。

多年来,《时代周刊》一直在利用依托 AI 技术的建议来培养其对读者的亲和力,同时提升读者的忠诚度。现在,《时代周刊》希望借助生成式 AI 将单向谈话转变为双向对话。

“一百年来,我们作为出版商所做的事情一直是一条单行道:我们发布内容,消费者阅读。通过生成式 AI 提示和聊天,我们实际上开始能够理解消费者并与消费者进行互动,这在很多方面创造了一种双向体验。正因如此,我其实会将生成式 AI 视为构建社区的强大工具。”

Burhan Hamid

《时代周刊》数据、产品与工程高级副总裁



[阅读完整案例](#)



真实示例

Canva 为所有用户解决依托 AI 技术的设计问题

Canva 正利用最新的 AI 技术赋能客户，让设计过程尽可能顺畅。通过 Google Cloud，该公司正在释放 AI 的强大力量来赋能客户。从只需点击几次鼠标即可让用户将自己的设计翻译成 100 多种语言，到利用 Google PaLM 技术将短视频转换成更长、更具吸引力的片段，不一而足。

 [观看完整视频](#)

“我很喜欢科幻作家 Arthur C. Clarke 的一句话：‘任何足够先进的技术都与魔法无异’。Canva 始终致力于尽可能消除设计过程中的阻碍，而 AI 技术能够让我们进一步减少阻碍并让设计过程变得更加轻松。

在测试和探索如何为社区带来更多强大功能之际，我们很高兴能够与 Google Cloud 合作。今年年初，我们推出了‘魔力翻译’ (Magic Translate) 功能，只需点击几下鼠标即可将任何设计翻译为一百多种语言。对于想要满足不同受众需求的营销人员和教师，‘魔力视频’ (Magic video) 功能可以帮助他们节省大量时间。”

Melanie Perkins

Canva 联合创始人兼首席执行官

制造

数据分析

80%
的制造业组织认为机器生成事件的监控颇具价值⁹

优先应用场景

机器生成事件的监控

解读设备的遥测数据,以减少计划外停机时间、优化运营,并最大限度地提高利用率。

客户服务自动化

提供简单、信息丰富的增值客户服务体验,实现自动化并缩短常见互动的解决时间。

文档搜索与合成

保留整个产品生命周期中生成的各类文档,并根据需要使用它们生成新内容。

产品/内容目录发现

高效地将要求与所购买产品的规格相匹配。

供应链顾问

根据相关标准推荐最合适的供应商来优化履单。



9. Google Cloud Gen AI Benchmarking Study (《Google Cloud 生成式 AI 基准研究》), 2023 年 7 月

真实示例

全球领先的航空公司供应商 GA Telesis 将生成式 AI 技术融入业务之中

GA Telesis 是航空业关键设备的主要供应商,在此行业,长期关系和信任是许多业务交易的基石,其销售人员会收到来自全球客户的询盘,要求提供各种商用飞机及喷气发动机替换部件的报价。

询盘一般没有标准的模式,这就需要销售代表快速识别相关的飞机或喷气式发动机型号、适用的规范、所需的数量、首选条件和来源,还有通常最重要的信息,即需要零件的地点和时间。此外,为了让航空公司满足其准时性绩效指标,询盘通常都很紧急,所以必须将物流因素考虑在内。GA Telesis 的团队需要在几分钟而不是几小时内完成看似不可能的任务。

GA Telesis 选择使用 Google Cloud 的 Vertex AI Search and Conversation 平台。该平台旨在帮助企业调整和部署机器学习模型,进而帮助他们快速构建创新型 AI 应用。GA Telesis 利用其内部技术团队新构建的数据提取解决方案,能够自动合成采购订单并快速为客户提供报价,而无需销售团队手动查阅不同的订单邮件及相应产品的库存状况。



[阅读完整案例](#)



“在航空航天领域, GA Telesis 将部署 Google Cloud 的生成式 AI 技术, 以彻底改变向全球主要客运和货运航空公司供应零部件的销售及服务流程。”

Abdol Moabery

GA Telesis 首席执行官

通信服务提供商

优先应用场景

客户或员工服务自动化

借助人性化的支持和搜索,让在线客户服务更具互动性。

网络规划和运营

轻松访问并理解有关网络性能、故障、资产清单、基础架构和异常值检测的复杂数据。

广告及创意内容协助

借助高度个性化的宣传信息生成相关的互动式内容

员工知识搜索

通过类人聊天机器人为现场技术人员提供 IT 支持、自助服务和 T2/T3 指导,让员工更轻松、更有效地完成工作。

测试或代码脚本生成

使用真实的工作经验生成并测试实验。

合同分析与谈判

通过分析账单、趋势和其他供应数据,自动与供应商进行合同谈判。



利用面向企业的生成式 AI 加快创新速度

当一项新技术的发展速度像生成式 AI 这样快时, 跟上其步伐殊为不易。

作为客户的战略合作伙伴, Google Cloud 可以帮助领导者利用适当的框架、工具和治理结构制定发展策略, 并且可以让负责任、自觉谨慎的 AI 方法扎根于整个组织。

Google 是一家 AI 优先的公司。我们已经构建了一些行业领先的 AI 功能, 并将继续致力于让所有用户都能以轻松、可伸缩的方式利用 AI 进行创新。

我们以多种方式为您组织中的生成式 AI 需求提供支持。

我们拥有目前最全面的平台, 可以随时使用, 并有领先组织提供强力支持, 帮助您创造令人惊叹的内容、整合及组织信息、实现流程自动化, 并打造引人入胜的客户体验。

您的数据, 由您掌控。 我们不会使用客户的数据来训练 Google 的模型。我们最常听到这样的问题: “我是否可以控制自己的数据、品牌、IP 风险, 并满足监管要求?” 回答是“可以”。

每个人都可以成为 AI 开发者。 所有具有不同专业知识水平的用户, 都可以打造富有创意的企业搜索、聊天和视觉应用。我们利用 AI 助理让业务和技术从业者的工作效率得以提升。

我们提供针对 AI 工作负载进行优化的基础架构, 让您能够访问最新的 GPU 和 TPU, 使用多种多样的深度学习虚拟机, 并轻松构建自定义 AI 软件。

Google Cloud 的 AI 产品组合可以在您使用生成式 AI 的各个阶段为您提供支持。随着一系列快速发展的生成式 AI 技术的推出, 加上新的教育和咨询计划、特定行业应用场景蓝图, 以及我们不断发展的合作伙伴生态系统, 我们随时可以帮助您和您的团队学习生成式 AI, 打造并部署相关应用。



“我们正在构建这样一种能力, 让您能够乘上生成式 AI 发展的东风, 并随其发展。即刻开始打造您自己的企业技能组合与功能, 以便您在找到合适的应用场景和价值杠杆时, 有能力付诸实践。”

Carrie Tharp

Google Cloud 战略产业副总裁

事不宜迟, 即刻 开启您的生成 式 AI 旅程。

欢迎立即与我们联系。

cloud.google.com/ai/generative-ai

Google Cloud