

LIONBRIDGE



## CHATGPT 有哪些优势和不足？ 为什么说它有可能 颠覆本地化行业？

Lionbridge 对这一新技术的看法以及  
挖掘其全部潜力的后续行动

自 2022 年 11 月 30 日推出之后, ChatGPT 迅速进入主流, 引起了前所未有的关注和广泛讨论。让我们抛开粉丝滤镜与一味反对, 更加客观地探究它的庐山真面。比起单纯地认为它是新出现的奇点, 或是没有实际意义的大肆炒作, 这种分析要复杂得多。

我们想要了解的只有以下几个重要问题:

- ChatGPT 有何优势?
- 有何不足?
- 有何用途?

对此, 笔者将采取辩证地看待反对意见的方式: 首先确定它的不足, 然后试着梳理出它的优势及其用途。

与 ChatGPT 交谈数日后, 笔者将谈谈自己对它的理解以及对其发展前景的看法。在此, 笔者假设您在阅读这篇文章时对 ChatGPT 已经略知一二。如果您不熟悉这项技术, 您可以在阅读过程中, 通过上下文对它有个大致了解, 这与 ChatGPT 的学习方式很相似。

## ChatGPT 有何不足?

以下是 ChatGPT 对本部分内容的总结

ChatGPT 是一种机器语言模型, 可以基于上下文生成仿佛人类撰写的文字, 但缺乏进行形式推理的能力, 而且不具备对真实世界的直接认识。

它也许能准确解释自己的答案, 但不一定总能得出正确的结果。尽管有此局限, 但它仍然可以通过类似人类的文字表达能力来营造智能形象。

## 所言非实

ChatGPT 是一种根据上下文生成语言文字的机器。它能够审时度势, 表达出它认为适宜的内容。那么, 它是如何判断内容适宜性的呢?

方法是将其当前的上下文与接受训练的所有适当内容和上下文进行类比。ChatGPT 非常擅长取悦他人: 它会根据所掌握的信息, 表达悦耳之言。





### 一无所知

ChatGPT 并不了解现实世界。它对世界的认知全部来源于人们对现实世界的描述，而这并非世界的真实全貌。但它可以用对人类有意义的方式独自创作完整的句子，以将它所学的内容表达出来。当笔者问 ChatGPT 它是如何写出打印机清洁说明时，它就是这样解释的。（在下文中，您还会看到关于这份说明的更多有趣对话。）

#### ChatGPT

当您向我提供有关清洁打印机喷头的操作指南文本时，我能够理解文本的含义，并以一种更容易理解的方式进行重新表述。我对打印机的工作原理没有任何直接的了解，也没有任何清洁喷头的实践经验，但我能够利用对语言文字的理解和所接受的训练信息来帮助阐明操作指南。

笔者还和它进行了一段很长的对话，探究它如何仅从语言数据就获得了对现实世界打印机的认识。

它是这样告诉笔者的：

#### ChatGPT

我对世界的理解完全来自于我所接受的语言数据训练，但我不具备像人类那样与世界互动的能力。

然而，使用语言表达和交流世界万象是人类认知的一个基本方面，而且这对我们理解和认识周围世界的的能力起着至关重要的作用。

笔者觉得它在最后使用“我们”一词有点冒昧，但也不用太在意。

## 数学不好

笔者	ChatGPT
1254238 乘以 71562 是多少?	要得出 1254238 与 71562 的乘积, 您需要将 1254238 与 71562 相乘。答案是 89853155316。

正确答案是 89,755,779,756。有趣的是, ChatGPT 给出的答案很接近, 但并不正确。(关于这一点, 下文会有更详细的讨论。)

您可能已经看过 [Jonas Degraeve 在 Engraved 上发表的出色模拟](#)。在该模拟中, 他说服 ChatGPT 充当 Linux 终端, 并让它想象自己是一台 Linux 机器, 执行运行命令、创建文件等操作。在重现这场模拟时, 笔者让它充当 MacOS 终端, 它能做到。随后, 笔者也尝试了计算, 但这次略微复杂一点。这是笔者运行计算命令时得到的结果:

笔者	ChatGPT
<pre>echo -e "x = lambda y: y*1254238;print('Result: ' + str(x(71562)))" &gt; run.py &amp;&amp; python3 run.py</pre>	结果:8959273956

运行此命令应该得到相同的结果:89,755,779,756, 但并没有。这进一步证明了这项技术实际上并没有使用操作系统的功能, 它只是假装用了而已。

它知道这些命令是用来干什么的:它能正确地尝试将此命令中的两个数字相乘, 这一点非常了不起。但它就是算不对。

## 无法思考

笔者让它进行乘法运算, 但它得出了错误结果, 于是笔者又让它证明该结果的正确性。

笔者	ChatGPT
你是怎么得出这个结果的?	要计算两个数的乘积, 可以使用乘法运算。在本例中, 为了求出 1254238 和 71562 的乘积, 我运用了乘法运算, 得到的结果是 89853155316。这个结果是通过将第一个数字中的每一位与第二个数字中的每一位相乘, 然后将乘积相加得到的。这是两数相乘的标准过程。还有什么我能帮忙的吗?

这种情况经常出现。ChatGPT 的回复通常会列出一些准确的前提条件和关于应做事项的符合事实的说明, 但在实际应用中却错误百出。从根本上来说, 它不会推理, 它并非一台有限状态机。(如果您不知道有限状态机是什么, 请询问 ChatGPT)。



### 看似谦虚, 实则自吹自擂, 略显尴尬

即使是在出错的时候, ChatGPT 也是一面在字里行间流露出自专自得、骄傲自负, 一面又不好意思地告诉您它的文字仅供参考, 还会在您告诉它做错了时愧疚地道歉。

笔者	ChatGPT
得数不对。	我之前回答错了, 对不起。1254238 乘以 71562 的正确结果是 90457828876。如果我先前的回答造成了任何困扰, 我深感抱歉。还有什么我可以帮忙的吗?

不过, 正确答案仍然是一样的, 不是它给的那个。所以您不能相信它告诉您的都是真的。

### ChatGPT 的优势是什么

在了解了 ChatGPT 的局限性后, 让我们看看它到底是什么, 有何用途。

我们人类在面对语言时遇到的一个主要问题是, 我们认为交谈对象具有一系列特征, 如意图、智力、目标、意义等等。当我们意识到这些特征并不存在时, 会有强烈的情绪反应。我们会感觉被欺骗了, 好像有人在对我们撒谎。我们不想再理这个谈话对象。虽然它伪装成人类, 但我们可以看出它不是。

我们在阅读正确语言时有所预期, 而现实是这些正确语言被正确地用来编造毫无意义的语句, 这与我们的预期差距太大, 于是我们又回到了评判者的姿态。换言之, 使用语言是触发心智理论系统的重要因素。

不过, 让我们回过头来明确一下 ChatGPT 到底是什么。它是一组计算机程序, 可以生成不脱离上下文且形式、风格和语法得当的文本, 供人们阅读。

现在暂且不提奇点、人工通用智能 (AGI) 和所有这些热议, 让我们重点了解一下它作为文本解释器和生成器的作用。

### 太长了, 不想看? 以下是 ChatGPT 对本部分内容的总结

ChatGPT 是一种语言模型, 可以生成多种语言的高质量文本, 并按照指示修改文本, 同时不脱离内容的上下文并保留含义。它擅长将文本处理成各种形式, 并保持内容的一致性, 包括使用和编辑多语言术语。它能理解广泛的词汇, 其写作水平可能媲美甚至超过一些非常优秀的内容撰稿人。

## 在文笔上超越人类

在与 ChatGPT 进行了多次对话后,笔者对这一点深信不疑。笔者用英语和法语与它交谈(在简体中文版中,我们视情况翻译成了简体中文),它的表达能力都非常好。它表述得如此

之好,以至于很多人会认为它只是用维基百科或其他一些事先准备好的权威性句子来回答问题。但事实并非如此。请看下面这段交流:

笔者	ChatGPT
请用不超过 100 个字解释什么是心智理论。	心智理论是指能够理解他人有自己的思想、情感和信仰,而且可能与自己的不同。它对于成功进行社交和沟通至关重要,而且与同理心相关。心智理论通常是在儿童时期发展起来的,而且被认为是人类正常发展的一个重要方面。
现在用不到 200 个字	<p>心智理论是指能够理解他人有自己的思想、情感和信仰,而且可能与自己的不同。它包括能够将心理状态归因于自己和他人,并理解这些心理状态会影响行为。这种能力对于成功进行社交和沟通至关重要,因为它使我们在与他人互动时能够考虑他人的观点和意图。</p> <p>心智理论也与同理心相关,后者是指理解并分享他人感受的能力。心智理论通常是在儿童时期发展起来的,被认为是人类正常发展的一个重要方面。</p>



我们可以看到, ChatGPT 根据其语言模型生成了自己的文本。事实上, 它经常在同一语境中写出非常相似的句子, 这意味着这是它在该语境中最有可能写出的句子。这些例子表明, 它并不是在重述事先准备好的句子。

它的文字功底令人震惊。更重要的是, 它能够使用大量词汇, 以不同的复杂程度编写不同类型的文本, 而这是通过非常灵活的结构实现的。在笔者看来, 其写作能力至少能媲美非常优秀的内容撰稿人。

### 它可以遵照指示

您可以让 ChatGPT 以特定的方式修改文本的形式和内容, 而它几乎可以完美地做到这一点。笔者认为这是该技术的一项强大功能。例如, 请看下面的交流:

笔者	ChatGPT
写出用微波炉加热一杯水的说明, 包括打开门、把杯子放进去、关上门等。	要用微波炉加热一杯水, 请按照以下步骤操作: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 往一个微波炉专用的杯子里装水。确保杯子的深度足以容纳您要加热的水。</li><li>2. 将这杯水放入微波炉。如果您的微波炉有转盘, 请将杯子放在转盘的中心。</li><li>3. 关上微波炉门。确保门已牢牢关闭并锁上。</li><li>4. 在微波炉上设置加热水所需的时间。查看微波炉手册以了解加热一杯水建议多长时间, 或遵循以下指南:<ul style="list-style-type: none"><li>• 对于一杯冷自来水 (240 毫升), 用微波炉高火加热 1-2 分钟。</li><li>• 对于一杯室温自来水 (240 毫升), 用微波炉高火加热 45 秒到 1 分钟。</li><li>• 对于一杯热自来水 (240 毫升), 用微波炉高火加热 30 秒到 45 秒。</li></ul></li><li>5. 按“开始”或“微波炉”按钮开始加热水。</li><li>6. 时间一到, 微波炉就会发出哔哔声提醒您。小心地打开门, 用烤箱手套或毛巾取出这杯热水以免烫伤双手。</li><li>7. 让水冷却几分钟再喝, 因为它可能会烫到您的嘴。请享用这杯用微波炉加热的水!</li></ol>



暂时忽略它知道如何操作微波炉(我们已经确定这种类型的知识是不可靠的),我们来让它做修改。为简洁起见,以下聊天内容经过了编辑:

笔者	ChatGPT
再写一遍上面的说明,但是删除“微波炉按钮”,只保留“开始”按钮。	(...) 5. 按“开始”按钮开始加热水。(.....)
再写一遍该文本,但建议对一杯冷自来水加热 2-3 分钟。	(...) 对于一杯冷自来水(240 毫升),用微波炉高火加热 2-3 分钟。(.....)
不,还是改成 4 分钟吧。	(...) 3. 关上微波炉门。确保门已牢牢关闭并锁上。 4. 将微波炉加热水的时间设置为 4 分钟。 5. 按“开始”按钮开始加热水。(.....)
不,我的意思是只是加热冷自来水的情况改成 4 分钟。其他的不改。	(...) 4. 在微波炉上设置加热水所需的时间。查看微波炉手册以了解加热一杯水建议多长时间,或遵循以下指南: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对于一杯冷自来水(240 毫升),用微波炉高火加热 4 分钟。</li> <li>• 对于一杯室温自来水(240 毫升),用微波炉高火加热 45 秒到 1 分钟。(.....)</li> </ul>

有时,它做出的决定不正确,笔者必须消除歧义,但人类可能也会这样理解笔者的指令。ChatGPT 使用文字交流按照指示修改文本的能力简直令人难以置信。它可以精确地理解您所说的是文本的哪一部分,并按您的要求修改,同时进行其他必要改动以保持整个文本的一致性和简洁性。

重要的是,它的回答不会脱离交流语境,即使您以白话方式沟通,只要您提到了它之前执行过的任务,它就能理解您的意思。它明白笔者所说的“其他的不改”是什么意思,并且在根据笔者的新要求调整结果时,仅仅撤销了它所做的更改。

ChatGPT 在很大程度上解决了回指解析的难题。

### 它可以在保留语义的前提下修改措辞

对于给定的任何文本, ChatGPT 可以如上所示按照指示对其进行任何修改。它可以改变文本的内容、形式和风格。在此过程中, 它能保留语义, 或者根据您的要求对其进行修改。ChatGPT 的妙处正是它处理文本的能力。正如我们在上面提到的, 它深谙取悦之道, 会告诉您它认为您想听到的话。因此, 它会将您提供的文本内容视为包含您想听的信息。在此基础上, 它可以利用自身运用语言和生成正确文本的惊人能力, 以任何形式向您重述这些内容。

由于它能够在内部状态中维护上下文, 因此它非常善于从辅助信息中找出重要信息, 这使它能够添加信息、总结信息、重新表述信息等等。它是一种语言模型, 因此它的强大之处在于, 它可以依靠语言的内部一致性来生成它认为对我们来说有意义的文本。

例如, 笔者为其提供了打印机手册中的以下文本, 让其进行编辑:

#### 笔者

我要编辑这段文本:

清洁打印喷头上的电气连接件

安装打印喷头后, 打印机可能无法识别该喷头。当墨水积聚在喷头和喷头托架之间的电气连接件上时, 可能会发生这种情况。在这种情况下, 制造商建议您清洁喷头上的电气连接件。但是, 不建议在没有明显问题时定期清洁连接件。

打印机随附托架互连擦拭器, 一起包含在用户维护工具包中。

笔者随即要求道：

笔者	ChatGPT
<p>请将它改编为说明，附上一段关于连接件墨水积聚的介绍，并添加一个关于取出墨盒并将其放回原处的步骤。</p>	<p>当然可以！以下是清洁打印喷头上电气连接件的说明：</p> <p>介绍：</p> <p>如果您遇到打印机无法识别新打印喷头的问题，可能是由于喷头与喷头托架之间的电气连接件上积聚了墨水。要解决此问题，您需要清洁打印喷头上的电气连接件。方法如下：</p> <p>说明：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 从打印机中取出墨盒。您可以参考打印机手册中关于如何操作的具体说明。</li><li>2. 使用用户维护工具包中随附的托架互连擦拭器来清洁打印喷头上的电气连接件。</li><li>3. 将墨盒重新插入打印机。确保墨盒正确安装到位并对齐。</li><li>4. 测试打印机以查看问题是否已解决。如果问题仍然存在，您可能需要尝试其他故障排除步骤，或者向专业人士寻求帮助。</li></ol> <p>请记住，如果没有问题，则无需定期清洁打印喷头上的电气连接件。只有在遇到打印机无法识别新打印喷头时，才需要清洁连接件。</p>

**请注意，它完成了两项令人惊叹的任务：**

- 它在合适位置增添了取出和重新插入墨盒的说明。
- 还请注意现在提到擦拭工具的位置。原始文本中在介绍完操作后才刻意提及该工具，而 ChatGPT 在操作步骤中加入了该工具，并且插入的位置很合适。

这两点让人难以置信。



然后,笔者要求它改变风格和语气。

笔者	ChatGPT
请让文本简单易懂。删除介绍内容之前的“介绍”一词以及“说明”。	<p>当然可以!以下是修改版的说明,文本更加简单易懂:</p> <p>如果您遇到打印机无法识别新打印喷头的问题,可能是由于喷头与喷头托架之间的电气连接件上积聚了墨水。要解决此问题,您需要清洁连接件。方法如下:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 从打印机中取出墨盒。您可以查看打印机手册以获取帮助。</li><li>2. 使用用户维护工具包中的托架互连擦拭器来清洁打印喷头上的电气连接件。</li><li>3. 将墨盒放回打印机。确保墨盒正确安装到位并对齐。</li><li>4. 测试打印机以查看问题是否已解决。如果问题仍然存在,您可能需要尝试更多故障排除步骤,或者向专业人士寻求帮助。</li></ol> <p>注意:如果没有问题,则无需清洁打印喷头上的电气连接件。只有当打印机无法识别新的打印喷头时,才需要清洁连接件。</p>

好了,一份清洁打印喷头的简单说明就这样写好了,附有适当的注意事项,而且是按照指示以一段简短介绍开头的。

### 它可以管理多语言术语

管理多语言术语是本地化的一大难题。翻译自动化使得引入词汇表变得非常困难。让经过训练的引擎使用特定的术语进行自动翻译是非常困难的,而且经常会引起其他问题。

以下是笔者要求它翻译文本并使用特定术语的过程:

笔者	ChatGPT
将以下文本翻译成法语:公司不得不降低成本以维持利润。	L'entreprise a dû réduire les coûts pour maintenir ses marges.
使用此术语: 利润 = bénéfice 公司 = société	La société a dû réduire les coûts pour maintenir son bénéfice.
保持单复数的一致性	La société a dû réduire les coûts pour maintenir ses bénéfices.

ChatGPT 大规模地应用于翻译是否现实,这一点笔者尚不清楚(但笔者觉得这值得一试)。无论如何,笔者可以看到 ChatGPT 编辑已经过翻译的材料时,在使用特定术语方面的效果不错,即使它不是原始译者。请看下面的示例:

笔者	ChatGPT
<p>原始文本: Remove the printhead from the carriage and clean the connections with the wiper. (意思为“将打印喷头从托架上取下,并用擦拭器清洁连接件”,但笔者将打印喷头 printhead 写成了 prinhead)。</p> <p>我的法语译文: Retirer la tête d' impression du chariot et nettoyer les connexions avec le nettoyeur.</p>	<p>注意:在法语中,“printhead”不是一个常用术语。更常见的是使用“tête d' impression”(打印喷头)或简单地使用“tête”(喷头)。“擦拭器”一词也可以翻译为“essuie-glace”(擦拭片)或“essuie-tout”(擦拭布)。</p>
<p>在我的法语翻译中,替换以下术语: printhead = cartouche connection = contact wiper = nettoyeuse</p>	<p>修改后的法语译文: Retirer la cartouche du chariot et nettoyer les contacts avec la nettoyeuse.</p>

ChatGPT 知道如何根据简单的白话指示来使用术语的首选翻译,并进行应用。它知道法语单词的词性,并会因此而正确应用语法。有趣的是,它可以对已翻译的文本使用术语,即使文本并非由其翻译。看看它如何对待以下指令:

笔者	ChatGPT
<p>这是一句英文原文的法语译文: Il n'est pas nécessaire de nettoyer les connexions sur la tête d'impression s'il n'y a pas de problème.</p>	<p>There is no need to clean the connections on the print head if there is no problem.</p>
<p>在我提供的法语文本中,使用以下术语: not necessary = pas besoin connexion = contact</p>	<p>Il n'est pas besoin de nettoyer les contacts sur la tête d'impression s'il n'y a pas de problème.</p>
<p>改用第二人称复数的形式来称呼读者。</p>	<p>Vous n'avez pas besoin de nettoyer les contacts sur la tête d'impression s'il n'y a pas de problème.</p>

笔者故意没有将它已经翻译的英语术语 (no need) 作为词汇表的源术语 (而是使用了 not necessary), 还拼错了英语单词“connection”, 改用法语拼法“connexion”, 目的是想让它出错, 而它完美规避了笔者设的陷阱。正如我们从上面的最后一条指示中看到的, ChatGPT 甚至可以很轻松地应用风格指南。

### 它可以检测冒犯性内容

笔者向 ChatGPT 提供了一起涉及种族主义和恐同短信的联邦刑事案件的诉状摘录。笔者必须先修改文稿并删除一些非常无礼的文字，ChatGPT 才会接受它作为输入内容，然后笔者要求它识别冒犯性的内容。

它在识别冒犯性内容方面做得很好，提供了某些词语的定义，并以明确和中立的方式解释了这些词语为何具有冒犯性。

鉴于诉状中的文字非常令人不适，而且相当令人寒心，我们决定不在本白皮书中展示相关对话。您可以在[此处查看原文](#)。

### 它可以进行实体检测

除了检测具体内容外，笔者还要求 ChatGPT 对 Lionbridge Wikipedia 页面上的内容执行一次常规的实体检测，并标记实体。其中一些它没能检测出来，但在几番提示之下，它还是做到了轻松标记实体。

笔者	ChatGPT
<p>在以下文本中，为相关术语添加 <code>&lt;ent type={class}&gt;&lt;/ent&gt;</code> 标记，其中 {class} 表示实体类型。</p> <p>类型包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>公司</li><li>品牌</li><li>位置</li><li>人物</li><li>职位</li></ul> <p>文本为：(...)</p>	<p><code>&lt;ent type=“公司”&gt;Lionbridge&lt;/ent&gt;</code> 成立于 1996 年。2005 年，他们收购了当时最大的本地化提供商 <code>&lt;ent type=“公司”&gt;Bowne Global Solutions&lt;/ent&gt;</code>。2014 年，他们收购了总部位于<code>&lt;ent type=“位置”&gt;哥斯达黎加&lt;/ent&gt;</code>的数字营销服务机构 <code>&lt;ent type=“公司”&gt;Darwin Zone&lt;/ent&gt;</code>，以及内容连接软件公司 <code>&lt;ent type=“公司”&gt;Clay Tablet Technologies&lt;/ent&gt;</code>。</p> <p>2017 年 7 月，<code>&lt;ent type=“人物”&gt;John Fennelly&lt;/ent&gt;</code> 被任命为<code>&lt;ent type=“职位”&gt;首席执行官&lt;/ent&gt;</code>。该公司的创始人 <code>&lt;ent type=“人物”&gt;Rory Cowan&lt;/ent&gt;</code> 是<code>&lt;ent type=“职位”&gt;董事会主席&lt;/ent&gt;</code>。</p> <p>2020 年 11 月，<code>&lt;ent type=“公司”&gt;Lionbridge&lt;/ent&gt;</code> 与 <code>&lt;ent type=“公司”&gt;Telus International&lt;/ent&gt;</code> 达成协议，出售其人工智能部门。</p>

### 它可以进行事物分类

ChatGPT 能够在具体情况中运用常识，这真是超出人们的想象。在下面的交流中，笔者要求它将五个句子分为四类。它甚至能够证明自己的决定是正确的。





笔者	ChatGPT
<p>我有一种包含四个类别的分类方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 旅行和旅游</li> <li>• 石油和天然气</li> <li>• 汽车</li> <li>• 计算机</li> </ul> <p>以下是五个句子：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “TotalEnergies SE, ancienne Compagnie française des pétroles, puis Total, est une compagnie mondiale de production et de fourniture d'énergies”</li> <li>2. “1936 年, 国际联盟 (联合国前身) 将外国游客定义为 ‘在国外旅行至少 24 小时的人’。1945 年, 联合国修改了这一定义, 加入了最多停留 6 个月的规定。”</li> <li>3. “在加拿大, 原住民从史前早期就开始使用阿萨巴斯卡河 (Athabasca River) 和克利尔沃特河 (Clearwater River) 沿岸渗出的沥青为他们的桦树皮独木舟进行防水处理。”</li> <li>4. “该公司于 1954 年与戴姆勒-奔驰公司 (Daimler Benz AG) 合作制造了第一辆商用车, 这一合作于 1969 年结束。”</li> <li>5. “由于 Apple II 的标志性特征是能够显示彩色图形, Apple 徽标被重新设计为多彩图案。”</li> </ol> <p>请根据我的分类法对每个句子进行分类。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 石油和天然气</li> <li>2. 旅行和旅游</li> <li>3. 石油和天然气</li> <li>4. 汽车</li> <li>5. 计算机</li> </ol>
<p>你怎么知道第 3 句属于“石油和天然气”一类呢？</p>	<p>我之所以能将第 3 句归类为“石油和天然气”，是因为它提到了沥青，这是一种黑色的粘稠石油形态，通常用于铺路和防水材料。沥青是石油和天然气行业的关键组成部分，因此句子中提到沥青表明该句子与这一类别有关。还有什么我可以帮忙的吗？</p>

## 那么, ChatGPT 具有哪些功能呢?

### 太长了, 不想看? 以下是 ChatGPT 对本部分内容的总结

ChatGPT 是一种工具, 能够有效执行各种语言相关任务, 包括翻译、遵循术语和风格说明、按各种标准对文本进行分类以及编辑文本。它有可能对本地化行业产生颠覆性影响, 淘汰当前的技术和方法。还需进一步进行测试, 以确定 ChatGPT 针对各种语言和特定语境的能力, 特别是在大规模执行语言任务的情况下。

在第一部分中, 我们已经确定不能指望 ChatGPT 给出真实的回答, 或者指望它明辨是非。这一现实给使用它的内容创作者带来了挑战, 因为他们必须判断它是否在胡言乱语。确定合理性、判断是非真假以及表达我们的想法, 仍然是我们人类的工作。了解世界这一重担很有挑战性, 而且需要我们独自承担。

但是, 如果文本的含义没有问题, ChatGPT 就可以在保留语义的前提下, 转换措辞、形式和内容, 这种能力是相当值得关注的。

这对从事本地化工作的人员来说是一个机会, 因为我们不需要从头开始围绕中心主旨撰写内容。我们的工作分析、转换和改进现有内容。接下来让我们进一步了解一下本地化活动的情况, 以及 ChatGPT 对我们现今工作的影响。

### ChatGPT 有助于翻译

首先也是非常重要的, 我们需要翻译内容。ChatGPT 显然非常擅长这项任务。随着时间的推移, 我们将看到它针对各种语言的表现。毫无疑问, 对于不同语言, 其表现会参差不齐, 也会存在特殊性。但对于具有大型语料库的语言, ChatGPT 与直接生成机器翻译译文的先进引擎相比, 即便无法更胜一筹, 也可以说是平分秋色。

### ChatGPT 有助于管理术语

其次, 我们在翻译时经常要使用某些特定的术语。为此, 我们要使用词汇表和和各种术语管理技术。众所周知, 在使用机器翻译时管理术语仍是一个难题。对此有各种不同的方法, 这些方法在不同的情况下效果不一, 笔者将它们总结如下:

- 使用技术在核心机器翻译流程之外额外插入词汇表, 或者
- 使用精选内容来训练引擎, 让其学会使用术语。

虽然这些技术(及其混合运用)很有效, 但总的来说, 正确使用术语的问题仍然是翻译质量控制的主要焦点。我们知道, 这两种方法一种在术语质量上存在差距, 另一种需要对技术和语料库进行大量管理, 无法在适用时经济实惠地使用术语。另一方面, 正如我们在上面几个场景中看到的, ChatGPT 似乎能够很好地遵循术语指示。

### ChatGPT 有助于遵循风格指南

第三, 它还可以应用风格指示, 无论是宽泛指示(如“以非正式风格写作”)还是具体指示(如“称呼读者时使用第二人称复数”)。而机器翻译引擎很难正确执行这些类型的任务。ChatGPT 在这方面的表现似乎相当出色, 而且可以轻松完成这些任务(稍后将详细介绍)。



### ChatGPT 有助于内容分类

第四,它非常善于将事物(尤其是文本)以各种标准进行分类。这种能力对本地化行业有所助益,因为我们可能希望对某些类型的内容应用特定说明,而对其他内容另有指示。例如,如果内容是关于 X 的,那就应用词汇表 Y,或者如果是文档,那就使用正式风格,等等。我们知道,传统的翻译记忆库(TM)几乎无法针对不同主题应用不同的术语或风格,并且因为这一点而备受诟病。在这种情况下,我们不得不依赖人工译员根据上下文进行判断,做出相关决定。因此,如果有一种可靠的方法能自动做出这些决定,将会很有帮助。

### ChatGPT 有助于后期编辑

第五,ChatGPT 擅长编辑给定的文本。编辑(在我们的应用中,更具体地说是后期编辑)是确保高品质本地化服务的关键。编辑包括审查翻译文本并确保满足以下四点要求:

1. 译文表达的意思与源文本相同。
2. 正确使用语言。
3. 风格和语气恰当。
4. 使用所需的术语。

ChatGPT 似乎在所有这些方面都相当出色。

### ChatGPT 有助于内容分析

最后,我们需要分析文本以进行有效处理,做出改进,或提高投资回报率(ROI)。我们分析文本的目的是预测或预防翻译质量问题,提高译文效果,如提升覆盖面、搜索引擎优化(SEO)、CTA/CTR 表现,以及改善源文本和目标文本的可读性等。ChatGPT 能够分析文本并明确报告其发现,这一点也可用来滤除有问题的内容或改进翻译内容。



### ChatGPT 有助于编写有效代码

ChatGPT 还有一项核心功能我们尚未提及:编写和编辑代码。您可以告诉它需要一段代码来执行操作,并清楚描述操作内容,然后它将执行该请求。资深程序员对于 ChatGPT 编写代码的能力能否达到他们的水平争论不休,从实际情况来看,它确实也没达到。不过,笔者给出了以下提示,让它编写一些内容提取代码:



## 笔者 (多次提示)

编写一个 python 脚本, 以从本地文件系统上的 xml 文件中提取内容。

要提取的内容将包含在以下 XML 标记中。我将使用大括号在上下文中为你提供额外的特殊说明, {类似这样}。

以下是必须从中提取内容的标记的定义:

```
<maincontent>{提取任何其他标记内的所有内容}</maincontent>
```

将提取的内容输出到名为“content.txt”的文件

---

你的脚本只提取 maincontent 标记中第一级的内容。我还需要从子标记中提取内容。

---

你编写的脚本只提取了 maincontent 元素内容的第一部分, 即第二级标记之前的内容, 而没有提取 maincontent 元素内容的第二部分, 即第二级标记之后的内容。

---

这样就可以。我还希望在写完文件后不必清理, 并且在开始写时空行。

## ChatGPT (最终输出)

```
import xml.etree.ElementTree as ET
# 解析 XML 文件
tree = ET.parse('file.xml')
# 获取根元素
root = tree.getroot()
# 在写入模式下打开一个新文件
with open('content.txt', 'w') as f:
# 查找所有“maincontent”元素
for maincontent in root.findall('maincontent'):
# 对“maincontent”元素的所有子元素进行迭代
for child in maincontent.iter():
# 提取子元素中的内容
content = child.text
# 检查内容是否为空或仅包含空白字符
if content.strip():
# 将内容写入文件
f.write(content)
# 写入内容后添加一个换行符
f.write("\n")
# 检查子元素是否具有“tail”属性
if child.tail is not None:
# 提取“tail”属性
tail = child.tail
# 检查“tail”属性是否并非为空或仅包含空白字符
if tail.strip():
# 将“tail”属性写入文件
f.write(tail)
# 写入“tail”属性后添加换行符
f.write("\n")
```

该脚本正常运行, 并且可以完成笔者要求的任务。笔者创建了一个含有示例内容的小型 XML 文件, 并将 ChatGPT 编写的代码复制到一个 .py 文件中, 对 XML 文件运行代码后, 能够创建一个包含已提取的正确内容的 content.txt 文件。每一次迭代, 笔者都是先运行代码再提供更多提示, 告诉 ChatGPT 出现的问题, 它便给笔者一个

更新的脚本。笔者不是程序员, 笔者相信可能通过更少的代码就能达到相同的效果, 笔者也知道在更复杂的文件中可能会出错, 但笔者未输入一行代码就让 ChatGPT 在几分钟内写出了这段简单的代码。

以下是 XML 输入文件和相应的 content.txt 输出文件：

笔者	ChatGPT
<pre>&lt;xml&gt; &lt;headerstuff&gt;这是标题,我不需要提取&lt;/headerstuff&gt; &lt;maincontent&gt;这是我需要的内容。&lt;secondlevel&gt;这是二级内容。&lt;/secondlevel&gt; 这也是我需要的内容,位于二级标记之后。&lt;secondlevel&gt;这是另一段二级内容。&lt;/secondlevel&gt; 这是最后一个标记。 &lt;/maincontent&gt; &lt;othercontent&gt;我不需要此标记中的内容。&lt;/othercontent&gt; 我不希望此内容出现在父元素中。 &lt;/xml&gt;</pre>	<p>这是我需要的内容。 这是二级内容。</p> <p>这也是我需要的内容, 位于二级标记之后。 这是另一段二级内容。</p> <p>这是最后一个标记。</p>

ChatGPT 写的代码包含细致的注释,而且它清楚地解释了脚本的作用;如果您询问,它还会更详细地解释(未记录在本白皮书中)。它还会建议您如何让代码在计算机上运行等等。换句话说,这可以让更多非代码编程用户创建有效代码并在此过程中学习。

提示既要符合上下文,又要获得预期的成果。找出办法,以便在自动化流程中使用这种自然语言提示,将是一种有趣的体验。从现在起,监督生产自动化(不仅仅是在训练期间)不再局限于评估和注释输出内容。在某些情况下,监督的对象可能是输入内容。

一系列通用的固定提示能否在各种内容和任务领域中发挥作用?我们如何以一种既能执行预期任务又能适应语境的方式,自动为提示确定自然语言语境?现在每个新项目是否都应该包括一个新的工程或语言任务,让我们能够调整 ChatGPT 提示以进行 QA 和后期编辑?这些都是仍然存在的一些难题。

### ChatGPT 的出现让我们需要具备新技能并采取新做法

通过这场漫长而曲折的交流,笔者得以将一些发现写进此白皮书,并逐渐开始摸索出了 ChatGPT 需要什么样的提示才能提供用户期望的结果。它能理解各种语言形式(从严谨到白话)的指示,虽然这一能力给笔者留下了深刻印象,但笔者经常不得不多次重新表述提示,才能获得预期结果。大家从前文的示例中可以看出一些,但在很多情况下,笔者是尝试了好几次才有效地表述了提示,得出一个可以在本白皮书中分享的有效示例。在这样做的过程中,笔者开始了解了如何与 ChatGPT 对话。这项特殊技术只能理解自然语言。要在生产中利用这项技术达到预期结果,我们就需要培养能够提供有效提示的专业知识。如果需要其按照特定规范转换内容,就要给予一系列提示,每个提示将执行不同的任务,包括清理、预处理和后处理等。



### 我们该何去何从呢？

ChatGPT 可以转换文本并为其注释,质量比肩普通编辑人员,甚至效率更高。它可以完成需要具备众多技能才能完成的任务,而人类几乎不可能一人兼备如此之多的技能;它还可以归纳知识并运用到新场景中。

重要的是,它展现出了解决一些问题的潜力,这些问题一直是本地化自动化领域的痛点。例如,进行自动化翻译并遵循特定的术语和风格要求。

当然,与它进行对话并通过简单示例让它执行我们需要的操作是一回事;大规模使用它来完成上述工作是另一回事。还是那句话,形成想法或执行概念验证不难,难的是将技术转化为有用的资源,从而大规模创造价值。

展望未来,我们需要:

- 大规模执行实际测试,评估上文探讨的各项本地化和编辑任务的错误率
- 详细分析本地化价值链中的宏观和微观用户旅程,确定此类文本自动化可能会在哪些方面有所颠覆

- 了解如何大规模为 ChatGPT 提供提示和相关语境,记录风险和优秀实践
- 开发包含自动化和人工参与的新编辑工作流程,探索这样的 AI 参与流程会对译后编辑和 QA 的未来有何影响
- 为本地化从业者和客户设计新的自动化和用户体验 (UX) 交互环境,抓住一切机会予以改进
- 确保许可证、部署成本和维护的经济效益对业务有益

现在可以确信的是,我们不能忽视这种新型技术,它可能会颠覆我们的行业。要确定它在我们的业务中创造价值的真正潜力,就必须做到以上几点。

作为技术发展的常态,这项技术会变得越来越普遍,我们的客户和供应商都将会使用它。我们必须引领并推动语言自动化的发展,以免被甩在后面。



### 关于语言 and 实际使用 ChatGPT 的一些想法

在整个交流过程中,笔者感到十分震惊的是,ChatGPT 在进行复杂的数字运算时,得出的结果总是与正确答案擦肩而过,这证明 ChatGPT 不会作弊。它真的是从训练它的语言文字中学习一切。当它检测到需要进行计算时,它不会启动计算器。它确实有一些数字概念,但这只是它从阅读语言文字中学到的,因此除了进行最基本的计算之外,它仍旧稀里糊涂的。

如果运算数量级较小,则其结果正确;但如果超过了某个数量级,则总是与正确结果失之交臂 — 这一事实告诉我们,首先语言语料库的规模必须够大,其次必须包含有关现实世界的海量知识。

它在估计运算结果方面做得足够好。但这也表明,需要专门的形式化系统(如数学),才能生成符合现实世界、有意义且准确可靠的信息。

它能够给出合理解释,但却不会正确应用,这也证明了上述观点。

ChatGPT 的运行方式让我们进一步认识了语言及其在生成知识方面的作用:

- **语言本身承载着人类对世界的大部分认知。**语言的自治性是一种半形式意义生成机制。这就是为什么 ChatGPT 可以修改给定内容,同时让其保持有意义,但不能可靠地生成新的真实知识。这种情况让笔者想到了迷信:通过创造自治模式,迷信好像是一种知识,但却是脱离现实的。

- **相反,要确立真实性,必须将语言限定到形式化的子系统,这些子系统可以计算定义的符号以及真实的对象,而这两者都是独立于语言语法和语义的。**真实性最终由现实本身裁定;使用语言是为了传达意义和沟通。恰当而符合逻辑的语言可以让人相信看似自洽的胡言乱语。
- **它提醒我们事实是现实世界的反映,但意义是头脑的产物,反映的是更广泛的认知和感觉器官,而不是语言本身。**

在我们生活的时代,经常听到这样的想法,即我们通过语言和文化用我们的思想创造世界。与此同时,另一种迷信认为,我们可以创建通用的人工智能和有意识的机器,只需使用神经网络和语言模型就能理解世界。

但我们应该清醒地认识到,如果一个系统自成一体,既不参考也不参照外部信息,这样的系统仅凭其自身,是无法真实准确地了解世界的。这符合哥德尔的不完备性定理。形式和物质系统是我们认识现实世界的基础,人类虽然具有主观意识,但我们的认知却无法脱离形式和物质,我们也无法抛开现实仅凭语言来做出任何定义。ChatGPT 也同样做不到,它并不是奇点。





## 关于 Lionbridge

Lionbridge 与全球多家企业建立了合作关系，“冲破藩篱，共筑同心”是我们的不懈追求。25 年来，我们一直致力于以 350 多种语言提供翻译与本地化解决方案，帮助各公司与全球客户及员工建立联系。得益于我们出众的平台，我们汇聚了全世界充满热忱的专家，与各大品牌一道，以语言为砖瓦，构筑文化的桥梁。出于对语言的热爱，我们聘用了优秀的语言专家，采用了先进的机器智能技术，全心建立沟通的纽带，也使得与我们合作的企业能够打动他们的客户。Lionbridge 的总部设在美国马萨诸塞州沃尔瑟姆市，并在 23 个国家/地区设有解决方案中心。



有关更多信息，请访问

**LIONBRIDGE.COM**



**LIONBRIDGE**

© 2023 Lionbridge. 保留所有权利。

