



张宁：从 ChatGPT 能力养成看数字经济到知识经济的趋势



文/新浪财经意见领袖专栏作家 张宁



图 1：ChatGPT

2022 年，ChatGPT 和 Stable diffusion 标志着 AIGC 技术的爆发。一般来说，技术驱动的经济模式发展要经历五个阶段：即产生、爆发（资本/资源介入的发展）、平稳、成熟和类要素阶段。在平稳和成熟阶段，不

用考虑技术细节仅靠经济规律宏观分析就能够发现价值看到趋势；但在产生和爆发阶段，我们不能忽略对技术细节的了解，而且需要结合技术特征和经济规律才能把握变化、抓住机遇、找到穿越未来的方向，如同在火势刚开始时了解它的引燃原因从而精准采取方案一般。本文结合 ChatGPT 的训练原理与新知识经济理论来解释：为什么说 ChatGPT 乃至 AIGC 已经突破了数字经济而过度到了新知识经济。相关知识经济理论请参考笔者公开出版物。



实际上迄今为止 OpenAI 并没有公开相关 ChatGPT 的完整技术细节，相关 ChatGPT 技术原理都是从 ChatGPT “出生证明” 介绍上获得的。注意：本文不是技术文章，对具体的技术原理感兴趣的朋友可以参考笔者或其他作者相关的《人工智能》《深度学习》等教材或者慕课视频；但这里我

们需要了解 ChatGPT 训练方法的思想是什么？因为这可以帮助我们进一步了解知识经济中要素的地位、变化从而确定未来的方向。

ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue

We've trained a model called ChatGPT which interacts in a conversational way. The dialogue format makes it possible for ChatGPT to answer followup questions, admit its mistakes, challenge incorrect premises, and reject inappropriate requests. ChatGPT is a sibling model to InstructGPT, which is trained to follow an instruction in a prompt and provide a detailed response.

November 30, 2022

图 2: ChatGPT 网站说明截图

在这段话里，OpenAI 阐述 ChatGPT 有这个几个特点（它们很重要，

后面有涉及)：

这张出生证很短，但是它给了 ChatGPT 一个清晰的画像：OpenAI 试图提供给一个人们高效率的、可信的、有能力的人工智能助手。

实际上这三个描述恰好决定了“产生 ChatGPT”的方式，或者说 ChatGPT 技术原理与此有关。作为一个注释：可信人工智能是一个人工智能的发展方向，特别是当人工智能进入到一些关键性领域，例如金融、医学和军事中。我们的《中国金融科技创新发展指数报告》中提出，人工智能与金融的融合分为三个阶段，在进入到产能阶段后需要迈过两个门槛，一个是可解释门槛，一个是可信门槛。我们和其他一些团队在这方面做了许多工作可以参考相关公开出版物。

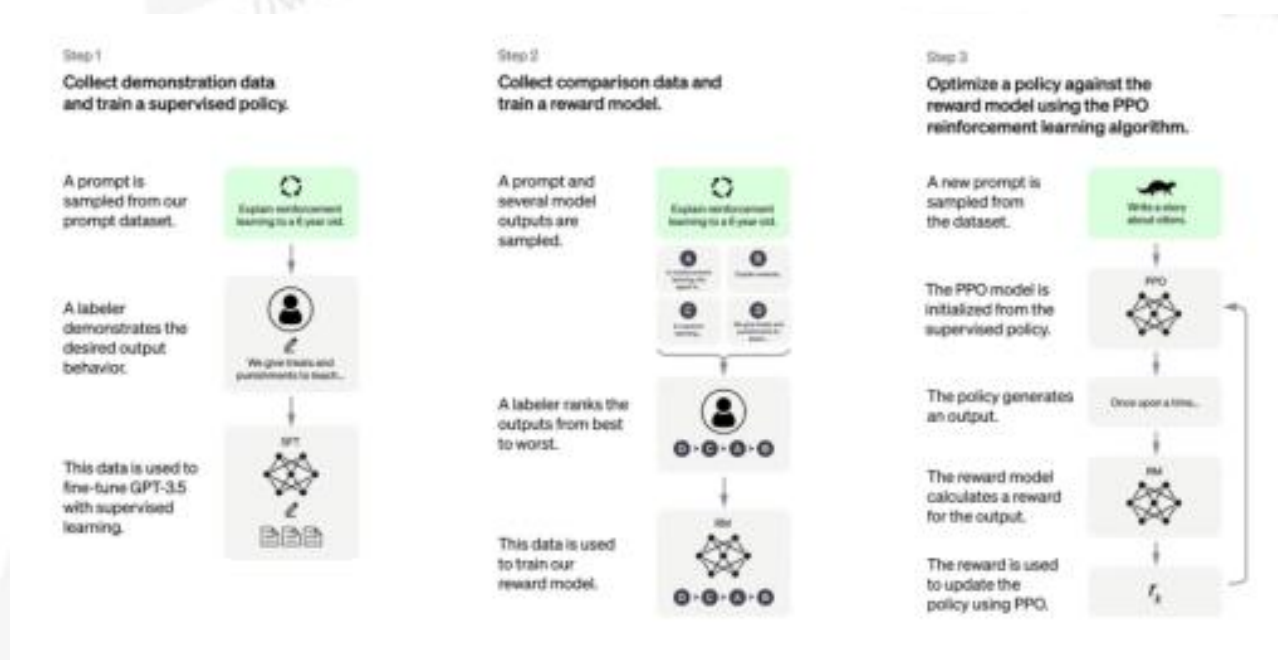


图 3：ChatGPT 的原理图/类 InstructGPT

从 ChatGPT 的原理图可以看到，其整体分为三个步骤，这三个步骤恰

好是为了“雕琢出”需要的能力和画像。

第一步（Step1）是监督学习构建能力基础，重点是泛数据的价值和第一类知识价值模式。我们知道：有了数据，监督学习是构建能力的好方法，注意模仿学习也是可以考虑的。一些学者认为这是数字经济中重要的数据要素价值产生的典型方式，这样理解虽然没有问题，但却是因为不了解技术细节而忽略的更本质的东西：第一有质量的数据需要庞大的成本，传统思维的数据价值实现方式有边际天花板，这形成了新的数据价值阶段，从监督过度到无监督，从专业数据过度到泛数据，这是知识经济理论的必然结果，ChatGPT 以及大语言模型乃至 AIGC 必然的路径，这里的技术细节是 ChatGPT 乃至问答模式其实是一个“接龙”，是输入一系列输入 token 后预测后面的 token，所以用监督学习通过获得条件概率来获得，类似于输入法，泛数据实际上解决了标注问题（能力问题），但要注意没有解决可信问题，因为回答的 token（注意是一个接一个预测，这里需要了解一点自然语言处理知识）是概率分布抽样得到的，即存在随机性，一个随机做事的人，你肯定也不大容易相信哈；第二点实际上在现有的数字经济框架并不容易发现，重要拓展到知识经济，那就早第一类知识价值模式

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_52082

