

机器人的功能，基本都是基于关键字的识别或者是模式匹配来构建对话系统。

人工智能不断推动进步

从 20 世纪 80 年代中期开始，机器学习成为人工智能的新方向。机器学习将人工智能的重心从“制造”智能转移到“习得”智能。相应地，模式识别理论方法也取得了巨大进步，相关技术广泛应用于搜索引擎、机器翻译、语音识别、人脸识别等领域。

这一时期，基于机器学习自然语言理解方法百花齐放，出现了很多经典的机器学习模型。但是，传统的机器学习也很快遇到了瓶颈，特别是在语音识别和图像分类方面，准确率无法得到很大的提升，所以这些系统基本上转向了基于大数据和深度学习的技术，比如现在大家熟知的 Google Home、Siri 等助手类机器人。

最近几年随着人工智能研究再度兴起，人机对话的研究也越来越火热。基于深度学习技术，使得端到端的对话系统变得可行。对话相关技术的逐步成熟也引发了工业界研发对话产品的热潮，产品类型主要包括语音助手、智能音箱和闲聊软件。2017 年开始，对话系统大规模在行业落地应用，也有人称 2017 年是对话机器人的元年。

2018 年，OpenAI 发表了一篇论文，介绍了一个名为“生成式预训练变换器”的新型语言学习模型，简称 GPT。之前的语言学习模型，基本都需要人为去监督，或者人为设定一些标签，但 GPT 不需要了，只要把一堆数据放进去，它就可以自我学习。

ChatGPT 于 2022 年 11 月推出，在两个月时间内月活量突破了 1 亿人。



历史这一周·突破

1868 年 12 月 10 日，世界第一盏交通信号灯在英国诞生。

1889 年 12 月 7 日，第一个充气轮胎受专利保护。

1905 年 12 月 6 日，探险家阿蒙森探明地球磁极。



1926 年 12 月 7 日，第一台电冰箱受美国专利保护。

1937 年 12 月 10 日，科学家发现爪哇人。

1968 年 12 月 9 日，美国斯坦福研究院的道格·恩格雷贝特博士在 IEEE 会议上公开展示了世界上第一只鼠标，并提出了“图形用户界面” (GUI) 的概念，这一日被称为鼠标的誕生日。



其后一年推出的 GPT-2，在文本内容生成方面表现出了强大的天赋：阅读摘要、聊天、续写、编故事，甚至生成假新闻、钓鱼邮件或在网上进行角色扮演等，通通不在话下。在“变得更大”之后，GPT-2 的确展现出了普适而强大的能力，并在多个特定的语言建模任务上实现了那时的最佳性能。GPT-3 几乎可以完成自然语言处理的绝大部分任务，例如面向问题的搜索、阅读理解、语义推断、机器翻译、文章生成和自动问答等等。其后的 GPT-3.5 还加入了一个人工反馈的机制，就是聊天时告诉你聊得是好还是不好。

在此基础上，ChatGPT 于 2022 年 11 月推出，在两个月时间内月活量突破了 1 亿人，扩张速度史上最快，成为了聊天机器人新一代顶流。

我们相信，随着人工智能技术的发展，我们未来一定能与更聪明的对话机器人交流，享受到人机交互的更多乐趣，让对话机器人更好地为我们服务。📌