

直面挑战，如何让AI为自己赋能？

文 / 谢作如

围棋被誉为“人类智慧最后的堡垒”。2016年，AlphaGo 横空出世击败人类围棋冠军李世石，大家才不得不承认，AI 必将在某些方面比人类“聪明”。现在，人们依靠智能导航出行，通过语音与机器互动，应用智能工具搜索各类信息，借助大模型生成文本和图像……已在不知不觉间处于 AI 的各种应用之中。

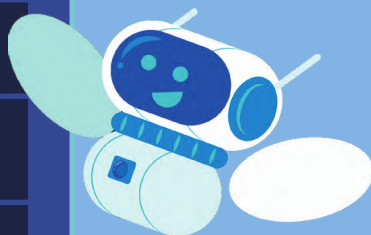
现在的 AI 大模型，已经支持多模态，即多种感官融合，支持文本、图像、声音等，越来越像人。在这种情况下，我们需要学会驾驭 AI，让 AI 为我们赋能。怎样做呢？我建议从“学 AI”和“用 AI”入手。

学会对话，把AI当作必备工具

按照能力分类，AI 可分为判别式 AI 和生成式 AI。

工具类别	工具示例	输入数据类型	生成数据类型
大语言模型助手	浦语、商量、文心一言、智谱清言、Kimi、ChatGPT	文本	文本
文生图工具	MagicMaker、秒画、文心一格、DALL·E2	文本	图像
图、文生图工具	MagicMaker、秒画、文心一格Muse Draw	文本、图像	图像
图、文生视频工具	MagicMaker、Sora	文本与图像	视频

在生活中用处最大的是生成式 AI，常见工具有这几种。



CFP 供图

借助生成式 AI 工具，可以生成不同类型的内容。

生成的数据类型	生成的内容形式
文本	生成故事、小说、诗歌等文学作品；生成文章、博客、新闻稿等日常文本；生成程序代码片段
图像	生成各种风格的图像，例如漫画风格、山水画风格等
音频	生成音乐，包括曲调、旋律和和声；提供语音合成，将文本转为自然语音。
视频	根据提示语生成动画、视频；根据提示语和参考图像生成动画、视频
3D交互内容	生成3D场景，包括环境、物体和互动元素；生成虚拟现实（VR）或增强现实（AR）体验的内容



要想掌握运用生成式 AI 工具的技巧，首先要学会跟大模型有效对话。这里的“对话”专业名称为“提示词”。

对于 AI 绘图来说，优质的提示词需要包含绘画对象（画什么）、清晰的对象描述词（长什么样）和风格修饰词（怎么画）三大元素。如果只提供“画一位现代都市少年”，AI 无法准确理解你想要生成什么人物形象。这就需要添加更多细节词汇，如

绘画对象的描述词（肖像、色彩鲜明、动漫少年、现代感等），绘画背景的细节词（城市、橘色天空、夕阳、微风等），提升绘画质感的关键词（插画风格、鲜艳色彩运用、调色盘、光线追踪、照明等）。提示词要体现三个要素：角色、目标和任务分解，能给出范例更好。如果你不熟悉如何设计提示词，可以试着让 AI 帮你修改。



训练模型，用AI解决真实问题

会使用各种大模型应用，仅仅能让你成为 AI 时代的合格用户。只有掌握了让机器从零到有得到某种“智能”的能力，才算是具备了驾驭 AI 的能力。

如何让机器获得智能？深度学习之父辛顿总结出 AI 研究的两种范式，即基于逻辑启发（设计派）和基于生物学启发（学习派）的两个方向。当前主

流的范式是后者，即机器学习和深度学习。

数据、算法和算力是推动 AI 发展的三驾马车，“数据 + 算法 + 算力”可以得到 AI 模型。AI 的强大能力一般是通过模型来呈现的。学习 AI 可以围绕模型展开，先体验模型，再训练模型，最后应用模型解决问题。如果有一定的数学基础，还可以去理解模型背后的原理。

体验常见模型功能

上海人工智能实验室推出了一个名叫“浦育”的青少年学习人工智能的公益平台，你可以体验各种人工智能模型。

如果具备 Python 基础，强烈建议你使用 XEduHub。这个库内置了很多现成的 AI 模型，用几行代码就能体验多种模型功能。



“浦育”的
AI体验界面

学会训练一个模型

“浦育”也提供了简单的模型训练功能，如图像分类、语音分类、姿态分类等。仅仅使用浏览器，你不需要写代码就能训练出多个AI模型。假如你喜欢昆虫，可以使用一些昆虫的图片训练出一个能识别常见昆虫的模型。



通过识别不同类型的昆虫图片，AI学会了识别蜜蜂

还有一个“开箱即用”的计算机视觉训练工具 MMEdu。只要几行代码就可以训练计算机视觉模型，如图像分类、目标识别等。要训练模型，同样需要找到大量的数据形成数据集，然后训练。机器学习这个词听起来有些高深，其实操作起来并不复杂，其流程大致如图所示。

收集数据

搭建模型

训练模型

评估模型

应用模型

如果你想训练更多模型，建议研究一下 BaseML、BaseNN 这些库。BaseML 可以训练各种经典的机器学习的模型，BaseNN 可以自己搭建各种深度神经网络。

使用模型解决问题

训练好一个 AI 模型，最后一步是结合编程语言制作一个小应用。在大语言模型和 XEduHub 的支持下，独立完成一个简单的 AI 应用并不难，你也能掌握并使用。

数据、算法和算力三要素中，最核心的是数据。AI 科学家已经设计了很多优秀的算

法，只要有数据，就能使用这些算法训练出模型。当你理解了 AI 的工作原理，留意观察生活中有哪些问题可以用收集数据训练模型的方式来解决，然后尝试去寻找现成的模型或者数据，或自己收集数据去训练模型，都可以。

现在，各个学科领域的发展都离不开 AI。AI for Science（科学智能，也称 AI4S）就是近年来兴起的一种将人工智能和科学相结合的趋势，即通过利用机器学习或 AI 技术，解决科学研究中的问题。未来，AI 会更多地出现在我们学习、生活中，学习 AI 赋能自我，从现在做起吧！🌱

作者单位 浙江省温州科技高级中学

