

00. 《自然语言处理实战·第2版》第0章 前言

前言 (preface)

自第一版以来，自然语言处理（Natural Language Processing, NLP）领域发生了翻天覆地的变化。你可能不会错过 BERT、GPT-3、Llama 3 的发布，以及对越来越大的大型语言模型（Large Language Models, LLMs），如 ChatGPT 的热烈追捧。

更微妙的是，在我们在圣地亚哥机器学习小组读书会

（<https://github.com/SanDiegoMachineLearning/bookclub>）审阅本书第一版的同时，我们见证了 PyTorch（<https://github.com/pytorch/pytorch>）和 spaCy（<https://spacy.io/>）的兴起，它们成为 NLP 领域中的中坚力量，甚至在顶级科技公司中也是如此。

过去几年中，Phind、You.com、Papers With Code（<http://paperswithcode.com>）、Meta AI Research（维护机器学习论文、代码、数据集和排行榜的仓库）、Wayback Machine（<http://archive.today>；互联网档案馆，维护着来自网页的缓存自然语言内容数据）也相继崛起。这些内容在过去你可能无法获取。arXiv（<http://arxiv.org>；由康奈尔大学维护，供独立研究人员发布学术论文预印本）也在不断发展，此外还有很多由“亲社会（prosocial）”NLP 算法驱动的小型搜索引擎。向量检索（Vector Search）数据库在第一版出版时还是一种小众产品，而如今已成为大多数 NLP 应用的基石。

随着 NLP 工具箱的扩展与重塑，涌现出了大量以造福社会为目标的 NLP 应用机会。NLP 算法已深度嵌入大厂、初创公司和中小企业的核心业务流程中。幸运的是，科技巨头的短视化使他们过度专注于构建护城河的行为——这一过程在商业中被称为“劣化机制（enshittification）”。而这种短视却给你带来了一个良机：你可以构建以用户为中心、具有亲社会特性的 NLP 系统，击败那些劣化机制驱动的大厂算法。

以垄断为目标的商业模式，已经牢牢控制住了用户，甚至“俘获（captured）”了监管者、商业高管和工程师，以至于他们对这类商业模式盈利能力下降的现实视而不见。如果你能学习如何构建服务于用户需求的 NLP 系统，就有可能为建设一个对所有人都更美好的世界做出贡献。

算法能力在社会中的无限扩张，已使人们被困在算法制造的信息泡泡中。威权政府与科技企业——无论大小——都在利用 NLP 算法对我们的集体意志和价值观进行剧烈改造。欧盟解体、美国国内动荡以及全球对点赞按钮的沉迷，都是 NLP 被用于传播虚假信息、压制真实声音的结果。

斯图尔特·罗素（Stuart Russell）在其著作《人类兼容的人工智能（Human-Compatible AI）》（企鹅图书，2020 年）中指出：在约 10 万名专注于增强 AI 能力的研究人员中，只有约 20 人致力于防止强大的 AI 危及人类。即使是过去十年的社会悲剧，也不足以唤醒 AI 研究界的集体意识。

这可能源于社交媒体与信息检索工具令我们忽视了一个不便的真相：我们所推进的技术，正在将整个社会引向集体催眠。例如，罗素关于“有益 AI (beneficial AI)”的访谈与讲座，在 YouTube 和 X (前身为 Twitter) 上的年平均点赞数不到 20 个，而相比之下，那些激进派 AI 研究者的视频点赞数却往往达到数千。绝大多数 AI 研究人员与普通公众似乎都未意识到这些算法正在慢慢剥夺我们获取真实信息与深刻思想的能力。

因此，这一第二版是一份更加严肃的动员令，面向那些尚未被算法所俘获的新生代工程师。我们人少，但心怀希望。

我们对未来的希望来自两个方面：理念与技能。理念是我们可以击败那些通过 NLP 削弱集体意识的公司与个人。你只需相信父母和老师教给你的“超级合作 (supercooperator)”本能——你可以将这种强大的本能与直觉传递给你所构建的 NLP 算法。

我们的第二个支柱是你的技能。本书提供的 NLP 专业知识将帮助你维持亲社会本能，保护自我，抵御操纵与胁迫。希望你们中的很多人，能以此为基础，在商业上也取得成功。你将编程，也将抵御“被编程”。

在这一第二版中，我们迎来了新的主编，她带来了全新的视角和在 **亲社会算法** (prosocial algorithms) 影响力方面的丰富经验。Maria Dyshel 和我当时正在盖塞尔图书馆 (Geisel Library) 与圣地亚哥本地的 Python 用户小组 (Python User Group) 成员一起参加线下交流活动，我们意识到彼此拥有同样的使命。Maria 刚刚创办了 Tangible AI，旨在将自然语言处理 (Natural Language Processing, NLP) 的力量引入社会公益领域，而我则与圣地亚哥机器学习小组 (San Diego Machine Learning, SDML) 的朋友们一起开发一个名为 qary 的认知助手 (cognitive assistant)。她立刻意识到，qary 以及你将在本书中学习的各种工具，是一股真正向善的强大力量。

在本书的其余部分，她和我将向你展示，NLP 如何以我们此前从未设想的方式，为非营利组织 (nonprofits) 和具有社会影响力的企业 (social-impact businesses) 提供帮助。在接下来的章节中，你将看到大量亲社会 NLP 在现实世界中成功应用的案例。她正在教我对话设计 (conversation design) ——以及如何合理使用表情符号 (emoji)。而我正在教她如何构建对话引擎 (dialog engines) 与信息检索系统 (information retrieval systems)。我们也在共同向企业与非营利组织 (以及你) 展示如何将这工具用于造福社会。从真实信息检索 (authentic information retrieval) 与虚假信息过滤 (misinformation filtering)，到情感支持与陪伴型对话，聊天机器人与 NLP 可能正是帮助社会自我拯救的关键所在。

译者按：由于日常工作繁忙，因此本译稿无法保障进度节奏，并且也无法保障有非常信达雅的译稿质量（事实上，译者是使用GPT粗译 + 人工润色的方式作业的）。总体来说，这只是译者出于个人学术兴趣而做的一点点粗鄙尝试而已，各路方家见笑。

