人工智能会谈判

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/21169.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

人工智能会谈判。英国伦敦深度思维公司的一项研究表示，人工智能(AI)代理可谈判和形成协议，使其在桌面游戏《外交》中胜过其他无此能力的代理。这些发现展示了一种深度强化学习方法，用其建模的代理可以与其他人工代理沟通和合作，在玩游戏时共同制定计划。相关结果近日发表于《自然—通讯》。

开发能展现出代理间合作和沟通的人工智能十分重要。《外交》是一个流行桌面游戏，为此类行为提供了有用的测试平台，它包含玩家之间复杂的沟通、谈判和形成同盟，而AI一直很难达成这些。要赢得游戏，《外交》需要推断在场玩家的未来计划、玩家间的承诺，和他们的诚实合作。过去的AI代理在单个玩家或两个竞争性玩家的游戏中取得过成功，其中玩家之间没有交流。

深度思维公司的Janos Kramar、Yoram Bachrach和同事设计了一个深度强化学习方法，让代理可以协商同盟、共同制定计划。作者创造出了模拟玩家的代理，形成团队，尝试胜过其他队伍的策略。通过预测可能的未来游戏状态，这一学习算法允许代理对未来行动达成一致，识别有益交易。为接近人类水平的表现，作者还通过检验一些代理间承诺破裂的场景(代理背离了过去的协议)，调查了诚实合作的条件。

这些发现有助于AI代理形成灵活沟通机制的基础，使其能根据环境调整策略。此外这些发现还表明，对违反协议的同伴的制裁倾向如何大为降低了这类违反者的优势，有助于形成大多可信的交流，尽管情况最初更有利于违反协议者。(来源：中国科学报 冯维维)

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-022-34473-5

作者：Janos Kramar 来源：《自然—通讯》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发