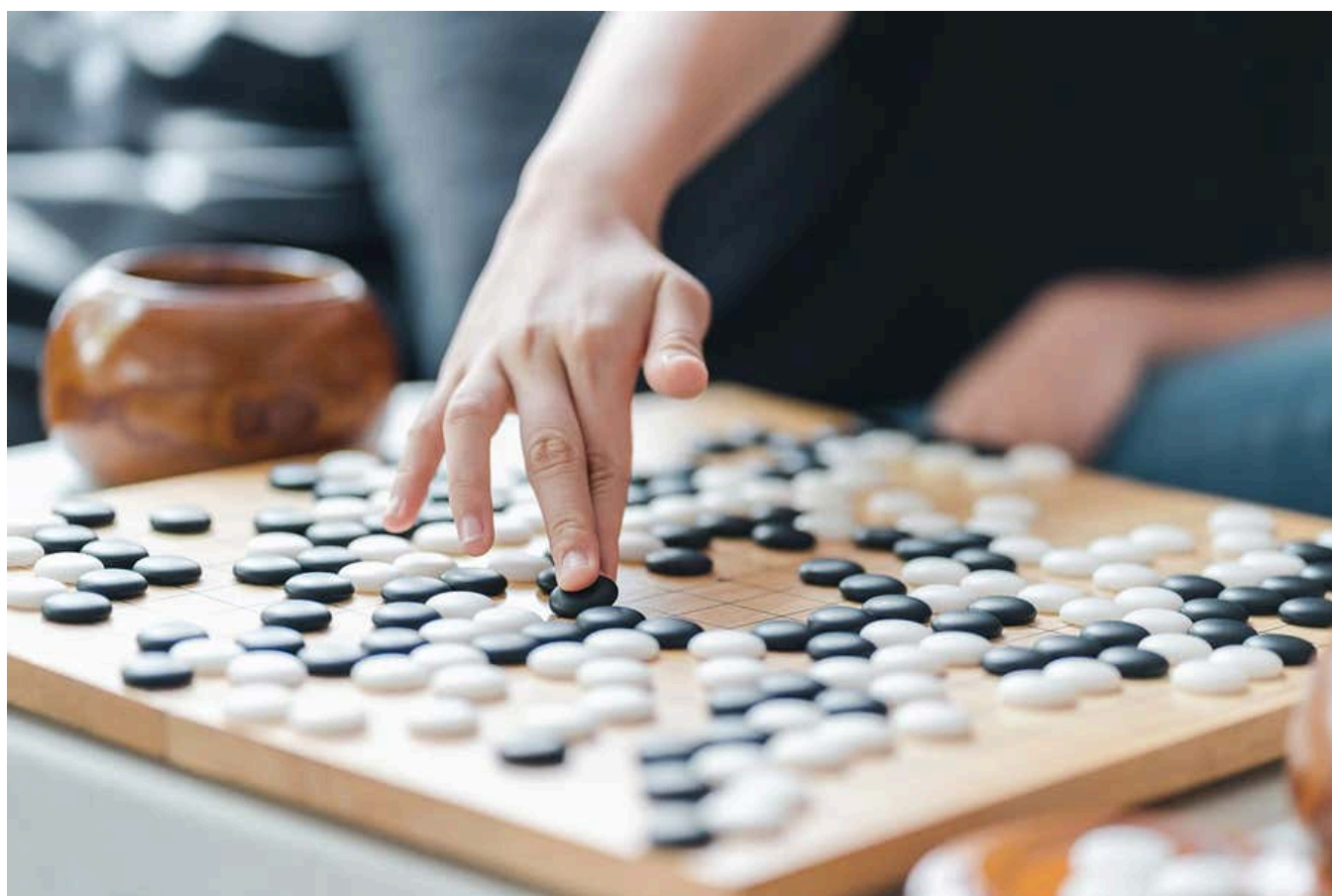

与人工智能切磋 让围棋手进步

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22369.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！

与人工智能切磋 让围棋手进步。



图片来源：Shutterstock/Lunx

人工智能可以在围棋比赛中击败世界上最好的选手，但人类也开始进步了。

一项针对数百万次围棋走法的分析研究发现，自围棋人工智能超越人类以来，职业棋手一直在做出更好、更具独创性的选择。相关论文近日发表于美国《国家科学院院刊》。

在2016年之前，人工智能无法击败世界上最好的围棋选手。但谷歌旗下公司DeepMind开发的一

款名为AlphaGo的人工智能改变了这种情况。AlphaGo击败了多位围棋冠军，包括当时排名第一的人类棋手。

从那时起，其他人工智能也被开发出来，同样被认为是超人。它们既能简单地作为对方棋手使用，也能帮助分析任何给定走法的水平，因此可以充当围棋教练。

中国香港城市大学的Shin Minkyu和同事决定研究这些超人围棋人工智能的引入是否导致人类棋艺的显著提高。

研究人员收集了1950年至2021年间职业棋手作出的580万次移棋决策的数据集。然后，他们使用围棋人工智能帮助计算一种称为决策质量指数(DQI)的指标。该指标用于评估一步棋的质量。如果没有尝试与之前的动作相结合，即认为一个动作是新颖的。

分析发现，人类棋手对2016年围棋人工智能的出现作出了明显更好、更新颖的反应。

1950年至2015年间，围棋水平的改善相对较小，年度DQI中值在-0.2至0.2之间波动。而在2016年后，DQI跃升，2018年至2021年间的中值超过0.7。2015年，63%的围棋游戏展示出新颖的策略，而到2018年，这一数字已升至88%。

美国加州大学伯克利分校的Stuart Russell表示，人类围棋技艺的改进类似于上世纪90年代的一种现象。当时双陆棋棋手开始改变开局动作，以应对技术高超的电脑棋手的到来。

他认为，人工智能进行评估的事实也起到了一定作用。与机器对抗的棋手往往会做出更多机器认可的动作，这并不奇怪。

斯坦福大学的Noah Goodman表示，这篇论文显示了围棋人工智能向人类的文化传播。这让我们联想到人工智能领域的另一个突然变化，那就是聊天机器人。由于人类与聊天机器人互动并向其学习，我们将在不同的文化中看到哪些突变?(来源：中国科学报 王方)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1073/pnas.2214840120>

作者：Shin Minkyu 来源：《国家科学院院刊》

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](https://www.iikx.com)转发