

BAI

智源学者成果展示——机器学习方向

作者 王立威（北京大学）

2020年6月

项目负责人：王立威

Distributed Bandit Learning: Near-Optimal Regret with Efficient Communication.

该工作提出了分布式求解 bandit 问题的高效算法。分布式 bandit 问题具体考虑多个 agent 以合作的方式求解同一个 bandit 问题，通过相互通信最小化这些 agent 总的损失。对于 multi-armed bandit 和 linear bandit 两种不同问题设定，相应的分布式算法均达到了理论上可以达到的最小损失值，另一方面，算法的通信复杂度非常低，在理论上也有通信复杂度的保证。对于 multi-armed bandit，可以证明，算法的通信复杂度接近理论上所需要最小通信复杂度。

相关工作被机器学习领域顶级会议 ICLR2020 接收。

Beijing Academy of Artificial Intelligence



微信关注
北京智源人工智能研究院