研究发现社会网络拓扑在企业信息获取中的作用

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/34146.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！

研究发现社会网络拓扑在企业信息获取中的作用。安徽师范大学熊一凡博士与华中科技大学、复旦大学等研究人员合作，研究了企业向社会网络中的消费者群体获取信息的问题。该研究探寻了社会网络结构和消费者信息之间的关系，分析了企业获取消费者信息以及定价决策如何受到社会网络关系的影响，并揭示了信息获取的福利效应。该研究成果日前发表于《博弈与经济行为》。

社会网络分析是现代经济学研究一个新兴的领域。经济学家愈发意识到个体之间的复杂关系对其行为、决策具有深刻影响。目前已有文献聚焦于完全信息环境下企业对社会网络中的消费者定价的问题，然而实际中消费者对产品的需求往往是私人信息，企业并不具备这些知识。基于这一点，作者在对社会网络中消费者定价的研究中引入了如何向消费者获取信息的问题。

作者考察了企业两种与信息获取策略结合的定价方式——歧视性定价和非歧视性定价。通过理论分析揭示了两种定价方式下企业信息获取策略的形式与特征。研究结果表明，企业获取哪些消费者信息与其在社会网络中的位置紧密相关。具体而言，非歧视性价格下最优信息获取问题是多项式时间内可解的，厂商只需将消费者按其在网络中的Katz-Bonacich中心化度进行排序，并优先获取中心化度高的消费者的信息。歧视性定价下的信息获取一般是NP-hard的问题，此时企业需要比较获取消费者集合的每一个子集信息时的利润。但是对于一些特殊网络——比如嵌套分割、中心外围、完全二分网络，厂商同样可以通过对消费者按其在网络中的度进行排序并依次获取信息。

作者还对获取信息的数量进行了比较静态分析，研究结果表明，最优的信息获取数量与信息成本反相关，而与不同消费者信息之间的相关性则呈现出先增后减的倒U型关系，即随着消费者信息之间的相关性从0开始增高，企业应该获取更多消费者的信息，而当该相关性达到一个临界值之后，随着其继续增加企业应该减少获取信息的数量。作者还分析了企业获取消费者信息的行为对社会福利的影响。研究发现歧视性定价下企业获取消费者信息总是会损害社会福利，而非歧视性价格下，企业获取某些网络中的消费者信息将会增进社会福利。

传统理论认为企业掌握越多消费者的信息越能增强其垄断定价的能力，从而导致效率和福利的损失。而此次研究揭示了如果考虑社会网络的作用，企业掌握消费者信息反而可能会增进社会福利。作者认为该研究为人们认识社会网络的引入对传统经济理论的挑战提供了一个有趣视角。（来源：中国科学报 王敏）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.geb.2025.06.006

作者：熊一凡等 来源：《博弈与经济行为》

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