

广告战还是价格战？

——在线零售策略的博弈论分析

研究成果: Pricing or Advertising? A Game Theoretic Analysis of Online Retailing

作者: 闻中, 林丽慧

发表于: *Journal of the Association for Information Systems (JAIS)*, Vol. 20, No. 7, pp. 857-886, 2019

面对日益激烈的竞争, 在线零售企业要想吸引更多的消费者, 往往面对如下的策略选择: 是通过广告投入来吸引流量, 还是通过低廉的价格让擅长比价的消费者最终购买自己的商品? 前者我们称之为“注意力竞争”策略, 而后者则是“价格竞争”策略。作为在线零售企业最主要的两种竞争策略, 学者们对这两种策略进行了大量的研究, 但是这些研究大多数是分别研究企业的定价决策与广告投入决策, 而企业在实践中面临的往往是对于两种策略的权衡与取舍。

清华大学经济管理学院管理科学与工程系林丽慧副教授与合作者发表于 *Journal of the Association for Information Systems* 上的论文研究了互联网零售企业在双寡头竞争的环境中对于“注意力竞争”和“价格竞争”两种策略选择, 并探讨了不同条件下的市场均衡结果。

该论文构建了双寡头竞争的多决策、多阶段博弈论模型, 研究了两个互联网零售商在价格和广告投入两个维度互相竞争时的最优策略和由此产生的市场均衡。研究发现, 博弈的结果是两家零售商将采取差异化策略: 其中一家选择高定价、高广告投入策略, 即以“注意力竞争”策略为主, 依靠高额的广告投入吸引流量、流量转化为购买并最终带来利润, 另一家则选择低定价、低广告投入策略, 即以“价格竞争”策略为主, 这种策略能够吸引到热衷于在网上搜索低价产品的消费者, 从而也能够实现盈利。我们可以把这一结果与零售商无法做广告时的市场均衡结果进行对比。当零售商无法做广告时, 彼此只能进行价格竞争, 其结果就是价格低至成本, 零售商都无法获得利润。而当广告投入成为吸引消费者的一种方式, 零售商们就可以进行差异化竞争, 选择与竞争对手不同的策略: 其中一方虽然增加了广告支出, 但是仍然可以通过较高的价格获得盈利, 而采用低价策略的一方, 也因为价格竞争的激烈程度大大降低, 其平均价格也高于成本, 从而获利。这表明, 广告的出现, 使得商家可以在注意力和价格两个维度上进行竞争, 商家通过选择差异化的策略, 可以达到双方均盈利的双赢效果。当然, 这样的结果是市场价格高于成本价, 降低了消费者剩余, 也就是说, 商家的盈利是由消费者买单的。



该研究进一步发现, 企业采取差异化竞争策略的效果, 与消费者的组成有关。当多数消费者的搜索成本较高(称之为市场流动性较低)时, 两个商家的差异化策略效果不明显, 造成的结果是: 两个商家之间在广告投入上的竞争非常激烈, 这种情况下, 广告投入金额更高、同时价格也更高的商家将获利更多。这种情况类似于“囚徒困境”, 即双方出于自身利益, 为了吸引流量不得不陷入广告战。当多数顾客搜索成本较低(即市场流动性较高)时, 两个商家的差异化竞争策略效果明显, 采用高价、高广告投入策略的商家主要吸引搜索成本高的消费者, 采用低价、低广告投入策略的商家, 其销售收入主要来自于搜索成本低、乐于比价的消费者。此种情况下, 采用低价策略的商家甚至可以做到广告零投入, 而且还有可能比高价、高广告投入的竞争对手获得更高利润。

此外, 该论文还研究了广告单位成本、消费者搜索成本、顾客付款意愿等多个参数对市场均衡的影响, 以及采用顺序博弈模型时的市场均衡。

此项研究具有一定的理论意义与实践意义。在理论方面, 首先, 该研究为电子商务中著名的价格分散(price dispersion)现象提供了新的解释, 即价格分散是商家采取差异化竞争策略的产物; 其次, 该研究有助于对互联网广告竞争现象的理解, 指出了在哪些条件下广告竞争会更加激烈或趋于平和。在实践方面, 该论文的研究结果有助于互联网零售商综合考虑定价策略和广告策略, 并根据消费者组成、广告成本、竞争对手策略等因素, 采用最优的策略。

供稿: 科研事务办公室

编辑: 高晨卉

责编: 吴淑媛 赵霞