



运营效率，创新和营销策略

研究成果: Designing Pricing Strategy for Operational and Technological Transformation

作者: Vineet Kumar (耶鲁大学管理学院), 孙亚程

发表刊物: *Management Science* (已接收)

提升运营效率和推进技术创新，是企业为消费者创造价值的通常路径。然而，更高效的服务和技术一定会帮助企业获取更高的利润吗？企业如何调整自己的营销策略来适应运营效率的提升和技术创新的进步，从而得到更多的利润，并增进消费者福祉？这些问题有很强的普适意义和实践意义，也是本研究试图解答的核心问题。

本研究的背景为互联网租赁服务：一种基于互联网运营和协同消费的商业模式。互联网租赁服务的典型例子是奈飞（Netflix）。奈飞的“电影包邮模式”颠覆了以 Blockbuster 为代表的传统到店租赁模式，并在世界范围内赢得了数以千万计的顾客。类似的服务模式还被广泛运用于包括书籍，服装，游戏的其他租赁场景。这些场景的共通之处是：服务商通过运用互联网的运营优势（网上浏览和支付的便捷性和有效囤积产品的数量），高效的聚合和满足众多消费者的需求，解决产品的耐用性和消费的一次性之间的矛盾。互联网租赁服务商业模式的有效性取决于（1）定价的合理性和（2）租赁服务的运营效率以及以流媒体为代表的新技术采用。这些因素共同决定了顾客的消费和购买意愿，进而对消费者的福祉和商业利润有着根本性的影响。

近期，清华大学经济管理学院市场营销系孙亚程教授及其合作者耶鲁大学管理学院的 Vineet Kumar 教授的研究“Designing Pricing Strategy for Operational and Technological Transformation 在《Management Science》上被接收发表。本研究从个体消费者的消费和购买决策出发，探讨租赁服务提供商的定价战略与运营战略之间的关系。作者注意到租赁服务里一个广泛运用的设计是消费的闭环循环，即新旧租赁产品从投送、使用到退还等各环节组成闭环。对于服务商可以通过提高租赁服务的运营效率与产品投放量来增加服务效率。对于消费者来说，闭环循环引入了即期与后续消费之间的关联，从而产生了即期消费的机会成本。基于这些洞察，作者们围绕消费和购买作为两个关键内生变量，建立了动态结构模型(dynamic structural model)。在这个模型中，消费和购买决策同时受到消费者偏好、租赁服务的效率和定价结构影响。模型综合考虑用户消费偏好方面的异质性（用户消费量的峰谷之间差异）和服务效率（即消费闭环完成时间）如何影响消费者的动态消费和购买决策。

作者发现，在现有套餐定价模式下，运营效率的提高有可能会降低服务商的利润率。这个有违直觉的结果背后有两种并存的驱动机制：一是“成本驱动”的机制。租赁服务效率的提升使得新品投递速度更快。因此顾客在现有套餐会增加消费，从而增加了企业的运营成本。服务效率的提升同时也增加了顾客对服务的支付意愿，但支付意愿的增量相对成本增量较小，因此，服务商可获取的消费者剩余总体减少。另一个是“定价能力驱动”的机制，即运营效率的提升会导致消费者对服务的支付意愿更加异质化。由于套餐费用固定，即使平均支付意愿有所增加，服务商的定价能力也会被削弱。作者们进一步研究技术创新（如流媒体技术）对租赁服务的潜在影响，并发现除非创新显著减低边际成本，服务商利润可能受到负面影响。

本研究的贡献在于：（1）揭示了厂商的运营和技术决策和营销策略之间的联动效应；（2）展示了运营效率提升和技术创新可能产生的负面效果，并剖析了其内在机制，提出了解决方案；（3）对基于互联网的协同消费模式下的消费者行为提供了深入的理解。

供稿：孙亚程、科研事务办公室 编辑：高晨卉 责编：吴淑媛 赵霞