







# 前沿学术问题选讲


# 用户生成内容

用户生成内容 (User Generated Content) 指网站或其他开放性媒介的内容由其用户贡献生成，包括用户的评分，评论，上传的图片，博客，社交媒体内容，在线问答，维基等等。

**New review for West Coast Spas**

11870 SW Beaverton Hillsdale Hwy  
Beaverton, OR 97005

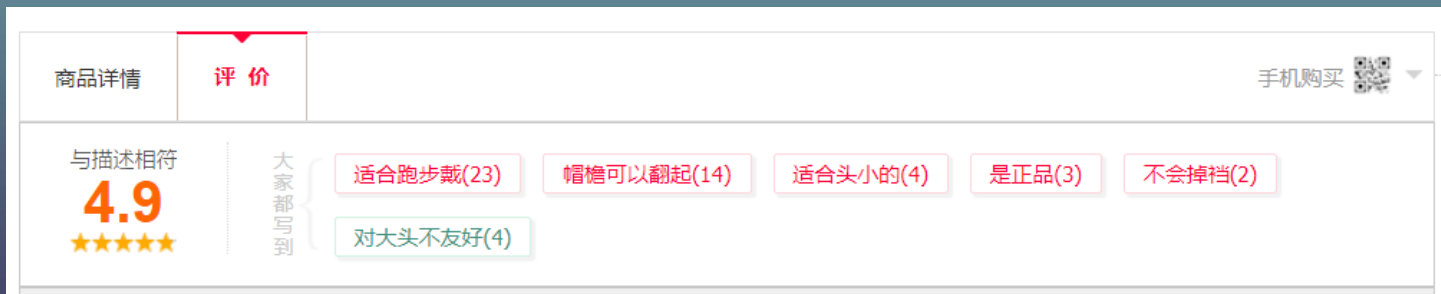
 Erik N.  98 friends  1 review  0 photos

 3/5/2020

After years of researching how to put a small pool in my backyard, I finally settled on a swim spa. At first, I thought a swim spa would be far too expensive but I decided to check out the West Coast Spas showroom anyway. I was impressed to see that their large swim spa was half the price of the "name brand" Phelps or endless pool spas and every much as good. I met with Sumi who was more than happy to show me the product and even scheduled a test swim for my wife and I. I insisted on a very particular design for my backyard and West Coast met the challenge. They custom manufactured the spa to my exact specs. They had a skilled crew deliver the spa and scheduled an electrician for me. They have also been available to help me with all the "growing pains" of spa ownership. I would recommend their spas and their incredible customer service to anyone!

# 产品评分

无论我们在淘宝，京东，还是亚马逊购物，都严重依赖产品的评分判断产品的好坏。对于厂家来说，他们希望知道如何能够帮助自己的产品获得更高的评分，而对于电商平台来讲，他们也希望知道如何使得自己网站的评分更公正更客观。因此，用户评分始终是互联网营销研究的一大热点。



# 评论的时间和顺序效应

Godes, D. and Silva, J.C., 2012. Sequential and temporal dynamics of online opinion. *Marketing Science*, 31(3), pp.448-473.

## Sequential and Temporal Dynamics of Online Opinion

David Godes

Robert H. Smith School of Business, University of Maryland, College Park, Maryland 20742,  
dgodes@rhsmith.umd.edu

José C. Silva

Fuqua School of Business, Duke University, Durham, North Carolina 27708,  
josecamoessilva@alum.mit.edu

# 产品评分

问题：你觉得随着时间推移，晚期的评价会比早期的评价更高还是更低？

你觉得随着顺序推移，后面的评价会比前面的评价更高还是更低？

# 研究数据

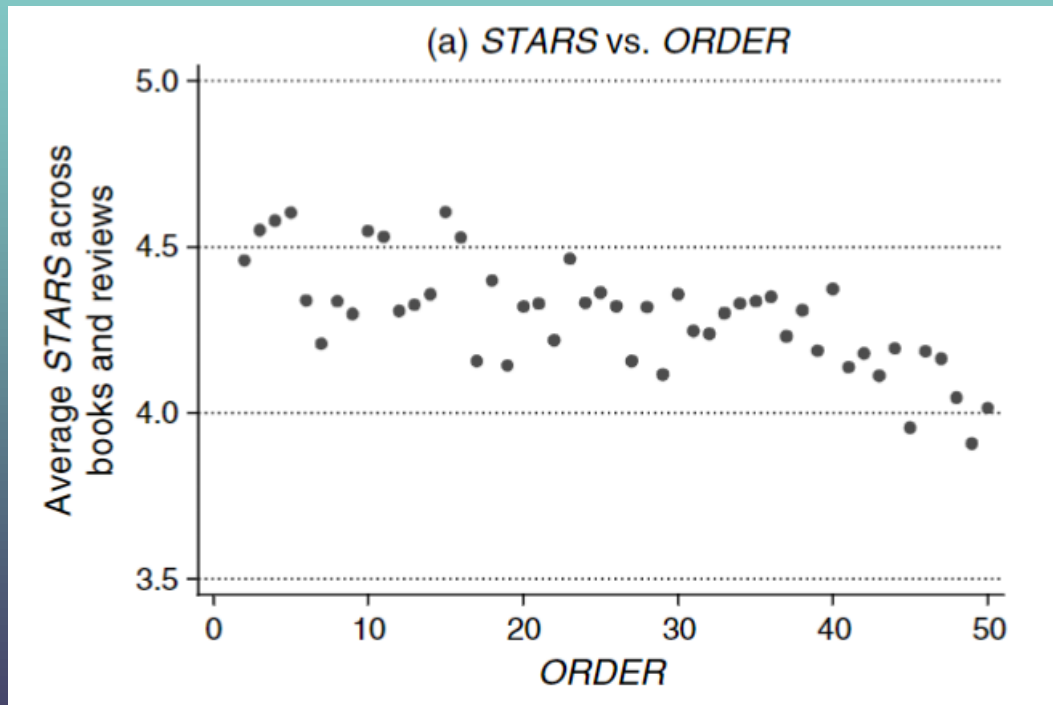
作者收集了亚马逊截止2005年10月27日的图书评价数据，包括350本图书的76,657个用户评论。对于每一条评论，作者纪录了这个评论发表的时间（这个评论发表距离一个评论多久时间）和顺序（这是第几个评论），以及每个评论的评分。

研究的变量：

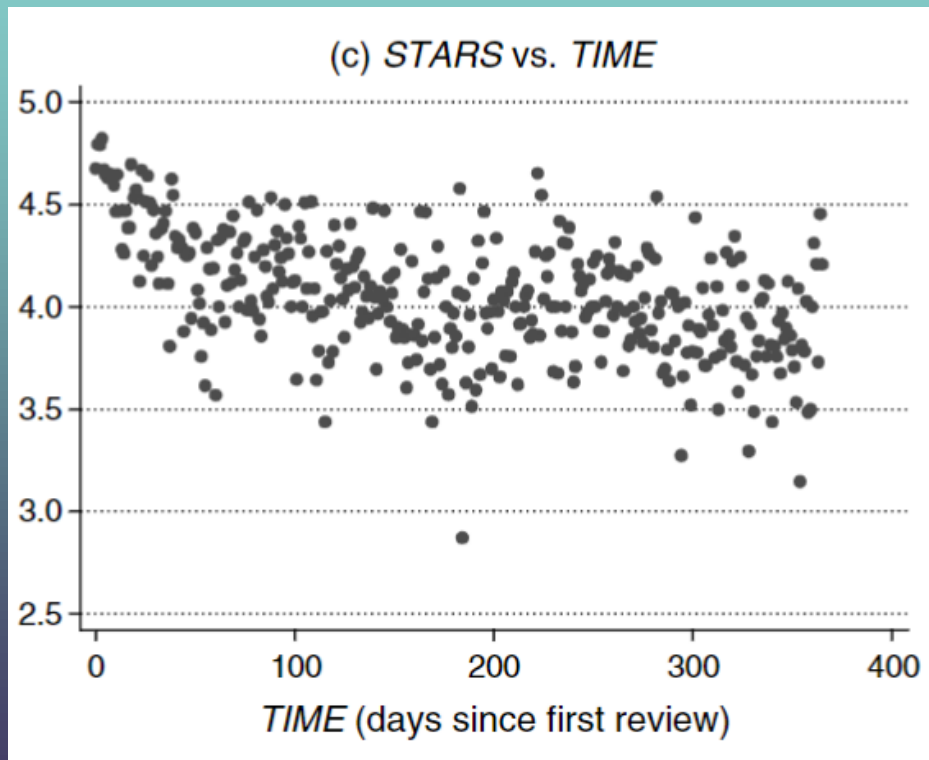
Y： 评论的评分

X： 该评论距离第一个评论的时间或者顺序

# 研究数据



# 研究数据





# 产品评分

问题：为什么后面的评论平均而言比前面的评论更差？

# 产品评分

解释一：每个人都希望自己的评论被关注。但是如果你的评论写得晚，大家就很难关注你的评论。但如何可以获得其他人的关注呢？一个方法就是走极端，极端的评论可能更能吸引眼球，取得关注。

解释二：买错了。当前面的评论比较正面时，后来的消费者可能会轻易依赖之前的评论下单。但是他们很可能并不喜欢产品，也就是买错了。一旦用户买错了，他们就会打一个比较低的分。

# 剧透是如何影响票房的？

Ryoo, J.H., Wang, X. and Lu, S., 2021. Do spoilers really spoil? Using topic modeling to measure the effect of spoiler reviews on box office revenue. *Journal of Marketing*, 85(2), pp.70-88.

## **Do Spoilers Really Spoil? Using Topic Modeling to Measure the Effect of Spoiler Reviews on Box Office Revenue**

Journal of Marketing  
2021, Vol. 85(2) 70-88  
© American Marketing Association 2020  
Article reuse guidelines:  
[sagepub.com/journals-permissions](https://sagepub.com/journals-permissions)  
DOI: 10.1177/0022242920937703  
[journals.sagepub.com/home/jmx](https://journals.sagepub.com/home/jmx)



# 剧透是如何影响票房的？

在电影和电视剧市场上，经常有用户剧透影视情节。但用户的剧透到底对票房收入会有怎样的影响？

我们传统认为，剧透会降低电影票房收入。这是因为，剧透会降低电影的悬念，当大家已经知道了电影的情节，他们就不愿意再付费看电影。这就好比看足球比赛：当你已经知道比分，你还愿意看球赛吗？

作者收集了美国2013-2017年的电影票房数据以及主流评论网站的数百万条影评数据。下一步，我们要分析哪些影评有剧透。

# 剧透是如何影响票房的？

我们可以一条一条的读影评，判断哪些影评有剧透。但现在，问题是我们有几百万条影评，显然，我们没有能力一条一条读影评，判断是不是有剧透。

这里，为了判断剧透，作者使用人工智能方法分析影评。简单来说，我们搜索影评中有没有一些关键词，如“死亡”，“杀死”，“幸存”，“喜结连理”等，如果这些词汇出现在影评中，那么这个影评大概率是剧透。这样，我们就可以粗略判断每个影评是不是涉及剧透。

# 结论

剧透越多，电影的票房收入越高！

你觉得这是为什么？

# 剧透是如何影响票房的？

作者进一步通过实验分析为什么剧透反而可以帮助电影票房。

他们的结论是：我们每个人都喜欢某一种类型的电影。有的人喜欢Happy Ending，有的人喜欢伤感的结局，等等不一而足。而我们看电影前，并不知道电影的结局是否符合我们的预期。有时候，我们会担心电影结局跟我们的预期不一样而干脆不去看电影。但是，一旦有个剧透，我们就可以消除以上的不确定性，这样，我们可以更好的找到符合自己预期的电影，也更愿意到电影院消费。

# 为什么不同网站的评分会不一样？

Park, S., Shin, W. and Xie, J., 2021. The fateful first consumer review. *Marketing Science*, 40(3), pp.481-507.



<http://pubsonline.informs.org/journal/mksc>

## MARKETING SCIENCE

Vol. 40, No. 3, May-June 2021, pp. 481–507  
ISSN 0732-2399 (print), ISSN 1526-548X (online)




## The Fateful First Consumer Review

Sungsik Park,<sup>a</sup> Woochoel Shin,<sup>b</sup> Jinhong Xie<sup>b</sup>



# 研究动机

这篇研究的作者发现了一个有趣的现象：同一个产品，在不同网站的评分可能完全不同。

Product	Average rating		Number of reviews		Price				
	Amazon	Walmart	Amazon	Walmart	Amazon	Walmart			
A 	4.0	>	2.2	303	>	4	79.00	=	79.00
B 	2.5	<	4.0	8	<	81	36.68	<	39.80
C 	4.2	>	3.0	328	>	2	80.99	<	89.99

这是为什么呢？

# 为什么不同网站的评分会不一样？

为了分析这一问题，作者采集了两大著名购物平台亚马逊和BestBuy的真空吸尘器的数据进行研究，希望能够通过分析不同品牌吸尘器的评分了解差异的来源。

他们一共收集了177个吸尘器数据，这些吸尘器在两个电商平台上都有销售。对于每一台吸尘器，他们收集了评论的数量，评论的时间，评论的内容，评论的评分，以及购买的价格。

# 为什么不同网站的评分会不一样？

他们发现：一个产品的总得分跟第一条评论的得分息息相关！

First Review		Average rating			Number of reviews			Sample size
Amazon	Best Buy	Amazon	Best Buy	Difference	Amazon	Best Buy	Difference	
(+)	(-)	3.974	2.835	1.138***	66.143	14.952	51.190**	21
(-)	(+)	3.046	4.264	-1.218***	41.147	18.970	22.176*	34
(+)	(+)	4.099	4.386	-0.286***	92.216	35.108	57.108***	111
(-)	(-)	3.151	2.857	0.293	55.182	17.545	37.636**	11
All samples		3.823	4.083	-0.260***	77.011	28.525	48.486***	177

# 为什么不同网站的评分会不一样？

他们发现：一个产品的总得分跟第一条评论的得分息息相关！

其中的原因也不难理解。当我们打分的时候，也会看看别人是如何打分的。如果别人的打分都很高，即使我不满意，只会打出比较低的分数而不会打出太低的分数；相反，如果别人的打分都很低，即使我非常满意，也只会打出一个比较高的分数而不会打出一个太高的分数。

而第一个评论的打分会被所有人看到，因而会奠定整个评论的基调。第一个评论会对整体的评论产生无与伦比的影响！

# 为什么人们愿意在网上贡献UGC?

Zhang, X.M. and Zhu, F., 2011. Group size and incentives to contribute: A natural experiment at Chinese Wikipedia. *American Economic Review*, 101(4), pp.1601-15.

## Group Size and Incentives to Contribute: A Natural Experiment at Chinese Wikipedia

By XIAOQUAN (MICHAEL) ZHANG AND FENG ZHU\*

# 研究问题

为什么用户愿意花时间在网上传一些信息（如评论，微博）给他人？

作者选取了中文维基百科为背景，分析为什么有人愿意免费为他人贡献中文维基百科的词条。作者猜测，人们之所以愿意写维基百科，是为了从其他人那里获得社会认可。因此，如果你的潜在读者越多，那么你也越愿意写维基百科。

# 研究问题

这里，我们的变量X是维基百科的潜在读者的数量，而Y变量则是用户的创作热情。但是，这里有一个难点：维基百科的潜在读者数是比较稳定的，我们很难改变X的数字。不过，作者找到了一个克服这一难题的方法。

# 研究问题

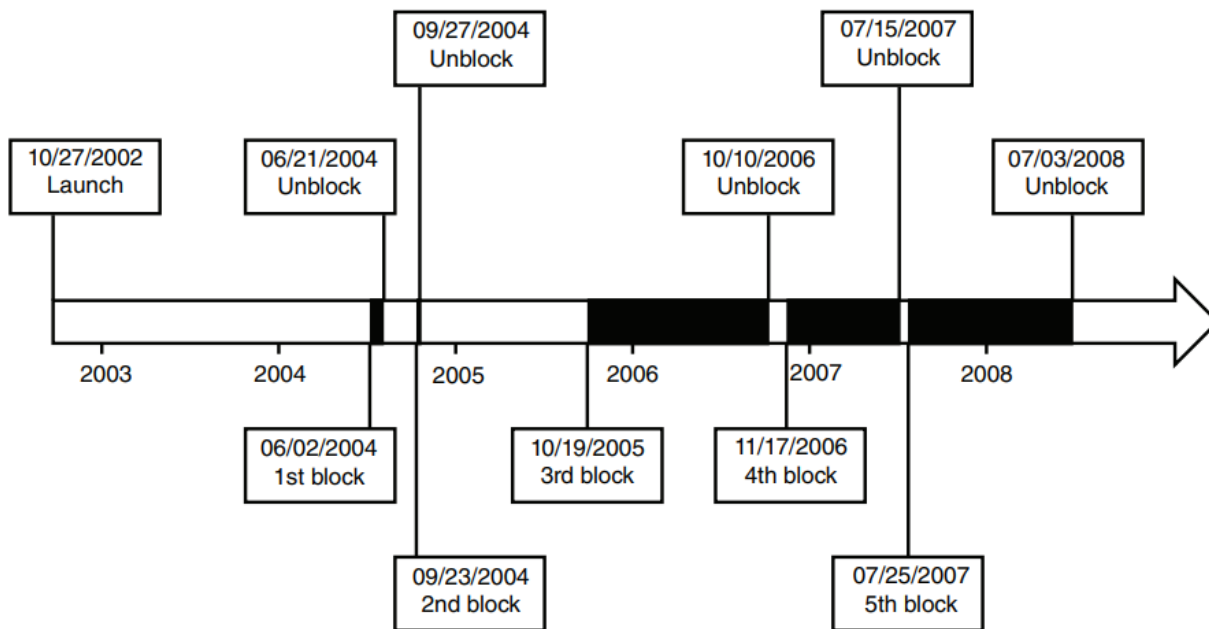


FIGURE 1. TIMELINE OF CHINESE WIKIPEDIA

*Notes:* The time periods during which Chinese Wikipedia is blocked are indicated in black.



# 研究问题

作者发现，当中文维基百科被墙的时候，哪些海外中文用户也更不愿意撰写维基百科了。这说明，人们之所以愿意撰写维基百科，是希望更多的人可以看到，从而获得个人的社会满足感。



**MARKETING SCIENCE**

Vol. 31, No. 3, May–June 2012, pp. 369–371


ISSN 0732-2399 (print) | ISSN 1526-548X (online)

**informs**<sup>®</sup>

<http://dx.doi.org/10.1287/mksc.1120.0715>

© 2012 INFORMS

# Introduction to the Special Issue on the Emergence and Impact of User-Generated Content





# 用户生成内容领域值得关注的学者

David Godes, Professor @ University of Maryland

Dina Mayzin, Professor @ University of Southern California

Oded Netzer, Professor @ Columbia University

Andrew Stephen, Professor @ Oxford University



# 情绪和行为

商科作为社会科学的一部分，研究对象是人以及人与人之间的关系。而人类并不是机器，人类的行为也会收到情绪等心理因素的影响。在商业研究中，我们会经常试图理解情绪情感是如何影响人的决策和商业表现的。



# 温度与消费

Zwebner, Y., Lee, L. and Goldenberg, J., 2014. The temperature premium: Warm temperatures increase product valuation. *Journal of Consumer Psychology*, 24(2), pp.251-259.

The temperature premium: Warm temperatures increase product valuation ☆

Yonat Zwebner <sup>a,\*</sup>, Leonard Lee <sup>b</sup>, Jacob Goldenberg <sup>c</sup>

<sup>a</sup> *The Hebrew University of Jerusalem, Israel*

<sup>b</sup> *Columbia University, United States*

<sup>c</sup> *Interdisciplinary Center, Herzliya, Israel and visiting professor at Columbia University, United States*

# 温度与消费

作者采集了一个购物网站的消费者购物数据，以及24个月的温度数据。在这24个月中，平均气温是20.4摄氏度，而温度范围则是6.3到31.6摄氏度。作者发现：

1. 温度越高，大家的购物意愿一般来讲更强
2. 但是当温度达到30摄氏度左右时，温度再更加，消费者的购物意愿不会明显增加
3. 周末，消费者的购物意愿也比较强烈

# 温度与消费

但是为什么温度会导致消费者消费意愿的提升呢？

作者借鉴了心理学的研究理论并开展了实验研究分析消费者购买意愿是如何受到温度的影响的。他们发现，物理温度的上升会带来情感上的“温度”，进而减小消费者与产品之间的心理距离，促使消费者更愿意进行消费。

这一研究可以帮助购物网站在气温高的时候开展促销活动，甚至根据气温调整产品的价格。

# 球赛与股市的关系

Edmans, A., Garcia, D. and Norli, Ø., 2007. Sports sentiment and stock returns. *The Journal of finance*, 62(4), pp.1967-1998.

## **Sports Sentiment and Stock Returns**

**ALEX EDMANS, DIEGO GARCÍA, and ØYVIND NORLI\***



# 球赛与股市的关系

足球是世界上最受欢迎的体育运动，尤其是在欧洲，大部分民众都会足球运动十分热衷。每当遇到世界杯或者欧洲杯这些比赛，民众无不欢欣鼓舞，在街头巷尾谈论足球比赛的盛况。



FIFA WORLD CUP  
Qatar 2022

GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
QATAR	ENGLAND	ARGENTINA	FRANCE
ECUADOR	IRAN	SAUDI ARABIA	ASIA/S. AMERICA PLAYOFFS AUS/EAU vs PE
SENEGAL	USA	MEXICO	DENMARK
NETHERLANDS	EUROPE PLAYOFFS UKR/SCO vs WAL	POLAND	TUNISIA
GROUP E	GROUP F	GROUP G	GROUP H
SPAIN	BELGIUM	BRAZIL	PORTUGAL
OCEANIA-CONCACAF PLAYOFFS NZ vs CR	CANADA	SERBIA	GHANA
GERMANY	MOROCCO	SWITZERLAND	URUGUAY
JAPAN	CROATIA	CAMEROON	SOUTH KOREA

MARCA

# 球赛与股市的关系

赢球和输球当然会影响民众的心情，而心情又会影响很多事情——譬如，心情不好的时候，我们也懒得去炒股了。那么，足球赛的表现会影响股市的表现吗？

为了回答这一问题，作者收集了1973年到2004年的重要足球比赛数据，包括世界杯，欧洲杯，美洲杯和亚洲杯的数据。

此外，在一些其他国际，还有一些流行的运动。作者在收集足球数据之外，还收集了曲棍球，橄榄球，冰球和篮球这些主流运动的比赛数据（如世界杯和英联邦运动会）。

# 球赛与股市的关系

通过分析三十多个国家的球赛数据，作者发现：

1. 当一个国家赢球的时候，股市基本没什么反应。
2. 但是，当一个国家输球的时候，股市会下跌。这一效果在淘汰赛阶段更加明显。在世界杯输球也比在欧洲杯输球影响更大。
3. 这一结果同样对其他主流球类运动成立。

# 球赛与股市的关系

当然，这一个研究是纯粹的金融领域研究，与大数据和互联网关系不大。但我们是不是可以受启发研究一些跟互联网大数据相关的问题呢？下面是一些思路：

1. 球赛的输赢能否影响到产品的销量和网络广告的表现？
2. 天气状况是如何影响到消费者在网上的评论的？
3. 空气污染会不会影响到我们的购物行为？

如果大家感兴趣，可以搜集相关的数据完成一篇有意思的学术研究！



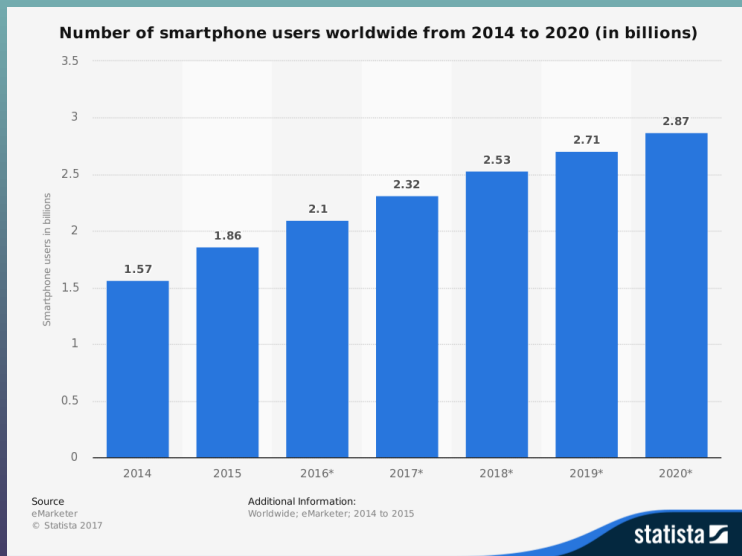
# 情绪领域值得关注的学者

Jacob Goldenberg, Professor @ IDC Herzliya



# 移动互联网

在过去的十多年中，移动设备迅速崛起，取代电脑成为消费者上网的主要途径。



# 问题

假如你是商家，你觉得移动互联网与之前的互联网有哪些不同？

移动互联网给你带来哪些新的机会？

# 问题

为什么众多软件如微信，美团，咸鱼，小红书，Instagram都不鼓励大家使用甚至限制用户使用电脑端？为什么他们都鼓励用户使用自己的APP？



# 移动互联网的四大不同

- 无处不在：你可以离开台式机，但是你每天无时无刻不携带者自己的手机。
- 更加准确的投放：在电脑时代，一台脑很可能被一个家庭或者多个个体共享，因此你收集的数据并不能准确的指向某个客户。但在移动互联网时代，每个人都有自己的手机，大家很少共享手机。
- 位置敏感性：移动设备天然会位置更加敏感。GPS和蓝牙让商家可以实时追踪用户的地理位置，进而根据位置信息改变自己的营销策略。
- 内置付款工具：在电脑上付款往往比在手机上付款更麻烦。手机的内置付费工具让我们可以方便从容的进行付费。

# 移动互联网的其他不同

此外，移动端还与电脑端有一些其他的不同：

手机等移动设备的屏幕远小于电脑屏幕的大小，这意味着用户更难以点击设备的按钮，也更不方便在设备上阅读大量的内容。

手机上网在大多数时候需要消耗流量。这意味用户更倾向于加载简单的网页，并不希望耗费大量的流量。

商家可以通过APP收集很多电脑无法收集的数据，如用户的定位轨迹，相机，通讯录，邮件，电话，支付数据等等。

# 拥挤与手机营销

Andrews, M., Luo, X., Fang, Z. and Ghose, A., 2016. Mobile ad effectiveness: Hyper-contextual targeting with crowdedness. *Marketing Science*, 35(2), pp.218-233.

**MARKETING SCIENCE**

Vol. 35, No. 2, March–April 2016, pp. 218–233

ISSN 0732-2399 (print) | ISSN 1526-548X (online)

**informs**<sup>®</sup>

<http://dx.doi.org/10.1287/mksc.2015.0905>

© 2016 INFORMS

**Mobile Ad Effectiveness:  
Hyper-Contextual Targeting with Crowdedness**

# 拥挤与手机营销

现在，我们越来越多的向移动设备投放广告。在移动端投放广告有跟多好处，例如，我们可以获取用户的地理位置，向距离我们近的用户精准投放广告，提升广告的效率。用户也更容易关注移动端的广告并做出反应。

显然，研究移动端广告有着巨大的商业利益。基于这一背景，作者自然的提出了一个问题：什么情况下移动端广告更有效？

当然，答案可能很多：某些机型可能更有效，某些时间可能更有效，某些产品门类可能更有效等等。

# 拥挤与手机营销

但作者极富创造性的提出了一个新的观点：拥挤程度也能影响移动端广告的效果！



# 拥挤与手机营销

但作者极富创造性的提出了一个新的观点：拥挤程度也能影响移动端广告的效果！

但这是为什么呢？

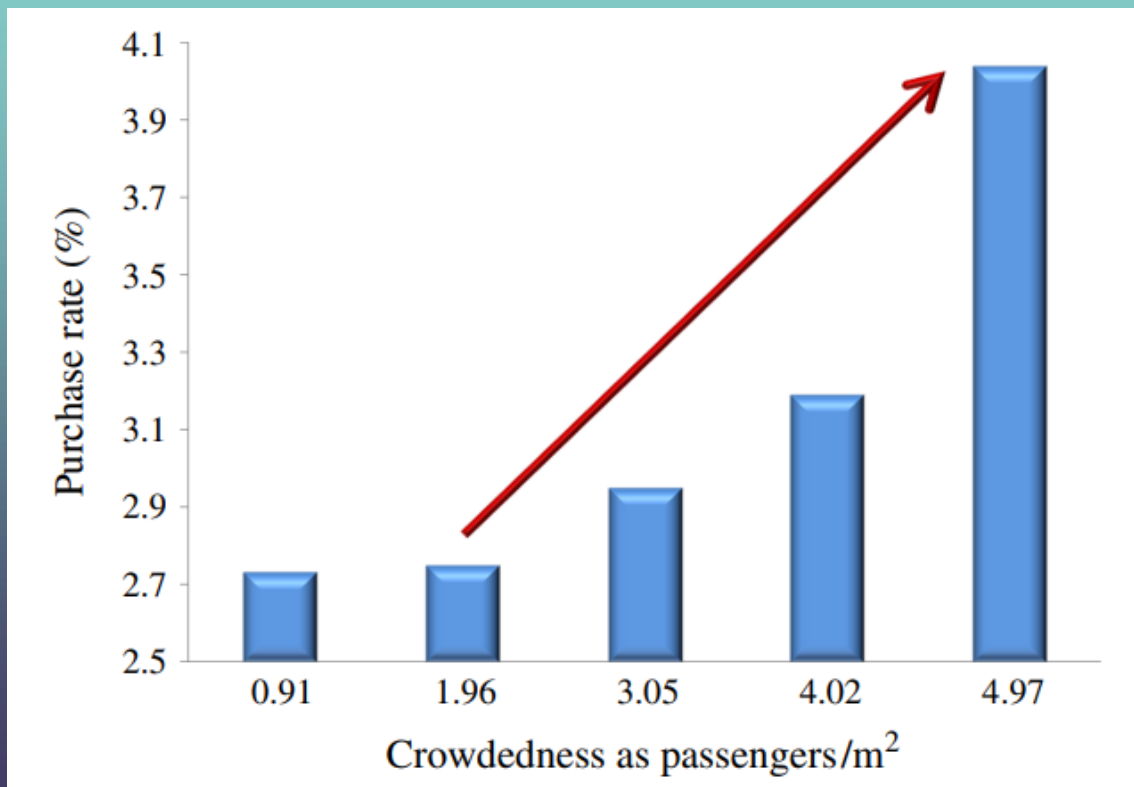
在拥挤的环境中，人们的物理空间被他们占据，在这种情况下，他们的隐私空间也受到限制。他们倾向于将自己藏到自己的“数字空间”中而不被他人打扰。而手机正是人们逃离物理拥挤，让自己不被打扰的一个空间。因此，作者认为，越是拥挤的环境，人们越会沉浸于自己的手机。

# 研究数据

在2013年，作者与上海的一家移动通讯商进行合作采集数据。

他们向地铁的乘客发送短信广告，内容是邀请他们购买“未接提醒”服务，并提供三元的优惠。作者在不同的地铁线路，不同的时间进行了自己的实验，因此，当时地铁的拥挤度也不尽相同：在高峰市区的线路一般比较拥挤，而在低峰郊区的线路一般比较宽松。他们接着分析了拥挤程度和手机广告效率之间的关系。

# 研究结果





# 研究意义

这是一篇有趣的研究，但是研究对我们的商业运行有什么指导意义呢？

1. 研究为商业从业者提供了建议：应该更加重视拥挤时段的移动广告（例如早晚高峰时段），在这一时段投放更加重要的广告。
2. 广告平台还可以根据拥挤程度的不同向不同的广告商收取不同的费用。
3. 拥挤的场所更适合做广告。例如，韩国就在地铁站设立了扫码购平台。



# 移动互联网之不同

Ghose, A., Goldfarb, A. and Han, S.P., 2013. How is the mobile Internet different? Search costs and local activities. *Information Systems Research*, 24(3), pp.613-631.

*Information Systems Research*

Vol. 24, No. 3, September 2013, pp. 613–631  
ISSN 1047-7047 (print) | ISSN 1526-5536 (online)

**informs**<sup>®</sup>

<http://dx.doi.org/10.1287/isre.1120.0453>  
© 2013 INFORMS

How Is the Mobile Internet Different?  
Search Costs and Local Activities

# 移动互联网之不同

越来越多的人使用移动互联网上网。作者注意到，移动互联网可能会给我们的生活带来不同的体验，这是因为：

1. 移动设备往往比电脑小（尤其是屏幕和键盘）
2. 从移动设备的定义就能看到，他们是“移动”的，并不固定在特定的物理位置。
3. 因为移动设备被随身携带，因此设备的主人可以随时随地的接触信息。

# 数据

作者和韩国的一家网上博客平台合作，取得了该平台的内部数据。

在这个平台的，用户可以发表自己的帖子，如果每个帖子的长度超过了140个字符，那么只会显示帖子的前140个字符，其他用户如果想看到帖子的完整内容，他们必须点击进入帖子才能看到。

这些帖子往往包含各个品牌的广告内容。

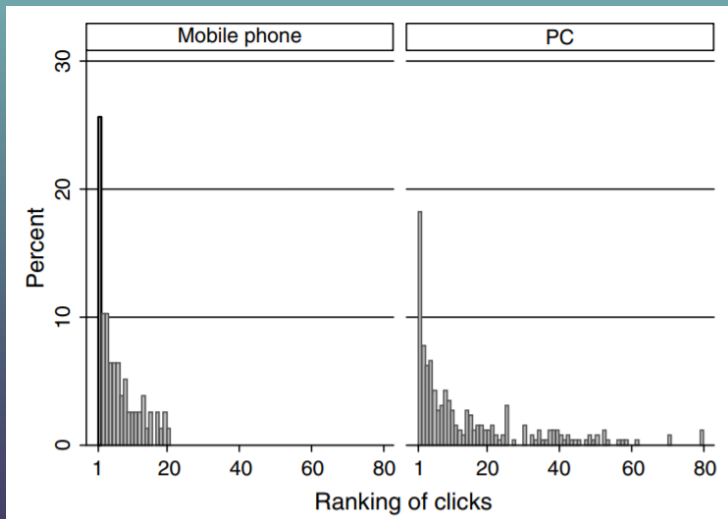
# 数据

作者收集了网络平台的一下数据信息：

- 每位用户是否点击了帖子以看到帖子的全文。
- 用户的来源是手机用户还是电脑用户。
- 每个用户的位置信息。

# 研究结论

研究结论之一：与电脑用户相比，帖子的排名对手机用户的影响更大。或者说，手机用户往往只看前几个帖子而不会看排名靠后的帖子。



# 研究结论

研究结论之二：与电脑用户相比，手机用户更容易点击与自己位置接近的信息（例如帖子包含一个临近自己的商场的广告信息）。



# 研究的意义

网络平台经常通过销售帖子排名赚钱（你可以付费使得自己帖子的排名靠前）。这个研究告诉我们，网络平台应该对手机和电脑排名采取不同的收费，手机上排名更重要，收费应该更高。

此外，网络平台还应该给手机用户推送距离他们比较近的广告信息。

对于广告商而言，他们在手机和电脑上竞价排名时，行为也应该有所改变。

最后，对于科研工作者而言，我们应该重视手机与电脑的不同。在进行数据分析的时候，最好将手机和电脑区分开来，可能会发现完全不同的结论。

# 移动互联网领域值得关注的学者

Anindya Ghose, Professor @ NYU Stern

Xueming Luo (罗学明): Professor @ Temple

罗老师的励志故事

# 讨论

今天我们讲了三个学术热点问题：用户生成内容，情绪，与移动互联网。

大家对这些问题有什么想法？有没有发现研究的机会？

# 可供参考的科研选题

- 随着经验的增长，用户在网络评论中会更加极端还是更加中庸？
- 评论中的照片和文字相比，哪个对用户施加的影响力更大？
- 评论的时间是如何影响评论的内容的（例如，早上的评论和夜间的评论相比，哪个的评价会更加正面）？
- 手机用户和电脑用户的评论有何不同？

# 可供参考的科研选题

- 天气和日照时间的长短是如何影响消费者的购买行为的？
- 手机用户在下单的时候，是不是比电脑用户更快下决定？
- 手机屏幕的大小如何影响消费者的浏览的购买行为？
- 用户在周末和周中的行为又有何不同？