



传统行业的数字化转型

传统行业面临着巨大的挑战

在互联网时代，众多传统行业面临着互联网“降维打击”的风险，处于逆水行舟，不进则退的处境。

传统纸媒几乎彻底被互联网击垮：想想你们上次买报纸是多少年前？

当年风光无限的银行业早已在互联网金融的打压下步履艰难。

传统的零售店便利店也在淘宝，美团等的夹缝中求生。

面对互联网的入侵，传统行业背水一战，绝地求生。

问题

传统行业面对互联网的降维打击，需要做哪些转变？

传统行业的数字化转型

应对互联网和数字化的挑战，传统行业也有众多的应对之策：提供互联网平台难以提供的服务

线下服装店的现场试衣服务

教育培训和医疗行业的现场解答问题、线下交流

线下书店提供拍照、咖啡、文创、讲座沙龙等服务

传统书店的转型

以书店为例，要想在互联网时代经营一家书店，就不能靠卖书赚钱。例如，越来越多的书店开始卖咖啡，而“一杯咖啡的毛利就是一本书的两倍”：



传统行业的数字化转型

应对互联网和数字化的挑战，传统行业也有众多的应对之策：将自己变得“互联网”起来

几乎所有的传统企业都在开发自己的APP和小程序（大部分的银行，商场，连锁餐饮酒店都有建立了自己的数字化部门，并鼓励用户通过网络尤其是移动端下单）

The Uniqlo logo, consisting of the word "UNI" stacked above "QLO" in white, bold, sans-serif font, enclosed within a red rounded square.

UNIQLO

Introducing the UNIQLO app.
Your life just got a whole lot easier.

传统行业的数字化转型

然而，数字化转型远远不是做一个APP这么简单。互联网企业的优势更多的在于数据的优势：

当支付宝比中国工商银行更了解客户的风险和需求时，中国工商银行如何同支付宝竞争贷款业务？

当今日头条可以根据每个消费者的喜好为消费者提供个性化的服务时，传统的媒体如何同这些互联网媒体竞争？

当互联网保险公司可以采集你的驾驶数据，知道你每天踩了几次油门的时候，传统的保险公司如何在汽车保险行业与之竞争？

Data is the new oil

2017年，经济学家杂志发表了一篇著名的文章，指出：在当今社会，最重要的资源已经不再是石油，而是数据。谁拥有了数据，谁就可以垄断市场。



The Economist

Menu Weekly edition Search

Leaders | Regulating the internet giants

The world's most valuable resource is no longer oil, but data

The data economy demands a new approach to antitrust rules

The screenshot shows the top navigation bar of The Economist website. On the left is the red logo with the text 'The Economist'. To its right are links for 'Menu', 'Weekly edition', and a search bar with a magnifying glass icon and a dropdown arrow. Below the navigation bar, the article category 'Leaders | Regulating the internet giants' is displayed in red. The main headline reads 'The world's most valuable resource is no longer oil, but data' in a large, black serif font. Below the headline, a sub-headline states 'The data economy demands a new approach to antitrust rules'.

数据垄断者

在美国，还诞生了一个新的词汇：数据垄断者(Data Monopolist)，用来描述那些占有了行业大部分数据以至于其他企业无法与之竞争的企业。

谷歌就是一个很好的例子：它垄断了搜索市场几乎所有的数据。通过分析这些数据，谷歌可以优化自己的搜索算法，从而更好的提供服务，进入良性循环。而其他公司，即使拥有更好的技术，一旦没有了数据，也无法了解消费者的喜好，无法升级自己的算法，从而陷入恶性循环。

这一现象也被称作“数据壁垒”。

数据可以成为企业的护城河



巴菲特提出的经济护城河概念是指企业抵御竞争对手对其攻击的可持续竞争优势——如同保护城堡的护城河。

护城河的例子





































专利：医药公司凭借专利，可以在长期获得高额利润；

品牌：奢侈品凭借其品牌，也可以获得难以撼动的地位；

政策垄断：一个城市一般地铁商，水电气供应商都具有合法垄断地位；

转移成本：消费者从你的企业“跳槽”到其他企业需要巨大的成本（如更换手机号，银行卡，证券账号等）

最成功的公司大半都是数据垄断者!

1	 Apple AAPL	\$2.634 T	\$160.55	1.70%		 USA
2	 Microsoft MSFT	\$2.576 T	\$343.11	0.54%		 USA
3	 Alphabet (Google) GOOG	\$1.984 T	\$2,999	-0.50%		 USA
4	 Saudi Aramco 2222.SR	\$1.960 T	\$9.81	-0.67%		 S. Arabia
5	 Amazon AMZN	\$1.864 T	\$3,677	-0.53%		 USA
6	 Tesla TSLA	\$1.141 T	\$1,137	3.71%		 USA
7	 Meta (Facebook) FB	\$960.54 B	\$345.30	1.95%		 USA
8	 NVIDIA NVDA	\$821.98 B	\$329.85	4.14%		 USA
9	 TSMC TSM	\$644.42 B	\$124.26	0.71%		 Taiwan
10	 Berkshire Hathaway BRK-A	\$628.07 B	\$423,374	0.16%		 USA
11	 Tencent TCEHY	\$606.41 B	\$63.20	1.28%		 China
12	 JPMorgan Chase JPM	\$475.56 B	\$160.92	-1.31%		 USA

最成功的公司大半都是数据垄断者！

《数字市场法案》实施在即 欧盟监管风暴降临科技巨头

来源：金融时报-中国金融新闻网 作者：记者 项梦曦 发布日期：2022-03-30 09:04

近年来，欧盟数字经济竞争力不足，在全球数字版图中的边缘化趋势显著。欧盟这一全球最大规模的高质量市场的利润空间长期被以美国企业为主的大型数字平台企业所垄断，在美欧双边经贸中处于数字逆差状态。为此，欧盟陆续推出多项法案，皆旨在破除大型数字平台在获得关键竞争数据上的垄断地位以及在此基础上形成的数字市场进入壁垒，促进市场有效竞争。本月，欧盟国家和欧盟立法者就《数字市场法案》达成了临时协议，预计该法案将于今年10月正式生效，这意味着欧美间的数字博弈进入新阶段，把控市场的美国科技巨头们即将迎来一场新的监管风暴。

传统行业更需要数据

在传统行业，资源和资本的竞争早已白热化，企业很难通过这些渠道获得竞争力。然而，如果传统行业企业可以抓住数据，成为新一代的数据寡头，那么完全有机会战胜竞争对手，取得更大的市场。

举例：传统的零售业商铺是一个竞争十分激烈的行业，利润率也很低。但是，如果一个零售品牌能够通过数据分析出哪些产品组合更能满足消费者需求，能带来更大的利润，那么它将会获得更高的利润率。

传统行业更需要数据

以超市为例，我们通常使用坪效来衡量超市的经营水平。这里，坪效就是门店每平方米每年创造的收入。不同行业的坪效差异巨大：

卖手机卖得最好的苹果专卖店，坪效是40.2万元；

卖酸奶冰淇淋卖得最好的Reis & Irvy's，坪效是28.8万元；

加油站便利店开得最好的Murphy USA，坪效是27万元；

卖珠宝卖得最好的蒂芙尼，坪效是21.4万元；

卖瑜伽户外服装卖得最好的lululemon，坪效只有11.3万元。

传统行业更需要数据

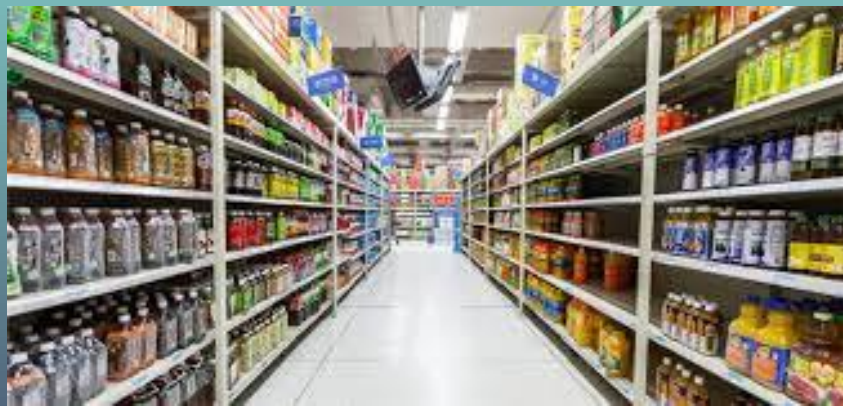
以超市为例，我们通常使用坪效来衡量超市的经营水平。这里，坪效就是门店每平方米每年创造的收入。

在中国，零售卖场的平均坪效是1.5万元。

然而，盒马鲜生的坪效高达5.6万元，大约是同行的3.7倍！

盒马之所以比传统的卖场成功有很多的原因，但是，其中最重要原因之一是盒马鲜生有着比同行多得多的消费数据。

传统行业更需要数据



案例：房地产中介行业



案例：房地产中介行业

房地产中介是一个非常传统的产业，数字化程度很低。他们从房主和房东获取房源信息，从购房人和租户处获取需求信息，并连接二者，促成交易，获取一定数量的佣金。

中介行业给人的印象是鱼龙混杂，信息不透明，从业者素质不高，消费者抱怨不堪。总体而言，中介行业是一个缺乏现代化的行业。

问题

你认为中介行业可以如何进行数字化转型？

中介行业应当如何利用大数据？

案例：房地产中介行业

虽然中介行业看似离大数据距离甚远，但是，在大数据时代中介行业也完全大有可为。

初期的大数据战略：根据每个房产的位置，学区，交通，户型，房屋结构，年代等信息判断房屋的成交价，为供应端和需求端提供合理的价格建议，从而促成成交。

未来的大数据战略：不仅分析房产的信息，还根据每个房主和购房者的大数据，分析他们的需求，推荐个性化的房产。

案例：房地产中介行业

我们试想，如果中介公司可以和其他互联网公司合作，获取一个购房人的社交媒体数据、购物记录、历史成交纪录等信息，可以据此分析购房人的爱好（喜欢热闹还是喜欢安静），购买力，能否接受通勤，对学区房的需求等等信息（甚至是需要中学还是小学学区）。然后，利用推荐系统技术为客户推荐适合他们本人的房产。这样，减少了看房次数（也减少了交易成本），提高了客户满意度，也能和传统中介区分出来。

如果做到了以上这些，中介公司完全可以成为市场上的“数据垄断者”！

案例：房地产中介行业

现在，我们以链家为例，分析房产中介如何利用消费者数据优化自己的服务，实现数字化转型。

数据：所有通过某中介巨头的房产成交数据。因为数据量巨大，我们就以中国最活跃的房地产市场深圳为例，分析大数据可以给该房地产中介公司带来什么。

问题

如何你是中介公司，你觉得你需要收集哪些交易数据？

案例：房地产中介行业

主要的数据内容如下：

房产的位置（经纬度，市区，社区）

成交信息（成交总价和单价，成交日期，房产周期，带看次数）

产权结构（单一产权或共同产权，是否满五）

房屋基本数据（套内面积，总面积，结构，通透，楼层，户型，装修）

小区基本数据（对应学区，建筑年代，建筑类型，建筑结构，总楼层，梯户比）

数据

你可以点击[这里](#)下载数据

问题

如果你是中介公司，你想利用这些数据分析什么？

如果你打算卖房，你想利用这些数据分析什么？

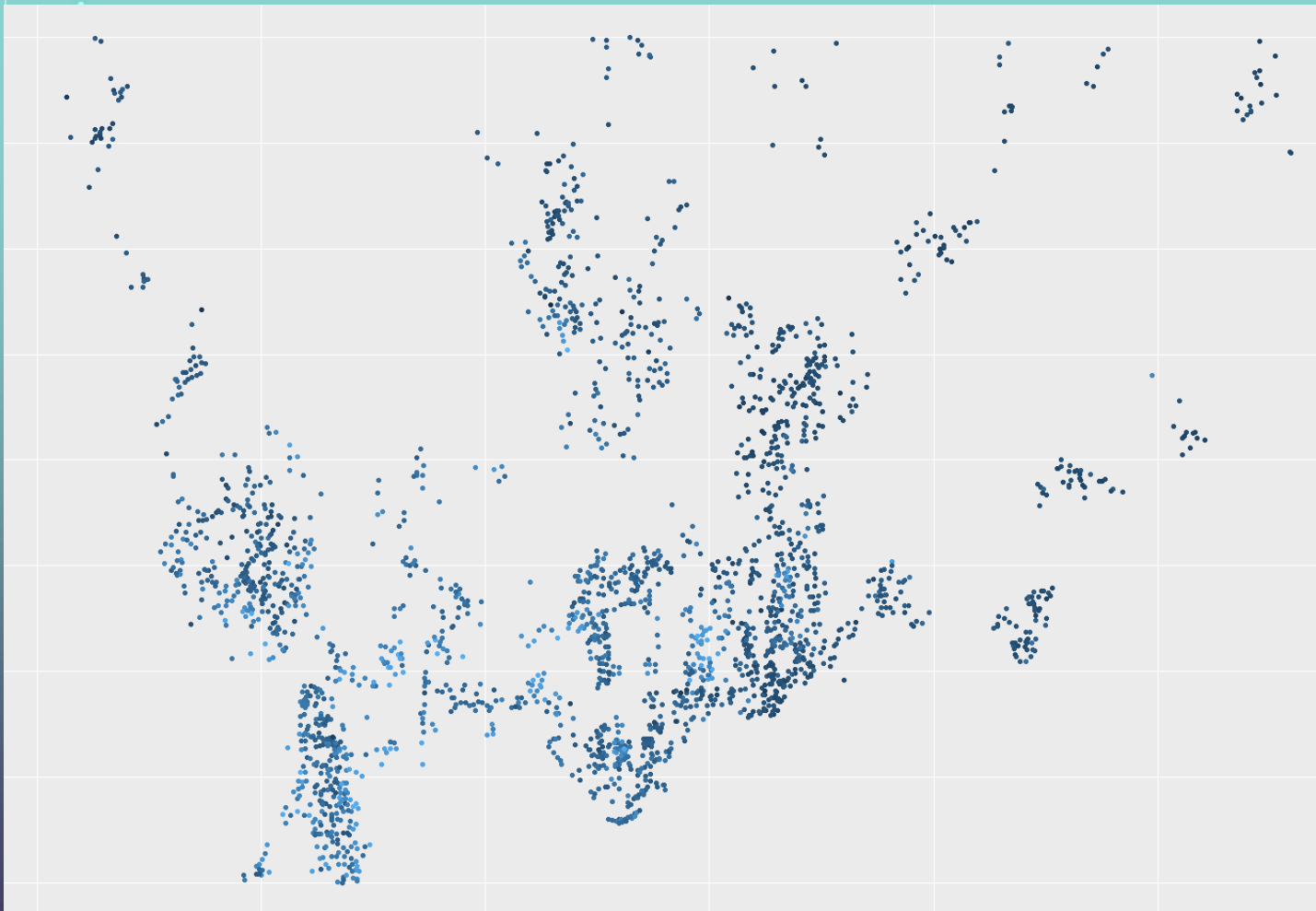
如果你打算买房，你想利用这些数据分析什么？

位置的重要性

在市场营销领域，有一个重要的说法：Location, Location and Location! 这句话强调了地理位置的重要性。对房价而言，地理位置的重要性不言而喻。

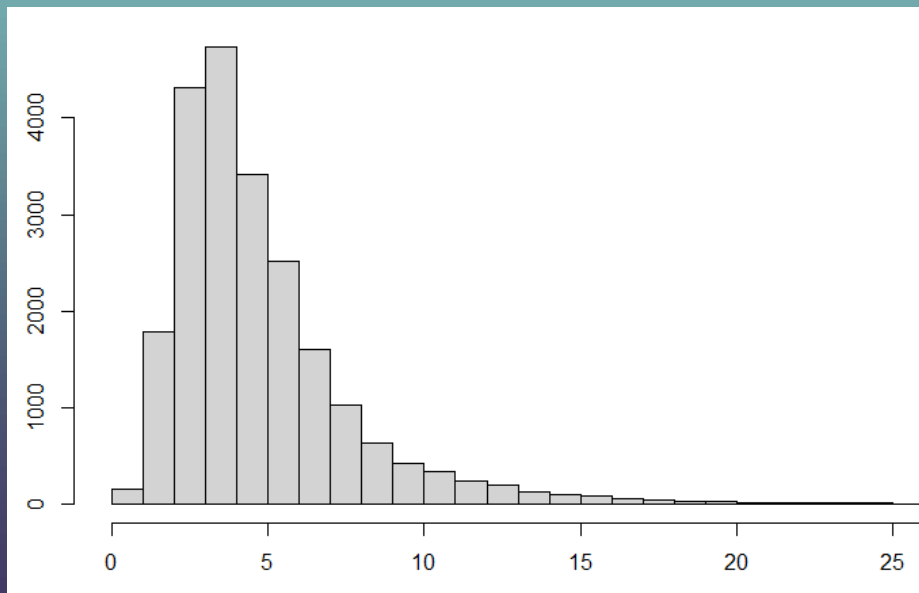
我们可以简单统计深圳各区的平均房价：

龙岗	44,452	盐田	45,806
龙华	65,294	罗湖	59,302
宝安	74,228	大鹏	31,579
南山	93,491	光明	55,313
福田	82,228	坪山	39,458



一套深圳房产的价格

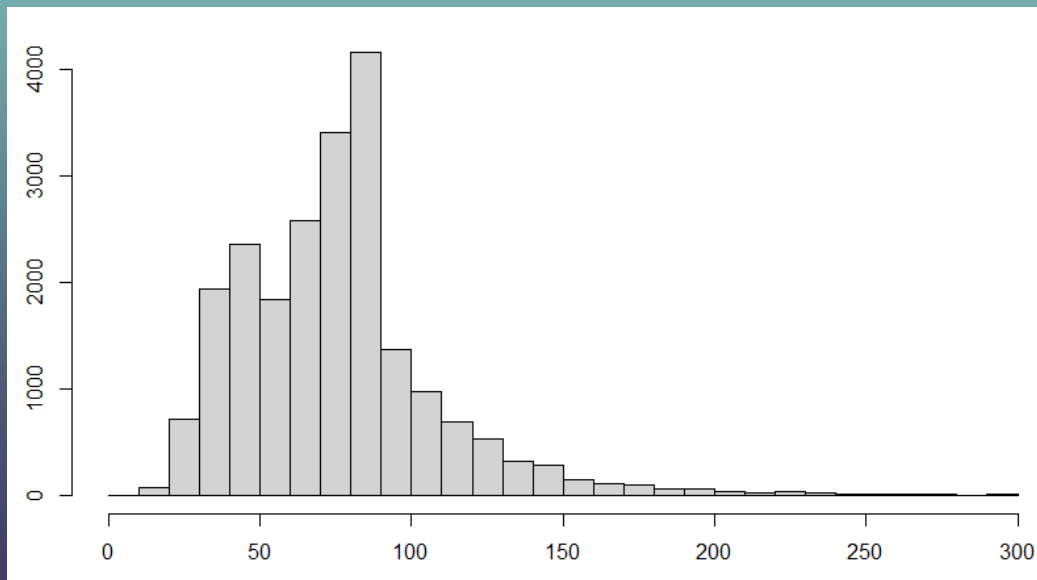
买一套深圳的房子，大概要多少钱？
深圳房产的平均成交价格是486万元



一套深圳房产的价格

深圳的正常一套房子的面积有多大？

深圳房产的平均（建筑）面积是76.7平方米



房屋的面积

我们都知道，面积越大的房子总价越大。但是，面积越大的房子单价（即每平方米的价格）是越高还是越低呢？

我们通过研究数据发现，房屋的面积越大，单价越低。换句话说，大户型的房子单价比小户型的房子单价更低。

用数据来说，房子面积每增加一平米，房子每平方米单价降低18元。

房屋的交通属性

一般而言，便利的交通能够提升房产的价值。我们在日常宣传中也可以看到地铁房的广告。那么，临近地铁的房子，房价能多卖出多少呢？

我们通过研究数据发现，相对于远离地铁的房子，临近地铁的房子确实可以卖出更高的价格。

用数据来说，相对于远离地铁的房子，临近地铁的房子每平方米可以多卖2171.2元。

楼层与房价

我们将房屋的楼层分为三种：低楼层，中楼层，高楼层。你觉得那种楼层的房价最高，那种楼层的房价最低？

我们通过研究数据发现，高楼层的房价最高，而中楼层的房价最低。

用数据来说，高楼层的均价为63994元，低楼层则比高楼层房价低475元，而中楼层则比高楼层低887元。

房价与房屋年代

老房子和新房子的价格显然是不同的。

我们通过研究数据发现，对于相同位置的房源，房屋的年代每增加一年，每平米的房价会降低801.6元。

房屋的成交周期

高端房屋更好卖，还是低端房屋更好卖？



出乎意料的是，我们发现高价房屋的成交需要的时间往往更短。

房屋的挂牌价每上涨10万元，房屋成交所需的时间会降低3.3天。

房屋的成交周期

高端房屋更好卖，还是低端房屋更好卖？



出乎意料的是，我们发现高价房屋的成交需要的时间往往更短。

与之类似的是，我们发现，房屋每平方米的价格每增加1000元，成交所需的时间会缩短1.27天。

房屋的成交周期

老房子更好卖，还是新房子更好卖？

类似于房子的价格，我们发现新房子也有更短的成交周期。

房屋的建造时间每增加一年，该房屋的成交周期将增加0.66天。因此，新房的流通性好于老房子。

房屋的成交周期

哪个区的房子更好卖？

我们按照行政区域将深圳的房子划为各个区块。

我们发现，深圳宝安区和光明新区的房产成交周期最短，而盐田区和大鹏新区的房产成交时间最长。



未来，我们能否像相亲网站一样卖房？



相亲网站是怎么做的？

相亲网站采集每个用户的基本个人信息数据，如收入，年龄，职业，婚史，兴趣爱好等

同时，相亲网站也会通过其他渠道收集你的数据，如网络搜索纪录，地理信息位置，网上购物数据，社交媒体数据。

比如，如果一对男女都喜欢看电影，那么他们匹配成功的可能性更高；而如果一对男女一个喜欢宅着打游戏，一个喜欢户外运动，那么他们匹配的成功率不会很高。

相亲网站是怎么做的？

我们未来可以像相亲网站一样匹配购房者和在线房产！

购房者提供自己的基本信息，中介网站可以搜集购房者的其他数据，为购房者推荐适合其的房屋：比如，中介网站应该为高收入的购房者推荐豪宅，而为工薪阶层推荐普通住宅。

我们可以做的更好：如果一个购房者经常出门办事，那交通和位置对其一定非常重要。而另一个购房者如果本身是自由职业居家办公，那么交通和位置对其的意义就没有那么大。



问题：办一个相亲网站和办一个中介平台最大的不同是什么？



相亲网站vs房产中介

相亲平台往往是按照相亲次数收费：当用户交一笔会费，有资格得到若干匹配对象的个人信息。如果用户想看到更多的潜在对象，那么需要重新缴费。

房产中介则不同。房产中介往往收取成交价的一定比例，如2%。这样，无论一个购房者看了多少套房屋，只会根据最后一次成交价付费。

相亲网站vs房产中介

对于相亲网站来说，并不是推荐的越准确越好！如果一个用户第一眼就能寻觅到自己的理想配偶，那这个用户得到信息之后就会离开网站，以后也不会继续在网站消费。

因此，很多相亲网站故意推荐给你不那么适合的配偶！

而中介网站不一样。他们希望你能尽快的完成交易，这样他们可以将资源用在其他客户上，从而最大化自己的利润。

对于中介网站，匹配的越准越好！

YUE WU, KAIFU ZHANG, and V. PADMANABHAN*

Matchmaking is a complex process that requires considerable expertise. Matchmakers in various industries often advertise proprietary technologies that presumably help users find an ideal match in a short time. However, matchmakers may have incentives to provide suboptimal matchmaking services so that users remain clients longer and pay more fees. This article considers a matchmaking market with network effects and strategic consumers and analyzes under what conditions matchmakers would offer more effective versus less effective matchmaking services. The authors find that stronger pricing power paradoxically leads to lower technology provision when consumers have high valuation for the matchmaking service. Moreover, network effects typically encourage matchmakers to retain the users in the market to create positive externalities, which can result in less precise matchmaking. In addition, consumer patience prompts competing matchmakers to implement ineffective technology. In two extensions, the authors explore asymmetric two-sided markets and discuss the impacts of alternative pricing schemes on technology provision.

Keywords: matchmaking, competition, customer lifetime, platform

Online Supplement: <http://dx.doi.org/10.1509/jmr.16.0423>

Matchmaker Competition and Technology Provision

撰写学术论文的一些思路

从数据入手，从数据中挖掘一些有价值的结论。我们尤其喜欢那些“情理之中，意料之外”的结论，这些结论能够帮助我们加深对商业的了解，帮助企业 and 平台进行更高效的经营。

从现象入手，开脑洞的进行分析，得到一些深刻的结论，然后通过经济学方法证明自己的结论，或者通过数据证明自己的观点，或者通过实验验证自己的想法。

课后练习

利用我们提供和数据或者互联网上已有的数据进行数据分析，找到一些有意思的现象，之后利用助教介绍的知识尝试写作一篇学术论文。

观察我们生活中的商业现象，尤其是那些新奇不可思议的商业现象，对商业现象进行简单的解释，并讨论未来可以如何验证自己的观点。

我们可以利用淘宝爬取数据。