

A Brief Analysis of the Impact of Big Data Analysis on Real Estate Development

Xiaomei MA Zhengde BAO Yawen TANG

School of Computer and Software, Jincheng College, Sichuan University, Chengdu, Sichuan, 611731

Abstract

Big data technology, as a collection technology for managing and processing massive data, has become a key point for enterprises to apply the analysis strategy of introducing big data. Massive and orderly data provide a powerful basis for enterprises to optimize their decision-making. The improvement of consumption structure promotes the increase of people's demand for fixed asset investment, and the traditional real estate business development mode urgently needs big data technology to bring about changes. Effective data analysis is conducive to the real estate industry to analyze potential customers and customer preferences, so as to timely adjust the marketing strategy of enterprises. In this paper, the status quo of real estate development is summarized. Combined with big data of real estate this year, the role of big data in real estate development is analyzed through data analysis.

Key Words

Big Data, Real Estate, Consumer, Marketing Strategy, Credit

DOI:10.18686/jsjxt.v1i2.652

浅析大数据分析对房地产发展的影响

马潇梅 鲍正德 唐娅雯

四川大学锦城学院计算机与软件学院, 四川, 成都, 611731

摘要

大数据技术作为一种管理与处理海量数据的集合技术,企业对于引入大数据分析策略应用已成为不可忽视的重点,海量而有序的数据为企业优化决策提供了有力依据。消费结构的改善促进了人们对固定资产投资需求的增加,传统的房地产业务发展方式亟待大数据技术带来变更,有效地数据分析有利于房地产行业分析潜在客户以及客户喜好从而适时调整企业的营销策略。本文概述了房地产发展现状,结合房地产今年大数据,通过数据分析的方法浅析了大数据对于房地产发展的作用。

关键词

大数据; 房地产; 消费者; 营销策略; 信贷

1.引言

基于大数据分析技术,企业的营销模式正在适时变革,当企业初步运行项目时,最关键的是市场分析以及消费者分析。^[6]通过数据对市场分析可获得最适合市场的营销策略,而通过数据对消费者分析则可寻觅到最佳的目标客户。房地产的价格起伏可以决定客户对购房的满意度,因此不论是对于市场的均衡价格还是消费者对于房屋的需求及满意度应是房地产商需关注的重点。利用大数据技术可根据拥有房屋的客户以及租房客户的基

本信息,可根据客户的平均年收入、家庭人口数量变化等信息分析,也可根据客户是否具有可以信贷的资本及信贷额度,预测客户是否存在即将购房或二次购房意愿,从而在降低空置房资源浪费的同时提升客户体验感。

2.数据分析的应用

数据分析是指将原始数据进行清洗,再利用 IBM SPSS Statistic 22 软件工具、IBM SPSS Modeler 15.0 软件工具以及最常用的 Excel 软件等对未经加工的海量基本

数据信息进行数据清洗从而为企业提供所需的有利信息，为企业管理决策层制定发展计划，优化企业结构提供了有力依据。例如人口普查本质上是收集公民的基本信息并从基本信息中分析制定了计划生育的政策；GDP 数据分析旨在通过 GDP 的分析了解国家整体的经济水平变化并根据各政治、经济等领域的发展情况调整政策。图 1 表示数据分析的流程图，

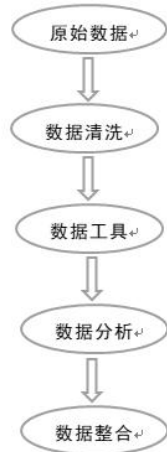


图 1

3. 房地产发展现状

3.1 房屋供不应求转向供大于求

现如今房地产行业被称为“最难把控的行业”，前期的房地产作为“热销产品”，曾长时间供不应求的状态，房价受舆论哄抬迅速攀升。如今房地产已是供大于求，但是房价依然处于居高不下的状态。通过房价分析，房地产行业根据城市分级进行不同的分析。数据表明，北京、广州、深圳等一线城市的房价环数（BHPI）逐渐上升，而一线城市的上海的房价环数却是明显降低的，中央和国务院也是根据数据分析来对房价进行把控。房地产行业在通过大数据分析消费者对房屋的需求和市场行情来调整房价，也就解释了为什么供大于求，但房价却不断增长。

3.2 数据分析在房地产行业中的发展

数据分析可以准确的分析出消费者以及市场的基本信息和潜在信息，在房地产行业，通过分析消费者对如今房价的满意程度和需求分析来控制一线、二线、三线以及偏远地区的房价。从前几年的房价指数（BHPI）来看，城市房价的房价指数（BHPI）有明显的降低，而从 2018 年初开始，一线的大部分城市的房价指数（BHPI）

有所回升，只有少部分的房价不断下降。^[2]根据这些数据的研究，政府不断调整宏观调控策略，严控房价的持续增长，而房地产商则可利用数据分析的成果来对消费者做深入分析，从而使得销售人员“对症下药”。

4. 房地产产业的大数据分析及技术

4.1 对房地产行业的数据分析

1) 10 月房价增长的幅度

2018 年 10 月，在中央严控房价上涨的政策背景下，北京、深圳房价回升进程中，广州楼市由热转冷，上海跌幅有所加大。而与 2018 年 9 月相比，10 月份一线城市房价指数环比平均下跌了 1.857%，跌幅比上月进一步扩大 1.3 个百分点。10 月份广州、北京、深圳、上海四个一线城市房价均指数环比下跌，其中深圳指数环比下跌了 0.83%，北京指数环比下跌了 1.99%，广州指数环比下跌了 1.9%，上海指数环比下跌了 2.71%。

2) 9 月房价增长幅度

与上年同期相比，2018 年 9 月一线城市房价平均同比上涨了 1.277%，其中北京同比上涨了 0.52%，深圳同比上涨了 3.45%，广州同比上涨了 12.11%，上海同比下跌了 10.97%。^[1]

以上数据就是通过对房价指数（BHPI）的分析，最终导致中央对房价的严格把控，从而解决了房价持续上升的乱象。数据可以更直观的看出房地产行业对房价的调整带来的后果，以及政府对房地产行业的严格控制。

4.2 数据分析的基本方法及手段

房地产行业的数据分析，可以利用 IBM SPSS Statistic 22 软件对数据进行相关分析、回归分析和方差分析，利用相关分析的方法分析消费者的新增人口与是否有打算新购房有相关联，也可以利用 IBM SPSS Modeler 15.0 软件进行决策树分析、聚类分析、以及关联分析，利用决策树分析可以分析哪些因素会影响消费者想要购房，通过这些分析可以把数据分出多种有用的信息，房地产行业可以根据这些有用的信息采取不同的措施和手段来促使那些潜在消费者可以产生购买的欲望。^[4]最后还可以利用最常用的 Excel 软件对消费者的数据进行分析，统计消费者过去三年的平均年收入和大型消费数额并画出条形统计图或者饼图，更直观的来看出消费者的消费情况。

5.大数据分析在房地产中的作用

利用大数据技术不仅可根据数据分析来研究消费者的潜在意识,同时也可以了解房地产行业存在的问题。有效的数据分析可增加企业的收益,放大商品价值,无效的数据分析则会让企业“航向偏离”,造成资源浪费甚至经济损失。

5.1 大数据在房地产行业中的积极作用

房地产商针对性的进行数据分析,可以用利用多样的数据分析工具从现有客户、潜在客户的基本信息及隐藏信息等微观方面进行分析筛选,再从社会因素、经济因素、政治因素等宏观因素进行可行性分析。一般客户分析可以根据年龄及职业、过去三年平均年收入、已购房、婚姻状况以及是否有子女等等基本条件进行购房需求分析。

1) 职业:从事公务员、公立学校教师、医生以及行政管理人员等稳定的职业的人通常选择贷款买房,并在工作5年-10年后二次购房;而私人企业职工、商人、艺术美工人员等相对的不稳定职业通常选择在工作年限较长后全款购房。

2) 过去三年平均年收入:有限的经济能力会限制购房能力,过去三年平均年收入大概超过15万会选择在一线城市购房,超过10万会选择在二线城市购房,3万-4万则会选择在三线城市购房。

3) 已购房:已购买房屋的客户的刚性需求已解决,此类用户再购买房屋的目的基本为出租、为父母或子女购买、投资民宿等,需求方向以价格低廉、环境优美为主。

4) 婚姻状况及是否有子女:单身客户一般会选择租房或购买价格较低的房屋;已婚且无子女的客户会选择购买面积较小经济实惠、交通便利的房屋;已婚且有子女的客户会选择购买面积较大、价格合理、基础设施好的房屋。

根据数据分析结果,销售人员可根据掌握客户的基本资料及购房需求分析意向,从而更好的适应用户对户型、价格等需求,提升客户满意度。

5.2 大数据在房地产行业中的消极作用

5.2.1 数据收集不精确导致分析结果偏离

房地产商通过大量问卷调查及用户购房信息收集

等渠道收集数据,但收集的数据可能存在用户基本信息不准确、问卷调查问题针对性不强、用户对于问卷随意乱填、信息收集方式不正确、调查人员工作敷衍等问题,种种问题都会导致收集的信息本就是不准确的,分析结果基于不准确数据则结构偏离初衷,造成决策的失误甚至经济损失。

5.2.2 信贷人数剧增导致货币流动性降低

以前的商业贷款是需要客户的抵押(房子抵押),而现在所说的信贷是指以借款人的信誉发放的贷款,借款人不需要提供的担保。可以根据手机卡话费的信用、支付宝花呗的借款以及银行贷款按时还款的信用综合数据分析来判断是否具有可以贷款的资本。^[3]

房地产行业引发的信贷问题日益渐增,大部分客户的经济水平平均只能支付一套房子的首付,大部分小康家庭还需要借助银行的信用贷款。房地产行业一直都是国家支持鼓励的行业,所以在银行贷款中也是可以得到国家的支持。但是随着贷款人数的增长比率来看,商业银行在房地产贷款在信用、流动性、房屋空置等方面存在很大的风险。房地产行业在目前市场来看有点类似于商品的“通货膨胀”,大量的空置房无法售出,原因是因为房价的居高不下,百姓等着房价降价。^[5]对于空置房的价值就会不断降低,而对于商业银行也是无形在损失。贷款人数的增多也导致了流动性不高,大部分小康社会家庭以及家庭经济流动性不高的,都会选择小金额贷款,也就是“按月归还”,使得货币的流动性不高。

6.总结

随着大数据技术的与时俱进,大数据推动着城市化的普及,随之而来的是国民经济水平的提高。大数据分析作为不可忽视技术,国家层面在加快完善数字基础设施,个人的生活也逐渐被大数据渗透,那么在企业方面,有效的数据分析可让企业高效决策,使用IBM SPSS Modeler 15.0 软件、IBM SPSS Statistic 22 软件以及常用的Excel 软件来进行数据的处理,将有用的信息清洗出来。房地产行业根据清洗出来的信息,提前进行对市场预判和调整,中央也可以根据房地产行业消费情况和市场调研情况来对市场房价严格控制,防止房价起伏大导致社会舆论及市场动荡。

参考文献

- [1] 吴贤凯. 基于 Hadoop 的房地产交易大数据分析应用系统[D].华南理工大学,2017.
- [2] 韩冰竹.大数据分析技术在中国房地产市场研究中的应用[J].住宅与房地产,2018(31):2.
- [3] 吴明慧.基于大数据分析的房地产信贷风险评估模型仿真[J].工程经济,2015(09):27-30.
- [4] 韩冰竹.大数据分析技术在中国房地产市场研究中的应用[J].住宅与房地产,2018(31):2.
- [5] 王炜.大数据对房地产估价行业发展的影响分析[J].建材与装饰,2018(42):200.

- [6] 王业顺. 基于大数据的商业银行精准营销策略分析[J]. 中外企业家, 2017(31).

作者简介

- 第一作者：马潇梅（1997-）女，汉，四川省眉山市，本科，四川大学锦城学院，研究方向：大数据分析。
- 第二作者（通讯作者）：鲍正德（1989-7-），男，汉，黑龙江哈尔滨，研究生，四川大学锦城学院，研究方向：电子商务
- 第三作者：唐娅雯（1999-），女，汉，四川省资阳市，本科，四川大学锦城学院，研究方向：信息管理、J2EE