

# 基于大数据分析的服装电商精准营销策略

陈小燕, 张有中\*

厦门大学嘉庚学院管理学院, 福建 漳州

收稿日期: 2022年7月1日; 录用日期: 2022年8月2日; 发布日期: 2022年8月9日

## 摘要

本文运用大数据技术采集某中小型服装商家数据, 通过CHAID决策树分析, 发现顾客购买该服装商家的第一层决策因素是性别, 主要为女性, 第二层决策因素是消费者年龄, 第三层决策因素是消费者所在城市。再通过K-means将顾客订单分成三个聚类, 第一类是一般订单, 每一订单购买数量少且总金额不高; 第二类是重要订单, 每一订单购买数量多且总金额高; 第三类是可提高订单, 每一订单购买数量虽然不多, 但是总金额高。最后根据决策树分析与聚类分析结果, 提出相应的精准营销策略。

## 关键词

精准营销, 决策树, K-Means聚类, 电子商务

# Precision Marketing Strategy of Clothing E-Commerce Based on Big Data Analysis

Xiaoyan Chen, Yu-Chung Chang\*

School of Management, Xiamen University Tan Kah Kee College, Zhangzhou Fujian

Received: Jul. 1<sup>st</sup>, 2022; accepted: Aug. 2<sup>nd</sup>, 2022; published: Aug. 9<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

This paper uses big data technology to collect and analysis the data of one small and medium clothing e-commerce enterprise, through CHAID decision tree analysis, it is found that the first level decision-making factor for customers to buy the clothing is gender, the main customers are women, the second level decision-making factor is the age range of consumers, and the third level decision-making factor is the city where consumers are located. Then we use k-means cluster analysis to divide customer orders into three clusters. The first category is general orders. Each order has a less purchase quantity and a low total amount. The second category is important or-

\*通讯作者

ders. Each order has a large purchase quantity and a high total amount. The third category is orders that can be increased. Each order has a less purchase quantity but the total amount is high. Finally, according to the results of decision tree analysis and cluster analysis, we put forward corresponding precision marketing strategies for all types of customers.

## Keywords

Precision Marketing, Decision Tree, K-Means Clustering, Electronic Commerce

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着信息技术的发展和互联网的普及, 改变了人们的生活方式, 更推动了商务的创新发展。电子商务兴起, 人们的购物方式更加多元, 电商的行业竞争日益激烈。截至 2021 年 6 月, 我国国内网络用户规模达 10.11 亿, 较 2020 年 12 月增长 2175 万, 互联网普及率达 71.6%, 较 2020 年 12 月提升 1.2 个百分点[1]。线上购物逐渐成为消费者的首选购物方式, 这在一定程度上促进了我国国内电子商务的发展。伴随着电子商务的不断发展, 我国的消费市场得以不断大步前进。对于商家而言, 要想在竞争中脱颖而出, 除了商品本身的品质之外, 商家的营销策略更成为吸引消费者购买的重要手段。在大数据技术快速发展的今天, 电商大数据的采集、分析与挖掘渐渐成为商家订定营销策略的依据, 大数据技术被誉为未来的新石油[2]。

近些年来, 我国电子商务领域的信息呈现出爆发式增长的态势[3]。如何在这些海量的数据中找出有价值的信息, 是大数据技术发展的初衷。通过大数据技术我们可以获取消费者的购买行为与消费习惯, 刻画出用户画像并且拟定针对不同消费者的精准营销策略, 帮助商家用最小的营销成本获取最大的利益, 而消费者也能获得商家推送的合适和喜爱商品的相关信息, 提高消费者粘性, 从而实现买卖双方的共赢, 帮助商家在竞争者中脱颖而出。本文旨在利用大数据技术分析电商某中小型服装商家的消费者行为、商品信息与相关数据, 帮助商家了解自己的消费者群体, 制定精准营销策略。

## 2. 文献综述

### 2.1. 大数据

“大数据”一词是由美国麦肯锡咨询公司提出的, 指的是将各种渠道、各种类型、各种格式的海量数据, 经过计算机的运算与分析, 形成精准的数据信息, 为企业提供市场信息、为政府提供发展报告、为人民提供建议的一个综合的、直观的、精准的咨询系统[4]。

### 2.2. 营销策略

传统营销是尽可能的把大量的产品和服务提供给大量的顾客, 营销理论是以企业的利润为出发点, 并未把顾客的需求放到与企业利润同等重要的位置。因此传统营销模式是以市场导向, 它满足市场个性化需求的成本过高[5], 营销策略则是以产品、价格、渠道和促销的 4P 组合为主。Kotler 认为营销策略是企业预期在市场达成营销目标的指导原则, 包括营销支出、组合与资源分配[6]。Foxall 认为营销策略为使用营销组合以达成营销目标[7]。

一个产品从出厂直到消费者购买到手, 需要经过好几个经销环节。从生产厂家到各级分销商, 再到消费者, 这种传统的销售网络是传统营销的经典模式, 具有强大的辐射能力, 为产品占领市场发挥着巨大的作用。然而这种传统的营销模式也存在很多弊端, 例如产品利润被层层瓜分, 政策推广和执行力度逐级削减, 生产厂家和消费者之间得不到及时有效的交流沟通, 商家的营销不能够发挥作用。

互联网行业的繁荣, 不仅能够及时满足企业产品展示、销售、信息反馈等各方面的需求, 而且能够使消费者体验到源自产品的全方位、一体化的服务[8]。随着电商的崛起, 企业若想提高市场占有率, 就必须针对顾客需求, 打破传统的营销模式格局, 寻求产品依托互联网发展。在互联网时代, 传统营销模式的转型和发展成为企业发展必然之势。

2005年, 科特勒第一次明确提出了精准营销, 并指出, 企业需要更精准、可衡量和高投资回报的营销沟通, 需要制定更注重结果和行动的营销传播计划, 注重对直接销售沟通的投资。精准营销是通过定量与定性相结合的方法对目标市场的不同消费者进行细致分析, 并根据其不同的消费心理和行为特征, 采用有针对性的现代技术、方法和指向明确的策略, 实现对目标市场不同消费者群体强有效性、高投资回报的营销沟通[9]。Zabin & Brebach (2004)提出的精准营销的4R准则, 即正确的顾客(Right Customer)、正确的信息(Right Message)、正确的渠道(Right Channel)和正确的时间(Right Time) [10]。

### 2.3. 大数据精准营销

大数据时代, 数据已成为企业的核心资产和赖以生存的经济资源, 网民和消费者的界限逐渐消弭, 每一位网民都是潜在的消费者; 企业的疆界变得模糊[11], 互联网深刻影响企业的销售模式。在大数据时代, 企业需要快速、精准地了解产品以及消费市场信息, 通过大数据分析技术抢抓市场机遇。国内外大数据精准营销策略的研究主要以消费者行为为主, 通过对消费者行为的分析来确定消费人群, 精准的定位市场, 以达到商家利润最大化的目的。差异化营销是电商企业精准营销的重要内容, 通过细分不同的产品与人群来使得产品与客户对应匹配, 不同层次的人群接受不同价格的产品, 享受不同的服务, 虽然有失公平性, 但却是很好的稳固客户的方式[12]。在众多平台牵头建立合法的行业数据平台的今天, 挖掘用户信息不再是一种违法行为, 企业可以合法的获得用户信息数据, 并对所得数据进行分析, 来制定针对客户的精准营销策略, 使得自己的企业能够不断壮大, 带领行业稳步发展。

精准营销是对目标市场进行精准定位, 以提升信息传播的针对性, 精准营销相对于传统营销有着准确定位消费者的优势[13]。企业通过对消费者进行群体分类, 能够明确的得知自家产品的主要消费顾客群体, 对不同的消费群体制定不同的生产线以及产品, 使得产品一经上市就能收到明显成效, 增加营收利润。通过精准营销, 企业只需要对特定消费群体进行专属于这个消费群体的营销宣传, 而不必对所有的消费者都进行营销宣传, 降低人力资源与营销成本, 利用最低的成本去获取最高额的利润, 为企业的长久发展提供更多的支撑。

### 2.4. 服装电商发展现状

随着经济的不断发展, 我国的服装纺织产业得到了巨大的提升, 开始走上了创新发展的道路, 许多设计师纷纷建立并创造独具个人特色的服装品牌, 大量具有中国特色的服装兴起, 我国的服装产业开始呈现多样化、创新化的特点。目前全国服装产业主要集中在东南沿海省份, 中西部地区的服装产业还处在比较落后的状态, 绝大多数服装企业销售的模式以批发为主, 企业之间的竞争也主要还停留在比款式、拼价格等恶性的竞争上面[14]。

电商的发展使整个服装产业, 走向产业升级的道路, 许多个人卖家纷纷在淘宝、拼多多等电商平台开设店铺, 针对不同的人群, 创造出不同的带有明显风格特色的电商服饰品牌, 整个市场呈现百花齐放

但竞争剧烈的景象。

### 3. 研究方法

电商的服装商家都会希望通过平台吸引更多流量增加营收, 但并不是所有的店铺都有能力针对自己的品牌做消费者分析, 然后依据结果针对不同群体制定精准的营销策略, 只能通过大概的数据以及前期定位来制定营销策略。这也使得一些服装品牌的产品, 无论是从设计、质量、还是价格来看, 在都很让人满意的情况下, 却得不到相匹配的流量和收益。

如果能够利用大数据技术分析企业的销售数据, 来制定精准营销策略, 将能够帮助企业更清晰确定市场定位, 锁定消费者, 抢占先机拓宽自己的市场, 实现收益的最大化。本文拟利用大数据技术, 采集某一电商平台服装企业的真实商业数据, 进行大数据分析并提出营销策略, 建立分析的流程与模式, 提供企业参考。

#### 3.1. 数据来源

本文数据来源于天猫电商某品牌 2019 年全年的消费数据, 通过 Python 爬取, 数据总行数为 9268 行, 共 9 列, 分别为消费者的 ID, 消费者所在城市, 消费者性别, 消费者年龄段, 下单日期, 商品种类, 单件成品, 订单物品量, 订单总金额, 数据概览如图 1 所示。

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 9268 entries, 0 to 9267
Data columns (total 9 columns):
#   Column                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   customer_id           9268 non-null   int64
1   city                  9268 non-null   object
2   gender                9268 non-null   object
3   age_group             9268 non-null   object
4   order_date            9268 non-null   datetime64[ns]
5   product_category     9268 non-null   object
6   unit_cost             9268 non-null   int64
7   order_mount           9268 non-null   int64
8   order_amount          9268 non-null   int64
dtypes: datetime64[ns](1), int64(4), object(4)
memory usage: 651.8+ KB
```

Figure 1. Data overview of a clothing e-commerce enterprise

图 1. 某电商平台服装企业的数据概览

#### 3.2. 数据处理

消费者的 ID 为 int 类型, 需要转成字符串 object 类型, 以确保数据分析结果不会被混淆。原始数据没有缺失值和重复值, 处理掉一些无效值后, 数据变为 9210 行, 共 9 列。此处的无效值是指数据为 0 或者 UNKNOWN 的类型。

本研究的服装电商描述性统计资料整理如表 1。由表 1 我们可以看出平均每笔订单购买 1.24 个商品, 说明大部分的消费者在此服装电商的商店内仅购买单件商品, 而用户每笔订单的平均消费额是 1024.7 元, 中位数是 809, 说明这个店铺内的消费者大多数为中端消费者, 不排除有个别的高端消费者。同时利用 MONTH 函数获取所有时间的月份, 新增一类命名为 month, 用于后续月度的消费行为分析, 增加“订

单利润”列,用于分析店铺的收益情况。处理后的数据变为 11 列。

**Table 1.** Descriptive statistics of research data

**表 1.** 研究数据的描述性统计

	消费者 ID	单件成品	订单物品量	订单总金额
次数	9268	9268	9268	9268
平均值	14914.094195	325.461265	1.240397	1024.702201
标准差	8706.907881	207.929280	0.576171	786.137964
最小值	3.0	25.0	1.0	115.0
25%分位数	7205.50	200.0	1.0	549.0
中位数	14914.50	275.0	1.0	809.0
75%分位数	22547.250	400.0	1.0	1219.0

### 3.3. 研究方法

本文利用 CHAID 决策树,针对中小服装电子商务消费者购买服装的主观、客观因素进行分类,找出购买的主要因素和下一级考虑因素。再利用 K-means 聚类分析和数据可视化呈现,对购买服装的消费者进行分类,建立同类型用户数据库,进行分析并给予相应的精准营销策略。

## 4. 数据分析结果

### 4.1. 决策树分析

决策树分析结果如图 2 所示。从图 2 我们可以看出购买该服装电商各类衣物的消费者第一层因素为性别。该店铺 64.3%的消费者为女性,而男性占比仅为百分之 35.7%,女性占比高出男性占比接近 30%,但是共同之处是男性群体和女性群体都在短袖 T 恤上消费占比最大。在女性群体中,购买短袖 T 恤的占比为 20.6%,其次为购买购买长袖 T 恤的占比 13.0%,再其次是毛衣的占比 11.7%和购买外套的占比 10.6%;在男性群体中,购买短袖 T 恤的占比为 18.8%,其次为购买毛衣的占比 13.4%,再其次是购买外套的占比 13.2%的占比和长袖 T 恤的占比 12.5%。在女性群体中,购买短袖 T 恤、长袖 T 恤和毛衣的占比超过了 45%;在男性群体中,购买短袖 T 恤、毛衣和外套的占比则超过了 39%。因此该店铺的主营产品应该选定为短袖 T 恤、长袖 T 恤、毛衣和外套,再参酌这几项产品的成本与利润,做最后主营商品的决策。

其次第二层的分类因素为消费者年龄段,除了 51~55 岁年龄段的男性以购买外套占比最高 35.6%外,其他所有年龄段不论是女性或男性群体,都在短袖 T 恤上消费占比最大。因此短袖 T 恤的精准营销策略在年龄层的选定上,应该避开 51~55 岁年龄段的男性。对 51~55 岁年龄段男性,应进行外套的精准营销广告推送。

最后在女性群体中,36~50 岁年龄段的消费者主要来自北上广深等城市,其次为成都、武汉和上海,皆为一些经济较为发达的地区,并且这些区域的消费者购买最多的都是短袖 T 恤。因此精准营销策略在新产品的广告推送上,尤其是在短袖 T 恤的广告推送上,应该优先选择经济较为发达的城市地区。

### 4.2. K-Means 聚类分析

本研究的 K-means 聚类分析结果如表 2 所示。

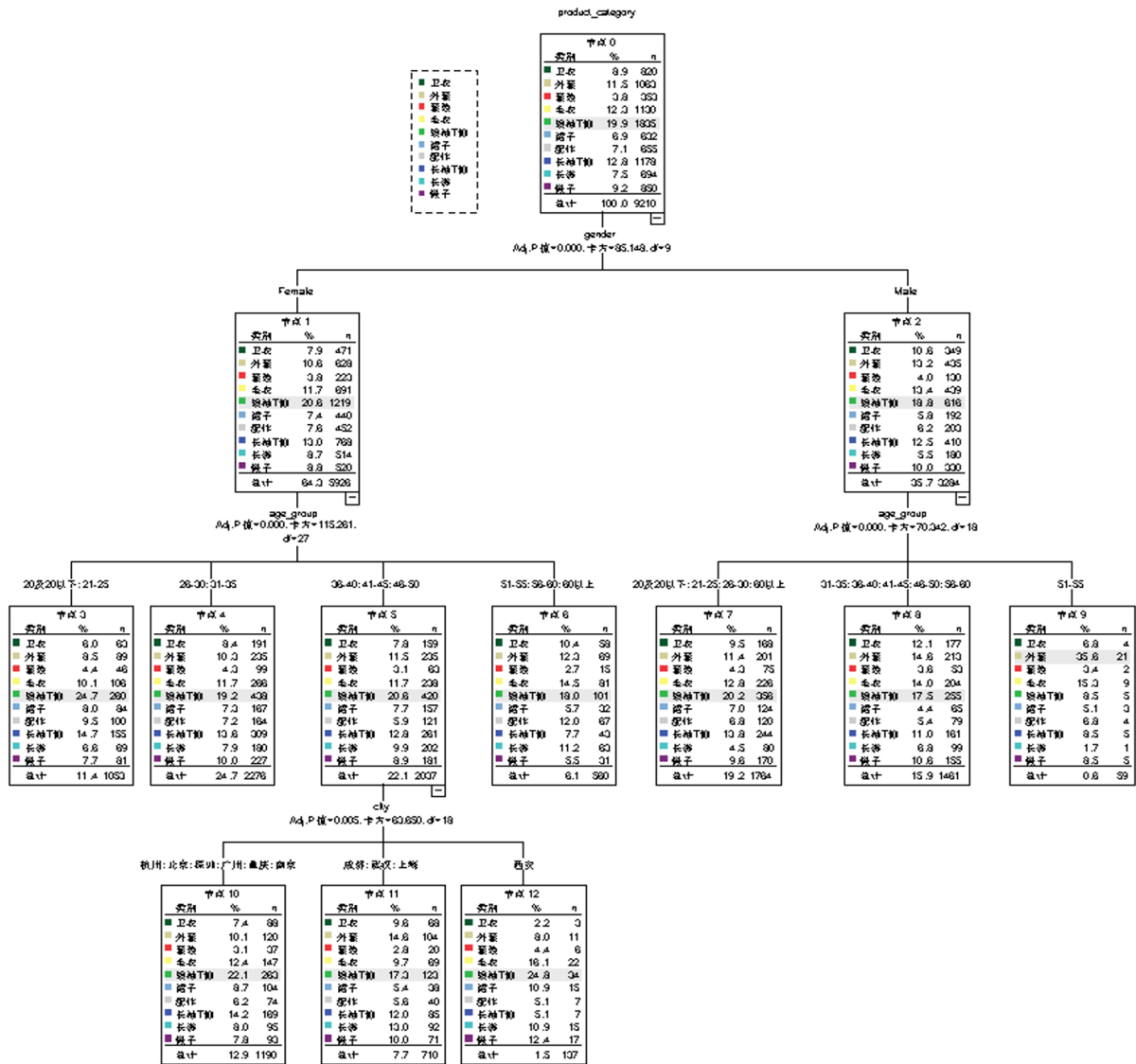


Figure 2. CHAID decision tree analysis of this study

图 2. 本研究的 CHAID 决策树分析

Table 2. K-means clustering of data in this study

表 2. 本研究数据的 K-means 聚类

	聚类		
	1 第一类	2 第二类	3 第三类
order_amount 订单金额	705	4463	1884
order_profit 订单利润	427	2704	1146
order_mount 订单物品量	1	3	2
unit_cost 单件物品成本	261	682	537

K-means 算法是一种集群算法, 我们利用 K-means 算法对所有的订单进行聚类分析, 然后找出每一个聚类的特征进行标签分类, 再依据其特征进行精准营销。对每一种订单采取不同的精准营销策略, 能

够帮助店铺经营者更容易的进行决策, 采用最低的营销成本获取最高的店铺收益。

表 2 中 K-means 聚类将所有的订单数据分成了 3 类, 第一类是一般订单, 每一单售卖的东西较少, 利润也不是很高, 可以努力多转换购买率; 第二类是重要订单, 每一单售卖的东西较多, 而且利润也很高, 需要进行客户维护、降低客户的流失率; 第三类是可提高订单, 每一单售卖的东西不算多也不算少, 利润可观有可以提升的地方。

### 4.3. 数据可视化

#### 4.3.1. 月份及商品种类总体锥形图

绘制服装电商月份及商品种类总体锥形图, 如图 3。由图 3 可以发现一年中无论在哪一个月份, 短袖 T 恤的销量都是最好的, 远远超出了别的服装品类销量, 而套装的销量一直以来都不好, 与短袖 T 恤销量形成巨大反差, 并且购买的消费者数无论在哪个月份都很少。11 月份的所有品类总体销量是最高的, 与 11 月的大促活动有关系, 店铺经营者应当准确把握时机, 获取最高利润。

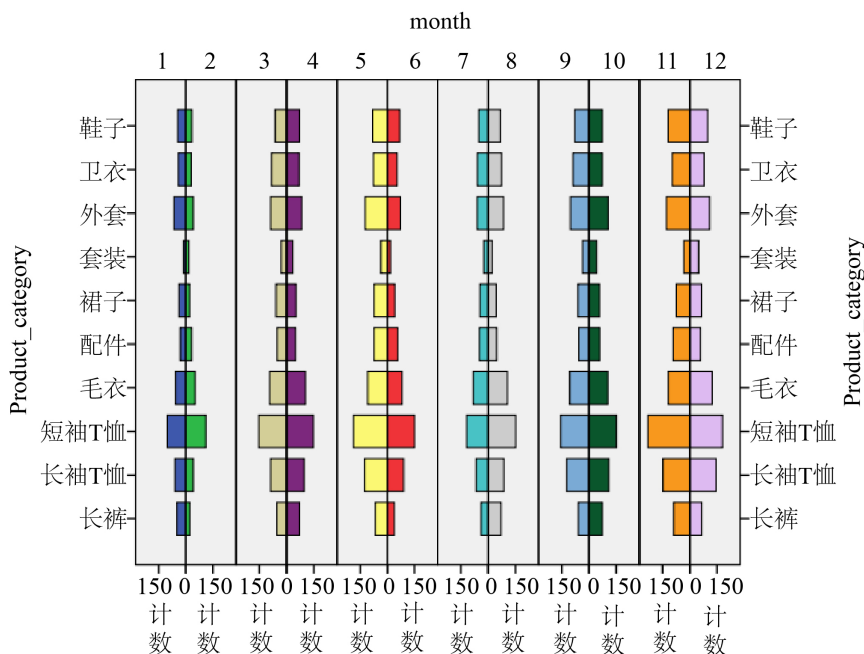


Figure 3. Pyramidchart of month and commodity type in this study

图 3. 本研究的月份及商品种类锥形图

#### 4.3.2. 年龄段及商品种类总体锥形图

绘制服装电商年龄段及商品种类总体锥形图, 如图 4。由图 4 可以发现本店的消费者人群主要集中在 21~40 岁之间, 属于较年轻群体, 但是跨度又有一些大, 而其他年龄段的消费者人群较少。

#### 4.3.3. 所有服装品类的平均成本

本研究所有服装品类的平均成本, 如图 5。由图 5 可以看出在所有服装品类中套装的平均成本最高, 同时平均利润也是最高的, 反而短袖 T 恤的平均成本最低, 平均利润也是最低的, 同时也可以看出本店的商品成本越低利润越低, 成本越高利润越高。造成这个现象的原因是, 套装属于暴利少销, 风格固定, 消费者的搭配自由度低, 而短袖 T 恤是薄利多销型产品, 价格不高但是买的人很多, 因此在数量以及总利润上可以取胜。

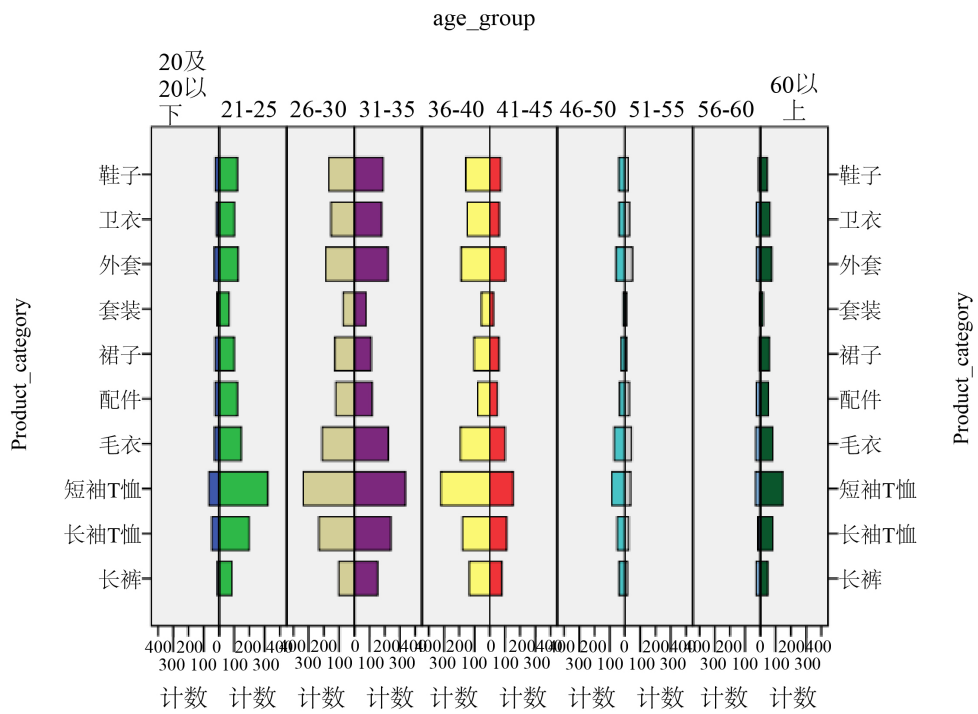


Figure 4. Pyramid chart of age group and commodity type in this study  
图 4. 本研究的年龄段及商品种类锥形图

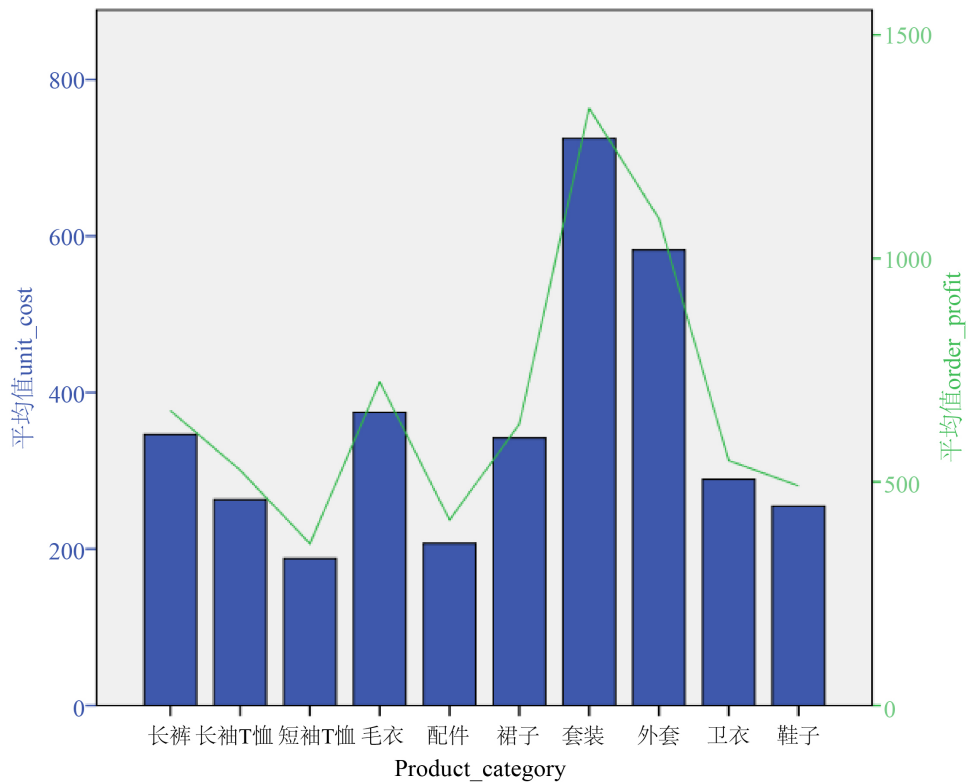


Figure 5. Average cost of all clothing categories  
图 5. 本研究所有服装品类的平均成本



#### 4.3.4. 所有服装品类的年度销售总额

本研究所有服装品类的年度销售总额, 如图 6。由图 6 可以看出外套、毛衣、和长短袖 T 恤的销售总额较高, 本店的销售中心应当集中在这几个品类里。

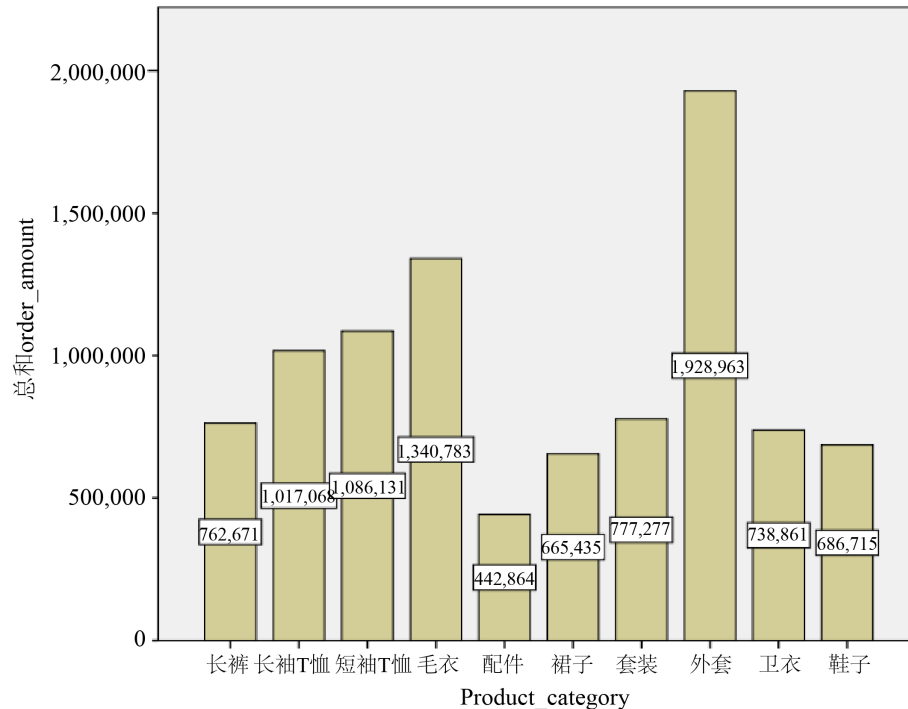


Figure 6. Total annual sales of all clothing categories of clothing e-commerce in this study  
图 6. 本研究服装电商所有服装品类的年度销售总额

## 5. 营销策略

提供精准的营销策略能够帮助商家对店铺进行准确定位, 快速稳固市场。研究选取的这家服装店铺的消费者 64%均为女性, 女性为主力消费群, 说明女性风格应该是这家店的主打风格, 同时大部分的消费者年龄都在 21~40 岁之间, 所以在设计与选择衣服风格时, 可以锁定 21~40 岁的年轻群体, 应该能够给店铺带来更大的收益。当店铺管理者熟练运用大数据对自己的店铺进行商业分析时, 可以从分析结果中找出许多的问题, 根据发现的问题进行针对性的营销策略调整, 帮助品牌快速在市场上站稳脚跟, 不断发展壮大。

### 5.1. 差异化营销策略

本文以 K-means 聚类分成的三类订单, 每一类订单都有自己的特性, 我们可以根据订单特性进行营销推广, 分析不同消费者的心理, 有针对性地优化产品和服务内容。针对三类不同订单, 我们提出以下的营销策略。

第一类是一般订单群, 贩卖数量少, 带来的利润少, 针对这种订单我们可以根据用户性质精准推送, 不同年龄段用户推送不同类型的产品, 比如 21-25 岁的年轻群体可以推送短袖 T 恤, 以及小配件这种薄利多销的产品, 增加订单的物品量; 同时也可以对衣服风格做一些变换, 从纯女性化风格转换为中性风格, 利用情侣装噱头吸引男性消费者, 让消费者理解品牌的经营理念, 吸收更多的消费者加入会员, 从

精神层面上认可品牌从而带动销量。

第二类是重要订单, 售卖的数量多, 带来的利润也高, 针对这种订单我们需要对相应的客户进行维护, 防止客户流失, 增加客户的粘性, 在客户下单后, 采取赠送礼品、客服问候与致谢、专门客制化、线下体验试穿等服务, 让消费者感受到我们品牌的人文关怀与对客户的尊重, 同时向该类用户精准推送高端的产品。此类订单用户多为注重质量、风格以及财务较为自由的群体, 作为店铺经营者者, 需要努力提升商品品质, 使得商品价格与商品质量能够处于同一个水平上, 利用商品品质以及独有的风格、产品价值来保证消费者的留存率以及活跃度, 在不忘本质的基础上努力推成出新, 提高市场占有率。

第三类是可提高订单, 该类订单的特征往往是售卖的东西不算多但也不算少, 但是利润又比较可观有可以提升的空间。针对这类订单我们可以采用打折促销, 捆绑销售的策略, 不定时的进行一些打折福利活动, 促使该类消费者进行更多的商品购买; 利用人们爱占便宜的心理进行一些捆绑销售, 比如在消费者购买外套时我们可以赠送一条丝巾, 商品标价为外套和丝巾的总和, 同时将丝巾的价格以其原有价值折合成优惠券返还到消费者的账户上, 这样既卖出了外套和丝巾又提高了消费者下一次购买的可能性, 能够有效提升消费者对店铺的信任度以及好感度, 增加购物欲望, 同时这类订单的消费者也是较为注重性价比的群体, 店铺经营者需要保持商品质量的稳定性, 做好商品质量管理, 保证消费者的权益, 如此才能够使得此类消费者长期并且大量的在我们的店铺内进行消费。

## 5.2. 4P 营销策略

传统的 4P 理论是站在企业的立场上提出的, 并没有站在消费者的角度考虑, 但是随着市场的不断变化, 人们消费水平的不断升级, 市场主体早就已经从卖方市场转变成为买方市场, 商家想要在激烈的竞争中脱颖而出, 就一定要关注消费者的需求。过去服装品牌营销的侧重点在于服装的价格、质量和款式, 但却忽略了消费者对体验的需求, 而网红服装品牌则能够以更灵活、更新颖的方式满足人们对服装体验的需求, 通过在社交平台分享每日穿搭、网络直播等方式, 直接而真实地向消费者展示穿搭效果, 提出购买意见, 商家也能实时地收到消费者的反馈, 从而改进服务, 再将更优化的方案反馈给消费者, 在短时间内提升服务水平, 提升顾客的消费体验。

从图 3 的服装电商月份、商品种类 SPSS 锥形图我们看出短袖 T 恤的销量在全年都是最好的, 这说明大部分消费者更喜欢物美价廉、容易搭配的服饰, 基本上每一个年龄段的消费者在短袖 T 恤这种快消品上的购买量都是最多的, 对于经营者来说可以通过提升品质, 适当地提高一些短袖 T 恤类成本, 同时提高一些售价使得利润更高, 但提高的售价要在消费者能接受范围之内。套装类的商品销量很少, 因为这类服装不容易搭配而且价格较高, 除非设计风格特别或者特殊场合需要, 消费者一般较少购买套装, 因为这限制了消费者的服装搭配自由度, 从而造成排斥; 针对这种情况我们可以打造风格专区, 部分套装注重设计风格, 另一部分套装注重服装品质, 并且适当降低价格, 吸引消费者购买。同时应该减少套装的生产量, 以免库存积压带来的不利影响。11 月份的订单量是全年最高的, 而 12 月份仅次于 11 月, 这与双十一、双十二的促销活动有关, 经营者可以抓住这两个大促销节日, 加大折扣力度吸引更多的消费者进入店铺进行消费。另外可以通过开展线上直播的方式, 实时向消费者展示商品的质感、重量、穿着效果等消费者注重的体验感, 也可以随机发放优惠券来进行流量的吸引, 让消费者能够用最划算的价格买到最喜欢的商品, 并且在直播的时候实时解答消费者的疑问, 让消费者体会到品牌以及店铺的人文关怀, 促使消费者进行购物。

从图 6 的年度销售总额直方图可以看出虽然外套的销售量不是最多的, 但是外套的销售总金额却是最高的, 接近 200 万元, 而毛衣、长短袖 T 恤的销售额也都超过了 100 万元, 店铺应当把这四类商品作为本店的销售重心, 往这些品类倾斜更多的推广资源, 同时也要加强风格的变换设计, 以及对产品成本

的管控, 尽量在获得较高的利润同时也能满足消费者的需求。因为本店的消费者集中在 21-40 岁之间, 属于充满活力但又略为成熟的群体, 因此做好风格的确立, 能够帮助品牌吸引更多消费者, 例如学习网红店的中性简约风格、以及一些轻熟风格使得店铺持续经营成长。

### 5.3. 性别个性化营销策略

采用性别差异营销策略的原因是因为本店的消费者有 64.3%为女性, 而男性消费者占比仅为 35.7%, 而且经决策树分析消费者本身性别是影响销量的最大因素。所以应当针对不同性别消费者制定不同的营销策略, 才能够实现精准营销的目的。在重要节日比如 3 月 8 日妇女节, 或者 5 月的第二个周日母亲节等一些女性专属的节日, 进行一系列打折促销活动, 提出类似于“女人就要对自己好一些”, “每一位女性都是独立的、美好的存在”等口号, 从不同层面上来考虑消费者想法, 亲切的口号可以让女性消费者感同身受, 认可我们的观点, 明白我们品牌的精神内核, 从而带动消费。

很多男性其实并不会在网络购物上面花费太多的时间, 因此针对男装我们的主攻营销方向可以放在情侣服上。当女性进行网络购物时, 若发现有同款的男士服装很大概率上会同时进行购买来凑一套情侣服, 可以同时带动男女服装品类的销量。而针对男性消费者本身我们则需要改变服装风格, 加大对男性服装品类的拓展以及设计营销成本, 现代男性越来越注重于自我价值的发现, 并且也会很乐意去打扮自己。因此可以针对男性消费者推出具有较强男性风格的新设计, 比如阳光干净类型的, 极简主义的亦或是成熟稳重类型的, 但是又不会过于板正、僵硬, 这样可以吸引一些较有个性的青年男性群体, 打造明显的男装风格, 吸引大部分男性消费者长久驻留。

## 6. 结论

本文针对电商某服装店铺进行大数据分析后, 在产品选择方面, 发现店铺的主营商品应以外套、毛衣、和长、短袖 T 恤为主。通过决策树分析找出各类型服装购买的第一层因素为性别, 第二层因素为年龄段, 并提出相关的营销策略。再通过 K-means 聚类分析, 将顾客分成三个聚类, 针对各类顾客提出营销策略建议, 制定全方位的精准营销策略, 希望提供相关学界和业界人士参考。

本文不足之处在于所获得的数据关于用户信息的类别不够丰富, 没有包含消费者的年收入、学历等一些更精准的信息, 无法更全面的对消费者进行分析, 使得分析结果具有一定的局限性, 导致精准营销策略可能不够完善。

## 基金项目

中国教育技术协会“十四五”规划一般课题项目(项目名称: 新商科大数据应用实验实训平台与教学资源建设研究, 项目编号: G002); 2021 年美林数据公司教育部产学研合作协同育人项目(项目名称: 新商科教改情境下经管类专业大数据应用实验实训平台建设, 项目编号: 202102344024); 厦门大学嘉庚学院科研启动基金(项目名称: 科研项目启动, JG2018SRF10)。

## 参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心. 第 48 次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. <https://mp.weixin.qq.com/s/Md90negayCuhYTsto3NYEw>, 2021-09-24.
- [2] 孔艳芳, 刘建旭, 赵忠秀. 数据要素市场化配置研究: 内涵解构, 运行机理与实践路径[J]. 经济学家, 2021(11): 24-32.
- [3] 阿布都热合曼·阿布都艾尼, 妮鲁帕尔·艾山江. 大数据视角下的电商精准营销策略[J]. 中国统计, 2017(10): 23-25.
- [4] 孙薇. 大数据时代市场营销的机遇与挑战研究[J]. 现代营销, 2018(3): 38.

- [5] 张洪增, 高荔. 市场营销理论的起源、发展与展望[J]. 企业改革与管理, 2006(5): 14-15.
- [6] Kotler, P. (1997) *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. Prentice-Hall, Bergen County, NJ.
- [7] Foxall, G., Goldsmith, R. and Brown, S. (1998) *Consumer Psychology for Marketing*. International Thomson Business, London.
- [8] 任晶洁. 传统营销模式在互联网时代的转型与发展[J]. 西部财会, 2017(1): 64-66.
- [9] 刘征宇. 精准营销方法研究[J]. 上海交通大学学报, 2007(S1): 143-146+151.
- [10] Sawhney, M. (2004) Precision Marketing: The New Rules for Attracting, Retaining, and Leveraging Profitable Customers. *Akuntansi Pegawai*, **93**, 158-165.
- [11] 任懿平. 公共部门转变意识, 学习用好大数据[J]. 现代经济信息, 2016(24): 133.
- [12] 郭子锋. 基于大数据环境下电商精准营销策略分析[J]. 商讯, 2019(7): 168.
- [13] 胡茜. 感知价值和感知风险视角下精准营销与消费者网购行为分析[J]. 商业经济研究, 2021(13): 71-74.
- [14] 马佳敏, 吴晶, 周旭东. 新媒体时代网红服装品牌 4P 营销策略新解读[J]. 服装设计师, 2021(12): 134-137.