

# 大数据时代个性化定制的 SWOT 分析

赵坤宇<sup>1</sup> 崔丁凡<sup>2\*</sup>

1 晋中学院 经济管理系; 2 晋中学院 经济管理系

DOI: 10.12238/jpm.v4i5.5960

**[摘要]** 从目前市场发展趋势来看, 个性化定制具有旺盛的市场需求, 属于。大数据时代的技术发展, 为人们需求的转变提供了支撑和满足的基础。提供个性化产品和服务成为很多企业当前竞争的方向和未来商业发展的趋势。本文从个性化定制的时代背景、定义、分类、发展以及优劣势, 进行了详细分析, 并提出推动个性化定制发展的策略。

**[关键词]** 个性化定制 模块式生产 数字化技术 3D 和 VR 技术

2, Zhao Kunyu 1, Cui Dingfan 2 (

(1 Department of Economic Management of Jinzhong University, Shanxi Province 030600

2 Jinzhong University, Department of Economic Management, Jinzhong City, Shanxi Province 030600)

**[Abstract]** From the current market development trend, personalized customization has a strong market demand, belongs to. The technological development in the era of big data provides a support and satisfaction basis for the transformation of people's needs. Providing personalized products and services has become the current direction of the competition and the future business development trend of many enterprises. This paper makes a detailed analysis from the historical background, definition, classification, development and advantages and disadvantages of personalized customization, and proposes strategies to promote the development of personalized customization.

**[Key words]** personalized customization modular production, digital technology 3D and VR technology

## 一、时代背景

当前科技发展迅速, 人工智能、大数据时代来临, 我们拥有全面、开放、稳定的数据系统以及技术迅速发展的环境, 能够迅速、准确的了解到消费者的需求倾向。同时, 在疫情政策放开后, 中国经济迅速回升并快速发展, 以致国民消费水平不断上升, 也使越来越多的消费者不再满足单一、无趣的产品, 而追求更具个人特色、更适合自己的个性化产品。以往, 多数企业对于个性化定制的关注主要集中在如何大规模定制生产这个问题上, 但是, 大规模定制是基于个性化定制与大规模生产的有机结合, 因此, 企业谋求向大规模定制转型, 建立适应于个性化定制市场的竞争优势, 需要建立的是一个目光长远的计划, 选择适合自己的具有较强执行性的策略。而个性化定制企业需要具备三种基本能力: 获取顾客的能力、产品敏捷设计的能力和柔性制造能力。在当前的大数据时代背景下, 消费者对于个性化定制的要求越来越高, 对于参与定制的过程中的体验感也是十分看重, 新型技术的发展也为个性化定制提供了基础, 企业可以借助新型技术发展大规模定制生产, 满足消费者的个性化定制需求。

个性化定制可以解决社会上出现的一些不良现象。近一段时间以来, 一些另类的医美项目在网络上频频流传, “精灵耳” “社会摇减肥” “卡姿兰大眼睛” “欧美大双眼皮” 这些为了变美不惜伤害健康的行为引发了大众的关注。2021年, 中青校媒对全省 2063 名高校学生进行了面容焦虑症问题的专项研究, 调查结果表明, 对于容貌和体型, 59.3% 的高大学生具有一定程度的面容焦虑症, 其中, 男性严重面容焦虑症的比率超过了 9.09%, 甚至比女性的 3.94% 还高。而对于中等面容焦虑症的比率, 男性占比 37.14%, 女性占比 59.67%。55.29% 的受访大学

生为本人的相貌打出了 3 分, 认为本人相貌很普通; 而 24.73% 的人打出了 4 分, 表现相当令人满意; 还有 7.87% 的受访者选择 5 分, 并表示相当满意。其中 1.73% 的女生对自己长相打了 1 分, 并表示十分不满足; 而 4.97% 的男生则对自己的长相十分不满足。

而个性化定制, 恰恰可以有效缓解容貌焦虑、穿搭焦虑、雌竞焦虑等问题, 帮助年轻人改变认知观念和行为习惯。

## 二、个性化定制的定义和分类

### (一) 定义

个性化定制是指客户通过参与商品的制作流程, 把特定的图形和数字特征体现在特定的商品上, 用户可以得到为自己所订制的个性化特征更鲜明的产品, 或获得与其自身要求更相符的商品或服务。在企业层面上阐述, 个性化定制定义为企业为顾及到每一位用户的个性化需求, 为用户专门设计、生产并提供相应的产品或服务的生产经营方式。个人理解层面, 个性化定制是基于大数据以及技术支持为基础, 满足客户对于个性化的需求的一种智能服务模式。

个性化定制有以下几个特征:

1. 消费者主动地通过一定的方式把自己的需求信息传达给商家, 而且消费者通过参与这些过程将自己的需求信息再次传递给商家。

2. 以消费者为中心, 由消费的数量来决定生产, 并将销售环节提前进行。

3. 能迅速响应消费者需求。

4. 提高企业的生产效率, 减少企业的生产成本, 并提高生产过程的智能化水平。

### (二) 分类

在实际商业经营中,因为产品或服务自身的特点和企业的经营战略不一致,从而导致个性化定制的策划方案也有不同的特点。对于个性化定制模式进行分类,学者们也曾对大规模定制模式的分类讨论,如邵晓锋(2020)在已有分类框架的基础上,按定制在生产中的阶段对大规模定制进行分类。然而有些分类框架的角度单一,也受当时时代的发展局限,并未能充分体现数据时代大背景下用户对个性化定制的需求。不同角度的个性化定制的服务模式也呈现着不同特征,对于有计划想要开展个性化定制的企业来说,也需要站在不同的角度针对自身的情况做出分析在进行后续一系列的定制业务,充分发挥这些业务的商业价值。本文采取不同视角针对部分较典型的情况做出如下归类分析。

1. 消费者亲身参与制作,也可以说是当代十分流行的DIY。消费者根据商家提供的材料以及物质比例,亲身参与商品的制作过程,也可以进行添加自己喜欢的物品,例如:香水、小饰品、手机壳等等,就目前个性化定制在市场开展状况而言,这部分消费者亲身参与制作定制在整体个性化定制市场上占比较大。

2. 消费者提出自己的需求,商家根据消费者需求制作相对应的商品,就根据消费者需求制作的相应商品不再进行二次销售。当前体现在国外品牌偏多,如法国的化妆品的私人定制、耐克的球鞋私人定制、国外服装的私人定制等等,具体如下文所述。

3. 消费者使用某一产品,企业通过收集消费者的观看数据来进行个性化推荐。这种情况普遍出现在抖音、快手、淘宝、拼多多等,通过用户经常观看的类型、点赞或收藏的数据,进行数据分析后推送页面,从而实现个性化推荐运营。

### 三、数据时代下的个性化定制的发展

#### (一) 鞋服行业

##### 1. 服装定制

随着生活层次的提升,人们对低成本服装个性化定制的需求也愈来愈多,人们购买衣服所表现出的个体主观保护意识越来越强,消费的需求也产生了追时尚、多样化、短周期的倾向。这个发展趋势同时也要求设计者、制造企业、销售公司都需要尽快提供适应市场需求变化趋势的服装订制业务。例如,某绍兴些服饰生产企业以大量个性化定制的需求,对原来的设计工厂进行改造生产新衣服,而为了尽早完成新衣服的智能生产,该公司必须根据大量的订制生产需求,逐步形成全新订制的生产体系,并建立起个性化订制的智能制造构架。在此背景催动下,该企业采用自主研发的数字化技术、信息化技术和3D个性化模拟技术等多项专利技术,从设计、生产到交易成功,全部都以数字化传输为基础,全面实现个性化定制的生产模式。在服饰的定制领域,以往的固定生产线方式已经颠覆,而模块化的加工方式覆盖了全部制造环节。而模块化动态装配的制造方式,可以使每件衣服独立的定制生产过程实现流水线制造,从客户审核、工艺单确认、产品的生产排布、产品制作过程、物流配送等制造环节中实现最有效的资源配置,其核心可以总结为产品电子化、人体信息化、制造过程数字化和服务电子化等。同时,其开发的3D产品模拟数字化技术,使产品电子化不仅对顾客的要求更精确的制作,而且还大大提高了各个环节的生产质量和新产品的研发。数字化、信息化、互联网信息技术的运用,不但减少了数据孤岛,实现全范围网络,而且做到了即时监控,既保证了生产的品质,又减少了企业成本增加和盈利空间。实践也证明了大规模个性化定制服装生产模式是十分可行的,但还是离全面智能化制造还有很大的距离,需要不断提升技术,以及市场长期磨合。

##### 2. 鞋定制

鞋子的个性化定制商业系统是充分结合不同消费者的需求,为消费者提供相应的产品。通过利用数据、信息和网络技术完成对鞋子的个性化定制,满足不同消费者对于鞋子的新需求。而当下大热的VR技术与AR科技也被应用在了更多的消费行业中,旅游与购物领域就是其中一种。此前,阿迪达斯公司在欧洲市场也曾利用了VR科技推出旗下的足球鞋。近日,在法国巴黎的耐克店铺内,消费者也能够通过AR来对球鞋做出不同的颜色选择。而专门从事AR消费领域科技研发的法国企业SmARtPixels也参与了耐克公司对该项目的研发。消费者需要首先把一只实体纯白色球鞋放入NikeID设备内,之后再通过店内的平板设备对鞋面的颜色做出个性化选择,其颜色内容利用AR科技进行的投影效果全息地展示在白鞋上。稍显可惜的是,目前只有AirMax、lun AR epic Low以及Cortez三款鞋型可以提供这一AR个性订制功能。虽然当前的支持范围有限,但随着这一功能的深入扩展,未来一定还会有越来越多的新款参与当中。现在看来鞋子的个性化定制虽未进入大规模生产,但离大规模生产的距离已经日渐缩短。

#### (二) 珠宝行业

现在时髦的消费者都在注重独属于自己的风格和定制,在进口博览会现场,你会发现各种独特的定制,满足每一个消费者的需求。步入钻石市场和珠宝精品博物馆,一个利用AR技术进行即时穿戴的首饰类小游戏,引来了许多现场粉丝的驻足。在游戏系统,人们可按照自己需要选择宠物链、手机链、耳坠子,以及各种装备。在当下这个时代,人们对于珠宝首饰的需求已从单一转向多元。确定的首饰位置后,玩家系统便会自动进行玩家的挑选和问答等环节,轻轻点击箭簇就能够选择性别、预算等,从而可以亲身当一回的首饰设计师,并量身制作一副专属饰品。而随着手指的滑动,人们便能够从360°全方位的发现心仪的珠宝饰品。购买后,大家就可以与自己亲身参与生产的这款首饰亲密合照,转发朋友“集赞”。而系统同时也能够生成二维码,并显示价格单,消费者提交的订单就可以完成购买,享受质量与价值共存。

#### (三) 化妆品行业

“您的皮肤油分度百分之六十、水分度百分之四十五、紧致度百分之三十、白哲度百分之十、抗皱度百分之六十、细滑度百分之四十五,均低于一般水平,属于混合性皮肤,现根据皮肤情况为您定制面膜。”随着测试仪提供了六个维度的肌肤分析信息,连到另一边的白色3D印刷机就开始启动了,混合着各种营养物质的液体向下流动并快速地凝结,在十几分钟之后,一个充分贴合被测者脸型的面膜就完工了。这可能离三四线城市还有些遥远,但是已经普遍这种测试仪,通常测试完后导购会根据客户的皮肤状态推荐相应的产品,虽然未达到全面为客户配置产品的阶段,但大规模个性化定制服务模式的全面化,也期待未来的化妆品个性化定制模式更加全面。

#### (四) 电器行业

目前,我国的制造业发展速度在度过因人口红利带来的超高速发展期后,进入平稳的增长的高速发展,但伴随着发展速度的下降,制造业发展的方向变得更加多元化来寻求新的超高速发展机会。国务院办公厅在去年发布的《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》提出,畅通制造企业与互联网平台、商贸流通企业产销对接,鼓励发展反向定制(CM)和个性化设计、柔性化生产。现阶段个性化定制LED照明设备将采用云制造来满足客户的需求,为企业提供更高的商业利润。个性化定制LED照明设备的云平台利用云计算技术、物联网技术以及物理信息融合技术对不同模块的制造技术资源进行网络化整合,再通过云制造进行统一管控配置,实现合理化处理,达

到技术与资源的最优利用,从而降低企业生产成本,提高生产效率。定制服务层面将采用智能交互系统,可以迅速将客户的需求进行分类,并加强客户和企业之间的交流,以确定最终的定制需求。最后,在定制的设备通过产品审核后,物流系统就会将已经定制完成的产品交付给客户。综上,企业通过 LED 照明设备制造的云平台实现了个性化定制 LED 照明设备产品的全生命周期的生产,从而极大的提升了 LED 照明设备制造企业对客户的个性化定制产品的能力。最后,LED 照明设备个性化定制云平台的搭建,可以使设计师与客户的交流更加便捷,推进技术的进步,从而推动我国制造产业的技术进步以及个性化定制服务,为后续的个性化定制技术的发展提供坚实的基础。

#### 四、个性化定制 SWOT 分析

##### (一) 优势分析

##### 1. 个性化定制供需高度匹配,市场前景开阔

个性化定制的目的就是为了满足消费者的个性化需求。市面上普遍的商品虽然能满足客户的一般需求,但是对于消费者个性化的需求并不能得到满足,这些商品在一些属性上并不能达到消费者预期的效果。例如:有的 IT 行业工作者和电脑游戏爱好者在购买笔记本时,一个要上班工作携带需要轻便且配置和功能强大,而电脑游戏爱好者则需要仅需要配置和功能强大,但是他们都共同关注电脑屏幕的配置以及图像处理性能。然而相同配置的笔记本电脑并不能同时满足这两种消费者的需求,个性化定制却可以使这两种消费者能够选择不一样的配置来满足他们各自的需求。除却这类需求,消费者也看重商品的外观装饰。例如,王者荣耀手游因新出的兔年限定皮肤被骂上了抖音的热搜,原因竟是这几个皮肤大部分都是针对女性玩家的,特效做的十分“花里胡哨”,引起了部分男性玩家的不满。结果却出乎意料,里面部分英雄的皮肤卖的十分火爆,王者荣耀的策划抓住了女性玩家的“心”,也就是专为女性玩家个性化定制的皮肤,既有女性玩家常玩的英雄,也有女性玩家喜欢的中国元素以及颜色。商品的外观装饰漂亮是会吸引消费者产生额外的支出,从而给企业或者商家带来一定的利润。

##### 2. 消费者参与程度高,个性化定制刺激消费

在参与个性化定制商品的过程中,消费者和企业都会从中获得一定的价值,消费者获得创作中的乐趣,企业则降低了一定的研发成本和商业利润价值。其次,消费者对于能自己参与的个性化定制商品更容易激发其消费欲望,可提升社交领域的地位,丰富现有的生活。再者,消费者进行个性化定制商品时,消费者需要付出很多时间和精力来完成这个商品,付出的越多,消费者就会十分珍视这个商品甚至可以说是独属于他自己的设计品,对于消费者来说这并不是一个无趣的事情,而是充满乐趣的休闲活动。

##### 3. 个性化定制节约企业成本,促进企业发展

对于一个企业而言要开发新的商品项目,首先会进行市场调研,其次研发团队进行研发,研发周期漫长,研发成本高,还需要进行反复市场实验,设计团队进行设计规划,设计周期长。消费者参与设计或者生产过程以后,不仅可以分担一部分设计费用,还可以减少生产成本,也方便企业收集市场需求结果,减少市场调研的成本,提高市场需求信息的准确性。对于企业来说,模块化生产的个性化定制方式实现了产品按需生产,可以充分利用资源和技术,避免出现产品积压的现象,减少企业库存浪费。

##### (二) 劣势分析

##### 1. 个性化定制涉及专业知识,企业的服务不到位

在个性化定制功能选择中,消费者需要选择需要的相应属性参数,这就需要消费者提前了解这一类产品的属性、参数特

征以及代表的意义、部分功能相适用的情景。并不是所有的消费者都愿意提前了解,或者拥有这方面的专业知识甚至是一些简单的常识,所以有一部分消费者选择放弃个性化定制产品,并不是不愿意付那部分额外的钱财、时间和精力,而是不愿意多付出时间、精力学习相关的专业知识。

而在个性化定制外观设计也存在知识的问题,甚至存在动手能力差的问题。一个商品的外观特征稍稍调整都会影响商品的整体美观,而对于外观设计需要消费者具有一定的美术知识以及经验。对于那种“手残”的消费者,就心理会十分讨厌外观,怕得到别人的嘲笑。所以这样一部分的消费者会面临一定程度大的困难。

在个性化定制的服务中也存在相关问题。在个性化定制中,企业需要派具有相关知识的人去为消费者服务,帮助他们解决困难,能准确识别消费者的需求,并能够迅速调整服务方式和内容。在研发人员不能随意调动的情况下,这类人才对于企业来说是十分难寻觅,甚至是一笔不菲的支出。

##### 2. 小作坊生产方式,企业产量受限

对于企业来说,小作坊式的生产虽然可以获得单件的较高利润,但是容易被产量受到限制。在市场规模小的时候,小作坊式的生产需要投入大量的人力资源,而且新员工对公司业务还有很多不熟悉,容易出错。所以企业更应该选择模块式个性化定制生产的方式,这个方式也是未来的大势所趋。

##### 3. 个性化定制新兴崛起,消费群体范围较小

模块式生产虽然可以大规模生产定制,也在当前的数据、信息和网络技术的支持下具备一定的实践能力,但是个性化定制仍属于部分人的消遣时光的乐趣,不属于收入水平较低的去消费选择,所以在一定程度上,消费者的范围得到了很大限制。甚至是对于个性化定制的观念在大部分人都没有普遍接受的情况下,企业的个性化定制在市场上有些寸步难行。

#### 五、结语

个性化定制是商业模式未来发展的方向之一,能够为消费者和企业提供更多的价值。本文分析和总结了不同类型个性化定制的定义和特点,并对个性化定制在每个行业的发展现状及趋势做了大致说明,提出个性化定制的优劣势分析。以期对企业的个性化定制大规模生产有一定的借鉴。

#### [参考文献]

- [1]吴清萍;谭碧瑶;齐国虎;翟龙霄;孙琦钰.大数据时代下的个性化定制发展浅析[J].江苏商论,2021,(11):41-44.
- [2]振兴.个性定制一双耐克? AR 技术让你轻松搞定[OL].<https://m.baidu.com>
- [3]曹越.基于云制造的 LED 照明设备个性化定制应用模式研究[C].内蒙古科技大学,2021.
- [4]海外网 李雪钦.线上个性化定制消费“随心选”[N].人民日报海外版,2023-03-17.008.
- [5]周渊;王嘉琦;沈淑莎. 个性化定制,照顾你的专属需求[N].文汇报,2018-11-09
- [6].温明超;陈彦凤.数字时代个性化定制的特征与分类[J].新经济,2023,140-146.

基金项目: 本文系 2022 年度晋中学院大学生创新创业训练项目(项目级别: 省级,项目名称: Suit u APP,项目编号: 20221111)阶段性研究成果,并受上述基金计划资助。

作者简介: 赵坤宇(2002—),女,汉族,山西介休人,晋中学院经济管理系经济学 2021 级 02 班本科生;

崔丁凡(2002—),女,汉族,山西太原人,晋中学院经济管理系财务管理 2020 级 02 班本科生。