

体验经济环境下鞋服企业“新零售”模式探究

万蓬勃¹, 马丁²

(1. 陕西科技大学设计与艺术学院, 陕西 西安 710021;

2. 陕西科技大学轻工科学与工程学院, 陕西 西安 710021)

摘要:在体验经济时代下, 消费者的消费方式和过程发生改变, 鞋服企业的传统零售模式已经难以满足消费者的消费需求。随着互联网、大数据和人工智能的快速发展, 以电子商务为代表的新零售商业模式展现出强劲的发展势头。面对新零售商业模式的冲击, 催生了鞋服企业零售模式的变革。首先是对零售方式和渠道的改变, 然后是新技术应用和产品结合方面的改变。通过对传统零售与新零售商业模式的对比和分析, 为鞋服企业找新的发展优势和机会, 并提供给企业发展的相关对策及建议。

关键词:新零售; 体验经济; 鞋服企业; 零售商业模式

中图分类号 TS 94 文献标识码 A DOI:10.13536/j.cnki.issn1001-6813.2020-012-006

New retail mode of shoe and clothing enterprises under experience economic environment

WAN Pengbo¹, MA Ding²

(1. College of Art and Design, Shaanxi University of Science & Technology, Xi'an 710021, China;

2. College of Bioresources Chemical and Materials Engineering, Shaanxi University of Science & Technology, Xi'an 710021, China)

Abstract: In the era of experience economy, the consumption mode and process of consumers have changed, and the traditional retail mode of shoe and clothing enterprises has been difficult to meet the consumer demand. With the rapid development of the Internet, big data and artificial intelligence, the new retail business model represented by e-commerce shows strong development momentum. In the face of the impact of the new retail business model, the transformation of the retail model of shoe and clothing enterprises were created. This change requires a series of changes to be made by shoe and clothing companies, first to retail and channel changes, and then new technology applications and product integration changes. Through the comparison and analysis of the traditional retail and the new retail business model, the new development advantages and opportunities for the shoe and clothing enterprises were explored, and the relevant countermeasures and suggestions for the development of enterprises were proposed.

Key words: new retail; experience economy; shoe and clothing enterprises; retail business model

1 体验经济

“体验”一词,可以理解为亲自处于某种环境而产生的认知,也可以认为是某种行为影响人的心灵而产生的一种感受。约瑟夫·派恩(B. Joseph Pine II)和詹姆斯·吉尔摩(James H. Gilmore)在《体验经济》一书中写到:所谓体验,就是企业以服务为舞台、以商品为道具,环绕着消费者,创造出值得消费者回忆的活动。其中的商品是有形的,服务是无形的,而创造出的体验是令人难忘的感受^[1]。当体验概念与经济生活相结合时,就是对经济发展的推动。

世界经济发展到现在经历了4个阶段:农业经济、工业经济、服务经济、到现在进入体验经济阶段^[2-3]。农业经济时代持续长达几千年,在此阶段人们主要是依靠大自然来进行生产活动。因为该阶段的主要需求是温饱,所以交换和消费也都是围绕着农业产品;工业革命以后,科学技术得到很大的发展,机器的使用很大程度上提高了生产效率和产品种类,产品批量化生产成为主流。此阶段基本为工厂生产什么消费者买什么,是人适应商品的市场模式;服务经济则基于工业技术的基础上,对商品进行个性化生产,已达到服务消费者的商业模式,这种方式不仅能保障消费者生理层面的满足,而且也一定程度上促进了市场经济的发展;体验经济是从消费者的生活和需求出发,塑造感官体验和思维认同,进而改变消费者的行为,从生理和心理两方面满足消费者的需求,达到引导并促进整个市场发展的一种商业模式^[4]。

伴随着社会物质文明的发展,人民群众的物质需求水平提高,消费者购买商品的需求已经不再满足于生理层面,而是转变为更高层次的心理和生理的需求,即在得到商品的同时,也能使自身的精神和情感得到一定的丰富和满足,这就是体验的需求。从供求关系来看,商品只有最大程度地满足消费者的体验需求,才能迎合市场,产生最大的销量,最终才能让企业获利最大化并稳固地屹立于市场。

所以体验经济时代下,鞋服企业应该从满足消费者个性化需求入手,让消费者产生愉悦的消费体验,并从这方面进行零售模式的调整。

2 传统零售模式与新零售模式的典型差异

中国的商贸流通体系是一个从无到有的构建过

程,从鞋服商品的批发到零售都是以实体为核心,属于传统零售商业模式。传统百货商场、购物广场和商业街都提供了实体场所让人们进行交易。在体验经济的环境下,消费者需求多样化促使我国鞋服企业在零售模式上出现了新的要求。

2020年,一场突如其来的疫情打破了人们平静的生活,疫情期间,政府限制人员流动,并对聚集性的场所进行控制,避免造成群体性感染。商场里的实体店皆是关门歇业,这对依靠实体店盈利的鞋服企业是致命的打击。从体验经济角度来看,疫情影响了消费者的需求,消费者不能再去实体店进行消费,进而有了新的需求,这种需求就是在足不出户的情况下还能得到自己需要的商品,而传统零售的商业模式就会因不适应这种体验经济市场被淘汰,这也很大程度上暴露出传统零售模式的弊端。为引导鞋服商品市场的发展,在体验经济时代下,新零售商业模式展现了优于传统零售模式的生命力。

新零售是由马云在2016年10月云栖大会上提出的概念,期望通过新的零售模式来引导和促进整个零售行业市场的发展^[5]。主要内容是倡导有关企业做到线上、线下与移动渠道相结合,以三者合力促进价格消费向价值消费全面转型,以大数据和人工智能等“新技术”驱动零售业态与供应链重构,以互联网思维促进实体零售转型升级,以“新物流”为支撑提高流通效率和服务水平^[6]。疫情期间,消费者可通过线上不同场景下单,然后由企业物流进行配送,最终让消费者得到商品并满足自身需求。而这只是新零售商业模式一种最简单的方式,其优势也显而易见,就是面对消费者需求的变化,让市场经济不足以瘫痪。当然新零售是基于传统零售模式的革新,以下从商品零售特征和本质方面分析新零售与传统零售的差异。

2.1 特征差异

传统零售模式主要是以实体为核心,依赖场地的区位进行的交易。传统百货商场、购物广场和商业街都提供了实体场所让人们进行交易;交易方式一般为现金。所以传统零售的特征是以“三现”(现金、现货和现场)交易,把商品和服务卖给最终的消费者,除此之外没有别的渠道。

新零售基于互联网和大数据、基于线上线下实现

了一种以实体店为载体的新的零售模式。在交易过程中,企业以互联网为依托,运用大数据、人工智能等先进技术手段对商品的生产与销售进行升级改造,并对线上服务、线下体验和现代物流进行深度融合^[6]。所以新零售模式的特征是“三化”(数字化、智能化和物流化)交易,消费者利用数字化设备线上购买和交易。如图 1 所示。



图 1 新零售的商业特征

Fig. 1 The business features of new retail

2.2 本质表征差异

新零售和传统零售方式的本质都是围绕着“人、货和场”3个要素的零售,典型差异主要体现在渠道、价值、动力和模式4个方面。如表1所示。

表 1 新零售和传统零售的典型差异

Table 1 Typical differences between retail and traditional retail

	传统零售	新零售
渠道	实体店铺和服务点	线上网点、电视购物和移动渠道
价值	用实体场景向消费者提供商品	用体验和个性化场景来促使用户消费
动力	自身的经验推测和预测	借助大数据、云计算等
模式	物业的开发和管理,租金收入和服务	自营并开展相应的业务

由以上典型差异可以看出,新零售并不是独立于传统零售的一种模式,而是面对鞋服产品市场需求,基于传统零售对销售模式的优化和创新。

3 新零售在鞋服产品零售中的优势

3.1 深度数据化

新零售模式中,“人、货和场”3个要素转化为线上的数据。在以往鞋服实体零售店面,收集和记录消费者的消费行为和习惯是一件很难的事情,实体店的零售商对于那些不同年龄段、不同性别的消费者的购买行为没有过统计分析,也很难了解消费者的喜好商品,只能由厂家预测出某个季度或年度的潮流和趋势样款,然后进行设计和生产,实体店的零售商只负责售卖。有的零售商也开展电商业务,但是他们面临和线下零售一样的问题就是线上与线下的数据不同步,而且很难精准地反馈消费者的消费行为和习惯。

百丽国际(以下简称“百丽”)经历了传统零售模式不适合新市场的要求后退市。退市后,一心一意地反思出自身企业存在经验性判断和推动力不足的问题,最终在2018年使用大数据技术对其整个零售流程进行了全流程数字化转型^[7]。此外,百丽已与腾讯合作建立了优Mall智能零售商店,该商店实现将数字零售解决方案与云计算相结合。在供应链、商店设计、员工和成员管理以及其他流程中,所有数据流程均得到应用,这些数据可以指导公司的发展。具体表现在百丽品牌商店使用RFID技术为其门店展示鞋子配备智能芯片。它基于特定的鞋子试用频率、时间和其他数据,以收集和监测客户喜欢的消费统计信息,并更准确地指导设计和制造方向。

2018年年初,百丽某STACCATO门店通过RFID技术进行数据分析,发现一款新上线的鞋子试穿率排名第一,但转化率只有3%,实际调研后发现是因为鞋带过长。将这款鞋调回工厂改进后重新推出,转化率瞬间达到20%,这一单品就创造了千万级的销售额^[8]。

在与优Mall智慧零售门店合作中,百丽变得敢于大胆的尝试,传统创新产品试点往往是局部或者一两个门店的推广,防止成本和风险过大采用的极为保守的试运营,现在即使大范围地展示错误的创新产品,通过客户端反馈,云计算出数据结果,企业也能迅速作出调整,成本也能很好地控制在最低程度,风险几乎为“零”。这种与云计算相辅相成的零售解决方案,让百丽重获新生同时也创造出很好的业绩。

3.2 去中间化

鞋服商品用传统零售的方式从制造到消费者的

手中要经过很多中间环节,每个环节之间产生的成本也是非常巨大的。不同的厂家零售环节也有所差异,一般从成品商品经过厂家批发给一级经销商或者代理商,再由他们分销给二级经销商或电子商务平台,通过线下实体店或电子商务平台售卖给消费者,其间各个环节都会产生很大的消耗和成本。传统零售环节示意如图 2 所示。

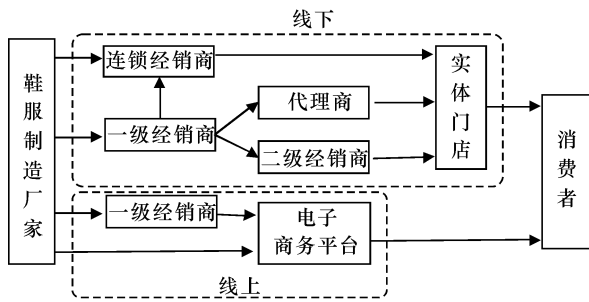


图 2 传统零售线上线下环节示意图

Fig. 2 Schematic diagram of online and offline links of traditional retail

在新零售中,消费者通过 O2O 零售场景和线下分销渠道进行选择 and 消费。在 O2O 零售场景中,新零售模式会构建很多不同的消费场景提供给消费者选择,包括微信 H5 页面、独立的 App、网络平台、实体店和店中店触屏等场景。通过这些场景来进行适合自己喜好的消费行为;在分销渠道方面具体有线下批发、网络分销、门店代发和微商等渠道。在消费者产生消费行为后,这两个场景都会将消费者的行为转化为数据上传至零售云平台,最终所有的消费者数据都会通过零售云平台收集分析,最终服务于自身。新零售环节示意如图 3 所示。

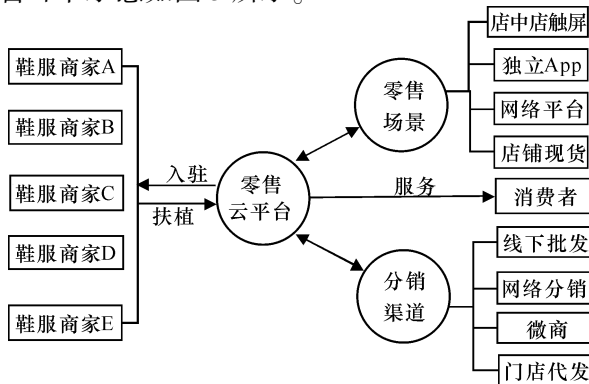


图 3 新零售模式示意图

Fig. 3 Schematic diagram of new retail mode

节的数据都可以转化为数据上传至零售云平台。无论是线上还是线下的试穿和购买行为,企业都会基于消费数据分析和结果,重塑高效的新流通链,覆盖研发、设计、供应链、生产、物流等环节,基于大数据数理逻辑分析,企业内部与企业间流通损耗最终可达到无限逼近于“零”的理想状态,最终实现去中间化的价值链重塑^[9]。

2018 年,优衣库推出了掌上旗舰店。在线上,用户不仅可以官网、官方 app、微信小程序进入,还可以通过线下扫码进入。掌上旗舰店融合了多个线上线下载场景,消费者可以在第一时间看到关于产品的最新消息。包括新品上市、优惠情况以及搭配建议,还可以随时随地一键购买;在线下,除了可以详细了解产品信息外,还可以查看网店、实体店各种渠道的货物库存、颜色以及尺码,给消费者最准确的信息以及更多的选择^[10]。

特步也是在 2018 年与阿里巴巴建立的新零售合作伙伴关系,结合 Aliware 的智能导购,调动了门店员工的积极性,很大程度上增加了线下会员的数量^[11]。加上结合组织、员工、服务、付款、商店和产品的在线操作,可以在云中轻松进行调控。所有特步员工均使用钉钉应用程序,实现办公线上化。智能导购帮助特步与数百万客户建立良好的关系,在线互动并提供准确的服务,从而创建出新零售的智慧门店。

在体验经济下的新零售模式市场中,任何鞋服品牌,加上互联网思维的应用,都会推动鞋服企业在零售渠道中的升级和转型,这种方式不仅能促进鞋服产品的技术创新,也在一定程度上塑造了很多消费者的消费场景需求,从而加深消费者的消费信任和依赖。对于鞋服企业管理来讲,结合数据终端,减少了管理层次和时间,扩大了管理视野,也增强了管理的灵活性和机动性。

3.3 精准化

企业适应新零售模式后,会构建云平台了解并通过数据分析消费者的消费行为,然后进行个性化定制,个性化定制是当今市场的焦点也是企业制胜的法宝^[12]。相比于传统零售方式,工厂生产一般都是批量生产,在满足消费者多变和多样的需求方面节奏会慢半拍,无法对客户群体进行精准化区分。新零售不再如此,再能满足产品个性化的基础上,鞋服企业会

消费者在 O2O 零售场景和线下分销渠道中各环

在市场需求和消费者需求方面给予高度的关注,然后会根据收集的信息及时调整自身产品的方向和销售的个性化策略。

2018年4月,奥康在门店设立C2M制定区,在定制区内,顾客可以使用三维脚型测量仪,与此同时记录姓名、性别、年龄等信息,完成测量后,通过扫描二维码可以详细了解自己的脚型报告,也可以得到系统推荐的鞋款^[13]。在这里后台系统通过脚型数据和顾客选择的鞋款信息进行匹配并生成生产指令单,发送到智能制造工厂,然后工厂直接生产并通过物流将商品发送到顾客手中。这样的个性化定制不仅让商品不会因囤积而带给企业资金流动困难的问题,而且可以从真正意义上了解消费者对于款式、面料的喜好程度,让企业对商品潮流趋势有精准的把控。这就是用消费者需求驱动生产制造,也是国家供给侧改革号召的双赢模式。

3.4 全场景化

新零售模式下,鞋服企业可建立不同的消费场景供消费者选择,包括网络平台、VR体验线上店等场景将数字化技术应用于实体和虚拟环境中,让传统零售模式不再受局限的时间和空间因素影响,商品的种类会随着消费场景的增加而变得多样化。最主要的是交易的支付方式将不会受到物理形态的制约,线上结合线下数字化支付,让消费变得简单,消费者只需要动动手指,在手机上就可以购买到产品,也能获得不同的体验。

2018年9月,太平鸟选择从技术、体验等层面作为切入点,全新升级打造品牌旗舰店,应用多元化场景打造潮流平台PEACEBIRD+。在零售店内实现了智慧门店的一些应用场景,包括智能试衣镜、互动大屏、语音AI购物屏、二维码结算收银等,店内的色彩分析互动大屏,就是采用大数据分析为顾客提供更个性化的搭配解决方案,消费者选择好款式下单,扫描二维码付款,很短时间内就可以得到商品,这些体验场景不仅获得了体验者的好评,也让用户增加了对品牌的依赖性^[14]。所以构建消费者需要的多样化场景不仅会满足购物体验,还增加了消费行为的便利性。

4 鞋服企业进行“新零售”改革的建议

结合鞋服产品市场发展,各大鞋服品牌在积极摸

索应对的方法和策略,为了让自身企业屹立不倒,各个依靠传统零售方式的鞋服企业也都利用这一机会开始摸索适应自身的零售模式。以下从商业模式和产品开发两个方面给鞋服企业提供建议。

4.1 商业模式的方向

现代鞋服零售市场中,以消费者为核心的营销是必然趋势,传统零售鞋服企业并不是用新零售取代传统的零售,而是在传统零售的基础上,利用数字化信息对传统零售进行改造和升级,使自身不断完善和进步,让消费者与鞋服企业的消费行为更加智能和便利,让消费者在不同场景下的体验更加丰富和完美。变革的发动机是大数据,引导方向则是消费者偏好。以互联网为基础,结合线上线下场景之间的优缺点对零售渠道进行重塑是体验经济时代发展的必然,建设实用的新零售体系才能帮助传统鞋服企业实现长期发展和盈利。

4.1.1 智能化“人、货、场”

任何零售的本质都是围绕“人、货和场”三大核心要素进行突破和革新。传统零售鞋服企业在新零售中应打破凭经验预测的计划供货,利用人工智能对时间和空间进行思考,还应该结合体验环境下消费者需求,为消费者提供无处不在和无限制的智能化消费场景;智能生产,理性囤货,实现最优的零售方式。这就要求鞋服企业打造全渠道的零售模式,让消费者体验多种渠道的组合或者整合的跨渠道购买体验。这些渠道有所有相关实体店铺、虚拟店铺、制造商、零售商的整合,不仅能满足消费者的个性化需求,而且能带动市场经济的稳步发展。

4.1.2 构建数据库

新零售的核心是与数据产生最密切的联系,所以基于云平台建立以消费者体验为中心的数据库是每一个鞋服企业都应该做的。鞋服企业要时刻了解消费者对鞋服产品的需求并记录和追踪消费者数据,分析出消费者对鞋服产品的认知、兴趣、购买偏好和忠诚度,才能建立最优的零售模式和营销的策略,包括设计、研发、生产、物流、售后等环节。基于大数据的掌控和分析实现企业无成本运营,最终实现价值链重塑的理想局面。

4.1.3 深化技术创新应用

技术是鞋服企业发展的生产力,企业在借助数据端的同时,也应积极探索和应用新技术。新技术的应用也决定着数据的收集方式和方法,无论是从企业运营模式,还是消费者购买行为,无论是从软件出发,还是硬件设备应用,发挥技术的创新性可让企业成本降低。数据和技术的结合能为消费者提供多样的空间,也大大缩短消费者从选择到产生消费行为所产生的时间。比如,2019年开始流行的刷脸支付、扫码识别、个性推荐、物流跟踪等,都是优化企业管理和运营的同时,也能提供给消费者所期待的惊喜。只有应用新技术获得以消费者体验为中心的数据驱动,才能真正完成向“新零售”模式的改造,实现自身企业的盈利^[15]。事实证明,在新零售的市场中,鞋服企业只有技术产品化,融合线上线下与物流,以全新的企业方向和理念才能在市场的经济洪流中稳步向前。

4.2 产品开发的方

4.2.1 个性化

体验经济时代,消费者体验无疑是决定消费者发生消费行为的决定性因素。所以企业应该加强自身鞋服品牌新零售的情感化设计、定制化设计和数字科技设计,时刻关注消费者的情感体验和诉求,结合消费者的个性化需求来提供独特的服务。比如,小众化设计或者私人定制等。同时也应充分利用科学技术来辅助销售,充分利用科学技术改造鞋服产品,比如一些功能性的鞋服产品^[16]。这样才能让传统鞋服零售业在体验经济环境下取得良好的发展。

4.2.2 融入科技

随着大数据时代的到来,鞋服品牌和消费者之间的距离拉近了,通过互联网和大数据,消费者能够了解一个鞋服品牌,从而针对自身的需求来选择,而鞋服行业也能够通过大数据来掌握消费者的需求,针对消费者的诉求合理调整和开展对应的工作,从而取得更好的效果。科学技术能够让消费者感受品牌,鞋业零售可以改造成数字化品牌零售,从而智能化地全方位展现鞋服品牌的文化。

现阶段很多服装企业都非常注重各种数据,但是对各种科学技术的应用还比较欠缺。鞋服品牌零售

要想取得更好的发展,就要尝试使用视频技术、VR技术等先进的技术来进行辅助销售。鞋服品牌可以同时进行线上、线下多渠道销售,充分利用供应链物流技术来确保物流通畅,对产品也可以利用科学技术来改造,生产出智能类的鞋服产品,比如自动调节温度、利于血液循环、会变色的鞋服产品等,以满足消费者的个性化需求。

5 结语

在零售市场中,人工智能与大数据、云计算带动新商业模式的革命,在传统零售鞋服企业产业转型的今天,每个企业都必须了解转型的方向才能不被市场淘汰。通过对传统零售和新零售模式差异的对比和分析,结合有代表性的传统零售鞋服企业案例进行探究,总结出体验经济时代下,新零售是现在鞋服零售市场的引导方向,并对商业模式和产品设计两个方面给出建议。当然这种新的模式是一把双刃剑,只有正确把握线上线下企业和物流的特点建立互联网共享平台,才能促成企业盈利最大化,也能探索出适用于鞋服企业自身长期发展的道路。

参考文献

- [1] 李叶. 体验经济时代的设计[J]. 设计, 2020, 33(5): 7.
Li Y. Design in the era of experience economy [J]. Design, 2020, 33(5): 7.
- [2] Pine B J, Gilmore J H. Welcome to the experience economy [J]. Harvard Business Review, 1998, 76(4): 97-105.
- [3] B.约瑟夫·派恩, 詹姆斯·吉尔摩(著). 夏业良, 鲁炜(译). 体验经济[M]. 北京: 机械工业出版社, 2002.
B. Joseph Pine II, James H Gilmore (Author). Xia Y L, Lu W (translator). Experience Economy [M]. Beijing: China Machine Press, 2002.
- [4] 张泽华. 浅析体验经济环境下服装品牌的体验设计方法[D]. 北京: 北京服装学院, 2017.
Zhang Z H. A brief analysis of experience design method of fashion brand under experience economy [D]. Beijing: Beijing Institute of Fashion Technology, 2017.
- [5] 许丽萍. “新零售”风暴来袭[J]. 上海信息化, 2016(12): 64-67.
Xu L P. "New retail" storm [J]. Shanghai Information, 2016 (12): 64-67.
- [6] 杜睿云, 蒋侃. 新零售: 内涵、发展动因与关键问题[J]. 价格理论与实践, 2017(2): 139-141.
Du R Y, Jiang K. New retail: Connotation, development moti-

- vation and key issues[J]. Price Theory & Practice, 2017(2): 139-141.
- [7] 林敏瑜. 百丽国际退市动机案例研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2019.
Lin M Y. Case study on delisting motivation of Belle International [D]. Guangzhou: South China University of Technology, 2019.
- [8] 刘旌. 鞋王百丽转型的 600 天 [EB/OL]. https://www.sohu.com/a/301913049_465282.html, 2019-03-17.
Liu J. 600 days of transformation of Belle [EB/OL]. https://www.sohu.com/a/301913049_465282.html, 2019-03-17.
- [9] 丁伟. 试论我国服装“新零售”的创新模式[J]. 现代商业, 2018(3): 9-10.
Ding W. Innovative mode of "new retail" of clothing in China [J]. Modern Business, 2018(3): 9-10.
- [10] 韦玉文. 新零售时代服装行业的发展——以优衣库为例[J]. 现代商业, 2019(22): 35-36.
Wei Y W. The development of clothing industry in the new retail era: Taking UNIQLO as an example [J]. Modern Business, 2019(22): 35-36.
- [11] 张丽琼. 鞋品牌“新零售”搞出了啥名堂? 这几个案例你看 [EB/OL]. https://www.sohu.com/a/301056027_182543.html, 2019-03-13.
Zhang L Q. What is the "new retail" of shoe brand? Take a look at these cases [EB/OL]. https://www.sohu.com/a/301056027_182543.html, 2019-03-13.
- [12] 窦倩. 服装企业“新零售”模式创新研究[J]. 经济师, 2018(6): 274, 276.
Dou Q. Research on the innovation of "new retail" mode of clothing enterprises [J]. Economist, 2018(6): 274, 276.
- [13] 奥康国际. 奥康首家智慧门店开业, C2M 体验馆亮相 [EB/OL]. https://www.aokang.com/html/news/z_0je984668.html, 2018-02-23.
Aokang International. Aokang's first smart store opened and C2M experience hall appeared [EB/OL]. https://www.aokang.com/html/news/z_0je984668.html, 2018-02-23.
- [14] 莫驰, 向永胜. 传统企业新零售转型策略、特色路径与关键研究——以宁波太平鸟有限公司为例[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2020(2): 65-66.
Mo C, Xiang Y S. Traditional enterprises' new retail transformation strategy, characteristic path and key research: Taking Ningbo taipingniao Co., Ltd. as an example [J]. Small and Medium-sized Enterprisemanagement and Science and Technology (next ten-day), 2020(2): 65-66.
- [15] 王雅秋. 基于企业视角的消费者研究[D]. 太原: 山西大学, 2012.
Wang Y Q. Research on consumers from the perspective of enterprises [D]. Taiyuan: Shanxi University, 2012.
- [16] 郎楠. 体验经济环境下的服装品牌“新零售”[J]. 设计, 2017(15): 86-88.
Lang N. The "new retail" of clothing brand under the environment of experience economy [J]. Design, 2017(15): 86-88.
- [17] Zhang M, Yang J, Ding C, et al. A novel strategy to fabricate water-soluble collagen using poly (γ -glutamic acid) - derivatives as dual-functional modifier [J]. Reactive & Functional Polymers, 2018, 122: 131-139.
- [18] Xu Z, Guan X, Liu J, et al. Improving collagen extraction through an alternative strategy based on succinic anhydride pretreatment to retain collagen's triple-helix structure [J]. Journal of Applied Polymer Science, 2017, 134: 45424.
- [19] Wang W, Shu F, Pan L, et al. Impact of grafting density on the self-assembly and hydrophilicity of succinylated collagen [J]. Macromolecular Research, 2020, 28(6): 636-643.
- [20] Noishiki Y, Ma X, Yamane Y, et al. Succinylated collagen crosslinked by thermal treatment for coating vascular prostheses [J]. Artificial Organs, 1998, 22(8): 672-680.
- [21] Stripriya R, Kumar M, Sehgal P. Improved collagen bilayer dressing for the controlled release of drugs [J]. Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials, 2004, 70B: 389-396.
- [22] Tsujigiwa H, Nagatsuka H, et al. Effects of immobilized recombinant human bone morphogenetic protein - 2/succinylated type I atelocollagen on cellular activity of ST2 cells [J]. Journal of Biomedical Materials Research Part A, 2005, 75A: 210-215.
- [23] Tsujigiwa H, Nagatsuka H, Lee Y, et al. Immobilized rhBMP-2/succinylated type I atelocollagen gene expression of intracellular signaling molecules on ST2 cells [J]. Journal of Biomedical Materials Research Part A, 2006, 77A: 507-511.
- [24] 孙捷. 鱼皮制革现状与展望[J]. 中国渔业经济, 1997, 3: 32-33.
Sun J. Present situation and prospect of fish skin leather making [J]. Chinese Fisheries Economics, 1997, 3: 32-33.
- [25] 李芳, 王全杰, 侯立杰. 鲟鱼皮的组织学研究及其在皮革中的应用[J]. 中国皮革, 2012, 41(5): 24-27.
Li F, Wang Q J, Hou L J. Histological study of sturgeon skin and its application in leather [J]. China Leather, 2012, 41(5): 24-27.

(上接第 14 页)