

昂捷视界

Sight of EnjoyIT

体验精细管理·享受工作乐趣 | 2018年第1期

展望

- ★ 无惧海啸、踏浪前行——互联网巨头并购实体零售现象剖析
- ★ 浅析人工智能在零售业的应用
- ★ 小业态成为新零售的风口



2018年
第1期

EnjoyIT 昂捷

www.enjoyit.com.cn

深圳市昂捷信息技术股份有限公司主办（证券代码：870111）

如果您想了解更多有关我们的信息，请访问昂捷网站：

www.enjoyit.com.cn



昂捷官方网站



昂捷官方微信

刊 首语

最近几十年，未来主义者和预言家们一直坚称，我们身处的这个时代正经历着前所未有的剧变。早在1969年，被人们奉为“现代管理学之父”的彼得·德鲁克就预言，西方社会正在进入一个新的“不连续的时代”，在这个时代，技术、市场、商业运营，甚至工作的本质都在发生巨大的变革，这将是一个不断变化的时代。而托夫勒在他的畅销书《未来的冲击》中将未来描述成一个不断经历冲击的社会，因为“太短的时间发生了太多的变化”。

生活在这个时代的我们也时刻感受着这种变化，变化的不断加速甚至让人细思极恐。技术在这种变化中起到了先导的作用，而真正促成持续不断剧变的则是人的行为，人们的行为是会变化的，有时甚至可能是剧变。人的行为普遍变化则会导致市场环境、消费行为甚至社会、文化发生持续不断的变化，当剧变已成为新的常态，企业犹如驶入迷雾之中，周围风高浪急、危机重重。

当前零售行业的变革无疑是这场剧变中的一个典型，消费者对商品品质、购物体验、服务关系的要求越来越高，差异也越来越大；移动互联、大数据分析、云计算、人工智能等信息技术重塑着零售的基础设施。未来的零售到底何去何从？以赋能之名的互联网+零售会是真正新零售的开始，还只是换了“马甲”的传统零售？以转型升级为名的零售+互联网是否会让传统零售产生质的变化？互联网企业和资本的高强度投入能为这场变革带来怎样的变数？

展望未来，昂捷既要帮助零售企业夯实管理和系统基础，又要支持零售企业在围绕成本、效率和顾客体验上的创新，既要在已然清晰的趋势、方向、场景上做深做细，又要不断重构、优化、升级原有的系统以适应变化的环境。

希望本期里的思路、方案或案例能够帮助零售企业在转型、变革的关键阶段踏稳脚步。EnjoyIT

《昂捷视界》编辑部

CONTENTS 目录



刊首语 FROM THE EDITOR

01 刊首语



产品篇 PRODUCT

44 新零售下的CRM3.0
54 电子发票解决方案



研究篇 RESEARCH

04 无惧海啸、踏浪前行
——互联网巨头并购实体零售现象剖析
10 无人零售能否成为新的趋势
16 浅析人工智能在零售业的应用
26 小业态成为新零售的风口



实践篇 CASE

65 互联网+社区的国安社区
71 广东嘉荣迎接消费升级
——智慧POS系统规划与落地



方案篇 PLAN

33 夯实全渠道基础：昂捷全渠道云POS
39 技术架构之争：互联网架构VS传统架构



大事记 MEMORABILIA

78 公司动态

眼花缭乱的入股、并购动作后，目前暂时的局面是高鑫零售、联华超市、百联、三江购物、新华都、银泰商业、苏宁云商等企业已归属阿里“新零售”阵营；沃尔玛、永辉、步步高、家乐福、选择站队腾讯转型“智慧零售”新伙伴。无论是叫“新零售”还是“智慧零售”，阿里与腾讯的新型零售布局已呈“对标式”发展。这种新兴的零售模式目前尚无明确界定概念，却在改变消费者的消费习惯，也吸引着更多的人局者。接下来，区域零售企业或将成为阿里和腾讯争夺的对象。

变革不仅仅在中国，2017年6月，一件影响全球零售的事件发生，世界电商巨头亚马逊以每股42美元的全现金交易收购 Whole Foods Market，交易总额约137亿美元。

影响

国内电子商务发展当下确实遇到了流量困境，对互联网巨头来说人口红利没了，线上新增流量太贵，互联网巨头急需找一个更便宜的获客渠道，这个渠道还得具备高频、刚需、标准化这些因素；实体零售商随着物业及人力成本剧增，销售虽有增长但利润却逐年下滑，运营效率低的问题尤其突出，红海竞争惨烈，面对电子商务的冲击虽然也积极自建线上渠道去寻求新的新的增长，却面临着资金、技术双门槛过高，投入无底洞，连年亏损盈利无门的情况……

互联网巨头相对实体零售商的优势是资金、技术与线上流量，实体零售商相对互联网巨头的优势是线下场景、位置和人流；双方的合作也确实可以构成人货场的新组合，只要条件合适，对双方都是一笔划算的买卖，在两大巨头（阿里、腾讯）带着资金与技术来到实体零售商面前后，对后者来说所面临的无非就是凭借自身的资源，选择谁，怎么合作的问题了。

纵观阿里的发展史是有着自己的商业逻辑与雄心的，在合作过程中，阿里更希望合作伙伴做的是线下零售的业务重构，将自己在试验田进行的不同领域、不同业态的方法论改造和探索的成果能够顺利实施，他需要确保在改造执行的各个方面能够获取更多的权限，坚决贯彻自己的战略意图，推进改造不断深入。所以在扩张的过程中，阿里更喜欢把看中的企业纳入自己的版图，成为自己的一份子。因此可以预见未来阿里会是阿里系零售企业业务重构的主角，对改造的方法、内容有绝对的话语权，阿里系内的零售商有可能会进一步进行数据、资源等共享并由阿里进行统筹管理，形成一个以阿里为中心的封闭的商业体系。

拿高鑫零售来说：

黄端明年初时候讲，之所以和阿里合作，是因为阿里本身就是一个不错的选择，也能给大润发缓解变革期内资金的压力，阿里在新零售的探索道路上一直在砸钱，盒马一直在迭代（有些店开了一年多，迭了十几代）。从传统零售企业的角度来看，都是“不可思议的事，但这就是互联网思维”。大润发正在进行中的也是“大卖场互联网化”。大润发在阿里进驻后未来发展一是要数字化，互联网化，都交给阿里改造；二是由手淘带流量进来，将线上线下的会员、库存、支付打通。改造过程中大润发从盒马那学到很多知识和经验，如：安装吊挂系统提高效率，提升餐饮占比引流、聚客，引进盒马自有的商品等。整合完成后，将来大润发也可以输出供应链，阿里输出技术、流量，整合成一个产品包。让消费者购物更方便，以后在四、五线城市都能享受到城市一样的生活水平，从而促进消费升级。

盒马的大店经营模式已经跑通；三江购物的联营、淘鲜达的试点都是盒马团队在主导；高鑫零售入股不久盒马团队也已经进驻；中央商场的改造由银泰来主导？在阿里的计划中这些方法论的项目未来应该会各自领域入股企业的新零售改造。

而腾讯的重点是利用好自身庞大的流量资源做用户粘性的提升和低成本变现，因此他不需要再这个改造过程中非常强势，只需要做好流量和技术的输出就好，腾讯更多时候是将商家接入自己的体系，腾讯以社交、娱乐起家，在其生态内有着丰富的线上流量资源，可以基于自己现有的技术、流量资源等向零售企业进行赋能输出，改造仍以零售商自身为主导。

腾讯的“智慧零售”核心是基于小程序和微信支付的会员运营和多场景贯通，输出大数据、云、人工智能等技术。可以看到在腾讯的零售体系构想中腾讯只是作为一个流量和技术的输出者，给零售商的改造提供更先进的工具，而如何改、怎么改主要还是零售商自己说了算，腾讯的零售体系是一个弱连接弱边界的中

心化体系。

以永辉超市为例：

之前京东的入股没有带来更多针对永辉的实质性动作，永辉即开设旗舰店、入驻京东到家后，反而将永辉微店升级为“永辉生活”APP，在永辉线下渠道广泛宣传，意味着永辉在重新自建电商渠道。而京东更多的是被看成是财务投资者的身份，合作日渐尴尬之后，与腾讯更进一步联手，一方面可以达到强推智慧零售项目超级物种的目的，另一方面家乐福进来后其完备的人才库、线下大卖场和便利店体系也更利于腾讯在家乐福和永辉生态圈进一步发展其社交平台智慧零售服务，推广微信、微信支付的使用，三方同时可以掌握第一线的消费数据，这是一个共赢的局面。

而永辉作为腾讯零售领域真正意义上的第一个合作伙伴，未来亦有可能成为腾讯如何在零售领域进行输出的方法论和试验田。

总结下来，阿里在零售方面是双线布局策略，一方面通过自有项目盒马、银泰等探索零售的改造方法论，一方面通过入股等方式进行零售资源积累，先发快于腾讯，有一定先发优势。之前腾讯一直以京东为新零售战局主力，随着入股永辉开始走向前台，与阿里形成对垒之势。过程中虽不乏网易、小米等互联网巨头的搅局者，考虑到体量的原因，未来的新零售浪潮仍将由这两位互联网巨擘引领。

明后天零售企业的站队还会继续，互联网巨头已经将零售作为下一个战场，新零售浪潮之下，线下零售商合纵连横必将加剧，零售商中自我意识较强、经营业绩较好，希望在新零售改造中以自己为主的会更倾向腾讯阵营（永辉之前和京东在业务层面合作不多也是由于京东体系的开放性相对较差，和永辉体系不太兼容，而腾讯体系的开放性明显较强，能够给永辉起到锦上添花的效果）。而零售商中希望借助外部力量进行改造的会倾向于阿里阵营，比如中央商场就将除中心店外所有的门店都交由银泰进行管理，表现出对阿里体系的管理输出的充分信心。

从零售业的发展来看，本轮新零售的浪潮也是件好事，将给以前死水一般的零售行业带来影响深远的数字化变革和效率提升，前几年电商势头强劲，对线下零售造成强烈冲击，本轮新零售浪潮，互联网巨头开始带着资本和技术冲向线下，留给实体零售商选择的余地其实并不是很大，对于已经选边站队的企业，在得到资本、技术、流量输出的同时会或多或少的受制于人，个体企业利益将可能让位于整个体系的战略。对于尚未站队的企业，竞争环境会日益艰难，已经站队并得到互联网巨擘加持的零售商会逐步进行数字化改革提升效率和竞争力，如果整合的好，整合的成功，那么也必然会从其他零售商中抢夺市场份额，使那些故步自封的零售商逐步淘汰。

步步高王填总判断，在未来5年到10年间，中国线下零售业很有可能会出现万亿级别零售巨擘。

出路

互联网巨头带着资金和技术进入到实体零售商，必然会对实体零售商的自主性带来影响，羊毛出在猪身上，一个要流量，一个要利润，两者的盈利策略和思路也不一定会利于实体零售商的可持续发展，很多时候也会带来1+1小于2的影响。

物竞天择，适合生存，不想被淘汰的零售商要么站队接受互联网巨头的升级优化或者赋能改造，要么需要积极自救，选择适合自己的信息化合作伙伴，引入新的信息技术提升大数据分析、移动支付、店内服务体验等领域能力，提升企业曝光率、寻求线上与线下零售业务的流量的增长，提升自身在本区域的核心竞争力和影响力。



无人零售能否成为新的趋势

文 | 研发中心 王理

“如果说2017年是“新零售”持续升温的一年，那么无人零售绝对是标志着进入新零售时代的一个里程碑。当零售从业者还在辩论新零售是空洞的概念还是行业革命时，无人零售已经横冲直撞地进入了广大消费者的视野。当大家还在回味Amazon Go视频的时候，新零售的号角已经吹响在大洋彼岸的中国市场，形形色色的无人超市开始在北京、上海、深圳、广州等城市相继落地。无人零售为什么能发展如此迅猛？是因为无人零售恰好是满足降低劳动成本需求的最直接方式？还是因为无人零售是一个出彩的故事值得资本方追捧？它对零售当下的格局是否有影响？对零售未来的发展能起到什么样的作用？相信很多人有深思过，可能得到的答案也都不尽相同。”

无人零售发展历程

在半年以前，无人零售俨然成为新零售的代名词，国内的探索已经遍地开花，形成新的风口……

互联网巨头阿里巴巴在第二届淘宝造物节上试水“淘咖啡”；

传统零售企业欧尚与缤果盒子 Bingo Box 合作；

互联网企业 wheelys 在上海投放试点的 Moby 店，人店交互，自动驾驶；

科技公司深兰的 Take Go；（借鉴了韩国的 7-11 Signature 店，刷卡代替扫码）

小麦便利店、F5 未来商店、24 爱购便利店、Beatbox、神奇屋便利店

……



“无人零售”得以与“新零售”结缘，一方面是两者热议的时间相近。另一方面，新零售需要找到一个诠释理念的突破口，而无人零售需要披件更为华丽的外衣。2016年10月，云栖大会，马云提出“新零售”的概念。2016年12月5日，亚马逊宣布推出革命性线下实体商店 Amazon Go。一经推出，热议热评，台下一片按耐不住的热潮。“哦，这就是新零售”。而国内的缤果盒子其实推出更早一些，2016年8月已经在广东中山地区启动项目试点测试。但是在它与新零售结缘之前，即与欧尚达成合作之前，也只是一个可以装人的自动售货机而已。无论怎么去理解和评判，Amazon Go 和缤果盒子还是让无人零售进入了新零售的序列，让从业者有了初步的认知。

真正让无人零售站到风口浪尖的，是阿里的“淘咖啡”。2017年7月“淘咖啡”在阿里巴巴造物节中惊艳亮相，引发业界对无人零售的关注，就此引爆国内新兴无人零售。淘咖啡集餐饮+购物于一体，其店铺规模达到200平米，可同时容纳50人以上，实际容纳规模可随场地面积而增加。在购物流程上，顾客可以通过选取商品-打开“手机淘宝”-扫码获得电子入场码-通过闸机开始购物-经过“结算门”-自动扣款。此外它的亮点，一是使

用了生物特征自主感知和学习系统，让消费者在不必要配合看镜头的情况下，精准地通过生物特征识别真人，再加上蚂蚁金服提供的IoT支付方案，为用户创造近乎“无感”的结算体验。二是在点餐区，用户可以通过语音点餐，下单需求会迅速被语音识别系统捕捉并进行下单。

淘咖啡一经推出，使用的技术就不断被人关注和解读。而纵观五花八门的无人零售，俨然就是一场技术盛宴。细细品来，无论吆喝多精彩，无论用了多少黑科技，核心永远都聚焦在认人（身份账号识别）、认物（顾客选择商品）和支付三个核心环节。一些宣传涉及到的智能设备控制系统、一键呼叫云端客服系统、远程监控系统等等，虽然是整个运营体系的重要组成部分，但一方面不是核心交互、另一方面这些技术相对成熟，成本较低，所以不会成为无人零售的掣肘。

认人：无人零售店铺在进店时，会对进店顾客进行身份识别和确认。进店一般会要求下载APP并完成

注册，出示二维码，进行扫描完成身份确认。也有一些店铺会通过生物识别技术，如扫手（掌纹识别）、人脸识别等进行二次身份绑定。绑定后，下次进店时直接通过生物识别的方式完成身份确认。人脸识别又区别于掌纹识别，人脸可以通过一定的入场场景设定，如较为狭小的通道，入场方式的规范等，可以进化为无感识别，即顾客进店时不用主动按一定要求出示身份确认的内容。

初级 扫码识别

中级 生物识别 - 有感识别

高级 生物识别 - 无感识别

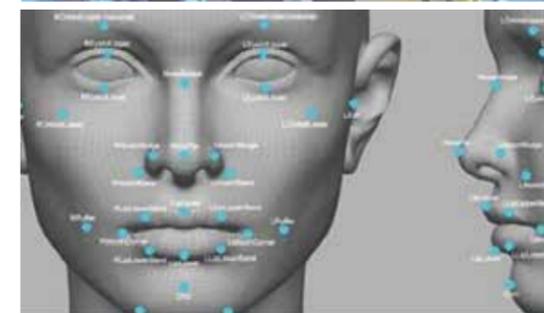
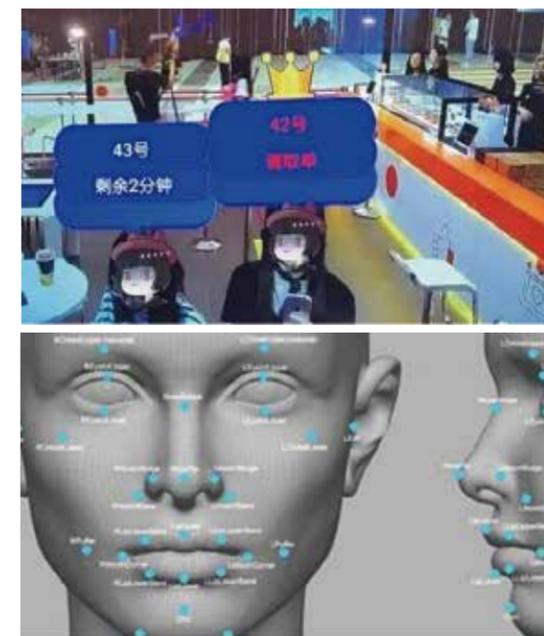
认物：进店后，顾客选购商品的过程需要被识别以及选购结果需要被记录，其实就是将选购信息加入电子“购物车”的过程。这个过程是无人零售技术核心中的核心，换个角度也可以说是技术瓶颈中的瓶颈。当下一般可采用三种方式：第一，自助扫码，让顾客通过APP的条码扫描功能，对商品的条码进行自助扫描，扫描的过程全凭监控录像和顾客自觉；第二，使用RFID技术，对于每件商品贴上RFID标签，通过将选购的商品放置在固定区域完成商品识别；第三，使用视觉技术、压感技术、甚至是声波技术完成动作的采集，并通过行为分析、机器学习等尖端的人工智能技术辅以计算，来识别顾客的商品选取过程。第一、二种方式，技术上相对成熟，并无明显技术瓶颈，但是体验感并非能让大众所认同。第三种方式，体验感最佳，但是技术上还存在较大瓶颈，仅在较优的店内环境下有较好表现，当人多拥挤时，系统的计算量即会迅速变大，商品识别准确性也不好保障。例如，同一方向上两个顾客同时伸手，系统在判断谁拿走商品时就可能产生错误，致使后续整个购物结算环节发生误差。

初级 自助扫描商品条码

中级 RFID 商品识别

高级 多技术协同“无感”识别

支付：支付是无人零售付诸实现的基本条件，国内的互联网巨头已经在前几年让移动支付不管是技术上，还是推广度方面已经相当成熟。支付最简单的方式也还是通过调用微信、支付宝等支付接口来实现，不管是扫二维码支付，还是出示二维码支付都已经非常普及。支付技术的进阶，依然是无感化。在入场时绑定人脸，又或



是在特定场景下绑定,都可以让支付环节无感化,最终顾客只需要走到特定地点即可完成支付。阿里的淘咖啡、京东的人脸支付都已经在应用推广。其实,人脸支付因为环境、妆容等因素还难以保证绝对的识别率,而有些技术会把进店变成有感模式,通过对于进店时人和账户的临时绑定,进店后一直通过摄像头等感应设备跟踪行走轨迹,购物离店支付时,就能极大的回避此类问题。

初级 扫码支付

中级 无感支付

高级 入口绑定 + 行走轨迹跟踪

基于以上关键技术应用情况,每个无人零售的技术门槛和给顾客带来的应用体验都有较大差异。而苏宁云商将无人零售依照技术和体验,划分成5个等级:

由此可见,无人零售一直在进化之中,技术的高度也基本决定了应用体验的高度。

新技术引领的无人零售,热议了大半年,在2017年底似乎有所退烧,那么前面提到的几个案例的现状又

级别	无人零售分级定义	案例描述
Level 0	店铺整个运营环节,都由人工参与完成,没有通过任何技术手段来进行智能化和自动化的方式辅助工作。	对应有人店铺模式。
Level 1	在消费者交互环节中把店员部分或全部的工作转嫁给消费者,通过消费者自己扫码商品,自助结账的方式来完成整个购物流程。带有基本的智能,流程上有初级的自动化处理,由于增加了消费者的操作或服务程度较低,消费服务体验感觉一般,客户粘性不足。	对应无人店中“便利蜂”和自动售卖机一类的初级智能化模式,例如在扫码环节中,后台通过技术手段进行用户识别、交易结算。
Level 2	把部分面向消费者的环节(商品统计、交易结算等),通过技术手段(图像识别、物联网等)进行自动化处理,消费服务体验虽然不错,带有一定(中级)智能,能够跟踪消费者的购物流程和商品交易,但用户体验上某些方面还有待改进。	对应无人店中的苏宁“未来店”和阿里“淘咖啡”一类中级智能化模式,能够进行用户识别、交易结算等环节处理。
Level 3	在店铺运营中,把面向消费者的环节全部通过技术手段进行自动化处理,但还受到某些特定条件限制(店铺大小、商品种类、顾客数量等特定因素的制约),智能化程度较高,可以处理许多繁琐复杂的问题和工作,最终达到与有人店相同甚至超过的消费服务体验。	对应无人店中“Amazon Go”和“Take Go”一类高级智能化模式,能够进行用户识别、交易结算、用户跟踪、用户画像、商品推荐等环节处理。
Level 4	在店铺运行中,把面向消费者的环节全部通过技术手段进行全智能化。店铺所有运营环节、面向消费者的环节全部通过技术手段进行自动化处理,智能化程度很高,不存在特殊情况无法处理,不存在任何条件限制,是无人零售未来的终极目标,且具有超越有人店的消费服务体验。	未来无人店的终极目标是最终能够全面超越有人店的消费服务体验。

是什么情况呢?

淘咖啡,仅仅是在淘宝造物节中的昙花一现。说好的后续有天猫无人超市,依旧是雷声大,雨点小。目前为止,只见偶有试点的新闻,并未有较大的推广动静。

缤果盒子推出以来,似乎一直走得也不是很顺。先是在上海的第一家门店,在外界天气连续几天超过35度后,室内温度甚至达到了40度,店内商品也出现了高温下的变化,比如甜甜圈巧克力融化等,最终不得不贴出“由于技术调试,暂时停运”的通知。2017年9月,与欧尚合作似有隔阂,而1年内开5000家店的豪言,离目标还有较大的距离。

而计划17年初就能推广的Amazon Go,直到2018年1月22日才向公众开放,开出了亚马逊真正意义上的首个无人零售店。

应用落地推广不顺,而公众的认知认可又如何呢,“中国大妈”这一次又化身为帮无人零售“降温”的主角。

首先是一篇《避暑大妈占领无人超市,想颠覆零售业的马云却被大妈们颠覆了》的帖子在网上热传。虽然后面阿里出来澄清了,但是也确实体现了广大网友对于无人零售的质疑与担心。



无独有偶,又是网上的段子手来了段精彩剖析:

记者:大妈,您对这个新型的超市有什么看法呢?

大妈:超市不需要养员工了,那东西是不是更便宜啦?

记者:这个?我们暂时还没了解到。

大妈:瞧瞧你们这些记者怎么当的?老百姓最关心的问题,你们不去了解,整天只会关心马云又弄啥玩意了。我们老百姓最关心的是什么?有没有假货,是不是更便宜啦!超市里有没有员工,关我啥事?

记者:您不觉得无人超市的推出将会改变我们传统的购物方式吗?

大妈:改变啥哟?买东西不花钱啦?刷刷支付宝那也是花钱呐!

记者:大妈,看来您还是不能理解时代的发展潮流。

大妈:哟,弄个没有员工的超市就是时代潮流啦?每天都弄些专门裁剪底层员工的玩意算啥本事?有本事弄个没有老板的超市啊?要不弄个没有公务员的政府啊?

记者：大妈，您对马云是不是有意见啊？

大妈：我不是对马云有意见，是对你这种无聊的记者有意见，问问题从来都问不到点。马云改变了我们的生活，但我们要的不仅仅是改变，而是带来幸福的改变。现在很多改变不仅没有增添我们的幸福，还增添了许多烦恼！这才是你们记者应该关注的问题。

记者：我晕！

段子也许有些夸张，但是也比较客观的反应了无人零售当下比较尴尬的境地。是什么造成了当下的局面？“不重视零售的本质，忽略顾客的感受，过度依赖资本市场”应该能很好的诠释。

为什么需要无人零售，大部分都会说是提升顾客体验，降低运营者的人工成本等等。但实际上有些拼凑起来的技术混合体，并未达到预想的效果。零售的人货场，大量的精力聚焦在无人上，自身的商品供应能力、店铺的运营能力、顾客的体验感受都未及时跟进。只通过短效的低价或者资本来维持，必不会长久。

而另一方面，零售业整体依然还是保持高速增长。2015年社会消费品零售总额300931亿，2016年达到332316亿，增长率为10.4%。零售业的高速增幅，也吸引了大量资本，而中国资本在经过滴滴、摩拜单车等行业的洗礼，“速胜论”充斥着资本市场。刚开始起步就宣布未来要开5000、甚至10000家店，永远营造出行业第一、第二的假象。所以资本方的拔苗助长也是让无人零售未能健康发展的主因。

那无人零售，到底是未来的趋势，又或者仅仅只是昙花一现，慢慢泯灭在零售的历史长河之中。其实，不管如何，无人零售最起码是技术的进步，是零售行业对于“新零售”的探索。所以未来可以肯定无人零售还是值得继续探索的一个方向。

无人零售何去何从

无人零售的持续发展，还需要直面四大问题，即无人零售的几个核心要素：技术、供应链能力、店铺运营能力、顾客服务能力。

技术方面，前文已经做了深入的阐述和说明，当下技术的发展其实还未完全满足无人零售的发展需求。简单的技术拼凑其实只能给顾客平添麻烦，让顾客承担营业员的工作，从某种程度来说就是一个掩耳盗铃的伪命题。而一些黑科技的应用，首先还是存在一些技术门槛，其次，所耗费成本并不亚于等效的人力成本。所以无人零售要发展，突破技术瓶颈，降低应用成本是需要面对的首要问题。

供应能力方面及店铺运营能力方面，考量的还是无人零售的从业者对于零售行业的积累。一方面是商品供应，如何和供应商洽谈合作、如何快速响应需求及时补货，如何设计配送仓库、配送路线等等，都是需要具备行业实战经验的。随便租个小仓库，在二批市场进点货，找个小面包车就开始经营的，肯定没有可持续盈利的能力。另一方面，店铺的选址、日常的陈列、商品的盘点等工作，更是对团队的巨大考验。

顾客服务能力，在传统零售都把顾客运营放在首要能力的今天。作为新兴的零售细分，如果不能依照所处的商圈、客群等环境因素，营造出不同的场景来吸引用户，获取更多的流量，并对于用户进行精细化的分析，来转化为精准营销、精准服务的升级，那就丧失了基本的竞争能力。而无人零售在升级便捷性的同时，因为期间没有任何与顾客的互动交互，如何去同步提升用户的购物温度，去改善用户体验、提升服务差异化、强化用户粘性也是每一个无人零售店铺需要面对的问题。

既然无人零售还面临着这么多问题，传统的实体零售企业是否该参与，如何参与呢？跟上行业节奏，丰富并强化自己的基础能力，不冒进应该是当前最好的做法。

要参与，要能跟上节奏，供应能力、店铺运营能力是关键，这方面是传统实体零售的强项，是安身立命之本，也是巨大的优势。所以，传统零售放在第一位的还是夯实基础，继续巩固自己的基础能力。而在技术方面，可以谨慎的跟随，首先选择一套较好的基础信息平台，强化基本设施的接入能力。其次，选择相对成熟，可运维的前



端无人零售店内技术。当然有巨大资本、强烈意愿一定要走在无人零售前列者可以忽略此点。最后，无论是否需要发展无人零售，零售企业都应该把顾客运营能力放在首要关注的能力。

结语

无人零售是一种潜力巨大，但是科技含量较高的商业形式，需要更强的技术能力、综合运营能力以及更足够的耐心来推动无人零售对消费升级的改变。“无人化”不是其最终的目标，目标是强化顾客体验，让顾客享受无障碍的购物过程。未来无人零售肯定会依托于人工智能、生物识别、物联网技术、大数据云计算等科技而不断衍进、不断成熟。我们可以怀抱期待，理智推动来面对无人零售这一无法回避的话题。EnjoyIT



浅析人工智能在零售业的应用

文 | 研发中心 张波

“这两年，资本市场上有两个概念非常红火。

第一个概念是“新零售”。比如传统商超百货的转型升级，还有无人便利店、盒马鲜生等创业项目，只要跟新零售沾边，总能吸引大众的眼球。

第二个概念是“人工智能”。2017年我国人工智能市场规模达到216.9亿元，同比2016年增长52.8%。随着人工智能各项技术的不断成熟以及各类应用场景的落地，预计在2018年时人工智能市场增速达到56.3%，整体规模达到339亿元。

现已进入2018年，但新零售、人工智能等零售新风向并没有停止的趋势，反而愈吹愈烈。人工智能在商业上的一个重要作用就是让现有流程更好地运作，对于风雨飘摇中的传统零售业而言，人工智能可能也会超乎想象地加速行业的重新洗牌。据高盛预测，到2025年，人工智能将会为零售业每年节省540亿美元的成本开支，并带来410亿美元的新收入。”

人工智能概念及发展

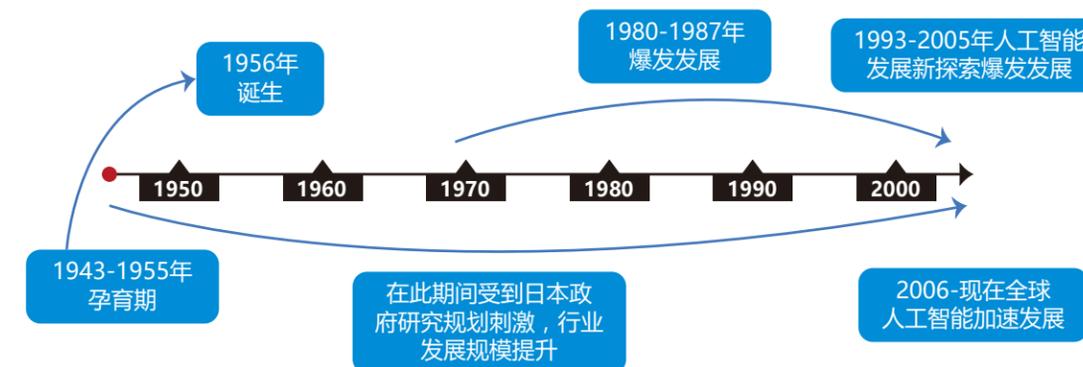
人工智能概念

人工智能 (Artificial Intelligence)，英文缩写为 AI。也称机器智能，是计算机科学的一个分支，它是计算机科学、控制论、信息论、神经生物学、心理学、语言学等多种学科相互渗透而发展起来的一门综合性学科，它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

人工智能发展

全球人工智能发展阶段

“人工智能”概念是在1956年达特茅斯会议诞生的，距今已有60年。经历过经费枯竭的两个寒冬（1974-1980、1987-1993），也经历过两个大发展的春天（1956-1974、1993-2005）。从2006年开始，人工智能进入了加速发展的新阶段，并行计算能力、大数据和先进算法，使当前人工智能加速发展。同时，近年来人工智能的研究越来越受到产业界的重视，产业界对AI的投资和收购如火如荼。



人工智能的三个层次

按照人工智能的发展程度，行业一般将其分为计算智能、感知智能和认知智能三个层次。其中，计算智能阶段指机器能够像人类一样进行计算，诸如神经网络和遗传算法的出现，使得机器能够更高效、快速处理海量的数据；感知智能阶段指机器能听懂我们的语言、看懂世界万物，语音和视觉识别就属于这一范畴，这些技术能够更好的辅助人类高效完成任务；认知智能阶段指，在这一阶段，机器将能够主动思考并采取行动，实现全面辅助甚至替代人类工作。

受制于技术水平和应用领域的限制，目前，全球的人工智能仍处于感知智能的发展阶段。未来，全球行业发展将不断向认知智能过度。



■ 人工智能在中国的发展

与国际上人工智能的发展情况相比，国内的人工智能研究不仅起步较晚，而且发展道路曲折坎坷，直到改革开放之后，中国的人工智能才逐渐走上发展之路。

◆ 迷雾重重

20世纪50—60年代，人工智能在西方国家得到重视和发展，而在苏联却受到批判，将其斥为“资产阶级的反动伪科学”。当时，受苏联批判人工智能和控制论的影响，中国在20世纪50年代几乎没有人工智能研究；20世纪60年代后期和70年代，虽然苏联解禁了控制论和人工智能的研究，但因中苏关系恶化，中国学术界将苏联的这种解禁斥之为“修正主义”，人工智能研究继续停滞。

◆ 艰难起步

改革开放后，中国大批派遣留学生赴西方发达国家研究现代科技，学习科技新成果，其中包括人工智能和模式识别等学科领域。同时，一些人工智能相关项目（如1978年的“智能模拟”项目）也被纳入国家科研计划。不过，当时还未能直接提到“人工智能”研究，说明中国的人工智能禁区有待进一步打开。

◆ 迎来曙光

20世纪80年代中期，中国的人工智能迎来曙光，开始走上比较正常的发展道路。如1986年，智能计算机系统、智能机器人和智能信息处理等重大项目被列入国家高技术研究发展计划（863计划）。

◆ 蓬勃发展

进入21世纪后，更多的人工智能与智能系统研究课题获得国家自然科学基金重点和重大项目、863计划项目、973计划项目等各种国家基金计划支持，并与中国国民经济和科技发展的重大需求相结合，力求为国家做出更大贡献。这方面的研究项目很多，代表性的研究有视觉与听觉的认知计算、面向Agent的智能计算机系统、中文智能搜索引擎关键技术、虹膜识别、语音识别等。

◆ 国家战略

近两年来，中国的人工智能已发展成为国家战略。国家最高领导人习近平、李克强发表重要讲话，对发展中国人工智能和机器人学给予高屋建瓴的指示与支持。如2017年7月20日，国务院发布了《新一代人工智能发展规划》，开启国内人工智能的新篇章。

人工智能在零售业应用经典案例

AmazonGo

如果要举一个零售业拥抱人工智能的例子，大家必然会想到AmazonGo。2016年12月，美国电商巨头亚马逊在西雅图开张了第一家充满黑科技无人零售便利店—AmazonGo。这项名为“Just Walk Out”的技术整合了计算机视觉、机器学习、传感器等技术，店内遍布传感器和摄像头，以及各种信号接收装置，可以监测商品从货架取下或放回，并在虚拟购物车追踪，操作过程类似无人驾驶汽车。自此，国内外无论是零售行业还是资本方对无人便利店或者智能便利店关注度急速升温。

亚马逊推出的Amazon Go，除了顾客无需结账，即买即走，免去了顾客排队的苦恼外，Amazon Go



跟普通的零售店几乎没有区别，其商品摆设与普通零售店亦基本一致，主要销售即食早餐、午餐和晚餐，以及每天新鲜的小点心。此外还包括面包、牛奶、手工奶酪和本地制作的巧克力等。

Amazon Go 的购物流程：

消费者在进入 Amazon Go 进行购物时首先需要有一个亚马逊帐号，并在自己的智能手机上安装亚马逊的应用软件，用户打开手机并进入商店后，在入口处会对顾客进行人脸识别，确认用户身份。



当消费者在货架前停留并选择商品时，摄像头会捕捉并记录顾客拿起或放下的商品，同时，置于货架上的摄像头会通过手势识别判断顾客是否将货物置于购物篮还是只是看看然后放回原处。



Amazon Go定位依靠的是图像分析以及音频来实现的，首先通过店内的摄像头检测用户及其方位，同时商店货架或者天花板内的多个音频根据各声音时差分析出用户的位置，此外，用户手机的GPS以及WIFI信号亦能协助定位的实现。

需要说明的是，Amazon Go目前定位上存在一些技术问题，比如较多顾客拥挤在一个区域时，此时的图像分析会对系统GPU形成高负荷，而其他定位技术亦会因精度问题导致误差，此时定位的可靠性会大打折扣，这也是后续Amazon需要持续解决的问题。



用户所采购的商品数据会实时传输至 Amazon Go 商店的信息中枢，不会有任何延迟。



离店时，传感器会扫描并记录下消费者购买的商品，同时自动在消费者的账户上结算金额。



Amazon Go最大的亮点是顾客拿走或者放回物品的同时，用户手机里的系统(该系统与Amazon Go商店的信息中枢无延迟地同步进行更新)会自动更新清单，然后用户直接离开商店即可。

从技术上讲，Amazon Go主要运用了机器视觉、深度学习算法和传感器融合技术。据悉，早在2013年、2014年，亚马逊就提交了两份核心专利，即“侦测物体互动和移动”(Detecting item interaction and movement)和“物品从置物设备上的转移”(Transitioning items from the materials handling facility)，现在看来，正是这

两项专利技术促成了Amazon Go的诞生。

一般而言，如果从顾客的角度来判断购买行为显然会非常复杂，但从货架的角度来看就要简单得多，此时的核心动作只有两种，即拿走或放回。Amazon Go是如何做到的呢？首先货架前的摄像头会采集用户在进入货架平面前的图像，当用户在货架上拿起商品离开时，此时的图像亦会被采集，然后将两次采集的图像进行对比，判断出用户是拿出货物还是放入货物。

前述只探讨了物品的拿出与放回，那么如何判断被拿出或者放回的物品是什么呢？对被拿走的商品，可分两种情况，即物品处于原本所在的位置上，此时商品直接被标识于系统中，只需利用传感器即可感知到该物品被拿走；当商品与原本位置不一致时（通过图像识别该位置与现有商品不一致时），尽管Amazon Go系统会对错放商品进行图片对比检索（与数据库内的图片进行比较）识别，但Amazon Go此时往往无法很好地对商品进行识别，这是Amazon Go的一个BUG，当然出现这种情况时，Amazon Go会提醒工作人员将商品放回正确的位置了。

Amazon Go采用的机器视觉识别、深度学习算法和传感器融合等技术都是目前最前沿的新兴应用技术，Amazon在无人商店领域的技术积累可谓全球领先。

阿里淘咖啡

说到亚马逊，阿里巴巴恐怕也不得不提及了。作为阿里实验室精心筹划的“无人零售计划”中的第一个应用场景，“淘咖啡”在2017年第二届淘宝造物节上亮相，“淘咖啡”是一个占地200平方的线下实体店，集商品购物、餐饮于一体。

用户在进入阿里巴巴的无人超市时，需要打开手机淘宝，扫码获得电子入场码（签署数据使用、隐私保护声明、支付宝代扣协议等条款等），通过认证闸机、放好手机（注意，之后全程不再掏出手机），开始购物。

淘咖啡中，用户可以随意拿起任何一样商品，或者在餐饮区点单。这和日常购物并没有什么区别，直到用户离店。

离店前，用户必须经过一道结算门，它由两道门组成，当第一道门感应到用户的离店需求时，它便会自动开启，面前会出现一个屏幕，经过身份识别后，在几秒时间里，程序会自动完成支付。

几秒钟后，第二道门将开启，此时“结算门”已经完成了扣款。然后，旁边的提示器会说：支付宝共计扣款XX元。

阿里的这套无人零售技术主要涉及三大核心技术，即生物特征自主感知和学习系统、结算意图识别和交易系统以及目标检测与追踪系统。

生物特征自主感知和学习系统主要解决在开放空间里对消费者身份的识别问题，将顾客的生物特征与淘宝ID进行绑定，以实现顾客的身份确认。

对商品的识别是如何实现的？主要依赖结算意图识别和交易系统来完成。如前文所言的结算门，它是由两道门组成，对商品的识别过程就是在这两道门之间完成的，阿里的这套系统究竟是通过RFID技术还是机器视觉识别来完成对商品识别的，目前还不能十分确定，笔者以为机器视觉识别的可能性更大一些。



目标检测与追踪系统则主要是追踪消费者在店内的行为及运动轨迹，该功能主要依赖多路监控摄像头。通过捕捉消费者的行为判断其对特定商品的态度，或通过对诸多消费者在店内的运动轨迹、或在特定货架前的停留时间来指导商家调整货品的陈列方式等。

会不会觉得阿里的淘咖啡与Amazon Go非常相似？确实如此，Amazon Go的研发负责人任小枫目前已带领团队加入阿里，与Amazon Go相似也就不难理解了。

也许你会觉得阿里巴巴的无人超市根本没有高科技可言，就是在用户进门和出门的时候进行控制，进门识别身份，出门必须付钱。而事实并非如此，因为国人一向把实用当作最佳标准。

从成本以及运营上来看，亚马逊的无人超市确实采用了黑科技，但其成本高、不能容纳更多的人（目前不能超过20人），这样的发展策略根本不适合国内市场。而阿里巴巴的无人超市就不同了，由于购物和结算是分开，你可以随意购物，在出门时再进行结算，无论多少人同时购物都可以，前提是店面足够大。

但淘咖啡与Amazon Go最大的不同体现在结算技术上，前者的结算是在一个特定区域，即结算门中完成对商品的识别与结算（同时完成了对顾客身份的识别）；后者则在货架上即对商品进行识别，这就更容易出现张冠李戴问题。因此，淘咖啡在一定程度上可算是Amazon Go的一个改进版。

如果说这儿读者还没有完全明白的话，那笔者就再举一个简单的例子说明一下。

在移动支付领域内，苹果主导的NFC支付（近距离无线通信支付）确实很方便，但就是难以流行普及，就是在银行大力支持的情况下，其在国内的发展也是举步维艰。

但支付宝以及微信等推出的扫码支付，看似没有什么高科技，但在国内市场普及度却很高，上至大型商超，下至街头小店都可以使用。

亚马逊的无人超市就好比苹果支付，而阿里巴巴的无人超市就是扫码支付，虽然前者是高科技，但并不实用，在国内也流行不开。而国内需要的正是阿里巴巴这样的，在科技的基础上讲究实用，能够符合中国的特有国情。

所以说，阿里巴巴推出的无人超市将会有更大的发展空间，而亚马逊的无人超市想要进入中国市场则十分艰难，这就为何国外互联网企业很难在国内发展壮大原因之一，他们一味的强调科技，但却没有在科技的基础之上，再加上实用这一标准。

缤果盒子

欧尚、大润发相继在上海推出无人零售商店缤果盒子，一时之间，缤果盒子俨然成了零售业界的“超级网红”，其背后的研发公司中山市宾哥网络科技有限公司亦受到业界广泛关注。

缤果盒子的购物流程较为简单，首先顾客进入商店需要扫描二维码，目前只支持微信扫描，暂不支持支付宝，如果微信没有实名认证，同样无法进入。



(入口)

(收银台)



用户在商店内选好商品后，需将商品整齐放置于收银台检测区，然后，检测台边上的显示屏会自动显示一个收费二维码，用户可以利用微信或者支付宝扫描二维码即可完成付账，然后离店即可。

就购物体验而言，缤果盒子显然无法做到像Amazon Go、淘咖啡那样“即拿即走”的购物体验，它采用的技术相对简单，但可靠。缤果盒子主要采用了RFID技术、人脸识别技术等。店内商品包装上皆贴有RFID标签，这就避免了像Amazon Go那样需要进行复杂的图像识别过程，内置的全视角视频监控，可有效震慑顾客在店内的作弊行为(比如破坏商品、撕毁RFID标签等)。当然，一旦出现作弊行为，系统会自动报警，相关人员会及时赶到现场处理。



虽然缤果盒子购物体验不及前两者，相对传统便利店，缤果盒子的优势是减轻了对人的依赖，提升管理效率。据官方介绍，4个人可完成40个盒子的管理(盒子最大的SKU为800)，这个相对优势在Amazon Go未被大规模普及前有其存在的合理性与必要性。当然缤果盒子也有其不足，比如一旦有顾客作弊，在相关工作人员赶来前的这段时间，作弊者有足够的时间离开，这也是目前缤果盒子多数被安置在封闭的中高端小区的原因了。

人工智能未来在零售业中的应用

人工智能怎么影响零售业，其实就是“随时想买，买即收到，收到即用”具体怎么可行？从目前各个分支的前沿技术探索来看，我们试着粗浅的推测一些正在做和可以做的事情：

商品到家——智慧交通的影响

目前人工智能在智慧交通最典型的创新，发生在自动驾驶。试想，如果自动驾驶技术得到成熟应用的突破，零售业中的一个刚性成本——物流成本，将得到显著的改善。商品的最后一公里交付成本，将面临剧变。到家模式的商品交付体验，将释放极大的效应。这方面，其实亚马逊、京东和顺丰在无人机送货方面，已经思考的很成熟，目前有待做的很成熟。

很多人好奇北京便利蜂为什么要做共享单车。其实在便利蜂的500米间隔的密集式开店模式下，门店与门店之间的脚力距离，其实就是单车距离。便利蜂共享单车模式，不具有什么技术赋能的价值，但却给行业一个有点意思的案例指引，出行+零售是大有可为的。

人到门店——人的行为动作价值

机器人无疑是人工智能的最佳载体之一，机器人可同时嵌入机器学习、计算机视觉、语音识别、自然语言处理等技术，从而具备听、说、看的能力，将在未来零售中扮演重要角色。

■ 人机交互型机器人

以日本软银第一款机器人“销售员”Pepper为代表，主要出现在零售店和大型商场中。Pepper机器人置入了NLP和CV等人工智能技术，可识别顾客的话内容、语调和表情。

与此同时，它还有着很全面的导购功能，当顾客把需求用语音告诉Pepper后，它可直接带顾客走到商品的货架跟前，像售货员一样介绍商品的基本信息。



■ 导购机器人

有别于Pepper这种可进行多种形式交流的机器人，部分机器人则专注于导购。其中深圳五元素公司研发的Budgee机器人就是典型的代表，Budgee购物车机器人可实现自动行驶，从而跟着顾客走。用户只需将购物清单发送给Budgee，它就能分析购物清单并定位商品，规划出购物路线。Budgee还能分析购物车中的商品以及替代商品的一些优惠促销信息。



值得分享的是，公司CEO表示将会推出新版Budgee，等到那个时候Budgee将具有付款功能。用户只需直接将商品放到Budgee的置物袋中，之后Budgee就会自动进行商品扫码并且付款，付款完毕之后Budgee会自动将商品运送到用户的车旁，一旦商品被全部转移到车上，它又会自己返回商店帮助用户购物。

■ 货架巡逻机器人

上述两种机器人是为顾客服务，而有些机器人则为服务于零售商的管理员。

众所周知，超市往往出现摆错商品价格标签和商品位置的情况，靠人力解决这些问题任务量非常庞杂。针对这一痛点，机器人公司Simbe Robotics推出了Tally机器人，Tally既可避障，也可探测扫描。根据后台的货品数据，对整个商场进行扫描以及分析，从而了解哪些商品需要补充上架、哪些商品定价错误或者位置摆放不正确，最终将这些问题反馈给工作人员。除此之外，Tally还可以计算出库存，提供详细的补货意见。



■ 仓库机器人

上述提到的几款机器人更多应用在台前，对零售商而言，背后的仓储管理也极为重要。

亚马逊把Kiva Systems机器人应用在其仓储系统中。数据统计，kiva的作业效率比传统的物流作业提升了2到4倍，机器人每小时可移动30英里，位置到达准确率高达99.99%。亚马逊机器人部门每年可帮助亚马逊节省大约9亿美元的人力成本。



国内不少公司尤其是阿里和京东开始广泛使用仓库机器人，这类机器人通常采用了以下技术和功能：

◆ 感知和避障

以京东的无人配送车为例，其配备了多个视觉传感器和雷达，可以通过生成视差图等方式构建外部环境的三维环境，检测障碍物的大小和距离等。

◆ 路径规划

阿里菜鸟的小G可根据景物识别结果和地图定位情况，根据内置算法变更已有路线。此外，小G还能根据目标配送点的分布情况，灵活调整配送顺序，以达到最高效迅捷的配送。

■ 客服机器人

电商领域，智能客服起着非常重要的作用，它能帮助人工客服提高解决问题的效率，能“以一抵千”。过去，智能客服的角色是非常单一的，仅支持文字回复，而如今的智能客服具备自然的语言处理能力和深度的学习技术。它可以根据客户信息进行定制化的产品推荐，并提供订单修改、退货、退款等服务。

以京东JIMI为例，它是一款基于大数据、聚焦客户服务的人工智能产品。它服务于从售前到售后的各个环节，几乎可以无限量地接待用户，而且比人工客服响应速度更快、效率更高、成本更低。

JIMI VS 传统人工客服

呼叫中心	轮班制，高人工成本	7×24小时在线工作
	一对一，高峰期排队	1↔多用户
	响应慢	秒级响应
	回复口径不一	稳定的服务质量
	知识培训频繁	自学习自训练

根据朱晓明等. 2016. 京东JIMI的成长——人工智能进入京东客服领域 (CI-016-019)内容整理

JIMI可以7×24小时不间断工作，反应速度快，服务质量高，同时还具有自我学习和自我培训的能力。通过这样的技术使用，JIMI一天的工作量等于6000位人工客服的工作量，并且客户对它的满意度超过了80%。

AR和VR——商品信息流呈现革命

iPhone X手机在AR（增强现实）方面的成熟应用，就是一个很重要的信号。AR将和VR（虚拟现实）一起，大幅度提升商品信息和需求表达的准确性。

这方面，天猫家居频道早就迫不及待的投入使用。家居和家装，因为用户个性化需求、房屋条件和家居

商品、家装服务之间，彼此存在的极大不确定性。使用AR和VR技术，帮助顾客远程“逛店”，模拟构建家庭家装和家具效果，起到极好的信息呈现效果。

一旦类似技术从家居复制到全品类，将对消费者到店和到家、交易和交付、体验和购买产生打破物理间隔的改变。

显而易见的是，目前谁在前沿科技层面储备积攒

着强大的技术实力，谁就将在零售业下一次革命——技术赋能革命时代，依然占据主导地位。

也就是说，在可预见的下一个10年，中国互联网和零售业的竞争主要态势，依然还是BAT（百度，阿里巴巴，腾讯）唱主角。这里面，百度不一定有野心，但阿里和腾讯，已经用事实告诉我们，这两家公司还有无数个硬仗待打。

技术创新快速赋能零售业，已成不可逆趋势。反过来说，未来零售业的商业迭代，几乎会全面受限于前沿科技本身的演化迭代速度。

最后，我们从概念的角度，简单谈谈新零售和未来零售。

大数据、云计算，是传统互联网向人工智能互联网时代的过渡。这一次的过渡，在零售业写下了新零售的篇章。等待人工智能互联网时代的全面到来，也就是技术快速赋能零售业的全面到来，那时，形容当下零售业状态的概念，不一定是“新零售”三个字，但却更有资格叫“新零售”。

结语

零售的本质不会改变，依然会聚焦在用户体验、成本和效率。但人工智能技术将对现有零售进行再造，将用户体验、成本和效率推向极致并创造出巨大的社会价值。有了人工智能，消费者在购物时将再也不会像是在一个“大盒子”里逛来逛去，从用户进入网站或实体店到结账离开，购物体验将前所未有的精彩，这样的改变其实已经开始发生。可以预见，随着技术的发展，未来将会有更多形态的AI产品与解决方案应用在零售当中。期待你我共同见证！ EnjoyIT



小业态成为新零售的风口

文 | 研发中心 刘晨

小业态正站立在新零售的风口上

“只要站在风口上，猪都能飞起来”，这句网红名句是雷军说的。

是不是他的原创这个笔者不确定，但是他说了以后，这个话就流行了起来，这就是名人的效应。笔者很认同这句话，大部分时候，选择比努力更重要。

大零售行业进一步可以细分为纯百货、大综超（含百加超和超加百）、购物中心、小业态、专营专卖店。纯百货有近百年的发展历史了，大综超模式进入国内也近30年，购物中心、小业态、专卖店相对新一点，也有近20年的发展历史了。长江后浪推前浪，一代新人换旧人，不同的产品、技术、行业都有自身的发展规律，从起步到成长和发展，最后进入衰退期，谁都无法改变这样的规律，我们只能顺势而为，不断变革，尽量延长行业的生命。

传统零售的代表：百货和大综超经过几十年的发展，已经后继乏力，特别是近10年来电商的快速兴起和物流的高速发展，电商商品价格低、品类全、选择多、体验好、送货快，对这两个传统零售行业的冲击和影响极大，已呈山雨欲来风满楼之势，这两个行业也在面临整合、调整、优化和变革，以顺应时代发展规律，与时俱进，让自身的发展生命得以延续。

未来新零售的代表是“一大一小”，大指的是商业综合体（Mall），小指的是小业态，这两个行业一个可以提供高品质的购物体验，吃喝玩购物一条龙；一个可以提供便利化的购物体验，就近、方便、快捷、简单、高效、长时间经营，还有大量的鲜食，可以满足现代城市人群快节奏的生活要求。

中国正在持续高速发展，老百姓手里可支配收入越来越多，购买力越来越强，对价格已不再过于敏感。这两个细分行业正是顺应国家的发展趋势，紧紧抓住了现代人的生活规律，积极满足人们对高品质生活的要求。十九大报告中也反复强调，人民对美好生活的向往就是国家不断发展的根本动力，新零售其实与这个论断是吻合的。

所以，目前小业态与购物中心正站立在风口上，处在历史发展的最佳阶段，迎来最佳发展机遇期，这是难得的发展机会，各大零售企业、投行也同样看好这些行业，不断加大投资，进一步推动了产业的融合和行业发展。

- 百果园刚刚获得B轮融资15亿（A轮4亿）
- Today获得A、B两轮融资，B轮2亿，红杉资本领投
- 西安每一天也获得资本的关注

小业态的进一步细分

小业态本身就是细分行业，随着行业专业化分工的不断加深加快，专业化人才和技术的进一步聚集，产业化集成度的大大提高。小业态又进一步细分成便利店、社区超市、生鲜专卖店、水果专卖店、食口专卖店等多个再细分业态。产业越细分，分工越专业，人才越专注，管理越高效，成本就越低，利润相应的就越高。

在股市中，每个细分行业都有自己的龙头股，比如地产行业的万科，汽车行业上汽，在新零售的小业态中，便利店是龙头，这也是其自身定位决定的。

小业态的细分业态——龙头是便利店



便利店有自身独立的产业体系、生态圈、行业大会和论坛、物流供应链，已经可以和大综超分庭抗礼。在日本，便利店的营业收入已经与大综超持平，便利店数量远远超过超市。日本的人均GDP为35000美元，中国的人均GDP为8000美元左右，中国的便利店营收占比还不到10%，与日本的50%以上还有很大差距，可见未来10年的发展空间还非常大。

小而美的 200 平现象

小业态由于贴近社区、写字楼、地铁，购物的便利性优势明显。由于门店小、SKU少，反而容易集中品牌品类优势，突出畅销品类品牌，提高商品周转率，进而获得了零售业态小而美的称号。

未来的零售业态就是以小业态和社区商业为主，在电子商务浪潮中，小型社区店一定会越来越受欢迎。在这种小业态的含义里，包含了便利店，例如7-11、罗森，全时、美宜家等；社区超市、社区生鲜加强型便利超市，例如钱大妈、厨鲜生；专业店，例如良品铺子、来一份等。小业态产生、成长、成熟恰恰符合了个性化和定制化的需求。

在小业态的基础之上，零售行业呈现出了200平现象，是指门店面积在200平方米左右，面积大小在此平均线上下分别延伸。通过精心挑选出适合目标客群需要的商品，生鲜占比50%以上，服务更加贴近消费者，小业态能够在最短的距离实现最便捷的一站式购物需求。此外，200平现象的社区服务半径在200米左右。对于200平现象门店来说，便利将是第一要素，能够满足个性化需求是其最大的优势。



200平的典型代表就是昂捷的战略客户之一保利商业旗下的若比邻社区店。

若比邻在经过供应链资源优化整合以后，品类定位更加合理，现在已经进入了快速开店期，未来门店会覆盖珠三角核心城市群，在粤港澳大湾区重点布局。

消费者的消费习惯与很多因素有关，比如收入、经历、受教育程度等，对于现在快节奏的城市市民来说，便利性显得更加重要了，近年来消费者消费习惯的改变，小型门店的便利性贴合了消费者意愿。消费者可以在自家社区附近（通常不超过100米）的小店一站式解决所有生活必需的问题，包括购物、快递代收、公交卡充值、自助购物柜及其它便民服务等。社区商业已经成为目前最受欢迎的业态之一，年轻消费者下班后在小区门口的小店解决晚餐问题，解决了晚餐后，还可以把电费给交了，顺便给地铁公交卡充值等。再加上小业态的运营相对大店来说比较灵活，特别是未来的商业模式会朝着个性化、定制化方向延伸，小业态就发挥了重要的作用。专业人士认为，小业态发展前景广阔，这种类型的小店更需要注重生鲜品类与休闲品类，更加贴近顾客。

未来面积比较小的门店、便利店和专业店将在市场环境中更加具有旺盛的生命力，这是基于生鲜传奇的成功基础之上的判断。生鲜传奇以300平方米小店日销售额达到3万元的业绩，让乐城超市找到了转型的突破口，也在业界刮起一阵“小业态”之风。

良品铺子总裁杨银芬介绍，良品铺子在发力电商的同时，更注重线下门店的建设，去年该公司销售额达45亿元，其中，线下销售33亿元。电商让良品铺子破除了地域限制，线下门店则能加强顾客对品牌的认知，对线上销售也有促进作用。去年，良品铺子花5000万元建设信息系统，对会员数据进行建模和画像，以求更精准、更细分客户群体，目前会员已有3000多万。当会员进入线下门店时，店员能提供更贴心的服务、更有针对性地进行营销。

零售要解决的问题，一是让大家买到安全、放心的产品。过去消费是解决流通问题，以后是解决质量的问题，特别是安全的问题；二是食品要讲究营养、科学；三是选购方便，选购、支付都要非常方便，满足消费者需求就要创新，互联网、电商就是这样；四是物美价廉，这个价廉必须是以降低生产和销售成本为基础的，对消费者让利。小业态零售就解决了这些问题。

小业态在生鲜方面的亮点

曾几何时，小业态（包括社超和便利店）主要经营的品类是香烟、包装食品、饮用水。其中香烟的销售占比经常超过40%，香烟的销售额高，但受专卖法管控，所以利润非常低，畅销的品牌香烟的利润只有5%左右，卖的多但没钱赚。直到便利鲜食品类的出现，便利鲜食品类通常包括咖啡、豆浆、关东煮、日式便当、盒饭、三明治、寿司、包装的高端水果等。

便利店近年来在二线城市快速发展，高端便利店后来居上，发展的势头超过了中低端便利店，其中的

典型代表就是7-11、全家、罗森，这三家便利店的主打品类就是鲜食，鲜食的占比超过30%，并且毛利率也很高（通常在40%以上）。这些鲜食的卖相和口感非常好，而且经常更新，顾客黏度大，忠诚度高。

在快节奏的城市生活中，经常看到写字楼上的白领中午到便利店买个便当，店员用微波炉加热一下，再买一个酸奶，在就餐区吃饭的场景，笔者就是其中之一。这样的就餐体验非常好，快捷方便，基本不用排队，花钱不多，营养搭配合理，很适合上班族。现在Today、宜快宜慢、全时等便利店的就餐区甚至超过总面积的30%。

所以，鲜食现在是小业态重点发展的品类结构，各家企业都高度重视，是提高毛利、增加顾客粘性的重要武器，可以说得鲜食者得天下。

关东煮的系统管理方案：



- 牛肉粒一般都是成袋进货，每次进货的肉丸大小、粒数都不完全统一，建议按重量管理库存

- 销售方面，可设定多个销售规格，如5元6粒，10元13粒，每个规格对应一个重量换算规则，如6粒=100克，13粒=220克

- 销售过机时可以输编码，也可以触摸点击预设商品，卖一份减相应的重量库存

小业态的发展现状

近年来，购物中心开店速度放缓，大型综超频频关闭门店，传统实体商业面临严峻挑战。而以便利店、零食门店、生鲜店等为代表的小业态却风生水起，成为新的发展热点。

2016年中国零售创新峰会在武汉召开，中百罗森、良品铺子、周黑鸭、仟吉、邻里生鲜等一批武汉小业态升级型门店亮相，引发全国320多家国内零售企业关注。

相对于综合性购物中心、百货这些“大业态”，“小业态”零售的产品和服务更为细分，定位精准、门店面积小、购物快捷，与大卖场商品购物需要寻找、排队不同，小业态零售门店购物更为便利。

2015年被称为“小业态元年”，各业态的销售增幅分化明显，增长最快的是小业态专卖店，增幅16.1%，而大型超市的销售增幅为4.1%，百货店的销售增幅为-0.7%。

咨询公司尼尔森近日出炉的《2016年度中国卖场超市购物者趋势报告》显示，主力消费群体的年龄结构更加年轻化：老一辈的消费者更愿意去超市大卖场消费，而年轻消费者寻求便利，更愿意在电商和小业态的门店消费。

以超市大卖场为主要业态的中百集团，正逐步向小业态转型，于今年开设中百罗森便利店、邻里生鲜。中商集团董事长郝健透露，中商集团在发展百货、超市等主营业态的同时，也将更多探索小业态。

良品铺子集团总裁杨银芬认为，目前国内零售额整体下滑、代表大业态的商业地产过剩，而小业态的崛起，

正逐渐改变武汉商贸格局。

“如果说购物中心、大型超市是城市商业的主动脉，满足市民高频、刚需消费的便利店等小业态零售就是城市商业的毛细血管。”7-11 便利店总经理牛煜称。

小业态的未来发展方向

随着国家供给侧改革的不断深入，新零售概念的不断深入和推进，小业态行业必然会迎来新一轮发展高峰，笔者认为，小业态会在以下几个方向发展：

第一，便利店定位会向高端聚集，高端定位的便利店会越来越多，留给中低端便利店的生存空间不大了。中低端便利店主要集中在城中村、城乡结合部，随着城市化进程的加快推进，城中村越来越少，会被生活小区取代，而生活小区和写字楼就是适合高端便利店的土壤。高端便利店在装修、陈列、品类结构、购物体验等方面都有优势。

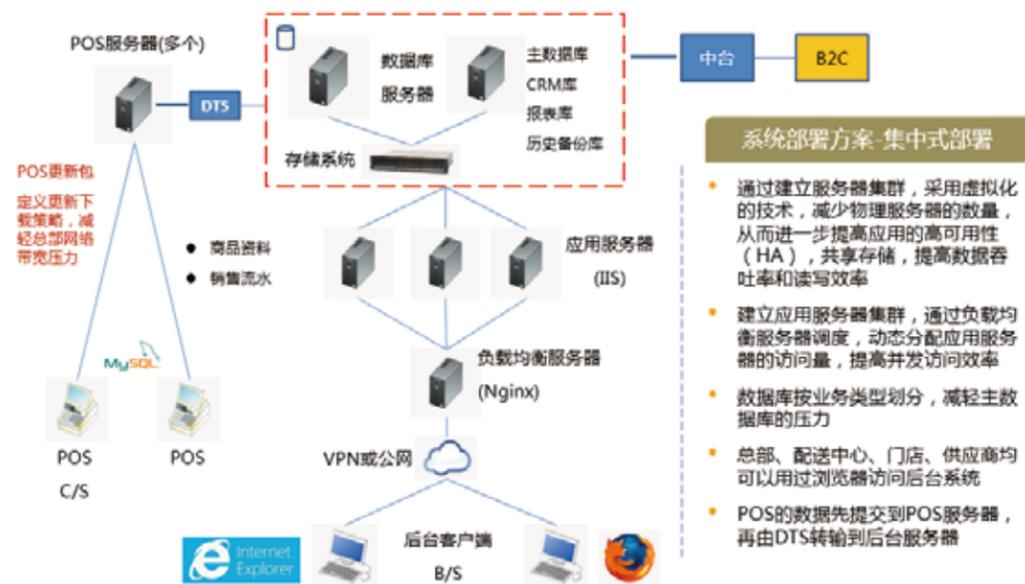
第二，便利店会加大餐食区占比和餐食的配比，有些便利店餐食区的面积可能会占到整体经营面积的 40% 以上，餐食配比可能会占到整体品类结构的 30% 以上，如济南的宜快宜慢。宜快宜慢除了正常的便利常见的盒饭、便当、寿司等，到了饭点还会有专人送餐食，现场售卖，俨然就是一个铁板烧快餐店。

小业态在 IT 技术层面的发展方向

由于小业态的起步和发展晚于大综超，所以小业态的管理系统很多都是由大综超系统改造而来，比如 C/S 结构、分布式部署、需要 ESB 传输程序、需要手工日结、POS 不支持触摸、后台业务流程繁琐，客户使用体验差等等。

昂捷在深入调研和分研行业特点，总结行业特性，与业内专家广泛交流，通过多个项目提取项目经验，得出如下结论：

- 小业态的系统应该是以 B/S 为主，结合移动端，集中式部署。
- 后台系统是 B/S 的，辅以一些移动端的应用。POS 为考虑离线需求，继续会使用客户端的形式，未来也会逐步向 B/S 或者移动化等混合式架构发展。



客易通
管易通
商易通

RMIS

在业务功能方面，应该是 WMS 业务多元化，门店业务便利店，这是小业态的主要特点，业务系统要很好的支撑便利加盟业务发展。

在业务管理亮点方面：

- 店务通，POS 集成后台功能，补货、验收、价签申请、余额查询、盘点录入、报表查询等，一键调出。
- 门店升级程序方面，要考虑小店的特点，小店的数量非常多，动不动就上千家店，如果一起升级总部的带宽是不够的，所以要在总部指定哪些门店可以升级，POS 程序定时（默认 60 分钟一次）判断自己的店是否可以升级，有无更新包，如果要升级且有新的更新包，就下载，然后提醒门店，重启生效。
- 商品资料中要有标志，用于区分商品的分拣类型，值：整件、散件，DC 处理报货单时要根据这个类型分单，整件通常是用 PDA 或不干胶标签拣货，散件通常打单摘果或 DPS 拣货。
- 多仓管理，支持多仓业务，报货单中不同的商品要到不同的仓库处理，要到门店 + 商品 + DC，比如 A 店的报货单中有常温有低温，常温由 0001DC 处理，低温由 0002DC 处理。
- 机构门店资料要有标志，用于区分加盟门店的报货结算类型，值：货到付款（社会门店或极个别的加盟店）、款到拣选（大多数的加盟店）。
- 价格签相关，门店标签申请、变价单，统一进入价签池，在 DC 生成配送单时自动提示物流打印。
- 加盟店资金管理。
 - 1、多个门店可以共用一个资金帐户，门店 + 帐户名。
 - 2、总帐要求：帐户名、余额、信用额度。
 - 3、明细帐要求：帐户名、初始余额、收入、支出、结存额、日期、交易类型、备注。
 - 4、加盟存款单，加盟店先做存款单如存 10000 元，再转帐 10000 给总部（电汇、以后可能考虑在单上显示个二维码给店主扫一扫），再把转帐记录拍照发给财务，财务收到款以后审核存款单，系统给帐户中加余额。

- 加盟店允许自建商品资料，以条码做为判断条件，如果后面总部也做了相同条码的资料，则以总部的为准，覆盖门店的。
- 加盟店允许变价，但是单据要传到总部自动审核生效和留档。
- 自营店也允许做变价申请，但是单据要总部人工审核。
- 加盟店报货之前，就要判断余额，如果余额不足，要做第一次的提醒。
- 加盟店报货单上传以后，生成配送单前还要再判断余额，如果余额不够不允许生成配送单，配送池的数据不动，提醒加盟店主（短信、POS等方式）。
- 配送方案管理，门店必须指定一个也只能指定一个配送方案，配送方案包括：方案号、商品编码、是否可退、所属仓库、配送价类型（固定价、成本加成）、固定价、加成值。
- 不允许报货的商品设置，一般香烟是不允许报货的，香烟都是直送。
- 配送促销设置，常用的有送券用券、满送商品（10件红牛送1件）、整单满减（满3000减100）、整单满送（满1000送一条纸巾）。
- 报货促销提醒前置，在报货的时候就能提醒店主，本次报货可以送什么，优惠什么，订品和赠品可以分开，比如订10件红牛送1件，整单2000元可以用200的券。
- 配送单审核后，可以自动加门店的库存，不需要门店再审单据。
- 对于加盟店来说，商品要有可退不可退标志，且受到控制，加盟店总的退货额要受控制，可以按总额控制，比如一个月最多退200元。也可以按进货额的比例控制，比如最多退进货额的2%，每次进货加，退货减。
- 加盟店报损不受控制，自营店要控制。
- 加盟店报货模板管理，先做基本的，一个店只能有一个报货模板，模板中定义模板号、大类号、允许报货时间（开始时间-结束时间）、允许报货的天数（星期几多选、单双号、月固定日等设置）、最少报货金额、最大报货金额，门店只能选择也必须选择一个报货模板，然后在报货时要受这个模板的控制。
- 线路管理，先做线路规划，比如：
 - 莞惠线（东莞长安、虎门、塘厦；惠州、惠城、惠阳）
 - 深圳线（福田、南山、罗湖）
 有点类似于分类设置，然后把门店与所属线路绑定，一个门店只能属于一个线路；处理报货单时可以集中处理一个子线路下的所有单，也可以处理一个大线路下的所有单，相当于波次处理。

结语

这篇文章写完的时候，正是2018两会召开的时候，习近平总书记说新的时候已经到来，中华民族几千年的历史长河中，中国迎来了历史上最好的发展机遇，现在正是国家最好的时候。

国家发展的好的，各行各业都会好，零售行业也不例外，线下实体零售也迎来了新的发展机遇，电商不会一家独大，线下实体零售更不会走向衰落，融合是大势所趋，零售将没有边界，不再分线下线上，全渠道零售将成为主流。一大一小（购物中心和小业态）两个业态将扛起新实体零售发展的大旗。

随着成本的降低和技术的成熟，大量新技术将在实体零售得到进一步推广和应用，比如：电子价签、人脸识别（会员、支付）、自助购物车（柜）、三维商品图形识别、无人超市等等，移动5G的即将上市，对新零售也是利好。

新的时代，我们已经做好了准备，你呢？EnjoyIT

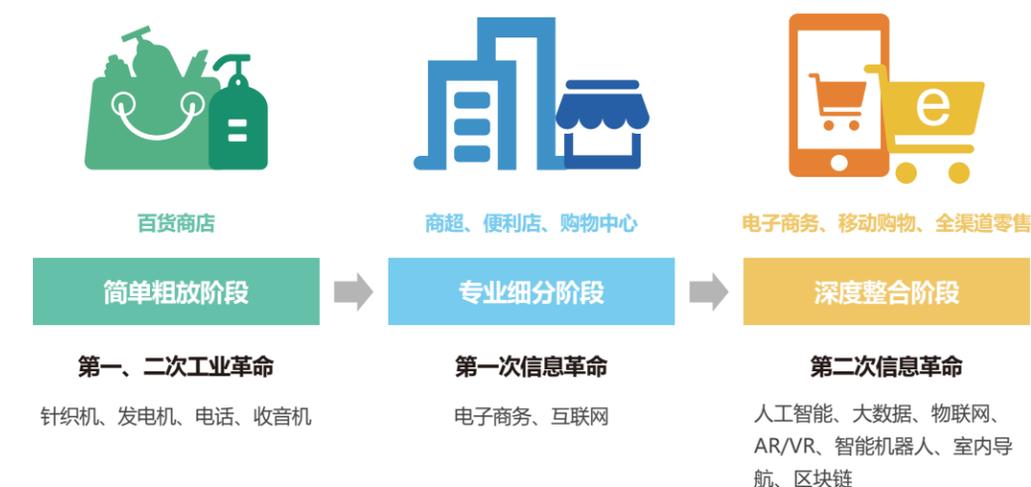
夯实全渠道基础：

昂捷全渠道云POS

文 | 研发中心 许晶

行业背景

从O2O到互联网+，从全渠道到新零售……近几年来，零售行业的新技术、新模式、新概念层出不穷，在给零售业不断带来新鲜血液的同时，也在一次次冲击着整个行业。不断有零售企业做出各种尝试，其中也不乏有很多在实践落地中都沦为昙花一现，未能发挥效力。昂捷认为，越是身处高速变化的时代，零售企业越应当在应对创新时于洪流中保持清醒，避免盲目跟风，回归理智，紧抓商业本质，将精力重点着力在那些思路和前景比较清晰的必要方向上，真正完成从技术应用向效益提升的转变。



当下，盲目性消费以及炫耀性消费的时代已渐渐结束，消费者越来越回归理性。互联网已像空气一样渗透到社会的方方面面，给传统零售业带来了极大冲击。特别是移动互联网时代的到来，不仅带走了客流，冲击了价格体系，分割了实体渠道的销售收入，瓜分了供应商资源，同时更重要的是互联网的无边界和高度透明化颠覆了零售商与消费者的地位，使消费者对信息有了更大的知情权，促使“消费者为王”的时代迅速到来。

互联网新技术手段拓宽了零售业的销售渠道，也彻底改变了消费者的行为方式、购物习惯和购物模式，为消费者创造了更加便利和自由的时间和空间购物选择，使消费者拥有极其广泛的信息来源和至高无上的选择权。因此消费者呈现出购物空间立体化、购物移动化、渠道多元化、时间碎片化、传播社交化和需求个性化的特点。他们会经常通过多个线上线下渠道频繁切换的方式完成商品挑选、购物决策和交易购买。越来越多的消费者成为了网络移民和网络原住民，他们被赋予一个全新的标签——SoLoMo消费群。SoLoMo消费群的购物时间、地点、购物模式较传统发生了很大的改变。在购物时间、地点方面，随着手机和平板电脑的普及，时间和地点成为越来越不

重要的因素,这使得购物过程变成一件全天候的事情。消费者习惯于随时随地的购买。

基于当下顾客生活及消费习惯的改变,在消费者为王的时代,建立全渠道零售模式已是必然要求。而全渠道顾客购买触点的打造,即全渠道销售体系的搭建无疑是其中的一项重要内容和基础性工作。

而究竟何为全渠道,权威机构普遍共识即企业为了满足消费者任何时候、任何地点、任何方式购买的需求,采取实体渠道、电子商务渠道和移动电子商务渠道整合的方式销售商品或服务,提供给顾客无差别的购买体验。目前来看,通常实体渠道的类型主要包括:实体自营店、实体加盟店、电子货架、异业联盟等;电子商务渠道的类型主要包括:自建官方 B2C 商城、进驻电子商务平台如淘宝店、天猫店、拍拍店、QQ 商城店、京东店、苏宁店、亚马逊店等;移动商务渠道的类型包括:自建官方手机商城、自建 APP 商城、微商城、进驻移动商务平台如微店等。

然而,在全渠道建设的探索实践道路上,很多零售企业也走了不少弯路,零售企业在转型的思路、全渠道业务模式的选择、客户体验设计、供应链改善、线上线下融合等方面存在诸多思路不清或者理解不够深刻的问题。

以全渠道销售体系的建设为例,很多企业在开展全渠道运营时一开始仅关注到了渠道表象,即渠道外部形态的多样,看似为顾客提供了丰富的触点渠道选择,但实则内部管理各自为政,分散割裂,顾客体验缺乏一致性。而随着企业的不断发展、渠道形式的不断增多,管理也变得越来越混乱无序,各个渠道间存在的信息壁垒阻碍了顾客场景间体验的流畅性,影响到了顾客感受。

对此,昂捷信息始终认为,真正全渠道企业的打造、全渠道能力的比拼,与其说在于外部渠道的多样性,倒不如说更在于企业内部的统一管理,渠道间业务流、数据流、资金流的打通、融合,唯有夯实基础,才能真正实现按需应变。新零售全渠道经营重点与其说是在渠道的构建上,倒不如说是基于渠道协同和数据整合下的对于顾客体验的全面塑造提升,最终把各种迥然不同的渠道整合成“全渠道”的一体化无缝式体验。而究其本质,是实现零售企业内部各项数据及业务的高度协同。

POS 服务化

正是基于对全渠道深入、科学、全面的认识及研究,昂捷信息前瞻性地提出了全渠道云 POS 解决方案。

昂捷全渠道销售一体化管控解决方案是基于实现各渠道间的深度融合、统一管控的理念所提出的。方案主要面向新零售下零售企业的全渠道业务处理,从而帮助广大零售企业应对全渠道业务融合时产生的复杂业务逻辑、大并发的性能要求,以及创新业务功能需求。昂捷全渠道云 POS,并非仅仅提供彼此分裂的多个销售渠道触点,而是打造起整合的管控服务平台,完成各渠道的一体化管理,从而实现统一经营数据在多渠道、多终端的同步应用。

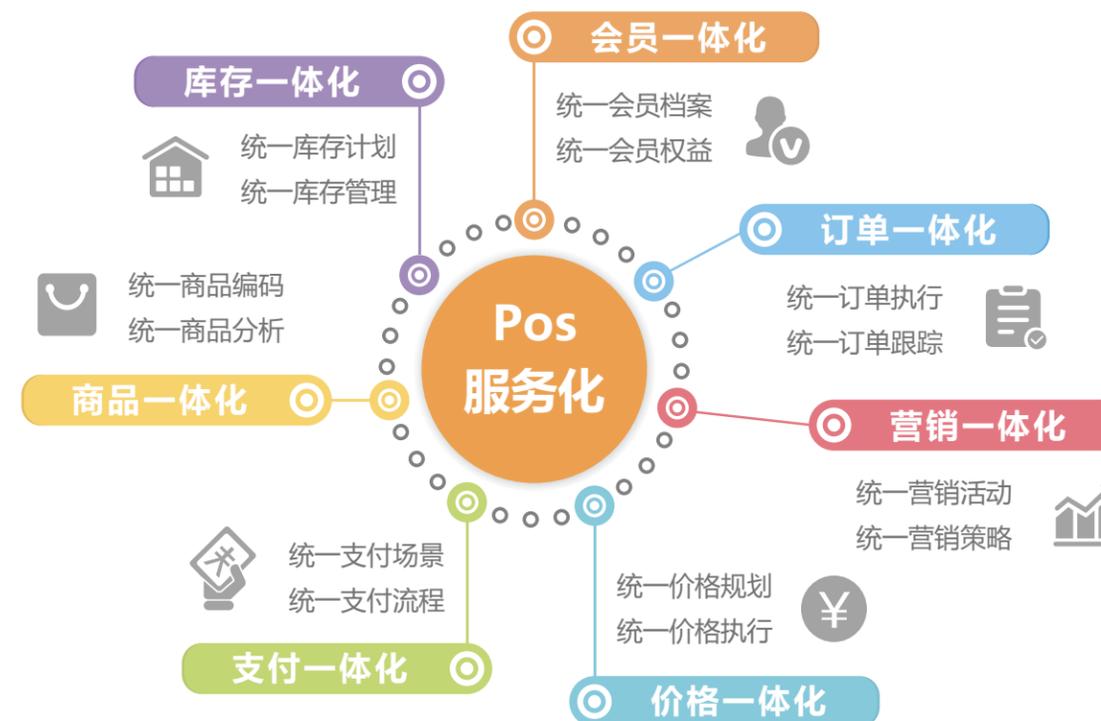
昂捷全渠道云 POS,提供的不是一套单一的 POS 系统,而是实现了 POS 的服务化,即在统一 POS 服务的支撑之下,数据及信息在不同渠道、不同设备、不同场景下的共享应用。通过昂捷全渠道云 POS,零售企业能够在后台实现商品、价格、库存、营销、会员、订单、支付等关键要素的统一管理,建立起企业内部横向的资源管理及调配机制,在减轻商场人员工作量、工作难度的同时,真正打破各渠道间影响顾客体验流畅性及一致性的壁垒。



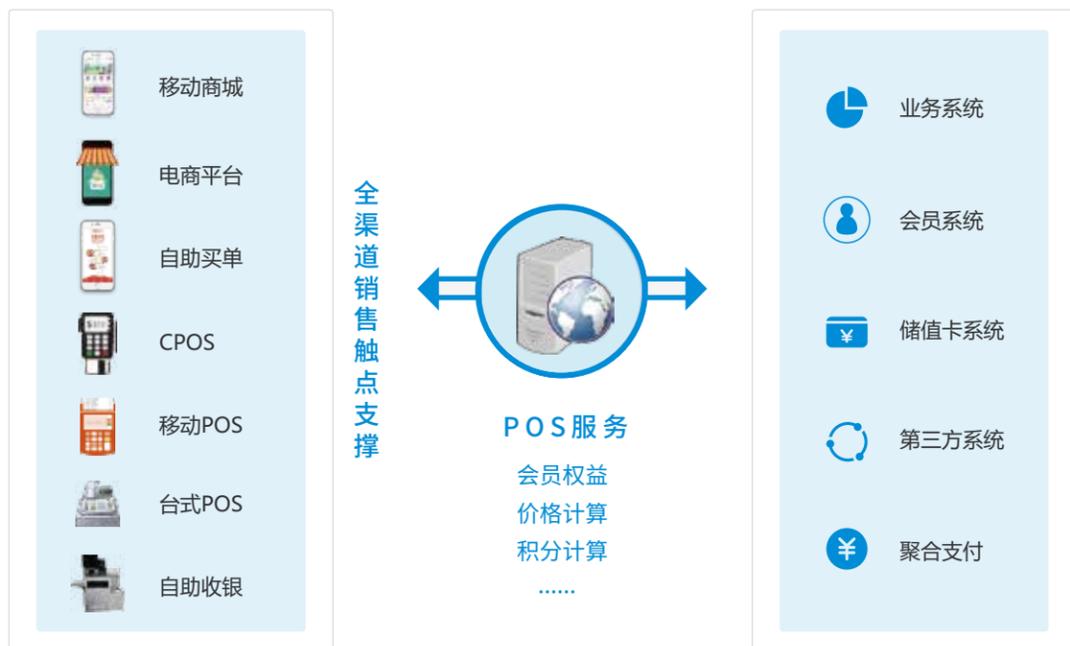
全渠道销售通常会涉及到多套软件系统,系统与系统间必然会有一些冗余数据,如何把这些冗余数据一致性管理,往往是零售企业的核心关注点和管理难点。而昂捷全渠道云 POS 可以定向的构建好这些冗余数据,做好最大集合管理,然后将主数据通过服务的方式提供给各系统完成分发。最终将分布在各系统内的公用核心数据全部实现统一的管理,让企业整体信息化环境及架构更为清晰和统一。

于零售企业而言,只需一套系统,即可完成各渠道在收银、会员营销、订单路径、进销存管理等诸多环节的统一管理,实现:商品一体化、价格一体化、库存一体化、会员一体化、支付一体化,从而满足零售企业线上线下协同运营的需求,构建真正意义上的全零售生态圈。

而这样的一体化管理也并非要求所有渠道执行完全相同的规则,而是统一性与灵活性并存,根据渠道不同、策略不同而制定不同的标准。例如针对价格的一体化管理,在进行某些促销或者渠道推广时,可以进行价格折扣倾斜,以便形成更大的吸引力。而对于会员一体化管理而言,要在全集团体系内形成统一的会员档案,同一会员在企业内部仅有一套会员信息,以便发挥集团效力扩展会员权利使用范围同时为开展更为精准的会员分析奠定基础。而不同业态、不同毛利商品积分规则肯定是不一样的,但对于积分的换礼、抵现等应用又应当是集团内部通兑通换的。企业通过建立起内部清算平台,设置会员积分规则、清算会员价值、会员等级规划等与昂捷全渠道 POS 的应用,即可实现对会员的统筹管理。



移动互联网时代,智能设备的广泛应用把人们的时间碎片化分割,消费者不再局限于实体门店或 PC 端,信息渗透无处不在,消费行为变得移动分散。场景化思维成为当下零售企业的聚焦点之一。因此,通过昂捷全渠道云 POS 的应用,对于顾客而言,基于数据流、信息流、资金流的通畅,顾客在整个消费过程中将不再受到渠道的限制。顾客既可以在线上完成商品选购、下单、付款,然后至线下门店取货或选择邮寄到家,也可以在门店对线上所购买的商品进行退换货,同时还可以在实体门店挑选商品后通过手机自助买单离场,轻松完成多种多样的无缝化场景串联,真正打造起顺其自然的消费体验。



全渠道销售口径

同时,基于后台的统一管控,在与顾客的交互方面,昂捷也提供了全面的产品及功能以满足各类场景下顾客的消费需求。

跨平台 POS

昂捷跨平台 POS 系统是结合昂捷人十多年的经验积累和最新 IT 技术的极致产品,充分满足连锁超市统一收银、品牌专卖店收银、百货商场集中收银、综合体商户自收银(统一收银系统)、顾客的自助收银等各类收银场景。系统具有跨平台、跨屏幕、跨设备的特点,能够支持 Windows、Linux、Android 等操作系统,一套系统可流畅运行在台式 POS、移动 POS、平板 POS、自助收银机、收银秤等各类收银设备,实现一套系统,多处应用。同时,系统支持预收银、线上订单和销售录入等销售来源,企业可以更好的与移动销售终端、网上商城等相结合,从而打造更为便捷多样的消费场景。



自助买单

新零售企业的打造,核心在于带给顾客优质、便利、流畅的购物感受,实现顾客体验的全面提升。昂捷自助买单方案,通过移动技术,让顾客自己扫描商品,线上完成支付。对购买少量商品的顾客进行分流,减少款台作业时间,有效缓解排队压力。使顾客在线下购物过程中,也可以轻松、便捷、省时的自助完成整个购物过程,告别排队困扰,体验全新的购物方式。



移动商城

企业通过移动商城，可以实现顾客商品查询、选购、支付、互动的线上线下一体化消费体验。昂捷移动商城支持多样化的经营模式，既可以作为独立的虚拟门店，也可以作为各实体门店的虚拟销售终端。同时支持线上线下共用微信支付、储值卡、优惠券、积分抵现等多种支付方式，能够为顾客营造更加快捷的支付体验。而在顾客收货方面，可提供到店自提、配送、预约到家等多种配送模式以供客户选择，解决“最后一公里”的商品销售配送问题。

新零售 新方案



运营模式

- 移动商城支持多样化的运营模式：O2O+B2B2C+ 全球购 + 线上分销

商城定位

- 独立的虚拟门店；实体门店的到家服务，线上销售终端

多载体

- 微信平台、企业专属 APP



配送模式

- 自提（实体门店或固定自提点）；到家（配送或邮寄至顾客的收货地址）

交付途径

- 门店→顾客；配送中心→顾客；配送中心→自提点（门店）→顾客

促销组件

- 特价购；加价购；限时限量；秒杀；拼团；团购；满赠；满减

长期支撑

伴随着行业的不断创新发展，未来必然会出现更加新颖、更加多元化的各类渠道形式。零售企业需要有效的工具以快速适应变化。因此，零售企业在全渠道建设的道路上，也不应仅仅关注对当下渠道的支持，同时应当充分考虑到在企业长期可持续发展过程中对新渠道的应对能力。而昂捷全渠道云 POS 解决方案在设计中就充分考虑到了这一点。通过昂捷全渠道云 POS，能够为零售企业打造起坚实的全渠道统一管控根基和多样化的全渠道口径，并能够快速适应时代及行业发展所带来的渠道形式变化，不断实现新渠道与原有体系的有效集成、共享管控，为广大零售企业新零售开疆破土之路提供坚实保障。 EnjoyIT

技术架构之争：互联网架构 VS 传统架构

文 | 研发中心 王理

零售行业这几年在新技术的推动下，获得了长足的发展。一个劳动密集型的传统服务业披上了新兴信息技术的外衣来了一个华丽转身，享受着信息时代带来的无限红利。在这个机会与危机并存的时代，零售从业者们对信息技术有了更深刻的了解、更高的要求及更迫切的期望，使得当下零售业信息系统与零售企业的信息需求成为了当下影响零售业快速发展的主要矛盾之一。而互联网巨头的成功以及互联网云产品对于市场的培养，使得越来越多的人开始思考互联网企业所应用的信息技术是否能解决当下面临的问题。而信息技术的核心在技术架构，在互联网企业影响实体零售的同时，是否互联网技术架构也在酝酿着对于传统软件技术架构的一场颠覆呢？

传统零售信息系统，成型于90年代。基于对连锁企业管理的特性，逐步丰富了前端收银POS、商品管理、库存管理、会员管理等一系列功能。其一直的理念趋向于数据的集中化以及功能一体化。在很长一段时间，因服务渠道和服务内容较为单一，系统表现出来的性能还较为理想，各种操作、报表查询等都很流畅。随着数据的长期积累，随着全渠道时代的到来，随着现在对于更高的体验，更丰富的功能，更强大的数据，更快的处理速度，更灵活的应变等多维度的需求，系统的应对能力因多方因素出现了一些制约。给使用者最直观的感受就是系统变慢了，系统不够灵活了，系统技术架构老旧了，需要更新换代了。

与此同时，以阿里、京东等为首的互联网零售巨头在经过618、双十一等购物节的洗礼后，其系统平台的效能已经获得大众普遍认可，特别是在高并发的服务能力和超大规模的数据处理能力上更是让传统软件望尘莫及。互联网企业看到了其中的商机，适时将经过多年探索和沉淀的技术框架，形成了一整套技术解决方案，并作为云计算的增值服务推向各企业级应用。再加上多年来互联网企业对于国内IT技术的氛围影响，技术人员天生对于开源、新潮技术的热衷追求与青睐，形成了较大规模的人力资源技能格局。多重因素的推动下，传统零售企业已经开始试水一些互联网产品或者是用互联网技术架构来为企业搭建一些企业级应用。



新旧之间，总让人感觉有些影影绰绰，直面不同的技术理解 and 环境变化，互联网公司采用的技术架构和传统软件公司采用的技术架构到底有何差异呢？当去翻阅相关资料或是看看互联网公司对于架构诠释的宣传资料时，都会或多或少的提到集中式系统和分布式系统。

集中式系统是指由一台或多台主计算机组成中心节点，数据集中存储于这个中心节点中，并且整个系统的所有业务单元都集中部署在这个中心节点上，系统所有的功能均由其集中处理。分布式系统，顾名思义是由多个分布节点组成的系统。相对于集中式，具有高度的内聚性和透明性。内聚性是指每一个分布节点高度自治，有本地的计算和服务能力。透明性是指每一个分布节点对用户的应用来说都是透明的。在使用过程中，用户感觉不到系统是分布的，即用户不需要知道关系是否分割、有无副本、数据存于哪个站点以及事务在哪个站点上执行等。

很多理念把传统软件指向了集中式架构，而把互联网平台指向了分布式架构。虽然从表象展现出来的特征和优势上可以简单这样理解，但本质上还是不能完全混淆。传统零售软件，也不一定是全集中的，也有一些功能分布和数据的分布。甚至是在网络不太发达的时代，很多传统软件都是分布式的。因为网络速率远不如今天，致使每个区域或者店面都需要部署一套系统，白天独立运行，晚上或者更长的时间周期才相互传输同步数据。所以，单以分布式和集中式来论差异和优劣显然有失偏颇。不管是传统软件还是互联网平台发展到今天，都已经不局限在分布式或者集中式上了，而更像是多种架构的融合体。两者本质区别更多的应该是在思想和理念上，传统软件是在实现系统，实现供应链系统，实现 POS 系统，实现会员系统等，着眼点在于功能的全面性，数据的强关联性。而互联网平台是在实现服务，订单服务、库存服务等，着眼点在服务的一致性、复用和封装上。

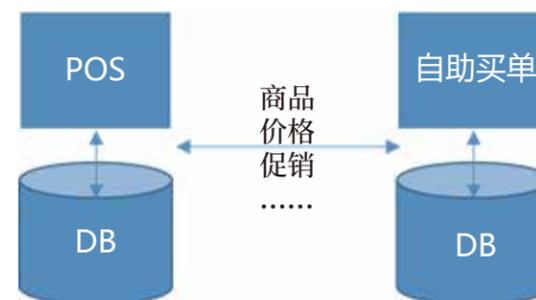
如果说传统软件是一个能力很强、很全面的人在独立工作，那么互联网平台就是 N 个专注某一方面的人在协同服务。所以，“服务化架构”应该能更好的诠释当下互联网平台的特性（当下“微服务”的概念说得更多一些，本文的着眼点不在技术细节，后续统一以“服务化架构”来诠释）。再通俗一点理解，如果把传统软件看作是一架飞机，那么互联网架构可能更像是一辆动车。传统系统需要各部件高度整合，集中装配制造，在运行过程中，各部件发挥各自的功能协同工作，缺一不可。而互联网平台，就如动车一般，每个车厢都具备自己的服务职能（如座位、卧铺、餐车等）和动力。当有需要时，随时可以组装或拆卸车厢，来实现不同的功能，如北京 - 广州夕发朝至的动车，就拼接了更多的卧铺车厢。



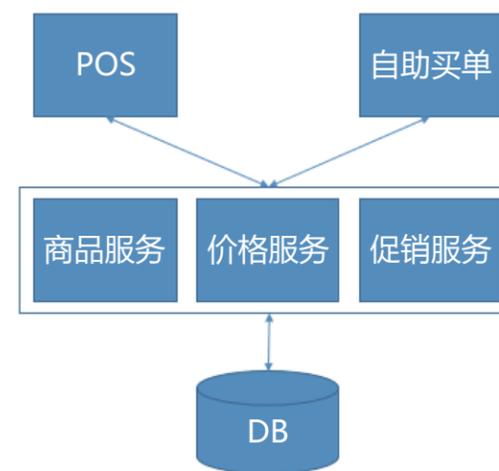
关于服务化架构的特性，我们先来看一个例子：在零售收银场景中，超市排队是一个比较常见的痛点，因此在移动端的应用衍生出了自助买单、到家业务等一系列轻量化应用。这些应用都涉及商品、价格、促销等信息需要和门店 POS 进行联动，在集成应用时，或多或少都遇到了问题。

传统架构下，一般的解决方案类似独立建立一套额外的自助买单系统。为了保障商品、价格、促销上的一致性，会使用开放的接口或者数据库数据同步的方式来保障两边系统基础数据的一致性，但是前端算法，如计算促销的过程等还是需要重新实现。在这方式下，扩展一两个应用的复杂度还能支撑，但是一旦涉及更

多的渠道应用，会导致信息架构上复杂程度爆发性的增长。同时在此方式下，两边计算结果的一致性也难保障，容易致使促销价格不对等经营性问题。



而在服务化架构上，这种应用的支撑就容易很多。服务化的理念下，会将商品、价格、促销等进行封装，统一建立服务供所有的前端应用调用，来保证方法的一致性和复用性。



依照以上的例子稍加总结，服务化架构的特点就在于服务封装和服务复用。通过复用让 UI 层更高效的获取与处理数据，并保障处理的一致性。通过封装能屏蔽数据的获取细节，让系统具备更强的运维与抗压能力。两个特点也就决定着服务化架构的一系列优势。

■ 系统解耦，实现高灵活性

集中化一体化系统进行系统拆分，拆分出不同的服务来降低系统内部之间的耦合即“解耦”。系统解耦后，使得开发维护更为灵活，开发过程相互不影响。比如采购模块有个新需求需要开发升级，

在开发升级的同时不会对其它功能造成影响。避免了因为系统越做越复杂，耦合度越来越高，导致最后系统开发难度高，开发效率低的问题，同时也让多个小组维护一套系统更为高效可行。

■ 高可复用性、一致性，一次实现处处调用

服务化架构能够抽象出服务层，将业务进行服务化封装。基于服务封装能更好地进行功能的整理，避免功能重复实现、造成系统功能冗余。同时也能统一提供一致性的处理过程和算法，避免每次都需要去重新实现，而导致输入同样数据后获得不同的计算结果。

■ 高可扩容性

服务化之后，底层的数据库甚至是服务层都被隔离开，以便于进行扩容。理论上通过服务的横向部署扩展能够提供无限性能，也就是说某服务性能一旦出现瓶颈，服务层可以通过横向扩展硬件的方式集中优化。

除了以上优势，在开发管理方面、软件架构的健壮性方面也都有不小的优势。

上帝为你关闭一扇门，就一定会为你打开一扇窗，反之亦然。服务化架构优点非常明显，但为什么时至今日都没有大面积推广。除了互联网企业，为什么传统软件架构虽然都在做这方面的探索，但真正落地的确很少。其实，细致研究就会发现互联网分层架构是一个很有意思的问题，服务化的引入，也都并非都是优点。当深入接触了服务化架构之后，需要直面的问题也不少。

■ 交互消耗可能会增加

传统架构下，大部分数据交互是数据表与数据表之间的交互。当发起复杂的数据请求时，本来是写几个数据库语句就能处理的问题，变成了要请求不同的服务，通过对不同服务的调用来获取数据。其单位处理的效率肯定远远低于数据库操作。就如是要去欧洲旅游，最佳到达欧洲的方式还是乘坐直达飞机。如果非要乘坐跨境列车多中转几次，虽然也能到达目的地，但是费时费力费钱。所以服务化架构较于传统架构，还需要有一些额外的资源消耗。

■ 绕不过去的事务

事务是保障软件系统数据一致性的根本。举个例子，采购入库操作，入库后需要更新库存存量和采购订单中的已入库数量，这一系列的操作就构成一个事务。在传统架构中，事务的管理通常都是数据库支撑的功能，特别是在当因为一些异常情况，

一系列操作的某个环节无法达成，整个操作就会自动倒退回操作前的状态。如更新采购订单已入库数量失败时，前面的操作更新库存存量等都会进行回滚。而在服务化架构下，一方面采购入库可能因为服务的解耦，需要更新订单入库数量时，需要调用订单的服务。另一方面在调取失败时，原来的操作都需要代码开发或者是引入另外的机制去保障数据能够回滚到操作前的状态，否则两个服务中的相关数据就难以保障其一致性。所以服务化架构对于事务的处理实现会比传统架构要复杂很多。

■ 单位成本高

虽然互联网平台在应对高并发、大数据的情况下有优异的表现，但之前也分析了在同样硬件，同样代码质量的情况下，服务化架构的单位处理效率还不如传统架构处理效率高。所以服务化表现出来的优势，其实都依托于其高可扩容性。而支撑优异表现的背后，是上万台、甚至上十万台服务器，以及网络节点的扩容。故一般的企业应用在转向服务化架构时也需要在成本方面有所考虑。

其它还有诸如报表数据源问题、服务节点增加而引发的故障率问题等等，都可以找到一定的解决方案，在此就不一一赘述。

虽然服务化架构有这么多缺点，但是其优势也很明显。所以服务化架构未来依然是零售信息化绕不开的话题。而昂捷近年也对此展开了积极的探索和尝试，至今也取得了不错的成果。在服务化的进程中，核心围绕了两个问题：什么应用或产品应该进行服务化？服务切分应该多细？

服务化的产品对象

首先要有基本的原则，要跟随软硬件的发展步伐。为什么服务化这两年这么火热，除了架构本身的因素外，还有虚拟化、云服务等一系列相关技术的成熟与推动。所以不计成本，不考虑大环境，所有的软件产品全部转向服务化架构肯定是行不通的。其次，要考虑应用场景，服务化的优势在于高并发、高压、大数据量的应用上，所以将一些低频、低压的应用放入在服务化架构上，如同杀鸡用牛刀。所以当下，昂捷选择的第一款服务化的产品是全渠道POS系统，基于未来全渠道销售的场景，基于高并发的诉求，相信服务化架构能够完美契合。

服务化的解耦原则

- 不可过度切分，根据业务本身的耦合情况，一方面是对关联关系并非非常紧密的功能进行解耦，另一方面是对于关联关系紧密的功能依旧组合协同对外提供服务；
- 对于几个核心数据的操作尽量相对独立，如基于库存的直接相关的操作和非直接相关的操作应该分而治之；
- 基础设施的服务，尽量全局考虑进行整合和梳理。如架构权限的服务，再如商品、客商档案等基础数据服务；
- 系统未来可能面对的压力情况，充分考虑未来可能面对较大应用压力的部分。考虑运行效率：不可过于强调解耦，增加内部调用消耗。考虑负载能力：不可过于耦合，增加调整或扩展时的制约和难度。

而对于实体零售企业，面对互联网技术架构时，又如何应对呢？首先，需要学习互联网的架构思维，认真的思考和规划未来的信息化建设工作。其次，理性看待互联网技术架构，真正从需求出发，从业务出发，切实的去把握应用场景评估架构的优劣性。再者可以选择跟随零售软件企业的脚步。服务化架构的应用，必然会面临着更多的技术和成本的投入，以及更为全面的行业应用评估。而专业的零售软件企业不管是在技术上、还是行业的理解上都拥有着不错的优势。

综上所述，在服务化架构的潮流下，还是要有所取舍，看似高大上架构的背后，同时也隐藏着许多未知的隐患。只有选择合适的产品、合适的应用场景才能扬长避短，才能更好的服务于企业，服务于用户。因此，互联网架构与传统架构的技术架构之争，其实没有胜负的结果，只有秉承着“技术架构永远是服务于业务，而不是业务服务于架构”的原则才能在技术的选择应用中游刃有余。EnjoyIT



新零售下的CRM3.0

文 | 研发中心 杨振铭

谈及新零售，其商业特征中最关键的一点就是一切运营以消费者为中心，挖掘消费者的需求痛点展开运营。毫无疑问，在这样的形势下，会员数据的获取和分析也变得前所未有的重要。但从数据的丰富性上看，有些企业会员的总数量和对应的消费记录并不少，达到千万条甚至上亿条级别。会员数据不仅能显示顾客何时购买过什么商品，以实际消费情况分析会员的价值。同时，贯穿整个消费过程的会员数据，能够描绘出消费者较为全面的画像。通过顾客画像便于实现最佳顾客的甄别，便于实现会员的精准营销。而真正能把会员精准营销做好是任重而道远的，首先需要有一套完整的CRM系统来承载会员的一切信息，可以从这些信息中提取到会员画像，再从会员画像中进行标签化管理，然后为后续的会员营销提供更为精准化的数据支撑。

新零售下会员管理的发展趋势

顾客电子化是线上线下融合的基础

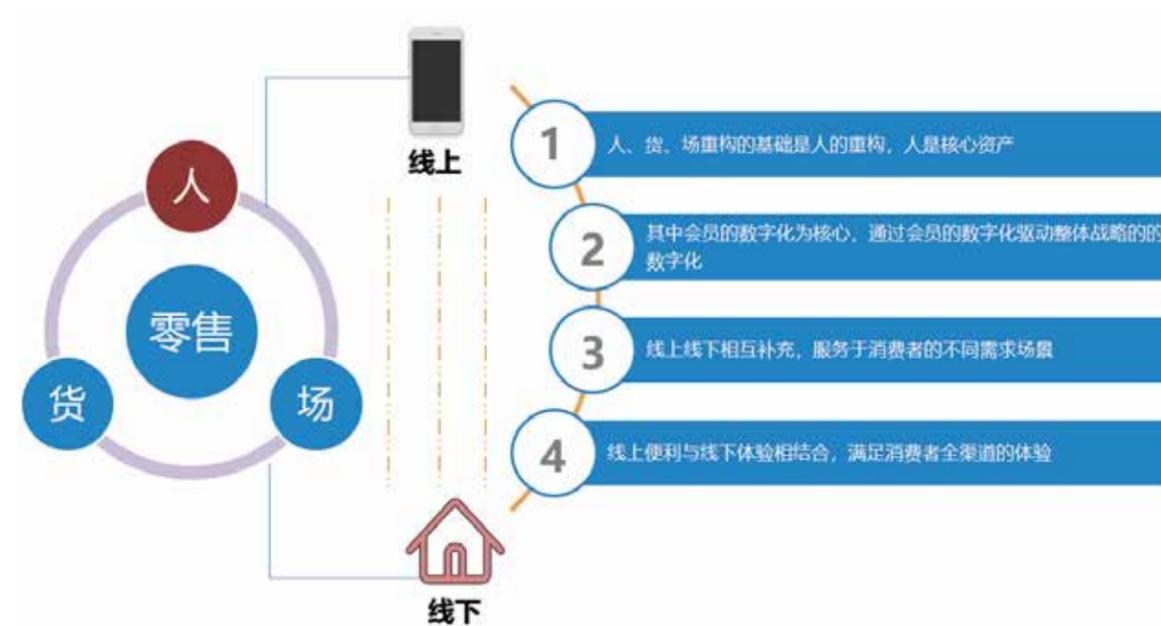
顾客电子化是线上线下融合的基础设施，是实现顾客在各渠道间一致性认证及场景顺畅切换的保障。是与零售企业保持实时连接、紧密连接的顾客。移动渠道未必是实体零售销售的主渠道，但一定是顾客营销与服务，与线下场景紧密衔接实现O2O落地的最重要渠道。



顾客电子化是线上线下融合的基础设施，是实现顾客在各渠道间一致性认证及场景顺畅切换的保障。

通过会员的数字化驱动整体战略的数字化

我们说新零售时代是对零售三要素的重构，重构人货场。人、货、场重构的基础是人的重构，最核心的资产是用户，是会员。只有把会员数字化，才能真正驱动整体战略的数字化，这是零售企业数字化的核心。



用户画像让营销与服务更精准

早期的用户画像相对简单，类似于个人档案信息，区分度和可用性都不强。但是随着大数据的发展，数据量的爆发式增长和大数据分析技术的成熟使用户可捕捉的行为数据越来越多，用户画像才真正可以称为更加具备价值的画像。其中典型的大数据时代的用户画像包括：

用户的消费行为与需求画像

在电商盛行的时代，网上购物所留下的数据痕迹为电商们了解客户的消费和购物需求提供了十足的抓手。电商们通过对用户的个体消费能力、消费内容、消费品质、消费渠道、消费刺激的长时间多频次的建模，可为每个客户构建一个精准的消费画像。

用户的（内在）偏好画像

网络社会也就是现在社会的真实映射，一个人的喜好在网络时代完全可以体现出来。常听的歌曲，经常浏览的新闻，翻阅的小说及视频聊天等信息，毫无遮掩的体现了一个人的偏好。

用户画像随着社会大数据信息的激增，可以说越来越丰富，越来越精细，用户画像也被应用到某些行业自身客户的营销中，比如互联网精准营销，以标签、画像为基础的精准定向广告投放盛行。通过对人群基本属性、行为习惯、商业价值等多种维度信息数据综合分析，精准的进行目标受众的画像和定位，实现基于大数据的精准营销。例如，拥有用户流量入口的社交软件和媒体公司，纷纷通过整合自有和外部的媒介资源，在用户画像的基础上针对行业客户提供广告精准投放服务。

集团化会员，多组织

新零售时代呈现出多业态全渠道的发展趋势，那么对于会员的管理又有了新的要求。

- 一套档案，实现身份认证的一致性，保障顾客在各业态、各渠道的权益得以通畅履行。
- 各业态有效数据积累，便于更加准确了解顾客喜好，识别顾客特征。
- 有助于形成业态间的联动配合，相互引流，实现顾客资源的有效利用。



新时代、新会员、新要求

全渠道、多手段的会员信息采集

传统的零售企业是凭借着发储值卡和会员卡的方式来收集会员信息的，随着新零售时代的到来，更多新技术和技术应用到零售行业中。在会员信息的采集方面也呈现出多渠道、多手段的会员信息的采集方式。



■ 顾客推荐加会员

充分利用移动端“万人互联”的社交特征，以顾客自我为中心，由其向社交圈进行主动地推荐，为企业产生“病毒化”传播的效果。例如，会员邀请好友注册成为会员送礼物，送积分。

■ 连接WIFI成为会员

随着移动互联网行业快速发展，基于WIFI的无线网络技术快速进行各个领域，提供WIFI无线网络接入也早已成为了商家的标配。我们在向顾客提供WIFI服务的同时，也可以获取顾客信息，便于实现顾客档案的采集及后续的营销。

■ 员工推荐成为会员

将会员的发展计划作为绩效考核指标下发到每一个员工，可以制定相应的标准，例如每个员工每周或每月需要发展相应的会员数量。

■ 服务台注册成为会员

针对不同年龄段的客群有不同的发展会员的方式，对于一些年龄偏大的老年人可以通过服务台的方式来实现会员的发展。

建立会员的关联关系

我们在做会员管理的时候，不仅仅是将每个个体会员的档案统计出来，还建立起会员与会员之间的关联关系，会员与家庭成员、与会员资产、与宠物、与消费渠道等之间的关联关系，从而形成针对会员360°的关联性影响分析视图。



会员生命周期的管理

从销售最大化角度来说，会员管理既要把会员基数做大，还要提高会员的购买频次，同时还需要防止顾客离你而去，所以顾客的生命周期管理就意义重大。从一个普通消费者变成我们的顾客最后到离我们而去，这就是顾客的生命周期，我们总是希望顾客不离不弃，终身是我们的会员顾客。**根据会员的活跃度及消费额，我们可以将顾客大致归类成：**



- **新会员**：办卡时间在三个月内；
- **冻结期会员**：办卡时间在六个月内且无继续销售；
- **发展期会员**：办卡时间在六个月内且继续有销售；
- **成熟会员**：办卡时间在六个月以上且正常销售；
- **活动度减弱会员**：本季度比上季度销售次数下降75%；
- **流失会员**：连续六个月无销售。

重视会员数据管理，并正确的对会员的数据进行分析，细分出不同阶段、不同客群，做出针对性精准化的营销方案来提高会员粘度。同时，会员数据化管理也是一个持续的过程，每月、每季、每年都要持续不断地地点线面分析，需要管理者持之以恒成为一种潜意识，只要这样，我们的门店才能了解会员，持续挖掘出他们真正的价值。

实现对于最佳顾客的甄别

最佳顾客：根据不同的业务需求而筛选出的最合适的目标顾客，包含了经营过程中的目标顾客（如某一类别的商品的目标顾客必须是具有相关年龄、性别的顾客）和顾客关怀所需要的高价值顾客（如对企业高贡献度的顾客TOP20等）。

通过有效的工具和分析模型便于我们实现对于最佳客户的甄别。

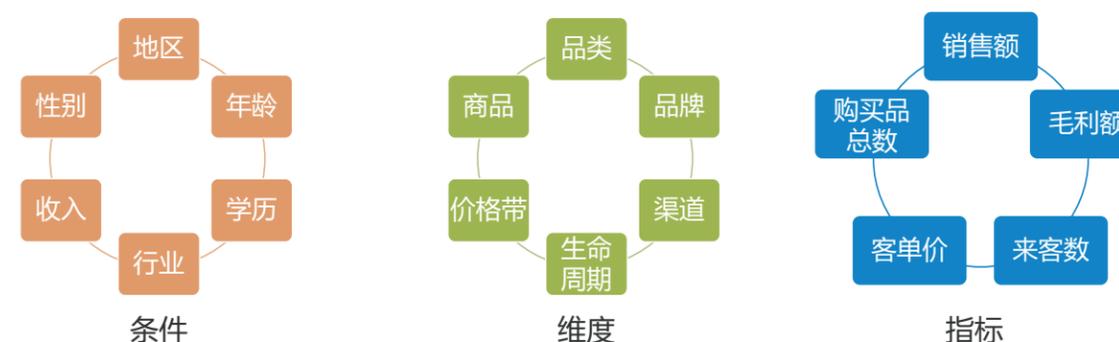
例如我们经常用到的分析模型、RFM分析、关联分析、聚类分析、全渠道分析等等。

- RFM分析
- 关联分析
- 聚类分析
- 全渠道分析
-

例子	会员分类	F消费次数	M消费金额
一个月的规则	A忠诚高端会员	4次以上	8千元以上
	B忠诚高端会员	4次以上	4千元-8千元
	C忠诚高端会员	4次以上	2千元-4千元
	D忠诚高端会员	2次-3次	3千元以上

交叉

顾客编号	顾客信息	品牌厅情况	商品分类情况	排名	渠道	占比
22000670	张惠蓉		COACH	箱包	1	微信	8%	
22009959	元红岩		Tommy	服饰	N.....	APP	15%	



另一个就是分析工具，对于会员的筛选是不断的变化的，而系统报表不能灵活改变的话，会影响我们思维的连续性。比如在分析某一个业态的消费TOP20顾客时，希望继续增加一个消费金额的条件，再增加时间段的条件，再增加消费次数的条件（前提是没有提前考虑好最完整的模型）我们对于会员分析工具上坚持三个基本原则，敏捷化、高性能、自服务。

- **敏捷化**：数据分析需求经常变化，分析指标、分析模型根据业务需要不断更新。分析报告需要在一天内调整完成，以保持分析的思维连续性。
- **高性能**：会员大数据平台，百万到百亿的会员和交易数据（业态、品类、商品、价格、数量等），需要实现秒级响应的分析处理，同时快速增加可分析的维度和时间窗口。
- **自服务**：有分析需求的业务人员能够亲自进行分析的过程，而不是增加IT人员工作任务。

昂捷闪电报表平台就能够满足以上所提到的新零售下我们对于会员分析的管理诉求。闪电报表就是快速、准确、高效、智能的分析决策工具。就是面向零售业服务的闪电报表分析平台。以商业智能数据中心及高速互联网为基础支撑，以互联网服务体系为架构，以数据存储、处理、挖掘分析等关键技术为核心，通过多元化移动终端及移动互联网为企业数据提供存储、管理及分析服务，为企业打造集数据中心。它通过数据整理实现从零散数据到关键数据的提炼，通过数据优化提高了数据的利用率，通过先进的技术架构设计实现了秒级响应，为企业做出科学决策提供可靠的数据支持。



- 操作简单
- 配置灵活
- 多维度分析
- 模型指标丰富
- 指标扩展全面
- 图形化展示

通过会员标签构建顾客画像

顾客标签化，正是以顾客为核心开展数据分析及应用的最好体现。每个顾客都带有个体特性和消费行为，商场可根据用户年龄、收入、消费观、性格、在购物中心内的生命周期、历史消费数据、积分等信息进行抽象概括，通过汇总、梳理就能够得出清晰的“顾客画像”。从而明确商场的顾客是谁？他们是什么样的人？有什么消费偏好？最近的消费频次怎样？消费金额是多少？借助“顾客画像”为商场挖掘、抽象顾客的关键信息，对运营管理实现有效指引，推动盈利。

应该说，顾客画像是利用丰富的标签体系建立对客户行为的全方位解读，它不仅代表一个人，而是代表一类人。通常情况下，可以从以下几个维度对顾客进行标签化：

- 2.4 品牌新客：24个月内第一次在本品牌有消费的会员
- 2.5 商场二回客：本次消费往前推的12个月内在本商场消费过两次的会员
- 2.6 部门二回客：本次消费往前推的12个月内在本部门消费过两次的会员
- 2.7 品牌二回客：本次消费往前推的12个月内在本品牌消费过两次的会员
- 2.8 商场高端客：12个月内在商场消费满6000元的会员
- 2.9 部门高端客：12个月内在本部门消费前1000名的会员
- 2.10 假日客：在法定节日、周末消费次数/总消费次数大于或等于80%以上的会员
- 2.11 工作日客：在工作日消费次数/总消费次数大于或等于80%以上的会员
- 2.12 广告客：在广告日消费次数/总消费次数大于或等于80%以上的会员
- 2.13 沉睡客：距离上次消费间隔达12个月以上未来店消费的会员
- 2.14 活跃客：平均每2个月有一笔消费的会员
- 2.15 上午客：指定时间内，在9:00-11:59消费次数占比总消费次数达80%以上
- 2.16 下午客：指定时间内，在12:00-17:59消费次数占比总消费次数达80%以上
- 2.17 晚间客：指定时间内，在18:00-23:59消费次数占比总消费次数达80%以上
- 2.18 单品类客：指定时间内顾客消费仅消费1个品类
- 2.19 多品类客：指定时间内顾客消费不少于2个品类
- 2.20 生日客：会员登记资料出生年月中的月份同服务器时间月份
- 2.21 90后客：会员登记资料出生年月为1990年1月1日至1999年12月31日

精准营销

向不同标签标示的顾客推送相应的个性化营销信息，如向标有家中有婴幼儿的顾客推送儿童乐园、幼儿教育促销信息及活动邀请，向标有电影达人标签的顾客发放电影套餐优惠券等。

智能推荐

挖掘不同标签人群的消费趋势，如分析经常光临快时尚品牌的顾客或光临奢侈品的顾客，通常偏爱哪些品牌的餐饮，从而推送相应的店面信息。

业态调整

根据不同标签客户的占比及贡献度，及时优化业态、品牌结构。

针对性服务

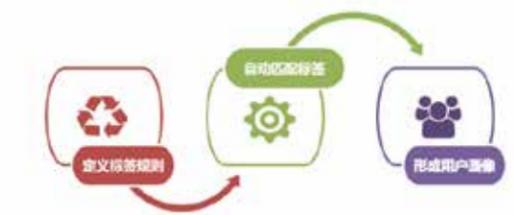
对主要销售贡献者、目标顾客进行标签识别，并提供更具针对性的服务。例如，如果通过分析发现驾车一族是主要销售贡献者，则可以考虑对停车场进行改造，升级车牌自动识别系统、调整车位导识系统、免费停车活动等。

活动策划

针对标签化的某类顾客制定营销活动，或者挖掘口碑推销员，给予他们特别的优惠，让他们成为活体口碑广告。

预测性分析

基于当前标签信息进行提炼、总结、归纳，实现对未来情况的预测、引导。例如，零售业态往往都有一定的区域性，所以确定目标客群也需要根据商场所处的位置决定。商场就可以根据现有顾客的特征及行为属性，抽象出一些标签，如：白领、青年等，认为周边10公里内符合这些标签的人可能会成为商场的顾客，然后再根据这些标签分析可以通过何种方式可以跟他们建立起联系，并吸引他们到店消费。



标签应该是动态变化的!

- 工作的调动会影响收入；个人的经历会影响性格；年龄的变化会影响人生观；家庭成员的变动也会影响其消费行为（单身、恋爱、结婚、生孩、……）
- 要准确了解一个顾客，必须根据其最新的行为特点动态更改其标签值。

打造专属的顾客营销

在现代社会，人们更倾向于自己专属的东西，因为不但满足了自己的个人需求和偏好，专属的定制也更适合自己。对企业来说，也是如此，一对一营销是会员管理的一个战略，它为公司和个人间的互动沟通和销售提供具有针对性的个性化方案。一对一营销的最终目标就是提升整体的客户忠诚度，并使客户的终生价值达到最大化。

有了顾客标签之后，就可以根据标签快速地识别、筛选顾客，并进行各类应用，如：

会员管理中的一对一营销针对每个客户创建个性化的营销沟通。以昂捷CRM3.0为例展示如何为企业建立互动式、个性化沟通的解决方案，减低营销和沟通的成本。

■ 洞悉会员状态，专属顾客营销

当顾客的标签、会员等级发生变化时，系统会自动地提醒会员专属的客户经理，客户经理可以通过管易通（移动的企业内部管理App）中的卡券中心，选择代金券、优惠券、生日礼券。然后可通过微信平台、短信、企业专属App、人工等不同的渠道发给会员顾客，实现顾客的专属营销。



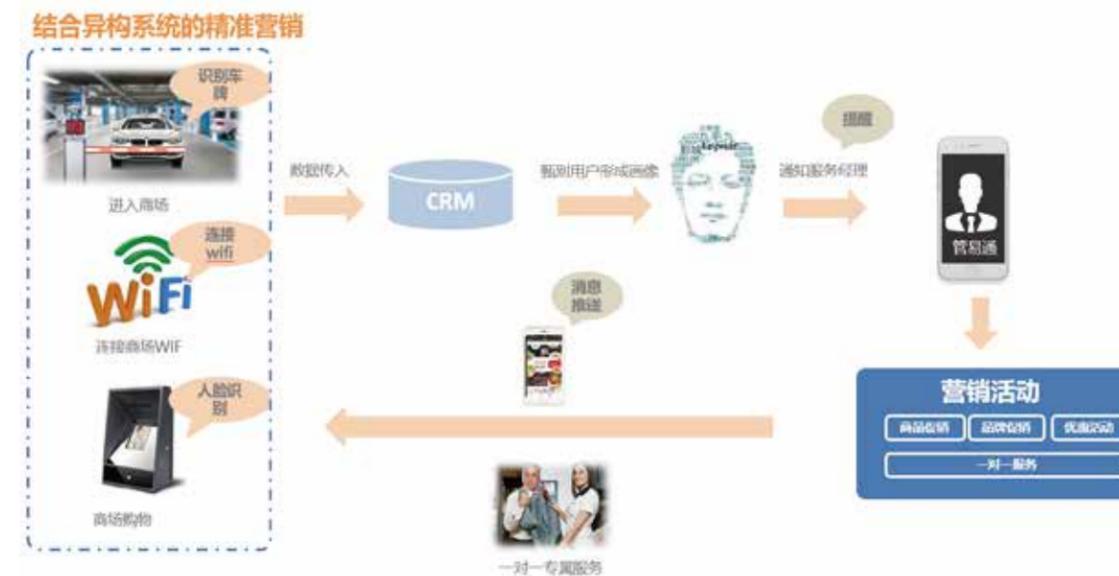
■ 甄别顾客，分客群营销

客户经理可通过管易通（移动的企业内部管理App）实现营销客群的筛选，完成基于会员的生命周期或某一特定条件的会员群体的筛选，筛选后通过管易通的卡券中心选择相应的礼券，通过多渠道的发送方式，实现针对不同客群的营销。



■ 集成异构系统，打造智慧零售

CRM3.0通过集成商场中的异构系统，能够实现以会员管理为中心，异构系统为顾客识别及服务触点，实现多系统间的相互协作，打造新时代下的智慧零售。例如，顾客驾车进入停车场时，停车场系统会将车牌号传入会员系统，会员系统根据车牌号匹配会员信息，并将该会员的顾客画像信息发送到顾客专属的客服经理手机办公App中（管易通），确保客户经理能够第一时间知道顾客已来到商场，这时客户经理可以在管易通中选择促销活动、优惠券发给顾客，也可以人工实现对于顾客的一对一服务。



结语

以前100多年来零售业的发展一直都相当平稳，如今的零售行业的发展将会打破这一惯性，把行业带入动荡期。这会是一个大浪潮，而不是小波浪。零售业的游戏规则需要被重新制定。在这样一个动荡的时代中，任何企业都无法置身事外，无论变与不变，变革的浪潮都会携裹你颠簸向前。现代管理学之父彼得·德鲁克曾经说过，动荡时代最大危险不是动荡，而是延续过去的逻辑。所以新零售时代下的会员管理方法要更灵活，渠道要更丰富，营销也要更为精准。EnjoyIT

电子发票解决方案

文 | 研发中心 陈航

电子发票的诞生

电子发票定义

电子发票是信息时代的产物，同普通发票一样，采用税务局统一发放的形式给商家使用，发票号码采用全国统一编码，采用统一防伪技术，分配给商家，在电子发票上附有电子税局的签名机制。

电子发票发展历程

2012年年初在北京、浙江、广州、深圳等22个省市开展网络（电子）发票应用试点后，国家税务总局在发布的《网络发票管理办法（征求意见稿）》中提到，国家将积极推广使用网络发票管理系统开具发票，并力争在三年内将网络发票推广到全国。

2013年6月27日，北京市国家税务局、北京市地方税务局、北京市商务委员会、北京市工商行政管理局发布关于电子发票应用试点若干事项的公告。公告称，经研究决定，自2013年6月27日起，在北京市开展电子发票应用试点。

2013年6月27日，首张电子发票在京东商城诞生。

2014年6月27日，中国人民财产保险股份有限公司与北京市国税局电子发票服务平台实现正式对接，成功接收国内第一张以电子化方式入账的电子发票。

发票的信息化变革

零售企业财务部门对传统纸质发票的处理业务流程，一般如下：从供应商处取得发票后首先进行核对整理，通过财务系统进行帐务处理，将财务系统生成的凭证打印出来，最后将包括发票在内的相关单据装订成册入帐。企业的经营活动离不开发票，我们常会看到财务人员的桌面、抽屉中、柜子里，到处都充斥着各种各样的纸质单据，并且常需要备有专门的仓库来储存。而每到财务月末，财务人员大都会加班加点地处理上述繁重的业务。

而在一些居于世界前列的跨国公司中，通过应用电子发票业务，通常只需一个十人左右的小组就能管控整个公司每月大约上百亿元材料采购的发票处理工作，并且真正进行帐务处理的人大约4、5人甚至更少，其余人员的工作重点更多的是负责沟通、财务分析、解决流程中出现的各种问题并对流程进行优化改善。

当我们的财务部门总是人手不足时，当我们的管理层抱怨财务数据不准确、不及时，得不到最细致的分析支持的时候，发票电子化的变革已经悄然来到了我们身边。

电子发票的零售企业解决方案

新零售极为讲究消费者体验，消费者在购物过程中是否方便、快捷，是衡量的重要标准。当下，随着微

信、支付宝在支付环节的发力，消费者普遍感知到购物的便利性显著提高，一部智能手机行天下已成为现实。

但在支付环节极为便利的情况下，开票环节仍存在很多“难点”，包括记录税号费时费力，人工开票容易出错，部分店家存在发票不够用不能及时开票等问题。特别是2018年财税新规要求所有商品按税局要求填写正确的“税收编码”，开票更加繁琐，开票难度进一步加大，消费者在完成消费支付后，仍要花费数分钟或者更长时间排队等待开票。企业和消费者都觉得极不方便。

新零售的创新，正在从早期的成本端、市场端、销售端，向财务端迁移，通过大数据、云计算等手段，打造高效智慧财务系统，提升内部财务管理效率，协同供应链生态，为零售行业赋能，是未来一段时间的主要趋势。

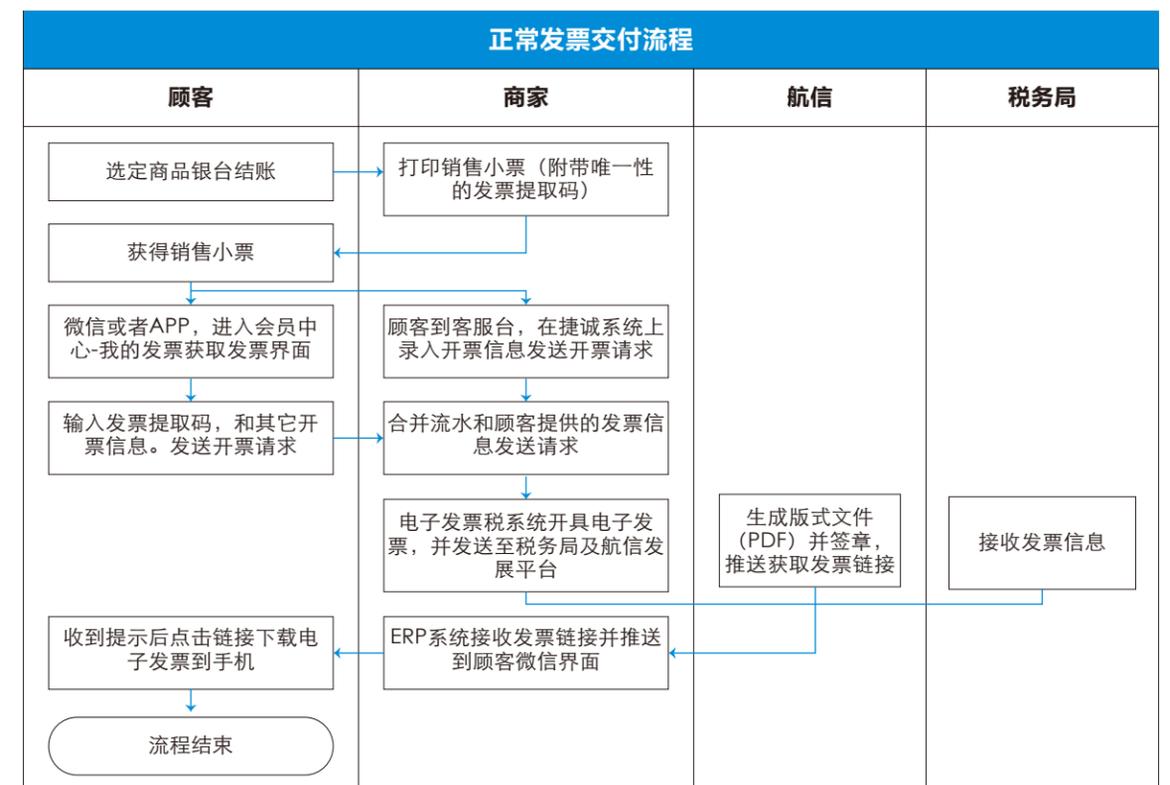
发票作为全流程记录交易信息的重要载体，它链接的消费者、企业和供应链企业的数据是最真实全面的。发票数字化信息甚至比企业的进出库数据、库存量等数据更能真实反应产品的销售情况、市场欢迎程度，能够为企业决策提供直接依据。

那如何实现发票数字化呢？电子发票是一个很好的入口。

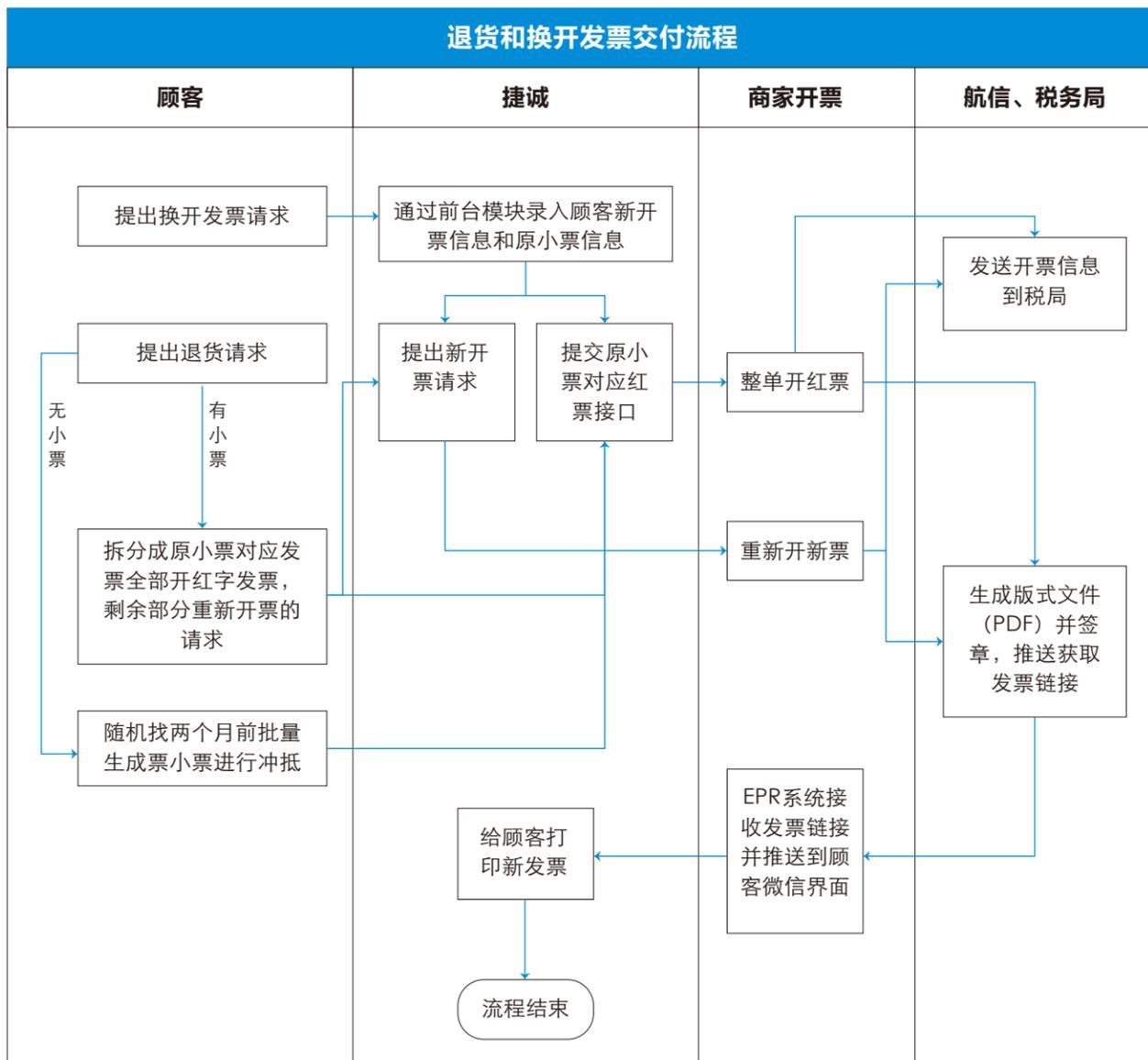
昂捷公司作为领先的零售行业信息化服务商和新零售的践行者，为零售企业提供了如下电子发票系统解决方案。通过该方案实现了全渠道支付、自动化开票与电子发票归集打印，真正落地了“支付即开票”的理念，进一步全面提升了顾客的消费体验。

电子发票系统设计

销售发票交付流程



退货或者换开发票流程

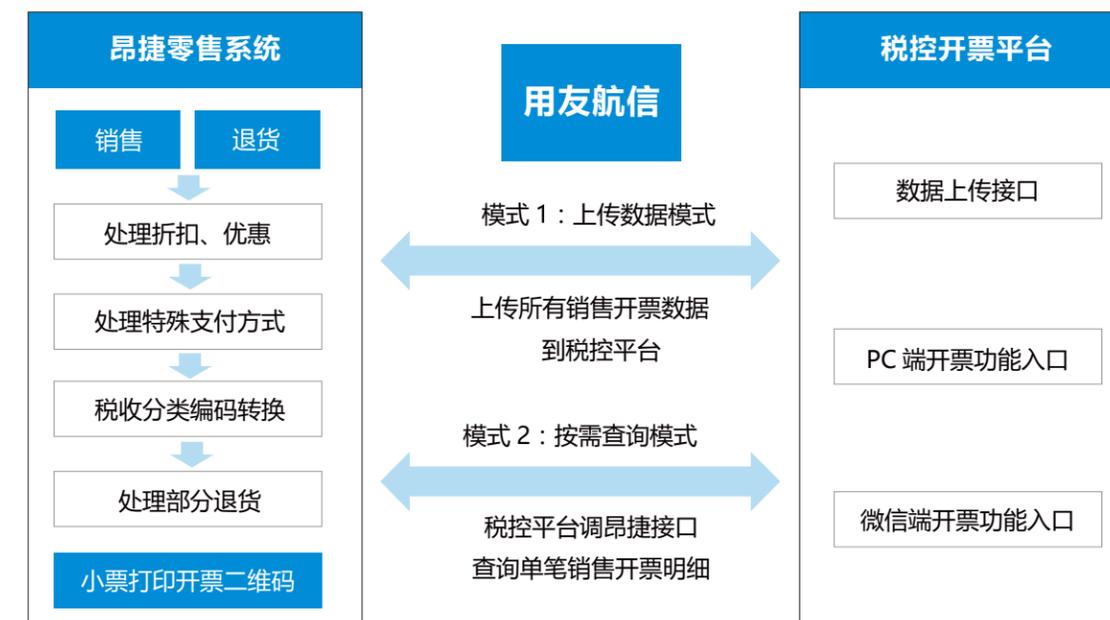


系统设计说明

- 顾客获取发票时, 传输流水到航信开票接口。
- 每天处理前N天的未开票的流水到航信开票接口, 并保存链接到昂捷服务器。
- 顾客退货时, 传原退货流水到航信开红票接口, 传剩余商品流水到航信开蓝票接口。
- 顾客换开发票时, 退货流水到航信开红票接口, 传剩余商品流水到航信开蓝票接口。

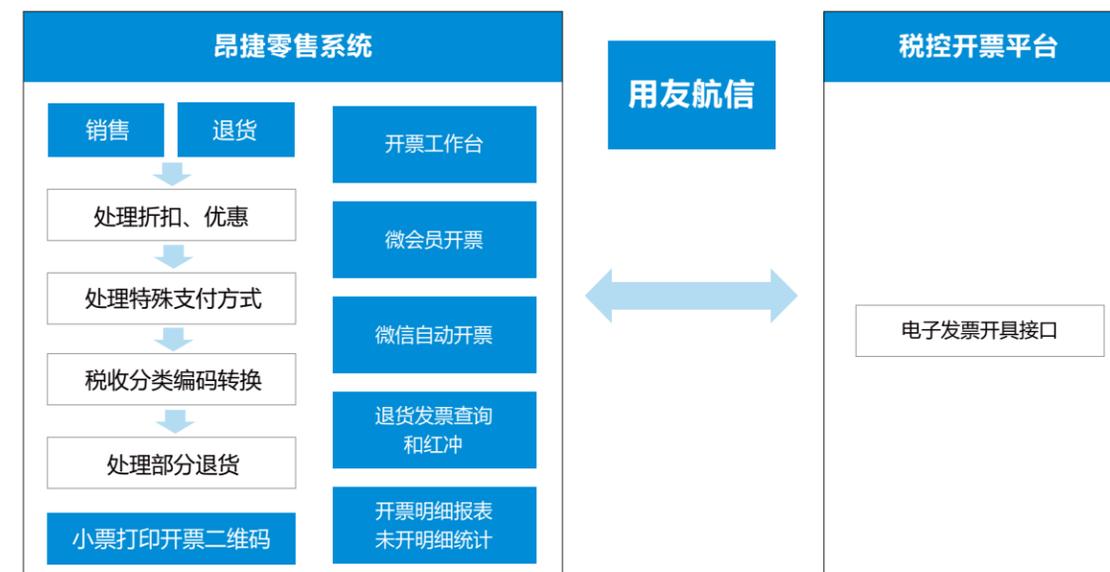
电子发票实现方式

税控平台开票方式



昂捷系统处理消费数据通过接口传输到电子发票服务平台, 提供开票功能, 所有涉及发票的开具、红冲由开票平台向客户提供。

昂捷系统开票方式



客户可以根据企业自身情况选择其中一种或多种方式在顾客消费时为顾客提供电子发票。系统中还会涉及到电子发票参数设置、电子发票对帐和电子发票格式。

昂捷系统开票模式采用航信接口，提供三种实现方式开具电子发票：

- 发票工作台
- 微会员开票
- 微信自动开票服务

发票工作台

- 发票工作台界面

机构代码: 11508 提取码: W3NIUHW 小票号: 发票号: 查询

发票名称: 会员编码: 类型: 纳税人识别号:

电话号码: 开户银行: 银行账户: 单位地址:

邮箱:

开票 更换抬头开票 重下载

开票流水

序号	单据号	源单号	类型	状态	会员卡号	机构代码	收银员
1	11508117115598		开票	已开票	901391360	11508	360542

开票日志

序号	流水	小票流水	源流水	类型	单据状态	会员编码	说明
1	S7695201709100818296757	11508117115598		开票	开票成功		阳泉市瑞源

开票明细

序号	商品编码	商品名称	规格型号	计量单位	数量	金额	税率	税额
1	111858	红葱头	1	kg	1.44	2.28	0.00	0.00
2	117202	西葫芦	20	KG	2.59	11.81	0.00	0.00
3	117202	西葫芦				-0.01	0.00	0.00
4	117399	白萝卜	1	kg	1.09	2.78	0.00	0.00

● 简要说明及相关部署

- 1、开票流水数据取自销售流水表，需要保证流水信息完整性；
- 2、对于分布式部署方式要注意，流水数据需要上传到总部，方便移动端开票使用；
- 3、开具电子发票是依据是销售流水，前台 POS 销售完成后，需要有几分钟的延迟，才能开票；
- 4、目前系统支持按门店流水号或是小票配置打印的提取码进行电子开票；
- 5、支持通过税务发票号反查历史电子开票信息；进行换开发票或是重新下载发票；
- 6、支持开票接口处理日志查询功能。

● 功能描述—开票方式

工作台开票

通过流水号或是提取码生成发票流水数据，然后维护相关发票抬头信息进行电子开票；

前台销售打印提取码

发票工作台输入提取码点击开票后，会调用过程优先将该小票数据整理到开票明细中，数据库作业也会处理数据，但有延迟。

开票成功后可导出 PDF 文档进行打印或将电子发票文档发送到顾客邮箱。



机器编号: 661607213414

XX 增值税电子普通发票

国家税务总局监制

发票代码: 140110930126

发票号码: 32347760

开票日期: 2017年08月21日

校验码: 68339 72681 21385 42557

购买方	名称: 个人 纳税人识别号: 1212212 地址、电话: 兴华街 13903505124 开户行及账号:	密码区	4-289+/438<089628306-8+>+0279/</>76>015---94093705/69126/*180-/8/539<4*8138-4<38+3<87762+>/76>015---94795</5																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>货物或应税劳务、服务名称</th> <th>规格型号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>单价</th> <th>金额</th> <th>税率</th> <th>税额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南瓜</td> <td></td> <td>KG</td> <td>4.178</td> <td>1.17999</td> <td>4.93</td> <td>0%</td> <td>***</td> </tr> <tr> <td>南瓜</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-0.15</td> <td>0%</td> <td>***</td> </tr> <tr> <td colspan="5">合计</td> <td>¥4.78</td> <td></td> <td>***</td> </tr> </tbody> </table>				货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	南瓜		KG	4.178	1.17999	4.93	0%	***	南瓜					-0.15	0%	***	合计					¥4.78		***
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额																												
南瓜		KG	4.178	1.17999	4.93	0%	***																												
南瓜					-0.15	0%	***																												
合计					¥4.78		***																												
价税合计(大写)		肆圆柒角捌分		(小写)¥4.78																															
销售方	名称: 航信测试企业 纳税人识别号: 140115728183815 地址、电话: 8285879 开户行及账号: 12321		备注	<div style="text-align: center;">  <p>140115728183815</p> <p>发票专用章</p> </div>																															
收款人:		复核:		开票人: 0143		销售方:(章)																													

● 功能描述—后台数据处理

根据门店流水号生成电子开票流水数据时，需要注意以下几点：

- 1、排除储值卡销售（参数）；
- 2、排除不开票商品；
- 3、商品分类税收科目编码对应关系；
- 4、部分退货会生成两张发票，首先是一张退票单，然后是一张新销售开票单；
- 5、全部退货生成退票单；
- 6、折扣商品行明细处理规则，采用折扣金额按商品销售占比分摊计算生成；
- 7、商品税额计算规则，由含税金额-不含税金额生成；

● 功能描述—其它注意事项

- 1、开票抬头只有发票名称是必填项，个人开票名称输入“个人”；
- 2、如发票抬头输入错误可使用更换抬头按钮重新开票，系统会先红冲掉原发票；
- 3、如启用自动开票服务，系统会在销售一定时间后自动开票，此时如顾客在来开票，会显示已开票，

抬头“个人”，可用重新下载或更换抬头进行开票（不需要更换抬头的用重下载）；

- 4、部分退货后开票，使用退货小票提取码即可；
- 5、目前系统未提供退票功能，退票完全由自动开票服务处理。

微会员开票

顾客可以通过微会员系统，查询自己的消费流水，实现电子发票开票自服务。

- 微会员开票界面

电子发票开票功能 → 选择消费记录 → 维护公司信息 → 建立个人信息

确认开票 → 交付电子发票 → 查询发票记录

- 微会员开票功能描述

- 1、打开微会员 - 点击电子发票。
- 2、显示待开票会员消费流水。
- 3、输入发票抬头信息。
- 4、选择发票抬头页签。
- 5、选中待开票流水，输入邮件，开票。
- 6、查收电子发票邮件信息。
- 7、查看历史开票信息。

自动开票服务

对接自动开票机实现电子发票开票服务：

- 配置 taskserver 插件，增加配置节点信息，同时维护定时任务计划执行时间。
- 如企业需要将顾客未开发票提交到开票系统，则开票类型可配置成“开票，退票”。否则配置成“退票”即可，退票是必须要开启的，主要处理退货或部分退货产生的红冲发票。
- 自动服务会根据服务策略获取开票和退票信息分多线程提交到开票系统，抬头“个人”。

电子发票开票对账

开票对帐界面

报表条件 电子发票开票信息报表

1 of 11 100% Find | Next

电子发票开票信息报表

【开始日期：2017-09-15】 【结束日期：2017-09-18】 【机构编码：1122】

开票日期	机构编码	机构名称	结算分区	开票流水号	发票号码	开票金额	商品编码	商品名称
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	57.89	014814	新蒜薑
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	269.40	017400	鲜鸡蛋
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	220.30	026443	丹麦皇冠进口优质原腿
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	287.51	115652	精红猪肉块
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	1.78	117202	西葫芦
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	199.60	123622	生菜
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	43.16	123718	红萝卜(泥)
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	33.52	123754	大葱
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	9.15	124596	大蒜(新)
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	74.30	145821	祁县酥梨
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	1126.40	269763	蒙牛纯牛奶200ml(西利包)
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	-0.01	269763	蒙牛纯牛奶200ml(西利包)
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	304.00	293238	馒头吐司450g
2017/9/17 18:43:08	1122	奥特好兴华超市	A0801	101310602	07307110	354.60	322881	双汇蒜蓉烤肠540g

功能描述

企业可通过报表或其他方式建立自己的对账体系，防止异常情况导致发票不平提前发现问题。

电子发票格式

原始银台发票格式：

	含税销售	销售占比	数量	单价	金额	税率	税额
商品A	29.8	48.66%	10	2.547009	25.47	17%	4.33
商品B	14.94	24.40%	3	4.486486	13.46	11%	1.48
商品C	16.5	26.94%	5	3.300000	16.50	0%	-
商品合计	61.24	100.00%			55.43		5.81
折扣额	35.04						
实付	26.2						

现有电子发票格式：

	数量	单价	金额	税率	税额
商品A	10	2.547009	25.47	17%	4.33
商品B	3	4.486486	13.46	11%	1.48
商品C	5	3.300000	16.50	0%	-
商品A折扣			-14.57	17%	-2.48
商品B折扣			-7.70	11%	-0.85
商品C折扣			-9.44	0%	-
合计			23.71		2.49
价税合计	26.20				

电子发票格式可以定义，支持采用国家税务局规定的标准电子发票格式。

注意事项

- 本方案默认只支持增值税普通发票。
- 增值税专用发票需要通过税控平台开具。
- 如需支持打印卷式电子发票等特殊开票场景，需要进一步定制式开发。

电子发票申请流程

- 在航天信息企业电子发票管理系统注册，购买航天信息税控设备，航天信息服务单位审核企业信息，为企业制章制证并准备金税盘。
- 企业携带金税盘到税局开通电子发票资格，申请电子发票资源。向税务局申请，包括税务登记证副本、经办人身份证原件及复印件、《发票事项办理表》。
- 服务单位根据航信提供的接口规范，进行开发、联调测试。
- 电子发票网上申领：网上办税服务厅——我要办事——发票办理——发票网上申领。
- 开具电子发票。

电子发票的几点优势

大幅节省企业成本

电子发票采用电子存储方式将大幅节省企业在发票上的成本。据北京税务部门的公开信息显示，北京自2013年6月底开出首张电子发票，仅此后半年时间内，京东、小米等七家试点企业就开出了4100多万份电子发票，累计为企业节约发票综合成本1200多万元，节约发票用纸近30吨。对于很多行业来说，普通纸质发票的整体成本很高，除了纸张本身，还有财务人员领取发票、处理发票的成本。有数据称平均每张纸质发票的成本能达到1.6元，电子发票成本只相当于传统纸质发票的1/30，因此确实能节省不少成本。



支付即开票，获得效率提升

从企业的角度，特别是连锁商超和便利店，传统开票方式较难管理，这种每个店面商品种类成千上万的企业，录入“税收编码”工作量也极为庞大，而电子发票系统通过“智能编码”功能，从税局后台调取税收编码数据，精准匹配企业货仓数据，既保证了开票的准确性，也提升了开票效率，同时减少企业涉税风险。

电子发票可显著提升供应链协同效率，企业可在内部管理系统上登记、流转相关供应链开票信息，实现开票准确、传达及时、快速报销等功能，既提升企业抵扣效率，也提升企业结算时间效率，可以说是百利无一害。

在支付后，可自动进入开票环节，或保留消费单据，顾客回家后在合适的时间自助收取发票，将开票这项原本固定在“收银台”，限定时间、空间的活动，完全解放出来，不需要工作人员介入，消费者可完全自主选择开票时间，体验升级。

未来企业员工在报销时是无需向财务提供打印出来的发票的，而是将电子发票的数据文件直接传输到财务系统就行了；财务人员也无需收集纸质发票，而是直接处理这些电子数据即可，包括企业办税也可基于这些电子发票数据即可办理，与税务系统也可链接全部实现无纸化。

推动数字化零售

电子发票系统通过标准接口可以与企业内部的ERP、CRM、SCM等系统相结合，发票资料全面电子化并集中处理，有助于企业本身的账务处理，电子发票可以业务流程连在一起，实现实时开票收票，不仅使得企业未来的业务发展和财税管理跨上一个新的台阶；而且，从数据收集的角度来讲，纸质发票等于把信息僵化了，如果是电子发票的话，信息就能继续流动，企业的数据分析颗粒度也就会更明细，并能及时提供企业经营决策支持。

电子发票在保管、查询、调阅时更加方便，也便于通过企业线上渠道为消费者提供更加方便的服务。

当然，发票数字化未来的长期价值，仍需回归零售业本质，即销售。发票数字化，包括线上线下电子发票一体化解决方案，帮助企业随时了解到各商品在全国各地门店包括网店的销售数据、购买者数据等信息，方便企业调货，供应链管理。通过对交易数据、社交数据、行为数据、用户数据进行全面分析，可以标签化客户行为特征，从而形成精准的用户画像分析，帮助企业实现消费者引流、转化和复购。

2017年是新零售元年，2018年将是新零售肉搏战的关键一年。无论是传统的零售巨头、还是电商大户，甚至是新入局的跨界野蛮人，都在变换招数，以迅雷不及掩耳的速度去抢占市场。发票数字化作为最真实又好用的武器，正在被越来越多的人重视和使用。

结语

电子发票是顺应时代的产物，率先被电子商务、互联网运营商、餐饮和连锁商超便利等行业接受并应用，随着新零售的发展，同移动支付一样，电子发票的时代终将到来。越来越多的线下实体企业，包括昂捷公司的很多客户在内，已经接受并率先应用电子发票。力求在新零售的变革中，通过全渠道建设，通过线上线下的深度融合来实现数字化的零售，最终提升顾客的消费体验。 [EnjoyIT](#)

互联网+社区的国安社区

文 | 研发中心 杨振铭

“随着行业的发展，社区化已经成为未来零售企业的重点发展方向。电商冲击、消费升级、租金攀升，都让大卖场在一二线城市的生存日益艰难。相反，随着人们对便利性要求的不断提升和生活方式的改变，一站式社区超市在一二线城市反而表现出强大的市场潜力。社区便利店、社区生活超市等业态越来越受消费者欢迎，同时也引来线上线下零售巨头们的青睐，他们针对社区超市发起了新一轮的较量。如何能够在众多的社区超市中突出重围，体现自己经营特色；提高社区居民购物粘度；提升社区居民的服务范围。下面笔者将通过“国安社区”的案例给大家介绍一下社区超市的发展模式。”

新零售背景下的特色社区商业之路

2017年被公认为是新零售元年，不论对于身处发展瓶颈的电商们，还是寻求转型升级的实体零售业，“新零售”概念的提出，无异于一剂强心剂。

“新零售”的核心在于使线上的互联网技术和线下的实体店终端形成真正意义上的合力，从而完成电商平台和实体零售门店在商业维度上的优化升级。

在“新零售”大潮冲击下，相较于众多传统企业的水土不服，国安社区的创新服务模式让它显得游刃有余。国安社区依托云计算、物联网、移动通信网络为代表的新信息技术，通过线上线下一站式共享服务平台，将实体店数据链和供应链有效打通，将原本孤立的各传统产业相连，通过大数据完成行业间的信息交换，连接信息的深度与广度不断扩大，实现人、设备、服务、场景的无缝连接，形成自我更新、自我迭代的循环，进而重构了新的商业生态系统。

目前，国安社区已经进入了8个城市：北京、天津、上海、深圳、广东、天津、云南、贵州、沈阳。仅北京一地，门店300余家，其中，生活中心店3家、月店102家、校园店47家、合作店22家、星店154家，前置仓5家，药店10家，服务人口已超过1000万，小区7200个，写字楼700个，实现五环以内所有街区服务全覆盖。并将业务辐射了天津、上海、沈阳、贵州、广州、深圳、云南等省市地区，全国拥有门店427家。

不论是服务板块细分、产品线布局还是供应链拓展方面，国安社区的表现都可圈可点。无疑，国安社区用一年的时间扎根社区、服务社区，一步一个脚印走出了一条有自己特色的社区商业之路。

在国安社区的业务规划中，主要涵盖社区物业、社区购物、信息服务、公共服务、交互服务、生活服务六大业务板块，涉及社区购物、家政服务、家电维修、物业缴费、外卖送餐、养老服务等，基本涵盖了社区用户日常生活中比较普遍的各种需求。



随着城市生活节奏加快，人们经常把“忙”字挂在嘴边，工作忙、家事更忙。居民家庭结构的变化使得家庭自我服务功能弱化，急需借助外部服务来弥补。

国安社区要把服务做成标准化，把社区服务做成一站式，让居民所有的事情到国安社区都能搞定。

其中，社区物业板块，为社区居民提供居家类的物业服务。国安社区通过洗衣、保洁、家修、家政等，建立了服务标准，实现了居家上门类服务的标准化、规范化。让居民享受便捷的同时，体验到安全、优质的服务保障。

社区购物板块，国安社区对商品进行品控和筛选，借助移动互联网，为不同区域的居民提供个性化的优质商品。目前已经上线的快周边、国安优选、3C、生鲜等频道内容都得到了社区居民的好评。

生活服务板块，包括金融、养老、健康、亲子、旅游、爱车等服务。国安社区通过与专业公司合作，创新产品设计方案，提供能满足不同居民需求的专业化生活服务解决方案。

公共服务板块，打造集公益活动、志愿者、政务服务为一体的公共事业服务板块，为居民提供咨询、查询、代办等政务服务。国安社区致力于解决社区居民“办事难”的问题，在政府服务部门与社区居民之间，搭建起了一条安全畅通的信息渠道。

交互服务板块，通过建立社区自服务体系、社群组织体系等方法，实现社区各类资源的互动交互，帮助社区居民更大化的实现社会参与和社会价值。

信息服务板块，通过建立社区信息共享与分享体系、社区自媒体体系，实现社区信息的精准共享，实现社区居民、服务商以及社区内其他资源的零距离接触。

国安社区通过全品类的六大社区业务板块的功能互补与支持，贯穿线上+线下结合的一站式共享平台，从多方位渠道入手，为社区居民提供步行15分钟服务、周边1小时到达、门店24小时开放服务和网上全品类的预约服务。

新零售下的系统融合与 IT 规划

通过与国安社区多次的沟通与交流，昂捷较为充分的了解到其商业模式以及对信息化的管理诉求，以此针对国安社区的商业模式进行IT战略规划。昂捷认为，IT战略规划必须深深扎根于企业发展战略，是要以企业发展战略为出发点，通过IT技术的支撑驱动战略的达成。

IT 规划需要遵循的基本原则

前瞻性：技术路线和平台规划要符合IT发展主流方向，支持互联网背景下的“云-端”应用模式，支持业务的移动化，并便于扩展、升级，既要满足目前需求，又要适应未来需求。

统一性：统一规划系统架构，以核心业务支撑平台和集团分析决策平台为主线规划系统。保证数据的一致性和分析的准确性。

实用性：根据企业应用要求、个性化特点出发来配置信息系统，满足企业关键业务处理、人机交互要求。

经济性：据企业应用要求、个性化特点出发来配置信息系统，满足企业关键业务处理、人机交互要求。

易用性：信息系统应做到功能简明、流程实用、界面友好，要能够实现主动推送、业务预警，创造良好的用户体验。

国安社区项目建设的指导思想

■ 业务一体化管理，线上线下全面融合

通过平台建设，满足国安社区多元化发展的管理诉求。结合企业经营模式的管理要点，全面实现线上线下的全面融合。提高业务的流畅性，提升效率，降低成本。实现数据统一，进而完成数据化运营。



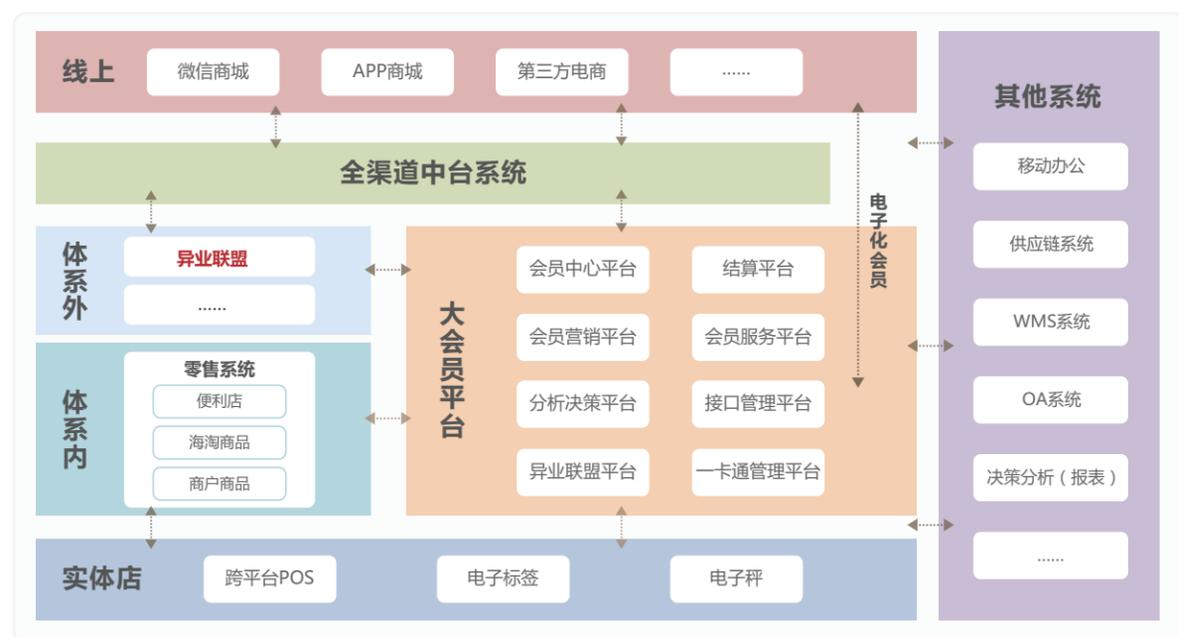
■ 建立大会员管理体系

通过大会员中心平台的建设，充分挖掘顾客的价值，扩大会员消费群体，全面提升顾客服务的全面性。从体系内会员服务逐步扩展到区域及社会资源服务。从而建立面向社会的会员服务大平台。



国安社区 IT 规划整体架构

针对大会员中心平台的建设，充分挖掘顾客的价值，扩大会员消费群体，全面提升顾客服务的全面性。从体系内会员服务逐步扩展到区域及社会资源服务。从而建立面向社会的会员服务大平台。



核心业务系统满足社区店的管理要点

品类管理：目前国安社区 900 多个品类、14 万个 SKU，这其中包括社区便利店商品、海淘商品、商户的商品及其他服务、金融、保险等类型的虚拟商品。依据国安社区的管理要点，对品类的管理进行细化对商品的数据进行全面的分析，通过事前设置规则、事后系统依据规则实现对冻、滞销商品的自动汰换。

门店管理：由于国安社区发展速度快、门店开店数量多，一方面要满足企业快速开店的管理诉求，另一方面要对进行标准化陈列的管理。

■ 店群的管理

针对国安社区的发展模式我们可以通过店群的方式对门店进行细分，便于管理和分析。

- 对门店多角度划分店群，便于管理和分析，如按所处位置：商业区店、社区店、学校区店、医院区店……；
- 通过店群的规划便于企业对群组里的门店进行品类配置、商品配置、价格策略制定、促销策略制定等；
- 过店群的规划便于企业对群组里的门店进行品类配置、商品配置、价格策略制定、促销策略制定等；
- 价格变更、价格促销、状态控制、促销活动等都可以以店群来统一执行。

■ 门店标准化陈列管理

针对国安社区门店较多，门店分布较为分散，对于门店的标准管理成为企业管理的重点和难点。我们通过货位空间的管理可以实现对门店陈列的精细化管理。可以更加精细的完成品类控制，设置每个商品、品类在每个门店、每个货架上的陈列空间、方式，精确控管商品占用资源。

- 指导并优化门店、加盟商陈列；
- 分析商品绩效，如坪效、米效；
- 利用有限空间创造更大的利润；
- 便于自动补货、盘点及拣货；
- 有助于品类战略的实施；
- 便于总部可视化查看门店商品销售、库存等情况。



大会员管理平台

会员管理是国安社区的核心。借助昂捷会员管理信息系统，可以帮助企业建立起集团化的统一会员资料库，实现多门店、多渠道间会员信息的积累与共享，扩大会员权益范围。会员在任意渠道、任意门店，甚至是异业联盟商家，均可识别会员身份、享受会员权益，提升会员优享性，充分实现集团规模效应价值最大化。同时，线上线下各类渠道、各门店的顾客资料、服务资源、数据信息，均被有效打通、汇总，可以综合分析以产生更强的业务驱动力、更科学的业务协同，进一步增强企业对营销全通路的集中管控能力，从而不断扩大整体业务规模。

同时，通过对会员进行深入分析，为会员贴上标签，针对性地提供营销服务，通过有机组合，转化为粘性和购买。以系统强大的数据分析能力为支撑，企业可以通过系统完成多渠道灵活多样的营销活动，如：折扣促销、满减促销、馈赠促销等，锁定营销活动范围，实现在最小的活动成本下，产生最高的销售收益。同时，借助移动互联特性，通过移动端营销信息推送、互动游戏等，持续性的调动会员的兴趣，让会员能够持续关注企业，不断地参与到企业的活动中，进一步提升会员粘性及满意度。

- 依据顾客的消费数据分析，通过标签构建顾客画像。
- 随着用户消费习惯、消费数据的变化，由系统重构顾客画像。
- 通过顾客标签构建用户画像



结语

社区新零售的出现有别于现有的零售业态，这种社区场景的一站式服务不仅是对生活服务资源的整合，更是基于零售和社区这两种场景的一种大胆尝试。随着国安社区、天猫小店等开拓者的逐步落地和延伸，更多的可能性将被探索和实现。而在这种零售变革中，中国近百万量级的社区都将会迎来智慧化、科技化、高效化的生活服务场景，这种独一无二的智慧社区模式很有可能成为未来的主流零售业态，让我们拭目以待。EnjoyIT

广东嘉荣迎接消费升级

——智慧POS系统规划与落地

文 | 嘉荣 黄志胜

“广东嘉荣超市有限公司是一家主营连锁大卖场，兼营社区生活超市、购物中心、专业百货店、母婴店等多业态的现代化零售企业。

随着当前移动互联技术的快速发展、智能设备的不断涌现及消费者消费诉求的升级，零售企业的收银场景也在发生着巨大的变化。为了满足行业变化及公司发展的需要，经过公司慎重考虑与诸多考察对比，最终选择深圳昂捷信息技术股份有限公司作为战略合作伙伴，为嘉荣超市打造新的智慧POS系统，以满足多业态连锁经营所需要的多样化收银场景需求，进一步提升顾客体验，提高嘉荣超市核心竞争力。”

规划原则

根据嘉荣集团信息化现状及企业发展的目标，双方在对智慧POS系统进行规划时充分考虑了以下原则：

■ 经济性

嘉荣超市目前有近百家门店，1600余台传统POS机，当前POS机使用的是Linux操作系统，有大量的POS机使用年限较长，硬件配置较低。

为了节省重复投资，复用现有门店IT资产，在新的智慧POS的实现上，必须要考虑经济性，必须要能充分支持现有的POS机设备。

■ 先进性

除了对现有POS硬件设备的支持外，新的智慧POS系统也需要支持当前新颖的硬件设备，如移动POS、PC秤、自助POS等，要具备扩展性，以满足将来技术进步带来的新设备的应用。

在支付方面，要能够快速接入新的支付方式、快速接入第三方的引流渠道，以保证企业的权益的快速实现。

■ 全面性

我们认为，POS有狭义与广义之分，狭义的POS指物理POS机，而广义的POS，则是在商品销售与服务的过程中，任何与顾客接触的触点。所以，新的智慧POS，不论是对实体门店中的物理POS机，还是线上的渠道终端，我们认为，都应该进行覆盖和支持扩展。

■ 一致性

当智慧POS覆盖不同的渠道、不同的设备时，保证各渠道、各终端上商品、价格、促销、会员识别、会员权益的一致性，则是非常重要也是非常必要的。

智慧POS系统，需要保证顾客在各触点上体验的一致性。

■ 简便性

“懒人”创造世界，出于不断地让用户享受“懒”的目的，社会各个行业在不断进步。嘉荣的智慧POS，不论是对收银员还是对自助的顾客，都要将简便性做到极致，用最少的操作步骤、最快的执行效率满足必要的业务处理。

■ 稳定性

嘉荣超市作为连锁百强企业，门店数量、POS机数量、来客数等指标，对于POS的稳定性要求是非常高的，所以，稳定的智慧POS系统、网络异常脱机销售、POS的故障监控及恢复、断电保护等，是对智慧POS系统的基本要求。

系统特点

■ 跨平台

智慧POS项目，实现了收银的跨平台应用，不论是Linux系统、Windows系统、Android系统、还是微信公众号，各平台的设备和渠道，都可以进行充分利用。

■ 跨屏幕

智慧POS项目，实现了收银的跨屏幕应用，如：带键盘的台式POS的屏幕、触屏的屏幕、能显示广告内容的客显屏幕、手持移动POS的竖屏屏幕、手机屏幕、PAD的横屏屏幕等。

■ 跨渠道

线下实体门店物理POS渠道、线上微信公众号渠道、嘉荣线上APP渠道，都是智慧POS与顾客交互触点。

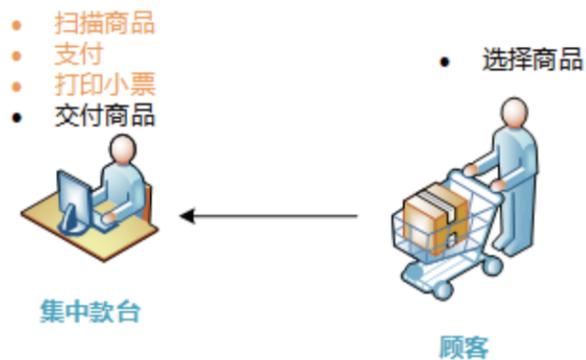
■ 跨业态

智慧POS项目，既能够做到统一，也能够支持个性化设置，为嘉荣各生意中心的不同业态提供了符合业务需求的POS标准流程和操作。

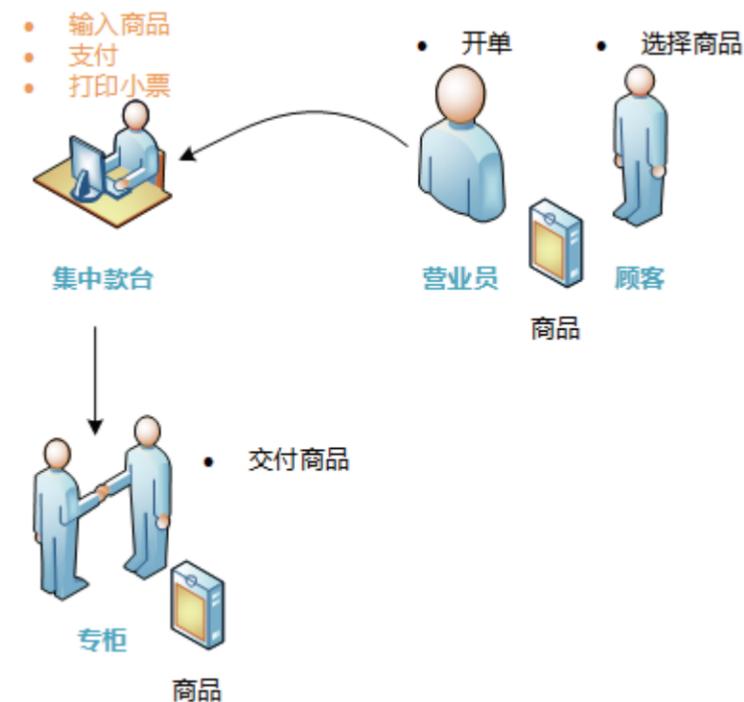
核心内容

台式 POS

台式POS机的应用场景是超市、生超、百货、食品超、母婴店等业态有固定收款台的集中收银方式。支持现金、银行卡、储值卡（企业发行、第三方发行）、各种移动扫码支付等付款方式。



(超市集中款台的收银流程)

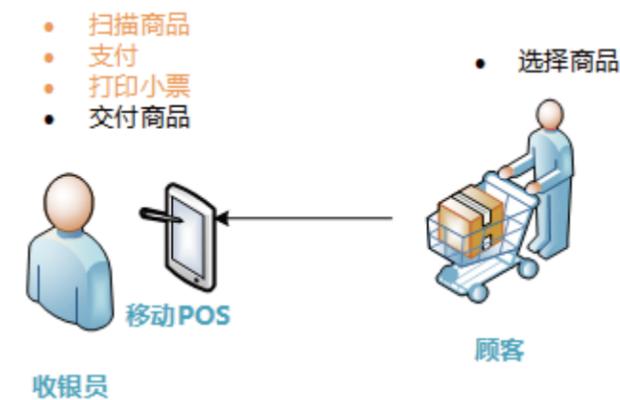


(百货集中款台的收银流程)

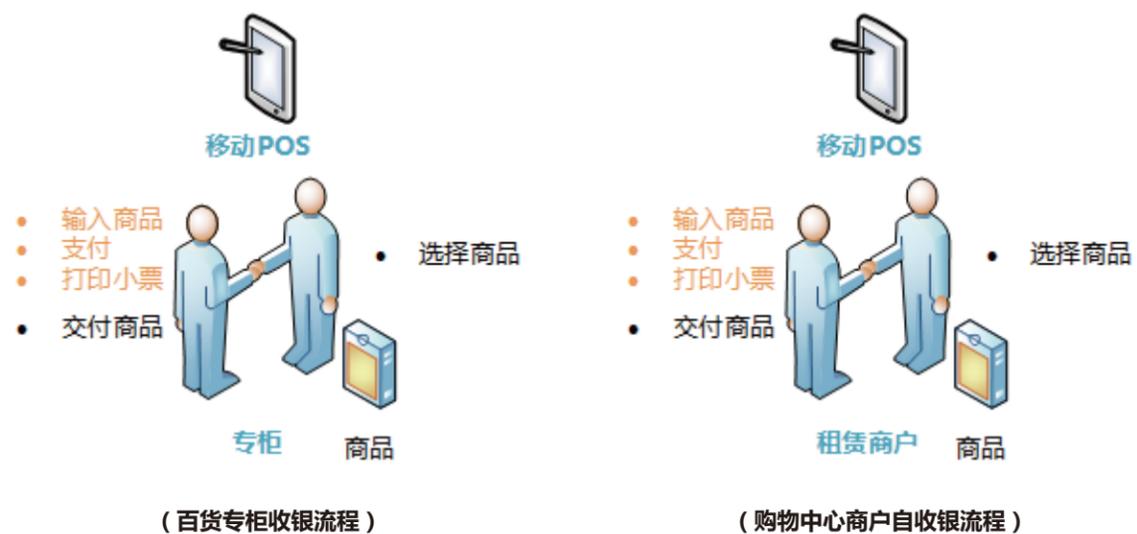
移动 POS

应用在超市等管理自营单品的业态、百货等业态的专柜、购物中心的租赁商户的自收银。支持各种移动扫码支付等付款方式。

同时，也可解决嘉荣因举行大型促销活动及新店开业时客流量较大，需要临时在场内或场外增加固定POS机的情况，减少顾客购物排队现象。

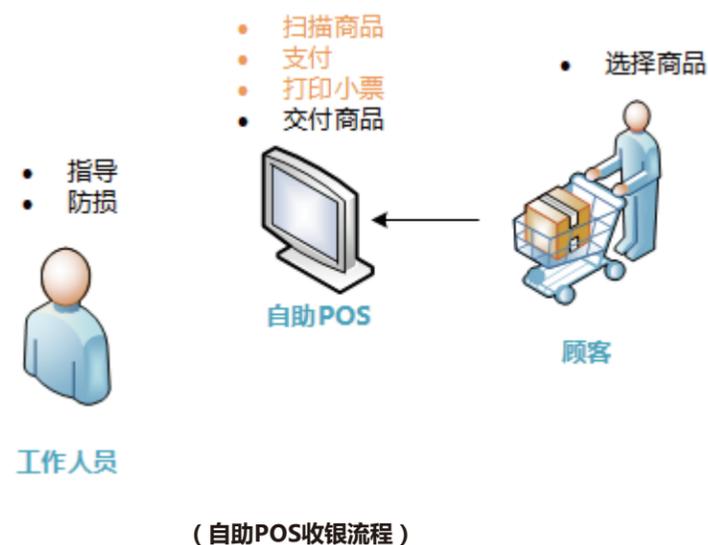


(超市移动POS收银流程)



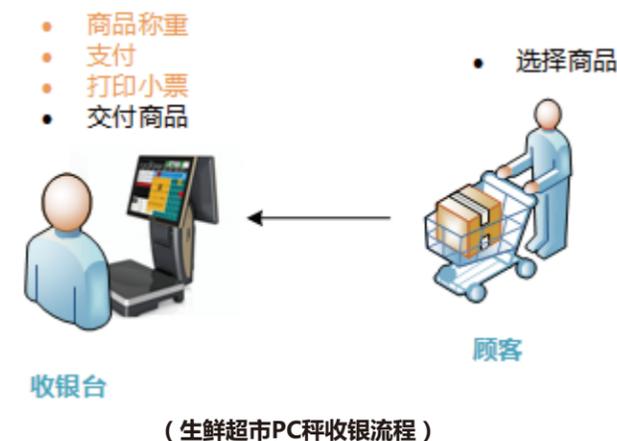
自助 POS

自助POS主要应用在超市区、母婴等管理自营单品且具有专用收银通道（区域）的业态，提供顾客自助扫描商品、支付功能。在收银线上增加另一种顾客体验的场景，同时也有效地缓解了门店因收银员缺编无人上机收银的问题。



PC秤

在超市区，则直接在收银台进行称重及收银操作。有效地缓解了因为门店缺编，生鲜打称台和收银台不在同一个地点，工作人员来回跑，工作效率低，给顾客体验差的问题。

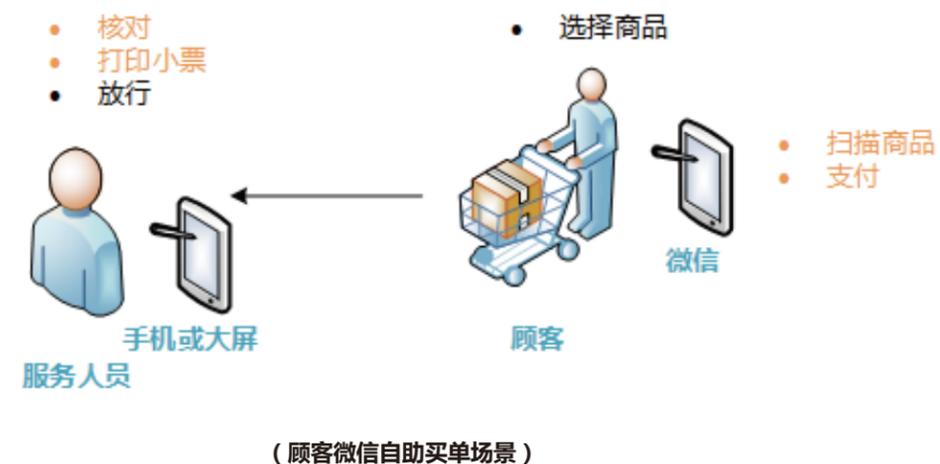


自助买单

应用在超市管理自营单品的业态，顾客微信登录嘉荣公众号，一边购物一边使用手机扫商（或者选择完商品后集中进行扫商），扫商结束后，在手机里唤醒支付接口，通过微信进行支付。

支付完成后，走专门的自助买单核销通道，由服务人员扫描自助买单的二维码进行核销、打印小票、放行。

这样，既能够增加顾客购物新体验，也可以减少收银线上排队的情况。



聚合支付

当前的支付方式多样化，移动支付给顾客带来了极大的方便，不同的支付服务商也不断为顾客提供了各种优惠。为了方便顾客的选择，嘉荣智慧POS项目规划了聚合支付，将主流的支付方式进行了集成整合。使收银员在POS操作时，更高效快捷，后台财务对账也更清晰便捷。



多场景引流

覆盖各个与顾客接触的触点，实现多场景的引流。



落地实施

嘉荣与昂捷成立了由双方高层领导挂帅的项目组，按照昂捷公司的标准实施方法论进行有条不紊地推动。在项目实施的过程中，通过项目周会、专题技术讨论会、周计划、业务蓝图编写、切换方案讨论、操作手册编写、SOP拟制等具体方式和文档工具，对项目落地做到充分的保障。

随着项目的逐步推进，不同收银场景的一一实现，嘉荣智慧POS项目已经取得了初步的成效，于2018年2月12号在珠海富华里店上线了五大场景中的自助POS收银场景。相信经过双方的共同努力，在项目全面落地实现之时，必将给嘉荣的信息化进一步赋能，夯实基础，迎接行业的进一步挑战。EnjoyIT



2017

1 2017年08月10日

深耕细作，再结硕果-签约河南省副食
昂捷公司顺利签约河南省副食品有限公司。省副食将借助昂捷公司全业务、一体化解决方案，打造高效信息化企业，迎接2018年的省副食成立60周年庆典。

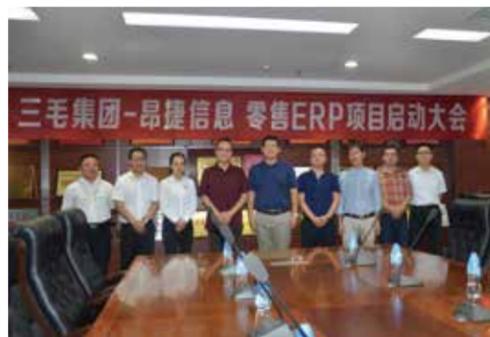
2 2017年08月25日

2017年8月25日中国零售CIO俱乐部在北京新疆大厦举办以“插上数据的翅膀，重塑价值链”为主题的2017第三届中国商业O2O信息与数据高峰论坛。昂捷作为新零售信息化的推动者，受邀参与盛会并进行主题演讲。



3 2017年09月12日

喜报：华中区提前完成销售任务-昂捷携手三毛集团
昂捷公司顺利签约国际SPAR成员-河南省三毛集团，三毛集团现拥有数百家连锁机构，员工7000余名。集团旗下拥有30余家分公司，涉及商业、旅游、水业、洗衣、健身、餐饮、物流、电子商务、商业地产、电影院、儿童乐园、书城、酒店等众多行业。本次合作，三毛集团商管公司将借助昂捷ERP全业务、一体化解决方案，打造高效信息化企业，力争在新零售的大潮中占据行业新的制高点。



4 2017年11月4日

昂捷参展2017零售博览会成果丰硕
2017年11月伊始，山城重庆迎来了国内最成熟、影响力最大、规格最高的行业盛会—零售博览会。每年的零博会都备受行业瞩目，来自全球最卓越的零售商及供应商汇聚于此，共同发布零售业新产品，探索零售业发展脉络，描绘未来零售生活蓝图。
本届会议，昂捷团队也携行业领先的新零售信息化产品及方案同赴盛宴。在展会现场布置了全渠道销售及业务移动化两大体验区，到场嘉宾可以直接进行产品体验，近距离深入感受昂捷在新零售内部管理提升、顾客体验打造等多方面的研究成果。



5 2017年11月6日

金秋十月结硕果，昂捷田森喜结缘
山西田森集团是以山西田森超市有限公司为母公司，下设晋中田森房地产有限公司、田森全盛酒店有限公司、田森广告有限公司、山西田森集团物流配送有限公司、四川田森房地产开发有限公司多元化发展的现代化民营企业。涉足于商业零售、物流、房地产、酒店、广告、天然气、第三产业等行业的多业态集团型企业，也是晋中地区最大的零售商。在金秋十月这个硕果累累的季节，双方正式完成签约，昂捷公司将全力协助山西田森打造新零售互联网平台。

6 2017年11月24日

喜报：公司提前完成销售任务
2017年11月公司“提前”“超额”完成全年销售任务，为2017年度交上了一份完美的答卷。

7 2017年12月6日

华南区重磅签约，成功牵手中国连锁百强企业
深圳昂捷成功签约中国连锁百强企业--广东嘉荣超市有限公司。为嘉荣所有业态的门店提供一套完整的，适应新零售的连锁超市云POS系统，以满足嘉荣集团POS信息管控和快速扩张的需要。



2018

8 2018年1月15日

中信国安携手昂捷，打造本地生活一站式社区O2O服务平台
中信国安集团有限公司（简称“国安集团”）是一家经营行业涉及金融、信息网络、旅游、资源开发、酒业、房地产、文化、健康养老等领域的大型综合性企业集团。
国安社区是中信国安科技控股有限公司打造的一个基于本地生活的社区O2O服务类平台，2017年，国安社区响应“互联网+”发展趋势，依托自身线下服务网点、欲打造全新的线下+线上一站式社区共享平台。昂捷力排众多强劲对手，以丰富、完整的产品线来构建全渠道一体化的创新解决方案。

9 2018年2月5日

春风十里不如你们-昂捷公司年终系列活动
平日坚守在祖国各地的昂捷家人们，齐聚泉城济南，参加公司各项年终活动。大家一起回顾2017年奋斗历程，共同谋划2018年发展宏图，开启昂捷新征程！



(年终晚宴)



(年终培训)



(篮球赛)

10— 2018年3月1日

2018昂捷开门红-热烈庆祝公司签约科迪便利

昂捷签约商丘科迪便利连锁。随着居民收入的提高和对高品质生活的追求，便利店业态将迎来蓬勃发展，这也是公司要重点发展的一个细分业态，签约科迪便利也能推动公司小业态系统的升级改造，成为昂捷公司未来一个新的利润增长点。

11— 2018年3月13日

小业态产品再升华，昂捷携手乐嘉家

广东乐家嘉连锁商业集团——是一家以24小时便利店经营理念以及线上与线下销售相融合的商业管理机构；是以倡导“时尚、健康、丰富、便捷、O2O”零售新文化为己任，秉承“专业、专心、专注”的精神，构筑集市场开发、商品采购、电子商务、物流配送、经营服务为主体的中国特许加盟服务体系，是珠三角地区极具影响力的零售商业品牌。通过乐家嘉的项目建设，昂捷也将进一步打磨小业态产品，结合单县真得利、河南科迪便利等多个便利客户应用经验，在接下来激烈的小业态市场竞争中，必将乘风破浪，砥砺前行！

12— 2018年3月20日

昂捷同期亮相深圳、武汉两大行业展会

由中国连锁经营协会主办的“2018中国零售数字化创新大会”和由中国电子商会商业信息化专业委员会主办的“第十一届中国商业信息化行业大会”分别在深圳、武汉两地同期隆重召开。作为国内领先的零售行业全渠道、一体化解决方案供应商，昂捷受邀出席两大盛会。



13— 2018年4月10日

昂捷零售大画卷，凤凰共绘气如虹

凤凰优选，作为全球300强企业——碧桂园集团旗下的子公司，致力于将高性价比的“凤凰优选”食品和日用品送进全国500多个社区，为超300万业主家庭打造安全、健康、优质、实惠的五星级生活。昂捷信息凭借自身成熟开放的系统架构、一体化的全渠道解决方案、匠心独运的功能设计、灵活易用的操作体验和快速响应的周到服务最终脱颖而出，赢得了碧桂园总部信管和凤凰优选管理层的一致青睐。



14— 2018年4月16日

昂捷信息蝉联新零售十佳服务商

2018联商网大会以“问渠”为主题，深入探讨消费趋势洞察、零售大势与渠道格局演变、传统业态精选迭代案例解读、新零售物种案例剖析、零售渠道与关联行业之相融共生五大议题。会上，昂捷信息蝉联年度新零售十佳服务商。

15— 2018年4月27日

昂捷牵手居然，公司首个数码业态用户签约

居然数码为北京居然之家投资控股集团的全资子公司，公司成立于2016年。居然数码是居然之家致力于为消费者打造全新数码生活、智能生活及智能家居体验等项目的新兴业态。昂捷面对占有天时地利人和的竞争对手，充分向客户介绍公司优势，表达合作诚意，通过多轮演示、沟通，最终得到客户认可。EnjoyIT



「做中国零售企业最亲密的
软件服务商