

案例 006 iData 助力浙江新华书店订货会信息化革新

图书订货会对出版行业而言，既是一项销量巨大、卓有成效的交易，更是一场考验效率、出错率和反馈速率的盛会。然而传统的订货会模式采用手工填写单据，既容易发送差错，又不能知晓实时的销售信息，反复的补充和修改导致订货会效率低下，这不仅给服务人员带来心理压力，更严重影响订货会的销量提升。

基于“iData 终端 + B/S, C/S 方式的灵活架构”，可帮助图书订货会进行信息化革新：

客户使用 iData 终端在图书订货会进行现场订货，只需用 iData 终端在图书条码上轻轻一扫，图书相关信息一目了然；

通过 iData 终端的无线传输功能，订货会现场公示订购状态，使图书订购信息得到及时的更新，客户可实时掌握图书订购数据，图书订购工作轻松完成。

“iData 终端 + B/S, C/S 方式的灵活架构”的图书订货会信息化革新，助力浙江新华书店订货会实现了1亿销量的订购规模；同时，使订货会时间减少了40%，工作陪同人员减少了60%。



案例 007 RFID 酒类防伪溯源应用

一、RFID 技术为酒类市场提供了安全保障

从生产包装线就开始的基于 RFID 技术的酒类溯源系统从根本上杜绝了假酒的产生，通过从原料，装配，仓储盘点，出货，到零售商一体化监控记录信息的方式，有效地保护了消费者和酒类企业的利益。

无源 RFID 电子标签，不耗电、ID 号全球唯一，比条码、二维码寿命长达10年，可写10万次，防磨损、防水、防磁、防腐蚀。标签能加密，无法造假，只有专用设备和软件才能读写标签。

RFID 读写器，远距离识别，可批量快速采集或自动采集 RFID 标签。

UHF/HF 手持机，非接触识别电子标签，无需对齐，比采集条码、二维码更加方便快捷。

NFC 逐步成为智能手机标配，NFC 防伪标签，NFC 普及之日，从城市到乡村，就是假货无处藏身之时。

二、终端用户能够结合手机使用 NFC 防伪技术

NFC 方案的好处是无法被复制，因为每个标签都内置一个经过加密的防篡改数字签名。“整个通讯过程都是经过加密的，因此无法被复制，即便是我们也一样。

———厂家自述

1、NFC 防伪技术突破了以往防伪技术的思路，采取了一种革命性的新举措，使其具有难以伪造性、易于识别性、信息反馈性、密码唯一性、密码保密性、使用一次性等特点。利用 NFC 技术防伪，与激光防伪、数字防伪等相比，其优点在于：每个标签有一个唯一的 ID 号码，此唯一 ID 是在制作芯片时放在 ROM 中的，无法修改、难以仿造；无机械磨损，防污损；阅读器具有不直接对最终用户开放的物理接口，保证其自身的安全性；数据安全方面除电子标签的保护外，每个标签有一个加密的数字签名。

2、阅读器与电子标签之间存在相互认证的过程等，通信层加密。

3、消费者使用手机 NFC 就可以轻松读取 RFID 防伪标签，获得产品真伪和全生命周期内的追溯信息。

三、RFID 酒类溯源防伪技术实施

1、管理流程



2、总体设计建议

采用2个 RFID 电子标签，一个用作物流标签粘贴包装箱上，另一个用作防伪查询标签，唯一标识单品。在物流供应链的

跟踪环节上利用 RFID 读写器或 RFID 手持机采集 RFID 标签数据到后台数据库;消费者使用 NFC 手机或自助查询机读取 RFID 防伪标签, 获得产品真伪和全生命周期内的追溯信息。

件开发技术采用 B/S+C/S+APP 混合架构模式, 在我们公司现有 RFID 防伪溯源系统基础上二次开发满足项目个性化需求。

应用服务器默认采用 Tomcat, 数据库默认采用 MYSQL。

通过互联网、移动互联网、大数据计算, 实现大范围网络应用。

电子标签表面可打印条形码、二维码等满足现有处理系统的需要。

3、RFID 酒类管理业务运作模型



4、RFID 标签说明

- 关于RFID标签粘贴的位置



1、NFC防伪标签每一张都储存一个特殊算法的数字签名，增强防伪能力。



2、RFID物流标签，批量制作并打印品名、条码等信息粘贴在外包装箱上。



5、产线初始化标签

生产厂家在生产、包装环节完成电子标签的初始化发放。

发放RFID物流标签

保存 取消

RFID物流标签信息

生产批次: 2014030001

产品代码: 100

产品名称: 世纪白酒52

标签类型: A系列产品物流标签

标签EPC号: E2001026820300491900500A

产品规格: 酒精度: 52度
容量: 500ML酒精度: 52度

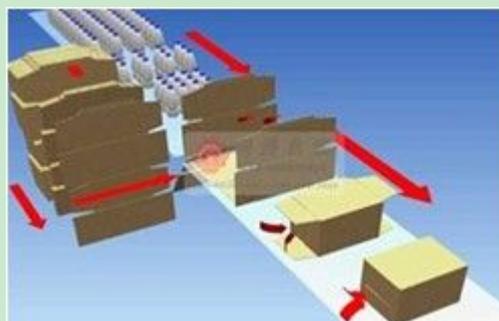
重点关注: 否

装箱数量: 6

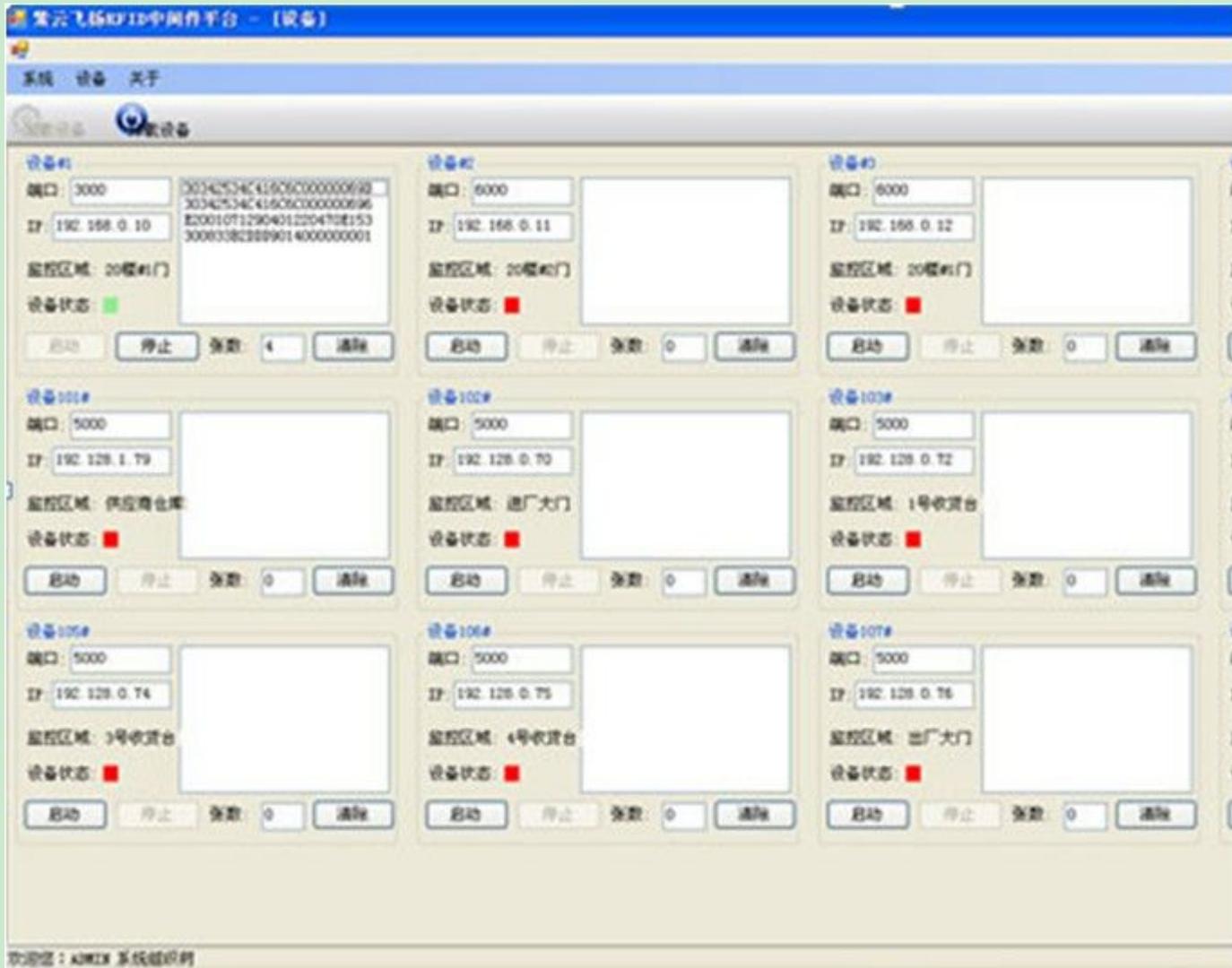
入箱RFID防伪标签采集

	RFID标签号	产品代码	产品名称
1	2131234567876543	100	世纪白酒52
2	3456789012345678	100	世纪白酒52
3	7654321098765432	100	世纪白酒52
4	2456789765456787	100	世纪白酒52

在车间依靠人工粘贴标签或者利用贴标机自动粘贴



6、中间件



RFID 上位机数据采集中间件

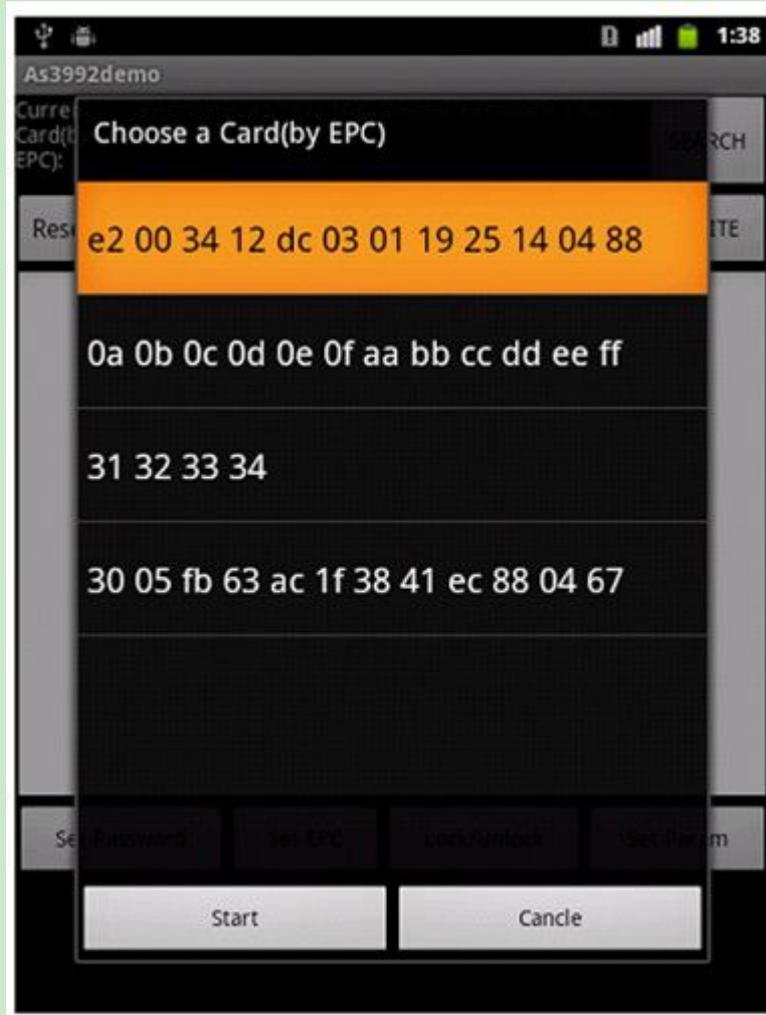
批量入库、出库环节可部署四通道 RFID 读写器，

批量自动采集 RFID 物流标签数据并自动上传到后台数据库。

7、移动采集

RFID 手持机数据采集程序

在小批量的收货、发货等环节，可用 RFID 手持机读取物流标签信息，并把读到的信息上传到后台数据库。



8、RFID 防伪溯源系统配置(Thingmagic 设备):

物流标签: 超高频 RFID 电子标签, 按需定做

防伪标签: 高频 NFC 电子标签, 按需定做

读写器: 超高频 RFID 固定式发卡器、超高频 RFID 四通道读写器、超高频 RFID 一体化读写器、

UHF (HF) RFID 手持机, 按需配置

服务器: 数据库服务器1台、应用服务器1台和(可利旧)

办公电脑: 可利旧

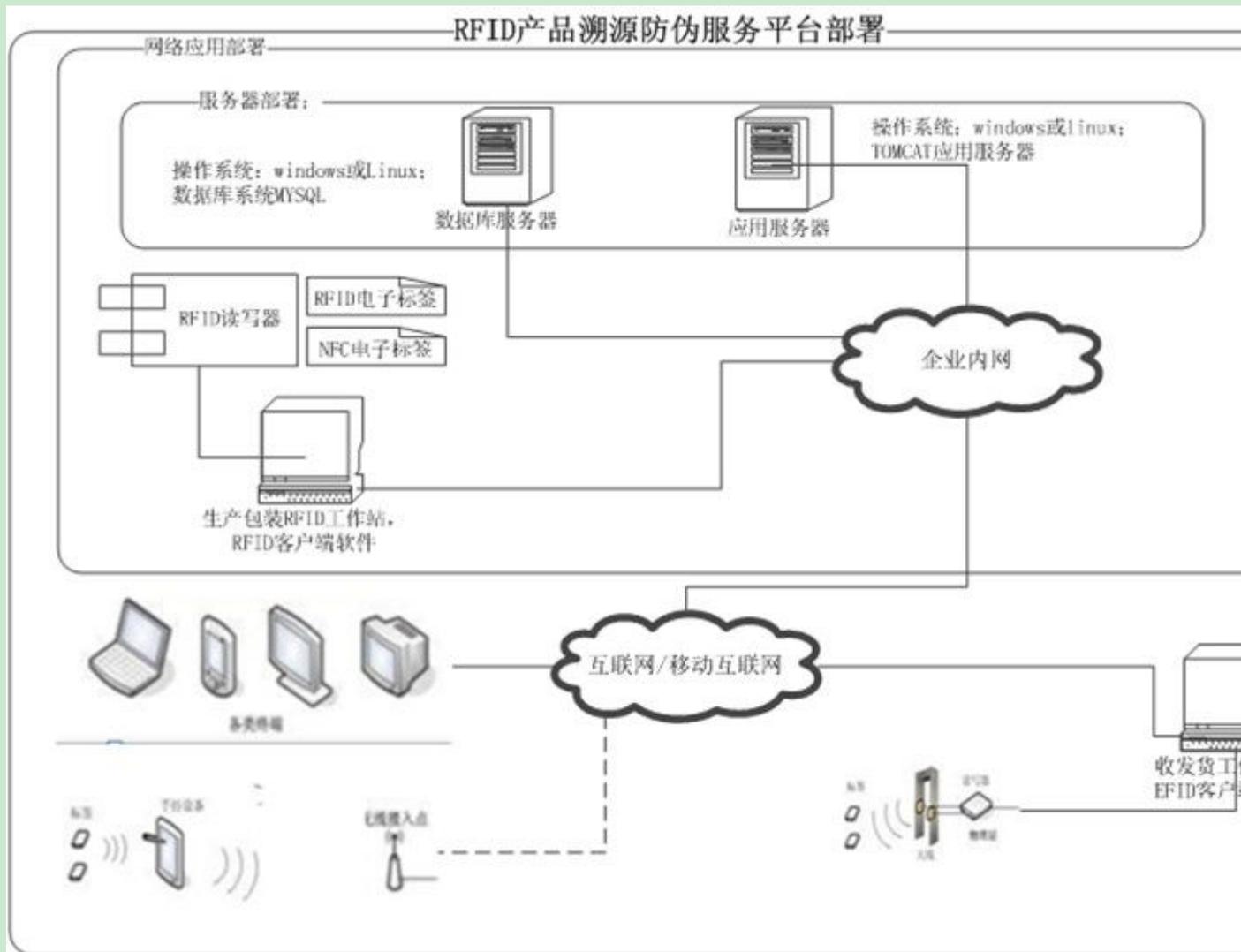
RFID 防伪溯源系统软件1套(含 RFID 中间件)

手机 App 软件：免费下载安装

名称	数量
RFID发卡器	按需配置
RFID读卡器一体机	按需配置
RFID读卡器四通道	按需配置
RFID天线	按需配置
RFID手持机	按需配置
RFID电子标签	批量定制
NFC电子标签	批量定制
RFID防伪溯源系统	1套
手机App	免费下载



9、RFID 防伪溯源系统总体部署方案



三、RFID 酒类溯源防伪技术价值

对厂家

构建产品溯源防伪服务平台，彻底解决产品质量追踪和产品防伪；杜绝仿冒假货的泛滥，给消费者信心。

帮助厂家防串货、提高分销渠道控制能力。

借助手机 App，拉近消费者与厂家的关系。

对经销商、零售商等，用 RFID 手持机识别物流标签，交接货更加快捷方便，不开箱就能查询货品数量、每个单品的来源和真伪，再不会收到掉包的假货。

对政府部门：方便监管，追溯有源，现场查验，方便快捷。

对消费者：用自己的 NFC 手机先查询再买单，坚决杜绝买假货。

RFID防伪溯源系统	<ul style="list-style-type: none">可靠的RFID软件模块，可快速二次开发上线项目总成本低、见效快、风险小、性价比高
全面引入物联网RFID技术，从java软件到RFID硬件	<ul style="list-style-type: none">选择成熟RFID硬件设备：RFID标签、RFID读写器、RFID天线、RFID手持机
RFID软件硬件平台集成度高，方便扩展	<ul style="list-style-type: none">平台集成扩展性强，适应管理需求变化软件操作简单，预留与ERP系统接口
强大的跨平台和集成能力	<ul style="list-style-type: none">支持多种操作系统/多种数据库/多种服务器可灵活部署，并充分利用现有的IT资源

案例008 连锁门店管理系统应用案例

华讯达软件有限公司对连锁门店出现的问题，专门为连锁行业的企业研发连锁门店管理解决方案。很大程度的解决了集团企业与连锁门店的管理问题，为集团企业了解各门店的销售情况，商品情况、库存情况等提供准确的判断数据，进而提升企业对市场的反应速度，实现了企业终端信息管理。具体方案内容如下：

挑战：门店数据无法实时共享，市场决策分析滞后

从目前连锁门店管理情况来看，集团企业总部无法实时了解到各门店的销售情况，决策分析总是滞后，导致集团市场反应速度慢；而门店班次交接又极为繁琐，现场商品盘点跟库存情况难以准确判断，不能精确实现集团企业统一调度配送，导致物流成本加大。随着信息技术的快速发展，终端信息化管理手段逐渐成为连锁门店企业生存、发展与扩展的必要利器。

方案概述

该方案是专门针对于连锁门店管理实现移动终端一体化实时在线，全方位动态的数据传输，为生产、加工、配送运输、销售等整个供应链提供一体化数据分析的综合解决方案。加强企业对于门店销售、库存、订货、进货、调货、会员管理与积分查询等透明化的管理，提供强大的数据分析增强企业市场反应速度，及时的调整生产、加工产品更加的贴近时尚的市场消费者。目前，已经在华联、公牛等连锁店进行应用。



功能介绍

订、补货管理：

门店通过终端实时录入订、补货信息，系统自动生成订单通过无线网络向上提出申请，仓管员接单发货，门店再通过终端扫描条码确认收货。

统一配送调度：

总部获取实时订单信息，集中调控，指派配送任务，仓库统一备货后通过系统提示的优化路径调拨出货，并通过扫描货物上的条码实时传送物流信息。

门店销售管理：

员工登陆系统生成考勤记录，通过扫描产品条码导出产品信息，进行相应的产品销售、冲顶报损、退换货操作以及会员积分处理，并实时上报销售数据。

督导巡检：

业务巡店人员通过终端查询拜访任务后，前往门店现场记录库存盘点信息和销售情况并将统计分析报表实时上传总部，同时宣传新品培训以及促销活动资讯。

终端维护

当企业的移动数据终端达到规模化使用以后，终端本身以及应用程序、工作数据的管理就变得非常重要。我们提供移动

接入网关，可以实现对所有终端的状态、版本、诊断、升级、监控等功能，并可以压缩数据流量，提高安全等级，保证信息与业务通畅无阻。

获益分析：搭建零供协同平台，实现无缝营销管理

› 快速的信息流

无缝协同平台的建立，可以带动整个企业从生产、加工、运输、销售、库存等整个供应链的有效运转和紧密协作，增强企业资金链的预计划、预统筹分配。

› 高效的门店管理

终端信息化的实时分析反馈，可以为生产、加工提供更好的适应市场的商品，扩大企业的销售额，增强企业市场竞争力。

› 准确的货物调度和统一配送

实时订单和库存查询，可以实现货物的准确调度，通过货物各环节扫描，可以完善物流的远程时效监控体系，降低配送成本。

方案总结

在连锁门店管理应用中，利用先进的自动化移动设备和技术，与优秀的信息系统平台为依托才能更好的发挥作用，自动化移动设备和技术可以从硬件上提高工作的效率、减少人力操作的失误率，而信息平台从软件上为企业库存管理提供大量的数据信息，从而运筹帷幄，决胜千里。

案例 009 上海某连锁零售商业“WiFi 智慧商业系统”案例

引言

近年来，电子商务对传统零售的冲击越来越大，互联网、移动互联网、云计算以及大数据等新兴技术会深深的重塑零售业的商业规则。一系列的新技术手段和商业模式改变了消费者和整个零售业。随着互联网和智能手机的深入普及，消费者有了更多获取信息的渠道，[移动互联网](#)从概念变成现实，带来了更多的接触点、更新的交互方式和技术趋势。这些因素改变了消费者购物以及收集信息的方式，信息流逐渐变得更加的实时，零售商面临的环境也更加的动态和多变。

互联网和移动互联网正在重塑行业内的商业规则，对于传统零售商来说如何利用互联网和移动智能终端出现的新的特征，实现泛渠道的营销，全渠道的管理，改进客户关系管理方法、优化商业流程是呈现在我们面前的最大机遇。



优频科技智慧商业方案

目前上海连锁零售的现有会员系统仅记录顾客的消费情况，公司希望通过 WiFi，吸引顾客到店或延长停留时间，同时通过 WiFi 信息分析顾客的位置行为，并和会员系统相结合，在客户上网时可以推送相关的信息。

基于上述需求，优频科技智慧商业方案，结合用户认证系统、信息推送系统、WiFi 网络 Portal、客流分析系统、WiFi 定位引擎，实现精准营销，增加用户粘性，最终实现线上线下一体化服务模式。

本案例实现功能

- WiFi 认证：用户连接场内 WiFi，弹出 WiFi 登录页面，提交手机号码，获得上网密码，即通过认证，商家可通过此方式获取顾客信息。
- 无线上网：改善到店顾客消费体验，增强个性化优势，建立品牌或店铺的形象。
- 到店提醒：顾客再次光临后，主动通过短信发送欢迎信息和优惠信息到客户的手机上。同时对于重要客户的到访也可发送给商店管理人员。
- WiFi Portal：拥有商业广告品牌，可以投放店铺广告和优惠信息，也可以投放相关广告，收取广告费
- 客流分析：统计智能手机到店数量、停留时间、高峰时段分布、新老客户占比，为商品展示、商店运营分析提供宝贵数据，通过后台的数据来评测商业营销效果，随着数据不断的分析更可以实现运营的预估判读，指导场内场外的活动、促销等。

优频的优势：

- 技术优势：公司具备完整的软硬件产品线，性价比高
- 理念先进：产品技术理念先进，基于 WiFi 网络实现人员实时定位
- 提升服务：产品专为品牌商业打造，极大提升品牌价值以及服务质量

- 自主产权：产品完全自主研发，获多项发明专利和实用新型专利
- 经验丰富：在国内外有上百个成功的定位案例，包括展馆、连锁商业、商场、养老院、监狱等多个行业

案例 010 超市访客分析项目系统

项目背景：

该项目位于广州华南理工大学科技园的宝洁公司创业中心大厦的虚拟超市，建设计划利用射频技术对来访超市的人员进行数据统计，从访问者的定位数据，统计访问者的商品访问信息，某商品的客户受欢迎程度、超市客户分布、特殊客户跟踪、历史轨迹访问等功能。江苏唐恩科技利用 UWB 超宽带定位技术，及时为宝洁(广州)公司 建设了具有前瞻性意义的超市人员定位管理系统，在超市类客户具有典型性应用案例的意义。



用户背景：

宝洁公司始创于1837年，是世界上最大的日用消费品公司。此次宝洁虚拟超市位于广州华南理工科技园之宝洁公司创新中心负一楼，虚拟超市共分成三个区域：1，宝洁化妆品超市；2，宝洁日用清洁用品超市；3，宝洁综合超市(新建)；该项目为其中的综合超市定位，该区域面积约为120平米，商品货架为常见型排列货架，来访人员行走在各个购物走道。

解决方案：

根据宝洁公司的现场空间结构，我们利用一个标准单元的室内型传感器将整个区域覆盖，传感器分别部署在该区域的四个角落，根据现场的环境建立相对坐标系。来访人员通过佩戴超宽带 UBITAG7022 紧凑型定位标签，共计12个标签。通过标签发出脉冲超宽带信号，[传感器](#)接收到标签发出的信号后，根据 TDOA 和 AOA 定位算法，计算出标签的实时定位坐标。并通过以太网将定位数据发送至应用系统。并且该系统支持 POE 功能，在建立传感器以太网络的同时也将供电网络建立好，大大降低了用户的建设成本和施工难度。

实施结果：该项目已于9月份建设完成，定位精度约为60cm，满足用户预期要求，受到用户好评。