

深圳市安服优智能互联科技有限公司

Shenzhen AFU smart Internet Technology Co.,Ltd.



目录

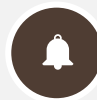
CONTENTS



公司简介



无人商店解决方案



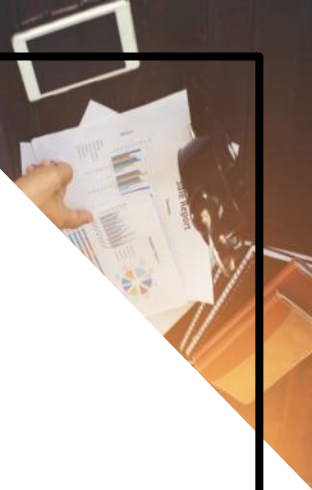
产品功能&参数



安服优服务与团队优势

01

公司简介

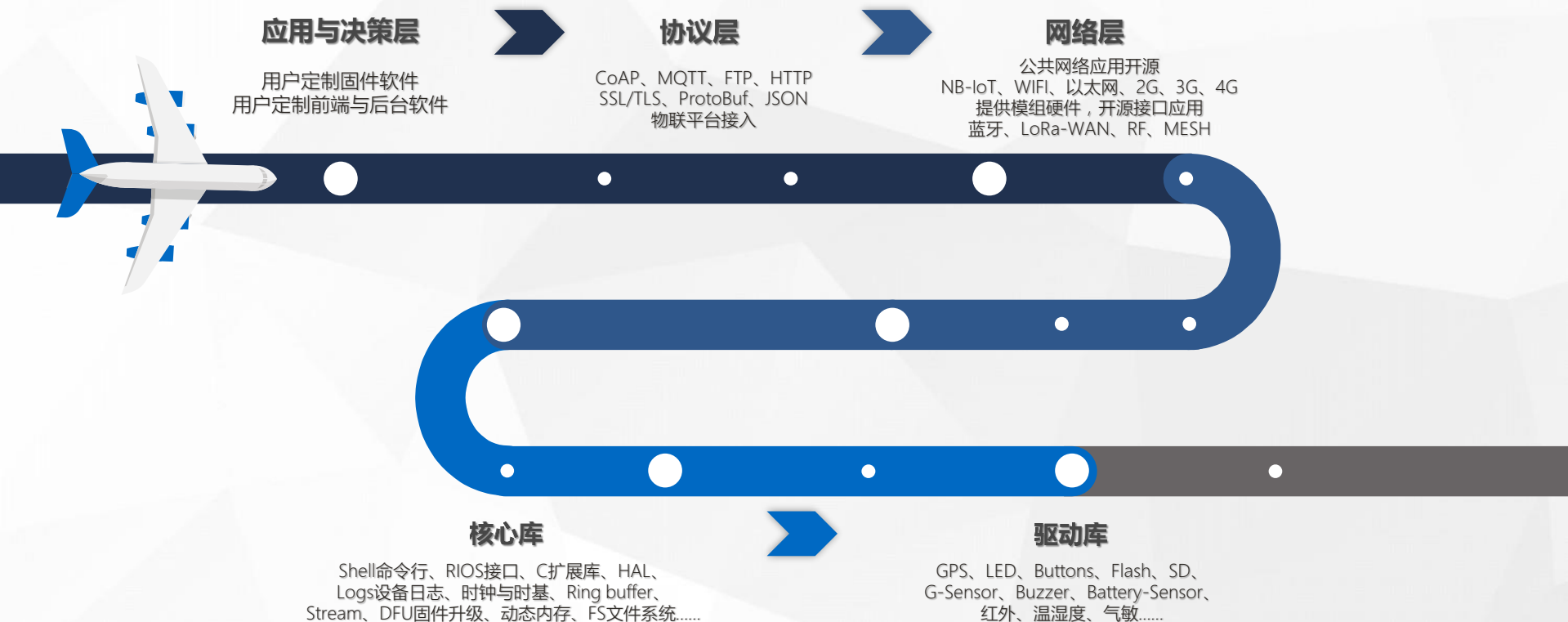


公司简介

深圳安服优智能互联科技有限公司是专业从事于开源开放的物联网技术与服务平台，以嵌入式软件代码与开发者为中心，首创开源物联框架，将核心源代码与技术资料公开开源，支持包括自研的AFU-Mesh与其它物联网方式，支持主流物联网协议，兼容接入物联网云平台，打造健康发展的物联应用环境，实现数据闭环，构建创新服务，创造无限可能，帮助开发者、企业实现物联网系统的快速高效接入与开发的智能化改造。

安服优拥有优质完整的技术研发团队，专业的技术运维团队，拥有物联技术应用开发的丰富经验与项目案例，安服优始终坚持“万物互联新起点”的公司理念，与用户打造共同健康发展的应用环境，实现数据闭环，构建创新服务，致力打造成为全球领先首选的开源开放物联网平台。

安服优开放物联平台架构



02

解决方案





无人商店应用背景

随着人工智能、物联网技术等新兴技术的逐渐成熟，新零售下无人便利店与无人值守技术的如火如荼，正是依靠物联网技术、互联网IT系统、人工智能识别、自动收银技术实现无人/少人、智能化/半智能化的销售场景，从而提升销售体验、降低管理成本。在多种无人零售技术方向上，采用以RFID技术和产品为核心的无人商店应用，是技术最成熟、应用最可靠、发展应用经验最丰富的，无需依托现有诸多不健全、不完善、尚无法通过应用验证的过多超前技术，即可快速构建企业自身的无人零售终端体系。

无人商店是基于物联网技术实现的无导购员和收银员值守的新零售模式，依靠物联网技术进行自动识别、自动收银，提升购物体验、降低运营管理成本。无人便利店可以看作是科技推动线下经济发展、推动传统零售业升级的一个绝佳案例。随着人力成本的进一步提升，未来将会有更多的重复性劳动被机器所替代，我们离“无人化”时代也会越来越近。

无人商店方案优势

以信息化为基础

以高效、节能的模式，实现人力资源与信息的全面互联互通，提供无处不在、触手可及的基础服务

以信息化管理为保障

实现超市与管理信息大贯通，形成高效弹性数据后台，可视化数据应用的智能信息系统对超市现场进行实时监测、分析和控制

以顾客购买体验为核心

通过智能化产品服务顾客，进行深入分析，打造超市与顾客互动新模式

以智能化技术为后盾

实现24小时无人值守，借助物联网和大数据，精准进行货物配送，同时解决后期无人店规模化之后的联网集中管理

1

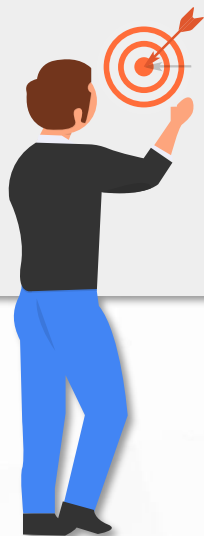
2

3

4

安服优无人商店方案优势

传统超市痛点



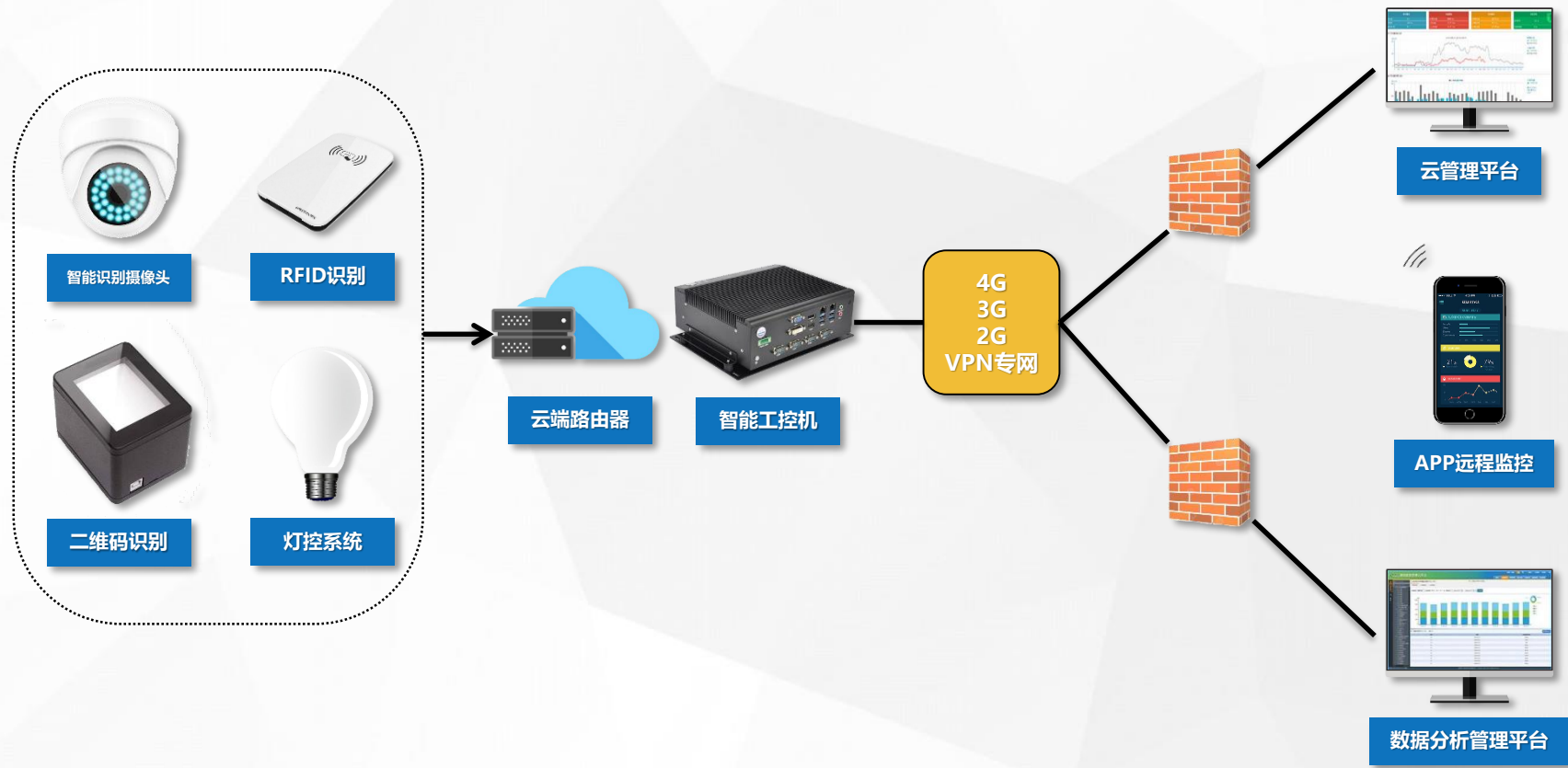
人工成本高 管理成本高 经营成本高
经营风险高 结算时间长 管理效率低
高额房租费用 无强大数据分析能力
线上线下商品不统一 缺乏用户粘性
员工规范问题 营销模式单一

安服优无人商店解决方案

24小时无人值守 智能门禁系统 RFID标签系统 智能灯控系统 智能温控系统
智能客服系统 可视化管理 人脸识别 图像识别 节约运营成本 降低经营风险
智能商品识别 动作识别防盗 动态货架 自助结算系统 数据管理分析平台
客户消费管理分析平台 提升用户忠诚度 自助采购订货系统 库存盘点
销售统计 选品分析 APP远程监测



无人商店系统框架



无人商店应用场景



03

产品功能&参数



产品功能表

序号	功能	简述
1	监控功能系统	实现24小时无人值守的智能监控管理系统，监测设备能源使用效率、能耗核算、数据实时统计分析、智能监测判断设备用电异常，还可以通过感测器进行销量预测更好的把握仓储管理，减少库存积压问题，把握用户热门选品逻辑，自动生成店内铺货率、排面数、货架占有率、促销执行度等指标报告。
2	可视化数据管理系统	包括财务控制、销售统计、库存盘点、选品分析、人脸识别系统、智能门禁系统、商品管理系统、RFID标签系统、无人结算台、无人收银系统、智能灯控\温控系统、智能客服系统。
3	用户识别分析	基于人脸识别技术，智能识别系统采用更加新颖的方式实现多维度标签展示（年龄、性别、衣着、行为、消费等），可结合后台管理系统实现人员身份识别、访客登记、日常数据统计、查询等功能，使无人商店更加智能化。为访客提供极佳体验。
4	数据管理	无需现场布线，通过移动网络链接云端服务器，闭环精益管理措施，包括系统安全管理、操作管理、用户权限管理、设备管理等等。系统支持多级密码，登陆、退出、操作均需要相应的权限，针对工程师和操作人员提供不同的权限密码，并对所有系统操作带时标记录。
5	通讯兼容功能	广泛支持国内外主流厂家的设备通讯规约，可方便接入国内外厂家的保护设备和其它相关智能设备，系统支持和其它系统的接口；软件提供WEB、APP服务，客户端可以通过远程PC端查看生产设备的各种界面和参数，移动端可以通过定制化APP查看设备实时数据，并实现远程操作。

产品BOM表

序号	物料分类	物料名称	物料描述
1	无人商店模块	中央处理器CPU、随机存储器RAM、制度存储器ROM、多种I/O口、定时器、计时器、显示驱动电路、模拟多路转换器、A/D转换器、采样模块、传感器、串行通信口	用于实现整个无人超市运行的所需硬件
2	输入设备	触摸屏、数字键盘、条码及二维码阅读器、RFID射频识别、红外感应器、激光扫描器、物品检测传感器、高清监控摄像头、智能人脸识别终端	用于识别使用者的身份确认，可以通过客户使用设备发出指令控制以及上传存储至服务器
3	输出设备	LED显示屏、打印设备、访客终端、门禁面板机、人脸识别闸机、自助结账终端	用于显示设备的数据，通过访客的指令可以更加直观并且实时的显示
4	处理设备控制设备	后台数据库服务器、Web客户端、系统管理、视频服务器、数据管理系统	用于控制模块的数据采集，实时上传即时的数据信息，存储数据信息，传输指令、监测运行状况
5	网络设备	交换机、工业4G路由器	无线连接设备与后台服务器连接

产品参数



同时支持有线&4G高速稳定无线通信部署，保障数据的实时稳定传输。

预留多个串口、USB口、HDMI、LVDS、VGA、网口等接口，可接显示屏、触摸屏、扫描枪，打印机、二代身份证读卡器、通读卡器、键盘、鼠标等外设。

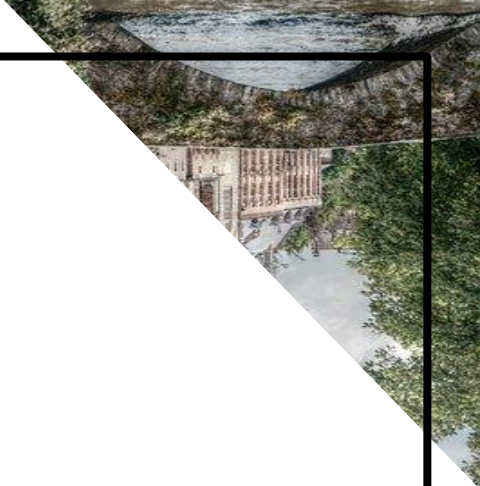
自助售货机业务管理平台可定制开发，能实现对售货机批量改价、货物运营管理、支付交易管理、销售数据统计、支付移动支付等全套的业务数据管理；透过云服务平台可实现设备远程实时监控以及维护，故障远程告警，提高运维效率。

基于人脸识别技术，结合后台管理系统实现人员身份识别、访客登记、日常数据统计、查询等功能，便于数据分析。

通过感测器进行销量检测，更好的掌握用户选品逻辑，自动生成店内商品销售数据及财务数据报告。

04

安服优服务与团队优势



安服优服务模式

1.需求预估

整理需求信息
评价开发技术可能性
评估开发周期和成本

评估

2.合同签订

输出项目功能概要书
输出《报价单》

签约

3.功能确认

书面沟通产品设计研发细节
输出产品原形、原形说明文档

确认

4.项目开发

每周汇报开发进度
双方配合提供相应信息

研发

5.细节调整

签订《功能调整确认表》
签订《补充协议》

调整

6.样品验收

提供《功能测试表》
提供《测试报告》

试样

7.试产验证

签订试产结果验证表

试产

8.批量生产

输出产品图纸、工艺指导书、验收标准、出货单等生产资料

量产

9.交付结项

交付批量货品
交付《系统设计方案》、
交付《接口文档》、
交付通讯协议、源代码、
文件清单等

交付

安服优团队核心



Copyright © 2016-2018 深圳市安服优智能互联科技有限公司. All Rights Reserved.

- ✓ 申报发明专利 **2** 项
- ✓ 软件著作权 **10** 件
- ✓ 实用新型专利 **5** 件
- ✓ 申报国家高新企业

80% 技术&生产中流砥柱

15% 市场运营人员

5% 其他

QFU ALWAYS
FOR U
安服优

8位机

训狗器
LED灯

32位机

工业数据采集终端
智能配电箱

Android

广告机
潜水器仪表盘

WIFI

共享充电宝
门禁

BLE

智能门锁
手环
快递柜

Sub-1G

门铃
智能家居无限模组

2.4G

乐器传输
无线耳机
无线会议系统

移动网络

SIMCOM
移远
中移物联

合作方式



联系
方式

0755-32904615
177-2759-6627



电子
邮件

afu@afu-smart.com
li.mh@afuiot.com



THANK YOU

安服优-Always For You

感谢聆听

深圳市安服优智能互联科技有限公司

网址：www.afuiot.com

地址：深圳市南山区南山大道1088号南园枫叶大厦10楼H室