



线上售卖



线上运营



丰富的支付功能



自检预警



远程管理



► Smart Retail

## 自助售货机应用解决方案

*Vending machine application solutions*

# 2019

# 物联网 开启零售新时代

随着经济的高速发展，自助售货机在中国的普及和应用已然是必然趋势。目前在国内的自助售货机的功能日趋多样化，如自助榨汁机、自助咖啡机、盒饭售卖机、饮料售卖机等等。自助售货机因方便快捷、无人值守、不受场地控制、可 24H 运营而越来越普及。但也因自助售货机的安装地点通常在商场门口、社区、街边等，位置分散，这也让售货机的管理变得困难，例如是否缺货、售货机是否出现故障等。

“互联网 + 自助产业”是零售行业的新趋势，而自助售货机解决了联网最后一公里的难题。维准电子结合 ARiio-7100 与物联网技术、通讯技术一起，为客户提供稳定、可靠、安全的网络传输通道与监控单元，实现远程获取售货机运行状况、货物售卖情况，解决售货机日常运营过程中的配货难、售货数据统计难以及维护难等诸多管理问题，使自助终端不再受地域限制随时随地实现高效部署组网，节约人工成本，提高效率。



## 实时监控

实时数据采集，根据售货机及时回传的数据，可以精准定位用户需求，及时调整售货策略。



## 远程诊断

差异化设备故障远程诊断，精确告警，降低企业损失。





### 安全传输

售货机售卖情况、库存信息、支付信息安全传输，保证无忧。



### 远程维护

对设备进行远程维护、诊断，运维人员不需去现场就能及时解决简单的故障问题，减少运维成本。



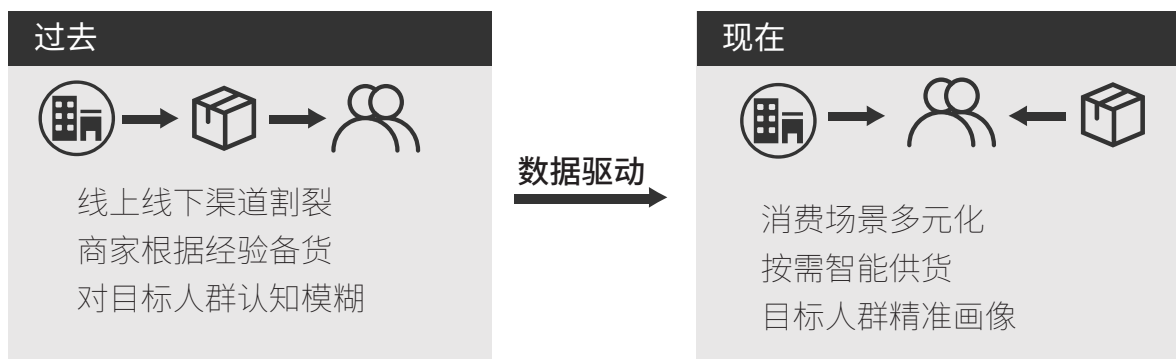
### 统一集中式管理

通过 web 与设备，实现云端系统与下位机的穿透管理，实现对设备的统一集中式管理，掌握售货机在线、离线状态。

# 方案概述

## Solution Overview

自助售货机由人机交互部分、支付部分与货架控制三部分组成。维准电子的自助售货机通过在售货机安装可实现无线通讯的 ARiio-7100，将中心服务器的管理平台与售货机连接，进行数据传输，在远程端实现售货机的统一管理、故障监控、断货补给等功能。



### 数据采集功能

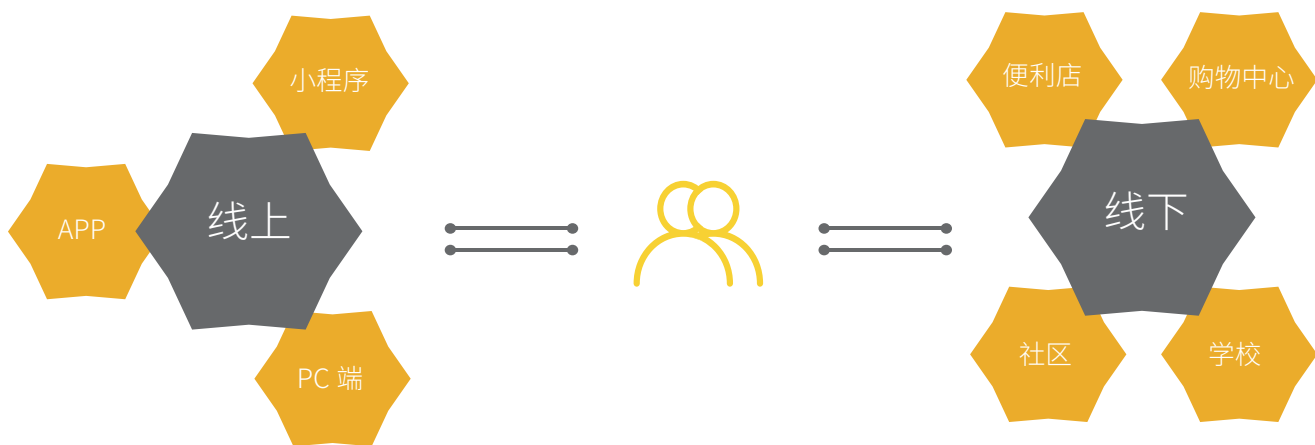
通过安装在现场的终端设备 ARiio-7100，将采集设备的运行数据、售货情况、故障信息，方便远程获取售货机缺货信息，及时补货。

### 数据上传功能

智能终端 ARiio-7100 将采集到售货机相关数据通过有线网络 Ethernet 接口、无线网络 WiFi 或 4G 模块等方式上传到服务器。

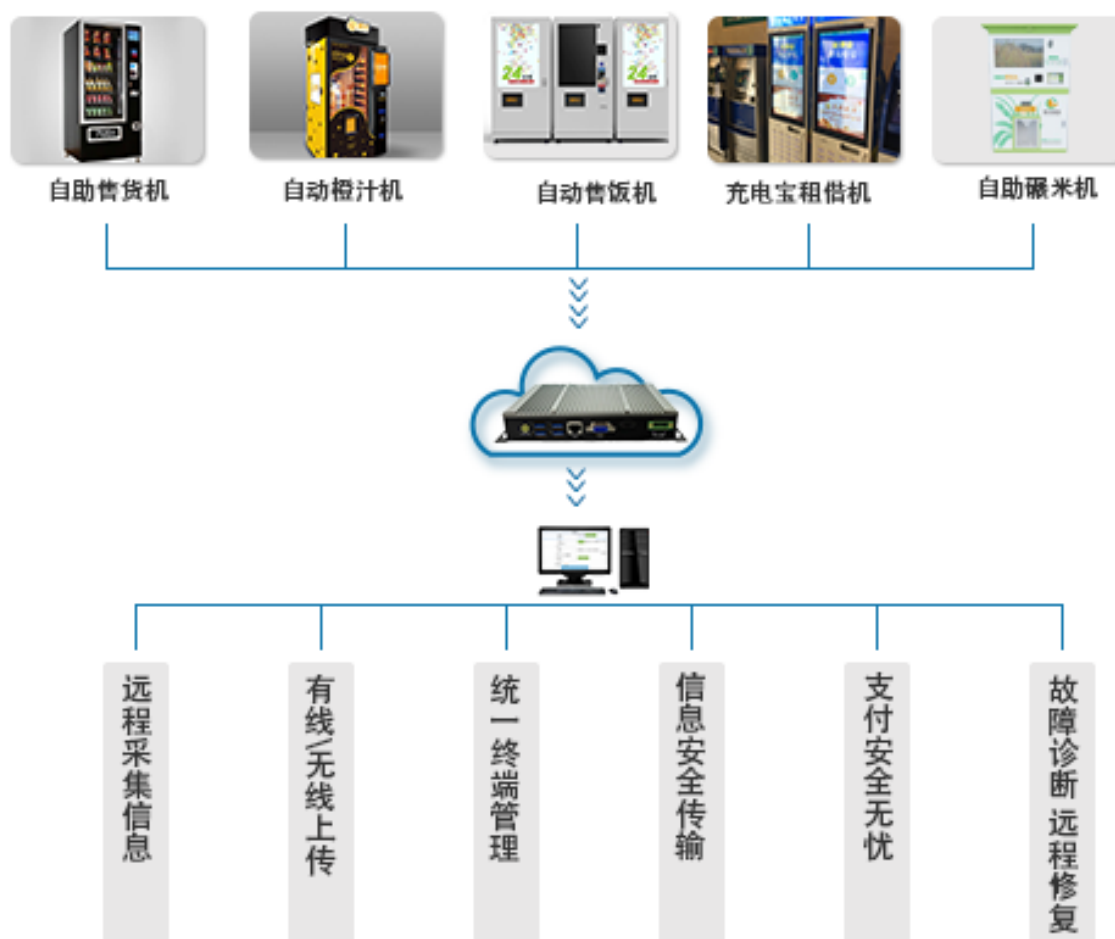
### 远程监控功能

管理中心可以远程下发缺货补货、停止售卖、价格调整、设备故障等命令，运维人员根据接受的信息了解各售货机的状况并及时采取相对应的措施，保证为客户提供最优的服务。



# 系统拓扑图

## System Topology



# 硬件优势

## Hardware Advantage

### 产品特点

维准电子的智能终端 ARiio-7100，采用工业级设计，宽温宽压，支持 LVDS /VGA /HDMI 显示，可运行安卓系统。

- 工业级高性能四核处理器，主频达 1.6GHz，支持 Android7.1 系统，深度优化的内核使系统运行更稳定；
- 丰富的外设接口支持，4 路串口，支持 RS232/485, 1 路 LVDS /VGA /HDMI，支持高清摄像头以及显示屏；
- 多种联网方式选择，包括 Ethernet、WIFI、4G 等多种联网方式；
- 多种功能接口，提供个性化定制，满足客户的不同需求；



硬件参数



产品型号	ARiiO-5101 (W)	ARiiO-5120 (W)	ARiiO-7100	ARMPAC-6xx
产品类型	智能网关	智能终端	智能终端	工业平板
网口	有线 / 无线	有线 / 无线	有线 / 无线	有线 / 无线
串口	2*RS232/RS485	2*RS232/RS485	2*RS232/RS485, 2*RS232	1*RS232/RS485
显示	不支持	不支持	1*LVDS / 1*VGA / 1*HDMI	支持
扩展口	不支持	4*DI, 4*AI, 6*DO	14*GPIO, 1*SPI, 1*I2C, 2*ADC	不支持

# 六大智慧解决方案

## Aplex Six Smart Solutions

维准电子成立于 2008 年，是台湾维田股份有限公司在深圳的子公司，拥有全球最专业的嵌入式电脑及板卡的研发及制造中心，致力于为客户提供最优的产品、最佳的解决方案以及最贴心的服务。

维准以系统硬件为发展定位，以工业物联网为发展方向，以高度软硬件结合，一站式供应为诉求，提供六大整合领域：智慧农业、智慧环境、智慧零售、智慧工业、智慧冷链以及能源监测，涵跨 20 多个智慧解决方案及六大领域的硬体设备，如智能网关、智能终端、工业平板等，接受定制化需求，满足客户的物系统化的联网产品开发需求。



智慧农业  
Smart Agriculture



智慧环境  
Smart Environment



智慧零售  
Smart Retail



智慧工业  
Smart Industrial



智慧冷链  
Smart Cold Chain



能源监测  
Energy Monitoring

# 整合服务优势

## Aplex Integrated Service Advantages

### 软硬件整体实力

先进的硬件开发与制造能力，提供软硬件一站式服务，以多元化的硬件结合先进的软体，提供高度的整合服务。

### 完善的制造能力

拥有先进的生产设备，丰富的制造经验，专业的团队以及优化的生产流程，深耕各种领域超过十年，拥有丰富的产品开发及项目管理经验。

### 一站式服务

丰富的硬件以及先进的软件的结合，为客户提供六大领域的标准化、产品化的完善的解决方案，也可为客户提供定制化的服务，满足客户的多方需求。

### 丰富的跨行业经验

维准深耕行业十多年，横跨多个行业，包括机械制造、汽车制造、电力行业、医疗领域、农业领域、军事领域、公共事业、零售领域等，受到客户的一致赞誉。



维准电子科技（深圳）有限公司  
*Aplex Technology (Shen Zhen) Inc.*  
Tel: 0755-26647540-330  
Fax: 0755-26648326  
E-mail: [sales@aplex.com.tw](mailto:sales@aplex.com.tw)  
Web: [www.aplexiot.cn](http://www.aplexiot.cn)