

证券代码：300771

证券简称：智莱科技

公告编号：2019-002

## 深圳市智莱科技股份有限公司

### 关于取得计算机软件著作权登记证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳市智莱科技股份有限公司（以下简称“智莱科技”或“公司”）于近日获得中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书 13 项，具体情况如下：

软件名称	证书号	登记号	取得方式	权利范围	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
智莱售卖机系统通用型主柜终端软件[简称：售卖机系统通用型主柜终端软件]V1.0	软著登字第 3780958 号	2019SR0360201	原始取得	全部权利	2019 年 03 月 03 日	未发表	智莱科技
智莱售卖机 NXP54606 货道控制板软件[简称：售卖机 NXP54606 货道控制板软件]V1.00	软著登字第 3781172 号	2019SR0360415	原始取得	全部权利	2018 年 10 月 20 日	2019 年 03 月 09 日	智莱科技
智莱售卖机系统冷柜开门板软件[简称：售卖机系统冷柜开门板软件]V3.04	软著登字第 3784082 号	2019SR0363325	原始取得	全部权利	2019 年 03 月 11 日	未发表	智莱科技
智莱售卖机系统管理台软件[简称：售卖机系统管理台软件]V1.0	软著登字第 3784079 号	2019SR0363322	原始取得	全部权利	2018 年 12 月 08 日	2018 年 12 月 12 日	智莱科技
智莱售卖机系统消息中转软件[简称：售卖机系统消息中转软件]V1.0	软著登字第 3782021 号	2019SR0361264	原始取得	全部权利	2019 年 03 月 12 日	2019 年 03 月 12 日	智莱科技
智莱售卖机系统智能售餐柜软件[简称：售卖机系统智能售餐柜软件]V1.0	软著登字第 3782481 号	2019SR0361724	原始取得	全部权利	2019 年 01 月 18 日	2019 年 01 月 18 日	智莱科技

智莱售卖机系统服务器软件[简称：售卖机系统服务器软件]V1.0	软著登字第3782610号	2019SR0361853	原始取得	全部权利	2019年03月13日	2019年03月13日	智莱科技
智莱售卖机系统大屏款售卖机软件[简称：售卖机系统大屏款售卖机软件]V1.0	软著登字第3782596号	2019SR0361839	原始取得	全部权利	2019年03月03日	未发表	智莱科技
智莱售卖机系统迷你格子柜软件[简称：售卖机系统迷你格子软件]V1.0	软著登字第3782710号	2019SR0361953	原始取得	全部权利	2018年10月15日	2018年10月18日	智莱科技
智莱售卖机系统大格口展示柜终端软件[简称：售卖机系统大格口展示柜终端软件]V1.0	软著登字第3782715号	2019SR0361958	原始取得	全部权利	2019年03月05日	未发表	智莱科技
智莱售卖机系统支付平台软件[简称：售卖机系统支付平台软件]V1.0	软著登字第3782473号	2019SR0361716	原始取得	全部权利	2019年01月08日	2019年01月08日	智莱科技
智莱售卖机系统小屏款售卖机软件[简称：售卖机系统小屏款售卖机软件]V1.0	软著登字第3782458号	2019SR0361701	原始取得	全部权利	2019年03月03日	未发表	智莱科技
智莱售卖机系统购买小程序软件[简称：售卖机系统购买小程序软件]V1.0	软著登字第3781905号	2019SR0361148	原始取得	全部权利	2019年03月01日	2019年03月01日	智莱科技

### 1、智莱售卖机系统通用型主柜终端软件[简称：售卖机系统通用型主柜终端软件]V1.0

通用型主柜终端软件用于通用型主柜展示柜终端，主要功能有自助购物，通过选择界面中的商品并扫码付款来购买商品，支持支付宝与微信支付，广告播放，通过管理平台配置自动更新广告源，循环播放图片或者视频，后台管理，站点设置，账户管理，交易订单，操作日志，货道库存，调试日志和其他设置等管理功能。

采用简洁直观的界面展示使得购物更加方便快捷；采用轻量级通信协议，此协议在低带宽、不可靠的网络的远程传感器和控制设备中稳定运行，保证售卖机系统正常运行；通过访问中间硬件驱动层驱动弹簧或者履带运转并且获取出货结果；完善的异常捕捉机制保证终端正常运行。

## **2、智莱售卖机 NXP54606 货道控制板软件[简称：售卖机 NXP54606 货道控制板软件]V1.00**

货道控制板软件是专门为智莱售卖机系统所研发的产品，能够实现上位机与下位机之间的数据交互。

上位机通过串口发指令控制柜体灯开、关；控制取货口门开关；查询取货口门状态；控制红外光耦电源的开、关，并开始检测取货斗是否有物；控制升降平台自校正；控制升降平台上升到特定行；控制升降平台归零；控制货道电机出货；查询售卖机状态（升降平台是否停在零点、是否有物、取货斗门状态、取货口门锁状态）；控制货道进行全货道测试；控制取物时是否开启红外检测；配置货道数；配置摆货层数。

## **3、智莱售卖机系统冷柜开门板软件[简称：售卖机系统冷柜开门板软件]V3.04**

冷柜开门板软件是专门为智莱售卖机系统冷柜项目所研发，能够实现上位机与下位机之间的数据交互。

上位机可通过以太网发指令到板子上，可操作的指令包括；设置板子 IP 地址；设置板子 MAC 地址；查询板子 MAC 地址；查询列号；查询所有箱门的门磁状态；查询单个箱门的门磁状态；查询所有箱门内的温度；查询左右两列最底下箱门内的温度；设置左右两列的工作温区；查询左右两列的工作温区；查询硬件设备状态；控制左右两列开启和停止除霜；设置箱子总数；查询箱子总数；设置左右两列的除霜时间和间隔除霜时间；查询左右两列的除霜时间和间隔除霜时间；设置温区温度上下限值；查询温区温度上下限值；打开或关闭户外照明灯；设置除霜模式；查询除霜模式。

## **4、智莱售卖机系统管理台软件[简称：售卖机系统管理台软件]V1.0**

管理台用于售卖机系统配置和查询基本信息以及商品，补货和库存管理，查询销售记录和报表，配置广告和优惠信息。

管理台以直观的界面表达；采用 MVC 架构设计思想，界面、业务逻辑和数据库等模块化处理，系统稳定、可扩展性高；对用户输入的数据进行安全性和合法

性验证；首页采用即时通讯技术,能实时将订单数据呈现给用户；常用数据存入缓存中，能更快的查询。

#### **5、智莱售卖机系统消息中转软件[简称：售卖机系统消息中转软件]V1.0**

消息中转站系统是一个 web 容器，此容器包含多个服务，例如 tcp、mqtt、udp、http 服务等，这些服务是提供给终端多渠道链接的服务程序。

主要包括服务配置功能、设备端接入功能、消息转发功能、链路维护功能、消息缓存队列功能。传输协议采用标准的 json 规范，并设计一套智莱的协议标准，智莱的协议标准可对消息内容进行加解密传输、内容更简洁等特点。

支持多渠道设备端双向链接能力、支持缓存消息发送、分布式部署能力等。

#### **6、智莱售卖机系统智能售餐柜软件[简称：售卖机系统智能售餐柜软件]V1.0**

售餐柜软件用于智莱售卖机系统智能售餐柜，用户选择购买快餐并支付后，自动夹取对应的商品并送到取餐口，智能完成售卖过程。

软件采用 activity+fragment 显示 UI 界面；采用多种通讯方式，及时响应服务器下发指令；采用多种通讯方式调用 PLC 机械手臂取餐及控制柜体温度达到保温；采用定时任务，上报站点信息，周期性消毒，清理系统无效数据，释放资源；采用缓存、多线程、队列等编程技术，提高系统性能。

#### **7、智莱售卖机系统服务器软件[简称：售卖机系统服务器软件]V1.0**

服务器软件是智莱售卖机系统的核心，主要支持外部购买端系统接入功能、外部补货程序接入、售货机终端接入的能力，为购买端提供下单、支付、订单查询功能处理，为补货程序提供补货、盘点、下架功能处理，为售货机终端提供柜机初始化、推送线上订单、本地订单生成、出货以及柜机设备状态上报收集等功能,对各系统对接采用统一的通讯协议格式标准并提供一个完整的售货机解决方案 API 标准接口。

本系统支持多种通讯协议提供上述功能，应用协议是智莱自主研发的协议，通过该协议规范可以增强系统之间的兼容性、容错性、共用性等特点。

## 8、智莱售卖机系统大屏款售卖机软件[简称：售卖机系统大屏款售卖机软件]V1.0

大屏款售卖机软件用于智莱售卖机系统大屏款售卖机终端，主要功能有商品购物：通过选择商品后并且支付后获取对于商品；广告增值：支持自动更新广告源，系统可以循环播放图片或者视频文件；后台管理：使用管理员账号登陆后，可以进行站点设置、账户管理、交易订单、操作日志、货道库存、调试日志、其他设置等管理功能；日志查看：可以查看系统产生的日志文件。

提供直观、简介、友好的操作界面和购物体验；系统通信协议主要采用了轻量级通信协议，该协议适用于长连接，确保旨在为低带宽和不稳定的网络环境中的物联网设备提供可靠的网络服务；通过串口通信发送操作指令控制弹簧或者履带运转并且获取出货结果。

## 9、智莱售卖机系统迷你格子柜软件[简称：售卖机系统迷你格子柜软件]V1.0

迷你格子柜软件用于智莱迷你格子售卖柜终端(终端使用单片机，用户端采用微信公众号形式)，主要功能有扫码购买：用户使用微信扫码后获取用户身份信息，并展示商品信息，用户在手机上选购商品并支付，支付成功后下发开门指令到柜子单片机系统进行开门。补货：补货员在手机上控制指定售卖机开门，然后进行补货。

采用直观的界面表达及简便的操作；服务器采用SSM的三层架构设计思想；采取微信公众号为载体，通讯采用轻量级通信协议，售货系统、消息系统、固件系统各自独立，方便拓展和第三方接入；灵活的异常处理，包括离线自动检测、故障上报等。

## 10、智莱售卖机系统大格口展示柜终端软件[简称：售卖机系统大格口展示柜终端软件]V1.0

大格口展示柜软件用于智莱售卖机系统大格口展示柜终端，主要功能有商品购物：通过选择界面中的商品并在线付款来购买商品；广告播放：在无人购买时播放广告；后台管理：站点设置、订单查询、账户管理、操作日志、照明控制等

管理功能。

提供简洁直观的界面展示和便捷的购物体验；采用轻量级通信协议，该协议是为工作在低带宽、不可靠的网络的远程传感器和控制设备通讯而设计；提供二维码在线支付；通过网口通信发送指令操作开门板监控板。

### **11、智莱售卖机系统支付平台软件[简称：售卖机系统支付平台软件]V1.0**

支付平台提供箱柜运营所需要的定价服务、计价服务、支付充值及结算等服务。

采用 SMM 的三层架构，系统稳定，可扩展性高。采用多种外部系统访问方式，方便客户端调用系统接口。采用 Shiro 安全框架和网关、网址及用户组权限等控制访问，提高系统安全级别。支持多商户同时进行支付应用。

### **12、智莱售卖机系统小屏款售卖机软件[简称：售卖机系统小屏款售卖机软件]V1.0**

小屏款售卖机软件用于智莱售卖机系统小屏款终端，主要功能有商品购物，购物界面分类展示商品，点击选择后扫码购买；首页广告展示；后台记录查询，包括货道、商品信息查询以及订单记录查询。

基于轻量级通信协议与服务器通讯，安全可靠；通过与中间层通讯，实现对硬件控制；完善的异常处理机制，包括心跳处理、断线重连、异常上报、关键记录本地储存等；优化 view 的显示，界面简洁，交互流畅。

### **13、智莱售卖机系统购买小程序软件[简称：售卖机系统购买小程序软件]V1.0**

购买小程序主要功能有扫码购物：用户通过搜索进入小程序首页，在首页点击扫一扫按钮扫描售卖机上二维码进入购物界面，选择相应商品点击购买，界面跳转至支付页，支付完成后在售卖机出货口取出物品即可。订单管理：查询及取消订单信息。

软件采用微信 API 接口访问后端接口实现前后端分离，响应快，反馈及时，减少用户的等待时间，支持 iOS, android 各系统，各分辨率下友好显示；具有更丰富的功能和出色的使用体验，也降低用户的使用难度，更快捷的实现了用户购

物。

上述计算机软件著作权的取得不会对公司目前生产经营情况产生重大影响，但有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥公司自主知识产权优势，并形成持续创新机制，保持技术领先地位，提升公司核心竞争力。

特此公告。

深圳市智莱科技股份有限公司

董事会

2019年4月25日