

专注 RFID 智能终端设备研发和制造

潜心研发、精心制造、悉心服务

自助借还一体机规格书

RFID Book Kiosk



- 本手册适用于以下型号产品：VD-B 型自助借还一体机；
- 本手册提供了产品介绍、应用场景、功能参数等，可供使用人员阅读使用；
- 因为本公司产品不断升级改进，如有变动，恕不另行通知；
- 本手册版权归本公司所有，未经授权不得抄袭或传播；

目录

一、 使用须知	5
工作环境	5
安全及防护措施	5
二、 概述	5
2.1 产品介绍	5
2.2 产品特点	6
2.3 产品参数	6
2.4 产品构造	8
2.5 外观尺寸:	8
三、 配置说明	9
3.1、超高频 RFID 组成	9
3.2、硬件通讯的组成 (标配)	10
3.3、配置清单:	10
四、 一般故障排查	10
4.1、发现系统无法启动时, 应检查供电电源是否正常	11
4.2、工控主板与各组成模块通讯不上	11
4.3、RFID 存在漏读情况	11
五、 运输及存放:	11
5.1、运输要求:	11
5.2、存放要求:	11
六、 技术支持及售后联系方式:	11

一、使用须知

工作环境

本产品适用于办公室、档案室、图书馆等室内使用场景，要求环境有市电（220V）及网络覆盖，无雨水及扬尘环境下使用。

安全及防护措施

- 设备到货，检查外包有无破损，如有破损应当面与物流人员核对及拍照，以便后续赔付等事宜；
- 设备拆箱，当心包装划伤、砸倒；
- 设备搬运，可使用设备自带的脚轮进行搬运，或使用地牛，液压叉车等辅助工具搬运；
- 设备停用时，需关机后切断电源；
- 设备使用时需脚杯固定，禁止倚靠、推拉，谨防砸伤；
- 设备门板为碳钢板材，禁止重力或尖锐物品撞击；
- 除售后维护人员外，禁止其他人员打开维护门板；
- 设备应保持清洁，良好通风环境下使用；
- 设备周围不应有大型磁场、磁信号等，防止设备受到磁信号干扰，影响使用；

二、概述

2.1 产品介绍

自助借还一体机提供便捷的操作模式，使读者能够自行完成图书借还操作，具有图形化的友好操作界面，支持中英文语言切换的系统，能支持多本图书同时操作，使流程更加简化高效，提升图书馆读者服务品质降低图书管理员的劳动强度。

自助借还一体机突破了原有图书的人工登记、查询、盘点等传统人工管理，采用 RFID 智能识别技术，对粘贴有 RFID 标签的文献物品进行非接触式的识别，实现了安全保障，追责到人：可实现安全管控，图书进出有记录，有迹可寻，可通过多种身份识别权限来确认身份。同时设备还具有人机交流操作简便，互动感强、性能稳定等优点。

2.2 产品特点

- 1) 设备可选配多重授权登录方式，能准确记录借阅人的信息，责任到人，确保图书完好性
- 2) 人机交互强，设备配有 21.5 寸电容触摸操作屏，可做指引操作；
- 3) RFID 识别速度快，准确率高。
- 4) 可集成多重通讯方式：RJ45、WiFi、4G 等；
- 5) 可兼容现有图书管理系统、实现无缝链接
- 6) 可实现自无人化借还，减少管理员手动登记的麻烦流程，提高图书流通速率；

2.3 产品参数

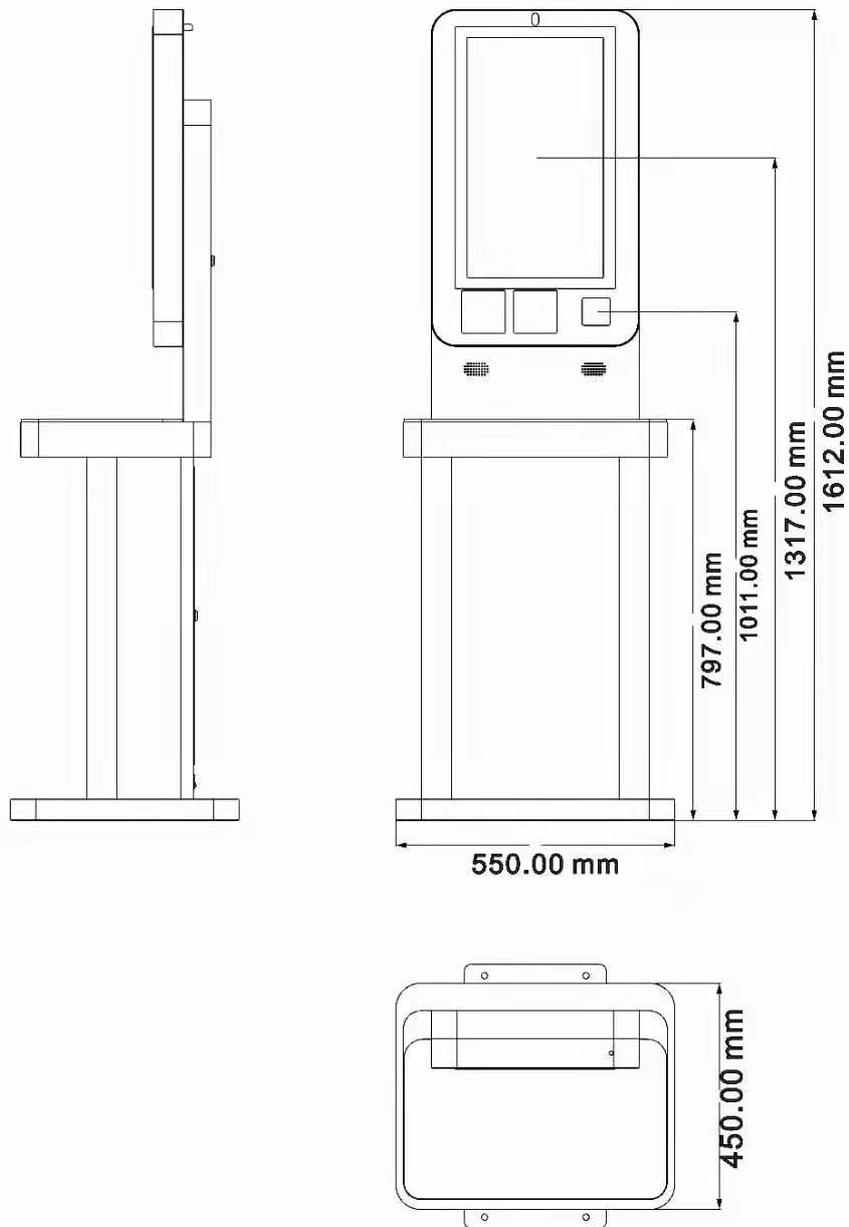
主要规格参数	
产品型号	VD-B
性能参数	
操作系统	Windows (可选配安卓)
工控配置	I5, 4GRAM, 128G SSD (RK3399, 4G+16G)
识别方式	射频识别 (超高频 RFID)
物理参数	
整机尺寸 (高*宽*深)	1612mm*550mm*450mm
屏幕	21.5 寸电容触摸屏
分辨率	1920*1080
屏比	16:9
图书读取数量	≤10 本

通讯接口	网口
固定/移动方式	底部脚杯/脚轮
超高频 RFID	
频率范围	840MHz-960MHz
射频协议 标准	ISO 18000-6C (EPC C1 G2)
RFID 主芯片	Impinj R2000
识别权限, 选配功能	
高频刷卡	标配
二维码	选配
人脸识别	选配
Wifi	选配
电源	
供电输入	AC220V
操作环境	
工作温度	0~60°C
工作湿度	10%RH~90%RH

2.4 产品构造



2.5 外观尺寸:



三、配置说明

3.1、超高频 RFID 组成

超高频 RFID 是由 4 端口读写器、圆极化天线组成，对粘贴有 RFID 标签的物品进行读取识别。



打开测试软件，点击：

3.2、硬件通讯的组成（标配）

由工控主板、读写器、工卡读头组成；

3.3、配置清单：

序号	名称	单位	数量	标配/选配	备注
1	自助借还一体机	台	1	标配	主体机壳
2	超高频 RFID 组件	套	1	选配	含天线、读写器
3	工控机	套	1	标配	I5,4G 运行,128G 固态
4	显示屏	套	1	标配	21.5 寸电容触摸屏
5	高频卡识别	套	1	标配	支持 14443A
6	附件清单	套	1	标配	钥匙、国标电源线、合格证、保修卡

四、一般故障排查

正常使用情况下，自助借还一体机都能长期稳定工作，因元器件失效导致的系统故障情况较少。大多数情况下都是由于使用不当、电源未插好、搬运途中颠簸导致连接线头松动、通讯接口占用导致数据堵塞、RFID 配置随意变更读取模式及功率大小导致漏读等情况。因此在没有找到故障原因之前，不能随意改变系统的设置和参数，因为设备在出厂时各项指标均调试在最佳状态，在没有相关测试仪器或技术指导的情况下，如随意调试，将会对故障的判断和排除造成更大的困难。

4.1、发现系统无法启动时，应检查供电电源是否正常

- 设备背部的开关电源是否亮灯；
- 供电的电压电流是否稳定，有无短路等情况；

4.2、工控主板与各组成模块通讯不上

- 检查设备管理器，看驱动是否正常；
- 检查通讯接口是否连接正确；
- 检查维护门内，模组的通讯连接线是否松动；

4.3、RFID 存在漏读情况

- 应以实际测试环境为准，可能存在标签信号弱、读写器功率模式变更、物品对 RFID 信号有干扰等因素导致；

注：当出现以上问题及其他问题无法解决时，请及时于我司技术人员联系。

五、运输及存放：

5.1、运输要求：

自助借还一体机需要打包运输时，应把附件（通讯线、钥匙等）取下单独包装，将设备置于木箱内固定，并箱内填满足够的缓冲物（珍珠棉）；

5.2、存放要求：

应置于室内常温通风环境下存放；

六、技术支持及售后联系方式：

山东君合芯物联网科技有限公司

地址：济南市历下区工业南路 63 号海信贤文中心 2 号楼 612 室

电话：0531-55557288 13906449555