



互联网+智能冷藏柜

血液定位管理系统 示例方案

定稿日期	
打印日期	
文档版本	血液定位管理系统示例方案 V. 10
项目负责人	成都万山顶峰科技有限公司郑友绅



目 录

1	客户需求描述	2
2	乙方解决方案	2
2.1	业务流程图	错误!未定义书签。
2.2	我们的解决方案描述及难点预估	2
2.3	数据采集架构要求	错误!未定义书签。
2.4	总体架构设计	错误!未定义书签。
3	乙方公司简介	错误!未定义书签。

1 客户需求描述

1. 开放式的多层抽屉型，每层有可放置 4 列，每列至少 11 格。每个格都有独立的 RFID 读取、闪烁灯。
2. 每格可通过无线与软件进行交互（当物体放入时，返回物体的 RFID 信息。可接受发送的指令：闪烁灯）
3. 考虑防潮效果。
4. 使用无线通信。无线信号传递问题
5. 通电模块方便接通。

设备尺寸描述

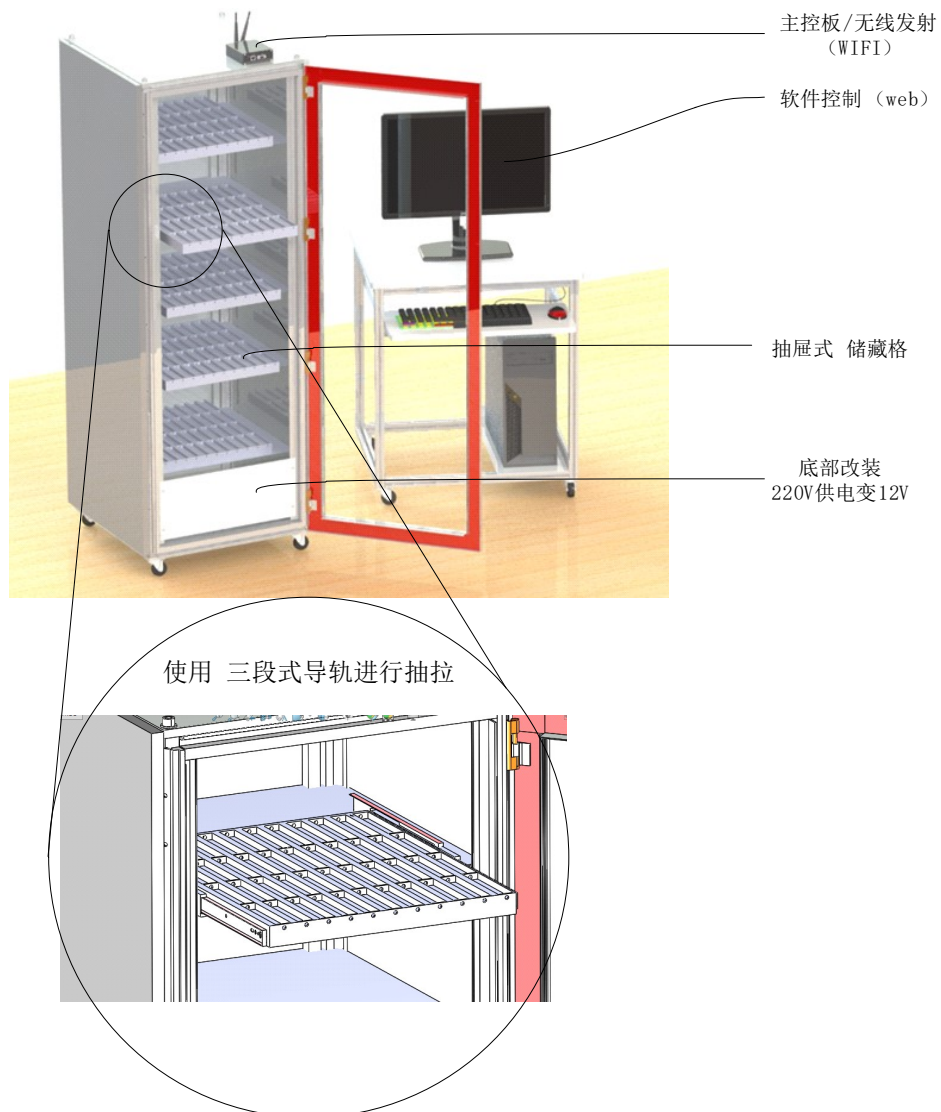
6. 外观：527*407*1370mm，
7. 内格每个尺寸：10cm*2.5cm*12cm，
8. 层高：23cm，分 5 层。

2 乙方解决方案

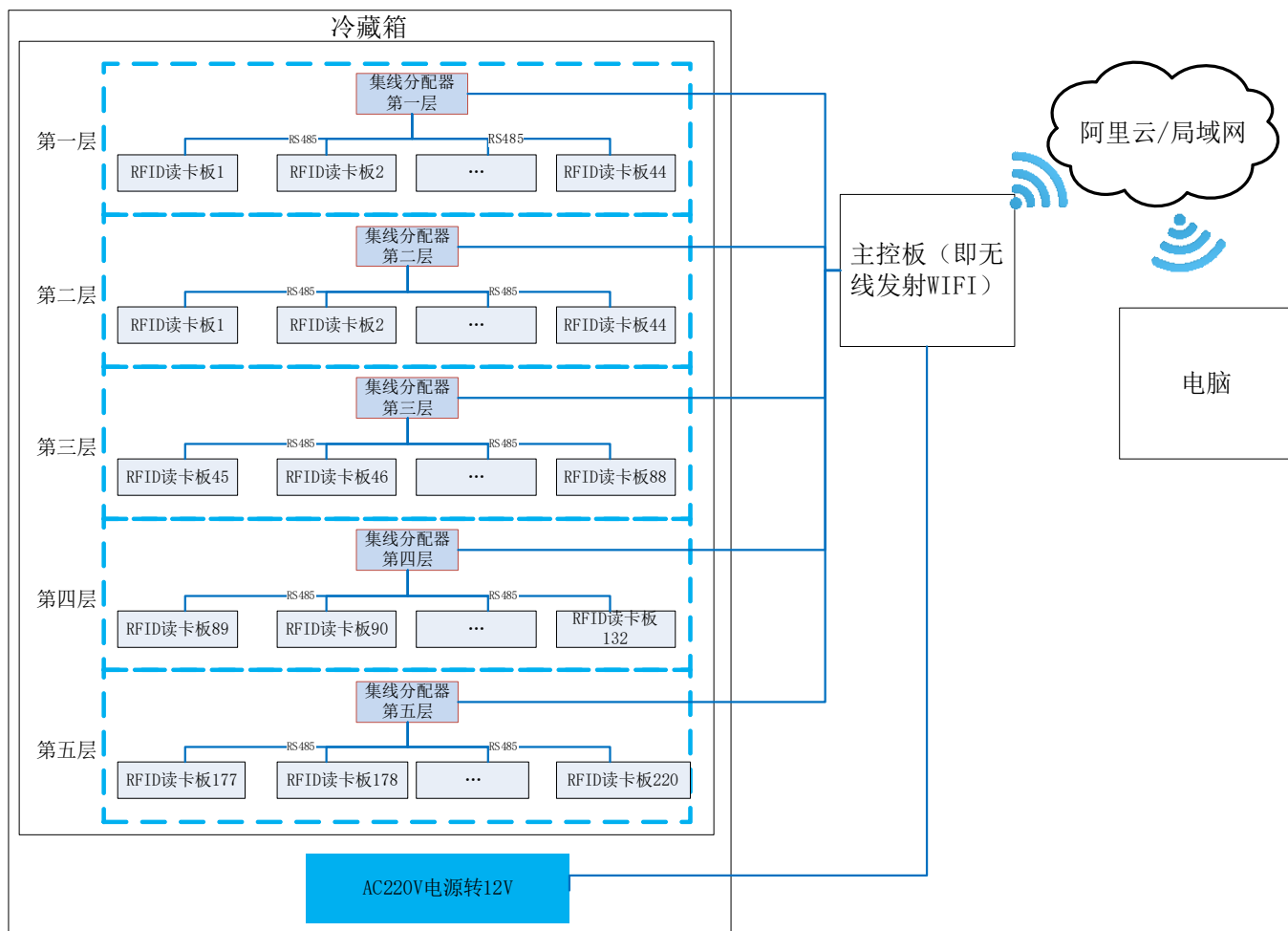
操作人员仅需要将东西放入或取出，设备可以准确的知道物品所在的位置信息，在取出时，具有提醒所在位置的功能。提高了工作效率，减少手工录入带来的误差。RFID 码对应的实物信息由甲方自行绑定。

2.1 整体解决方案描述

整体设计图纸如下

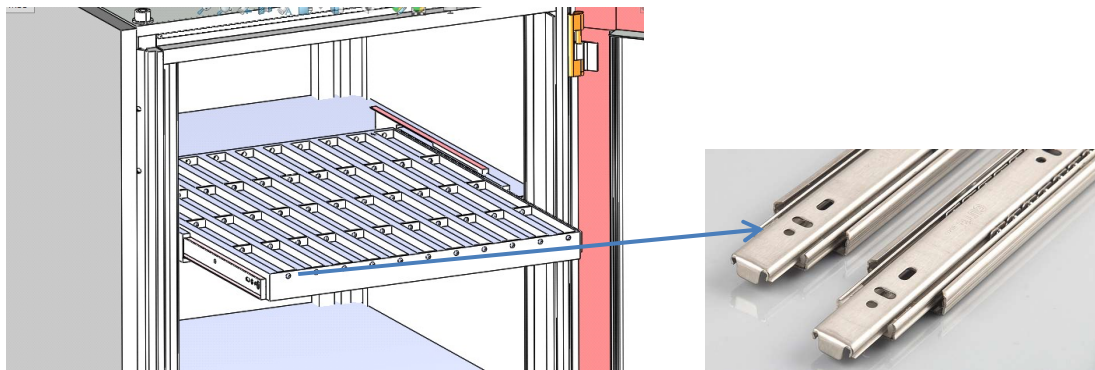


整体流程框图如下：



简单描述：每一个小格可以通过 RFID 将信息采集汇总至集线分配器，通过 RS485/232 将信息传送至主控板，主控板通过 WIFI 将信息发送到电脑终端，通过 web 网页进行显示及控制。每一小格的 RFID 板上均有三个 LED 灯。

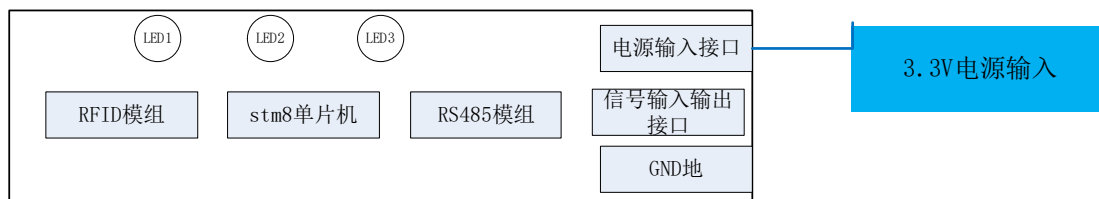
此抽屉可以抽拉，并且有限位控制，三个 LED 等分别显示待取、故障、电源。细节图纸如下：



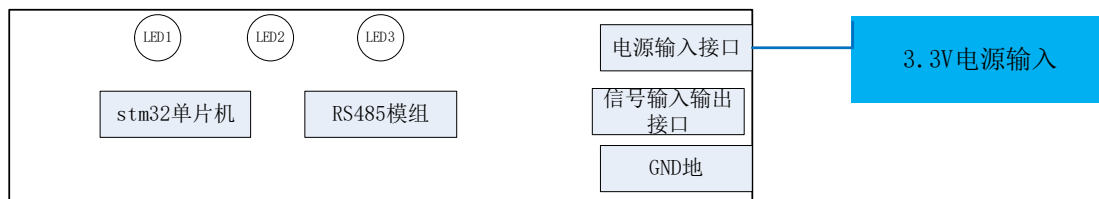
2.2 各电路板组成:

整个系统由 RFID 读卡板、集线分配器、主控板(wifi)、电源控制板组成，各板块的原理如下：

RFID 读卡板：



集线分配器：



主控板（无线 WIFI 发射板）：

