



系统概述

随着经济的快速发展，企业的不断壮大，仓库管理逐渐被企业看重。科学的进行仓库管理成了很多企业所追求，先进的仓库管理无疑增加了企业求胜的一个重要法宝。虽然说现在科技已经发展到一个相当高的水平，可是很多企业仓库管理仍然停留在手工操作的基础上，所有的出入仓库数据都由仓管员逐个手工录入数据，这种仓库管理作业方式不但工作量大，而且还严重影响工作效率，甚至许多出入库数据不能在系统中及时得到更新，更是无法了解到物料在仓库中的分布状态及仓库的仓储能力，工人在摆放和领取物料时，没有科学系统对其进行指导，可能会发生物料摆错位置或者物料领取错误甚至丢失的现象。这种耗人力，耗物力、耗财力的低端操作，无疑给公司，企业，甚至一个集团带来消极影响，简单的说，从资金上来讲就是一种极度损失，严重制约了企业的发展。

为了解决上述问题，目前为止，市场上通用的办法是利用条形码识别技术，尽管这种技术给仓库科学管理带来了希望，但是它还是存在弊端：无法长时间库外管理，极易受风吹雨淋而受影响等等。

针对以上现象，推出了“仓库物品管理系统”解决方案。本套方案集合了 900MHz 抗金属标签技术以及 2.4G 远距离有源电子标签技术，本套方案可以很方便的实现仓库内外科学管理，使操作从粗放型向集约型的转变，很大程度上给企业减轻了成本负担，而且本套方案科学，实用，操作简单方便。通过日常对仓库到货检验、入库、出库、调拨、移库移位、库存盘点等各个作业环节的数据进行自动化的数据采集，保证仓库管理各个环节数据采集的速度和准确性，确保企业及时准确地掌握库存的真实数据，合理保持和控制企业库存，方便企业开展下一步决策，从而为企业生存发展，提供一个重要筹码。

系统构成

针对仓库物品种类的不同我们采用不同的管理方式。对于金属材质的非贵重物品建议采用 900MHz 无源抗金属标签进行管理，而对于仓库里的贵重物品，建议采用远距离、防碰撞、防水、耐磨损的高抗性 2.4G 远距离有源电子标签进行出入和防盗管理。

系统由贵重物品管理、非贵重物品管理和后台管理三部分组成：

1) 贵重物品管理

- 2.4GHz 有源电子标签
- 2.4GHz 固定式读写器

2.) 非贵重物品管理

- UHF 手持读写器
- 900MHz 无源抗金属标签

3) 后台管理

- 路由器
- 电脑
- 数据库

●仓库管理软件

工作原理

1. 对于非贵重物品，采用 900MHZ 无源抗金属标签识别技术。通过手持机 PDA 读卡器对安装有 900MHZ 无源抗金属标签的物品进行识别跟踪管理。利用 PDA 自动读取标签的信息（可远距离），把读到的信息通过手工的方式利用 USB 接口把信息导入电脑或者直接通过无线局域网（WiFi）传给电脑，可通过电脑添加更详细信息（如：名称、类别、形状、色泽，市场价格，生产日期，使用期等）并自动将最完整的数据上传给数据库。

2. 对于贵重物品，采用 2.4GHz 有源电子标签和固定式读写器进行管理，固定式读写器会实时监控下辖范围内的所有有源电子标签状态并实时发送至管理客户端处，当物品在未进行出库手续而私自离开库房的，读写器会智能判断出此状态并会发出报警提示。与此同时，对于所有进出入库的物品，读写器将会予以记录。

3. 后台存储物品的基本信息管理，后台会配备有数据库，对物品的名称，物品的编号，物品的种类，物品的出库时间，进库时间等进行记录存储，便于查询、统计和回溯、

系统特点

4.1 基本特点

1、现场作业管控：对入库、出库、移库、外借、盘点等仓库现场作业过程进行指导和监控，帮助企业及时掌握作业执行状况、减少执行差错，提高了仓库管理的效率、透明度和真实度，最大限度地降低了仓库管理的运、读取信息的准确率高，减少人工操作的失误。节省人力物力，把有限的人力资源充分的运用到各个更需要的环节。

3、写入标签的信息可以进行加密，并进行权限管理，没有相应权限的人、专门读取器不能读标签里的信息。

4、专业的技术支持 RFID 领域内最新技术，聚集了当前最广泛，最实惠的主流 RFID 技术。

5、全自动、智能化的贵重物品进出管理记录功能和防盗功能。

4.2 卓越性能

- 1、900MHZ 无源抗金属标签具有高度的识别可靠性，100%的前端识别率；可以轻松突破物品材质的限制。
- 2、900MHZ 无源电子标签卡识别距离远（1-10 米）
- 3、极高的防冲突性
- 4、高度的识别稳定性（误码率小于十万分之一），真正达到无误码、无漏卡
- 5、快速的识别速度（最快可达到 80 公里/小时的识别速度）
- 6、2.4GHz 有源电子标签有着极远的传输距离（不低于 80 米）。抗干扰能力强。
- 7、2.4GHz 读写器覆盖范围广，具有智能判断物品进出功能，轻松实现进出管理和防盗管理

4.3 安全性、稳定性高

- 1、具有本质安全型的防爆、防水性能，标签和读写器均具有加密功能
- 2、高抗干扰性，对仓库附近的干扰、周界环境无特殊要求，环境适应性强
- 3、器件故障率最小化，运行可靠
- 4、无电磁污染，免维护，使用安全