



CETC

**CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY
GROUP CORPORATION
NO.7 RESEARCH INSTITUTE**

中国电子科技集团公司
第七研究所



服装管理RFID解决方案

中国电子科技集团公司第七研究所



内容提要

1. RFID系统简介
2. 需求分析
3. 系统组成
4. 工作流程
5. 系统带来的效益
6. 硬件简介



1. RFID系统简介

最基本的RFID系统由以下几部分组成：



优点：可同时识别多个标签、识别速度快、识别距离远、标签可重复利用等



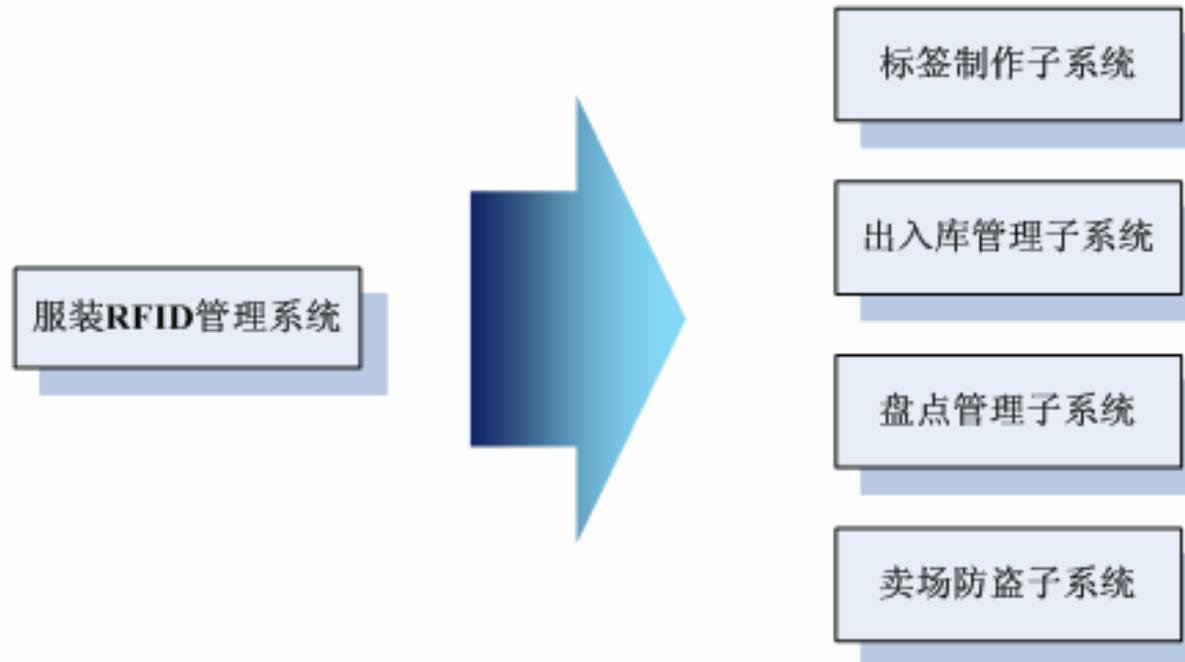
2. 需求分析

- 具有较快的电子标签制作速度
- 出入库时，利用RFID读写器可以同时多件服装进行出入自动登记
- 仓库和专卖店盘点时，利用手持式RFID读写器对库存进行快速盘点
- 利用电子标签的EAS位，实现顾客支付后出门不报警，未支付出门立即报警



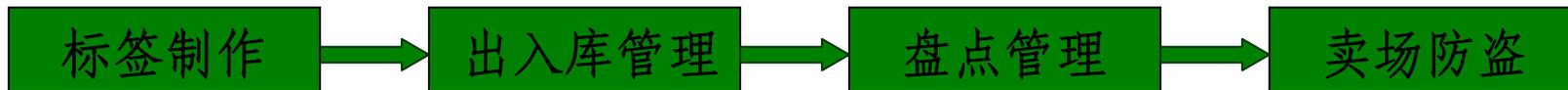
3. 系统组成

服装RFID管理系统由以下几个子系统组成：





4. 工作流程





4.1 标签制作

标签制作主要由吊牌标签、发卡机、发卡软件等组成。



发卡软件



发卡机



吊牌标签



4.1 标签制作

- Step 1: 连接发卡机与计算机，接通发卡机电源，打开发卡软件
- Step 2: 在软件中“标签ID”的“原条形码”部分输入服装的条形码号
- Step 3: 将吊牌标签放置在发卡机写卡区，按键盘“Enter”键
- Step 4: 重复Step 3，直至某类型服装标签发卡完毕；再执行Step 2，重复Step 3，即可完成下一类型标签的发卡



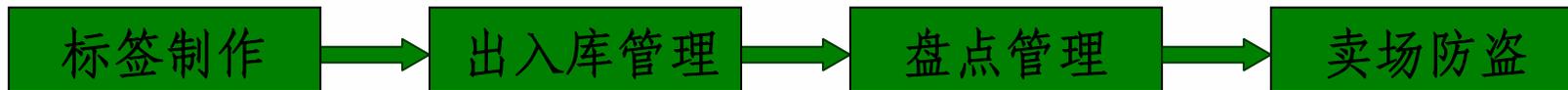
发卡软件



发卡机



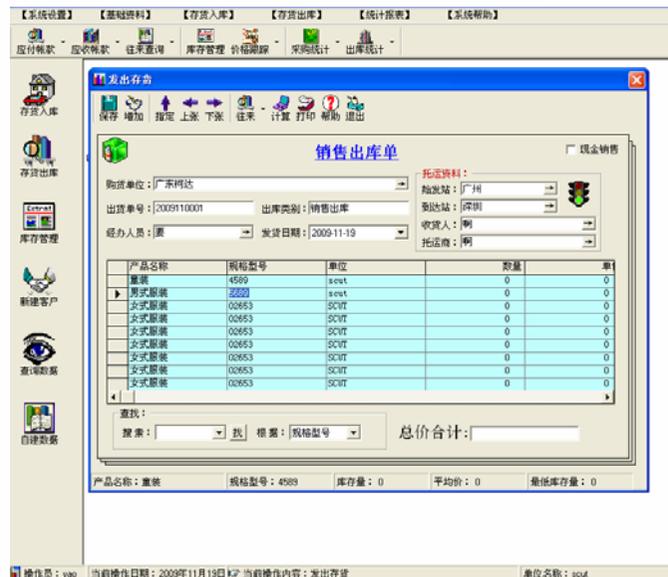
4. 工作流程





4.2 出入库管理

仓库出入库管理主要由手持式（或固定式）RFID读写器和计算机出入库管理软件组成。



仓库管理软件



手持式
RFID读写器



固定式
RFID读写器

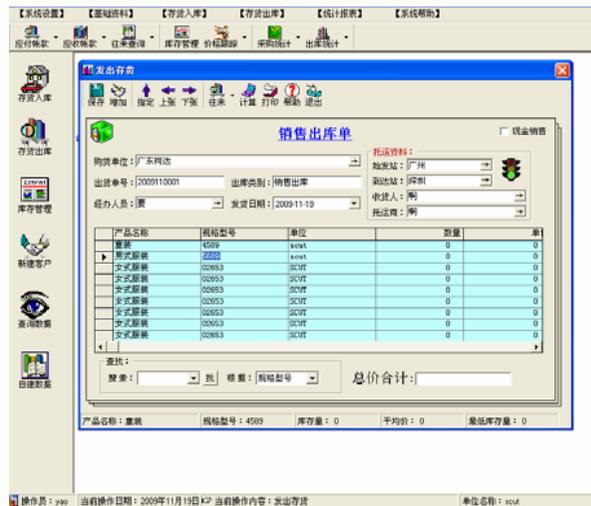


4.2 出入库管理—手持机

Step 1: 准备好手持机

Step 2: 在手持机上选择“出入库管理”业务，抠手持机扳机，扫描出入库的服装电子标签

Step 3: 扫描结果通过USB（或无线方式）实时传输至仓库管理软件



手持式RFID读写器



出入库服装

仓库管理软件

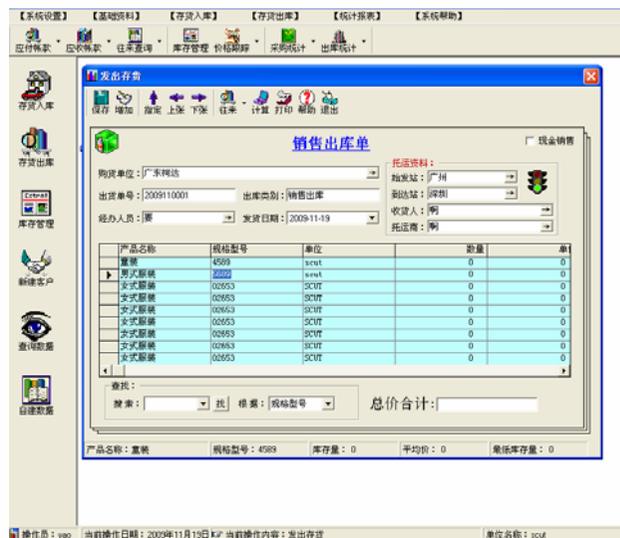


4.2 出入库管理—固定式

Step 1: 在仓库出入口安装固定好固定式读写器

Step 2: 在仓库管理软件上点击“出库（或入库）”按钮

Step 3: 扫描结果通过串口（或以太网口）实时传输至仓库管理软件



出入库服装

固定式RFID读写器

仓库管理软件



CETC

CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY
GROUP CORPORATION
NO.7 RESEARCH INSTITUTE

中国电子科技集团公司
第七研究所



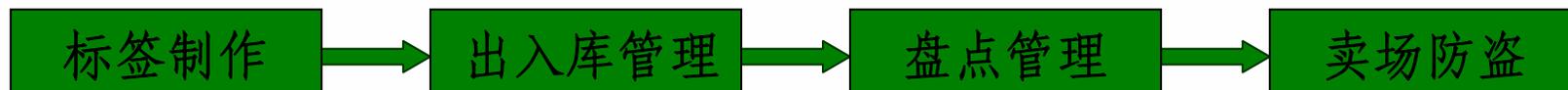
4.2 出入库管理—实景图



出入库扫描



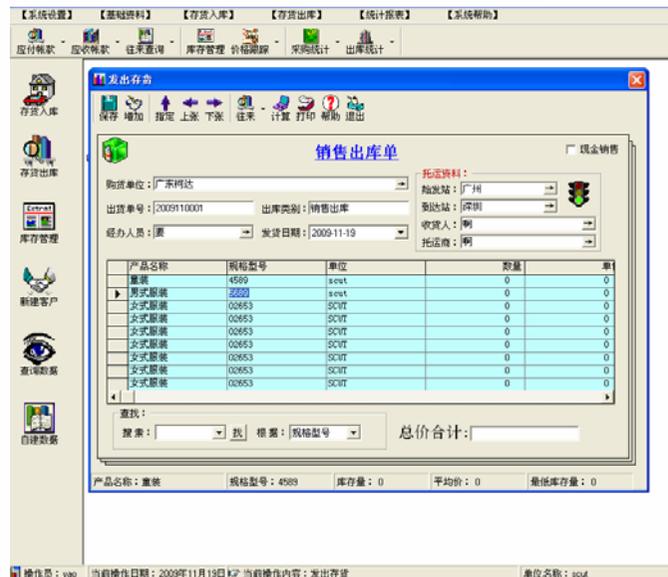
4. 工作流程





4.3 盘点管理

仓库/卖场盘点管理主要由手持式RFID读写器和计算机管理软件组成。



计算机管理软件

USB数据线
↔
/无线传输



手持式RFID读写器



CETC

CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY
GROUP CORPORATION
NO.7 RESEARCH INSTITUTE

中国电子科技集团公司
第七研究所

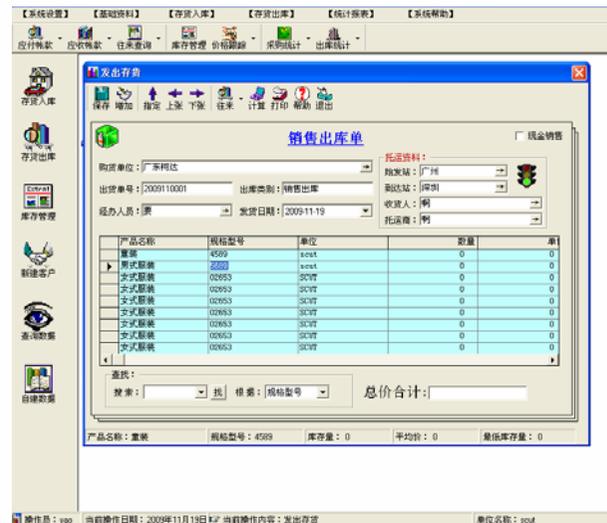


4.3 盘点管理—手持机

Step 1: 准备好手持机

Step 2: 在手持机上选择“盘点”业务，抠手持机扳机，扫描服装电子标签

Step 3: 将扫描结果通过USB（或无线方式）传输至仓库管理软件



仓库服装

手持式RFID读写器

仓库管理软件



CETC

CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY
GROUP CORPORATION
NO.7 RESEARCH INSTITUTE

中国电子科技集团公司
第七研究所



4.3 盘点管理—实景图



仓库盘点



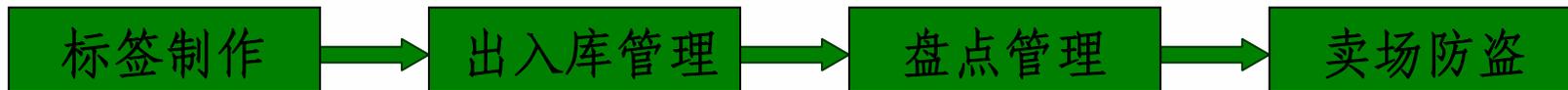
盘点结果



卖场盘点



4. 工作流程





4.4 卖场防盗

卖场防盗管理主要由固定式RFID读写器、通道式天线等组成。



固定式RFID读写器

通道式天线



4.4 卖场防盗

Step 1: 顾客拿着服装经过卖场门口通道式天线

Step 2: 读写器通过天线读取服装上的电子标签

Step 3: 若服装未支付，读写器控制内置于天线的报警器报警；反之，则不报警。



固定式RFID读写器

通道式天线



CETC

CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY
GROUP CORPORATION
NO.7 RESEARCH INSTITUTE

中国电子科技集团公司
第七研究所



5. 系统带来的效益

- 大大提高出入库登记效率，提高对客户需求的响应速度
- 大大提高仓库盘点速度与精确度，提高仓库的吞吐量
- 大大提高卖场盘点速度，使每天进行库存盘点成为可能
- 准确无误的实现未支付离场报警，大大减少因盗窃带来的损失



6. 硬件简介

➤ 吊牌电子标签

- 支持协议： ISO18000-6C， EPC Class 1 Gen 2
- EPC码： 96 Bits， 可扩展到480 Bits
- 用户内存： 512 Bits
- EAS位： 支持
- 使用寿命： 5年以上
- 封装类型： PVC（可根据用户要求选择）





6. 硬件简介

➤ 手持式RFID读写器

- 读取范围：室外空间阅读至5米距离/室内空间阅读至5-7米的距离
- 读取速率：在选定的Gen2设定情况下一般每秒可读150标签（最高为每秒400标签）
- 支持协议：ISO18000-6C, Class 1 Gen 2 UHF标准
- 操作温度：-20° C到50° C (-4° F到122° F)
- 湿度：5%至95%无冷凝
- 抗撞设计：1.5米的6面跌撞测试，符合IP65
- 体积(LxWxH)：197 x122 x 223 mm
- 重量：1 公斤





6. 硬件简介

➤ CSR-1910一体化RFID读写器

- 读取距离：大于等于10米（与标签配置有关）
- 支持协议：ISO18000-6C，ISO18000-6B UHF标准
- 操作温度：-20° C到50° C (-4° F到122° F)
- 湿度：5%至95%无冷凝
- 防护等级：IP65
- 体积(LxWxH)：240 x235 x 100 mm
- 重量：1.6 公斤





6. 硬件简介

➤ CSR-6930固定式RFID读写器

- 读取距离：大于等于12米（与标签配置有关）
- 支持协议：ISO18000-6C，ISO18000-6B UHF标准
- 天线接口：2个SMA型
- 操作温度：-20° C到50° C (-4° F到122° F)
- 湿度：5%至95%无冷凝
- 防护等级：防尘防水
- 体积(LxWxH)：205 x160 x 36 mm
- 重量：0.8 公斤





CETC

**CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY
GROUP CORPORATION
NO.7 RESEARCH INSTITUTE**

中国电子科技集团公司
第七研究所



中国电子科技集团公司第七研究所

地址：广州市新港中路381号

邮编：510310

联系人：尧鹏飞

电话：020-84119353, 15913182376

传真：020-84119342

E-mail: dxyaopengfei@163.com

QQ: 398323086



CETC

**CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY
GROUP CORPORATION**
NO.7 RESEARCH INSTITUTE
中国电子科技集团公司
第七研究所



Thank You!