



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



RFID开发部



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



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



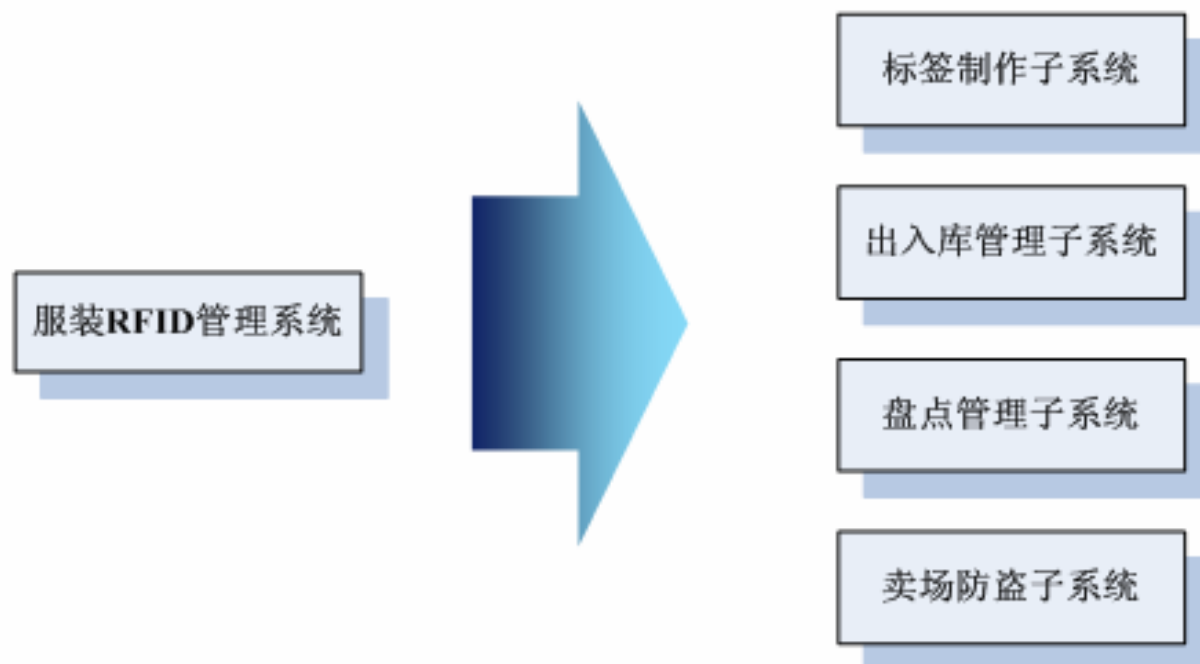
2. 需求分析

- 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



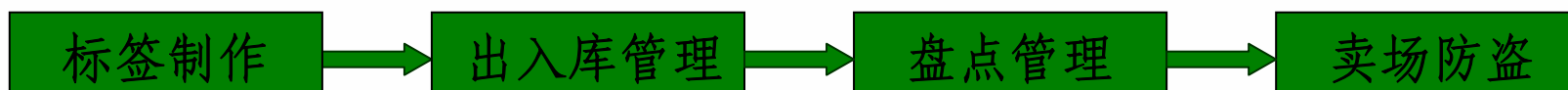
3. 系统组成

服装RFID管理系统由以下几个子系统组成：





4. 工作流程



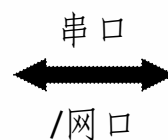


4.1 标签制作

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



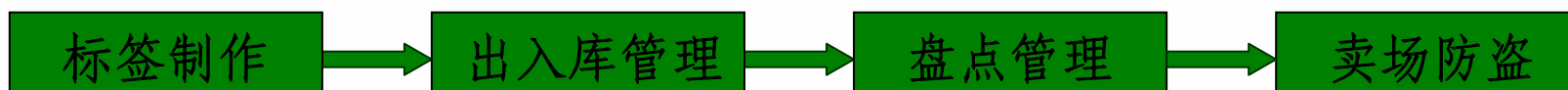
发卡软件



发卡机

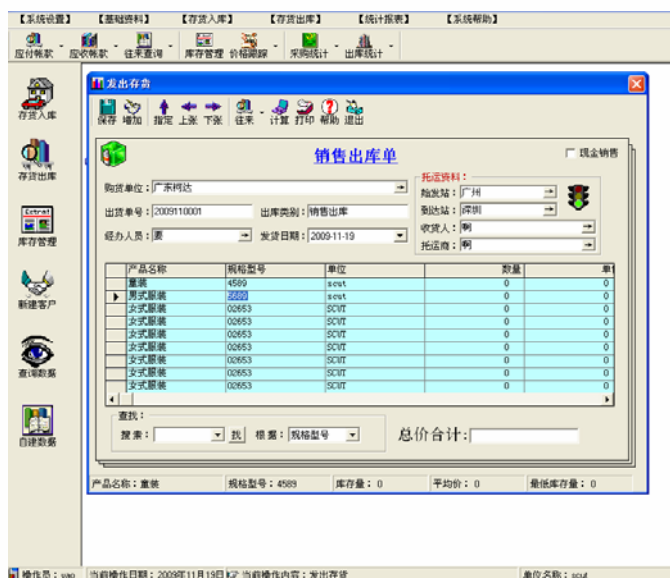


4. 工作流程



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



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

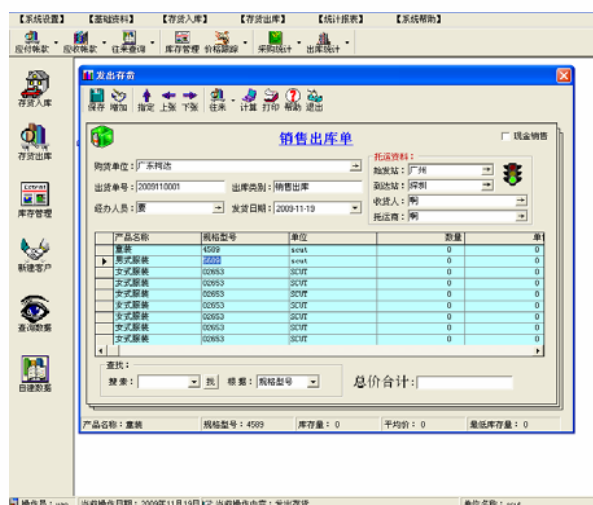


4.2 出入库管理—手持机

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





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

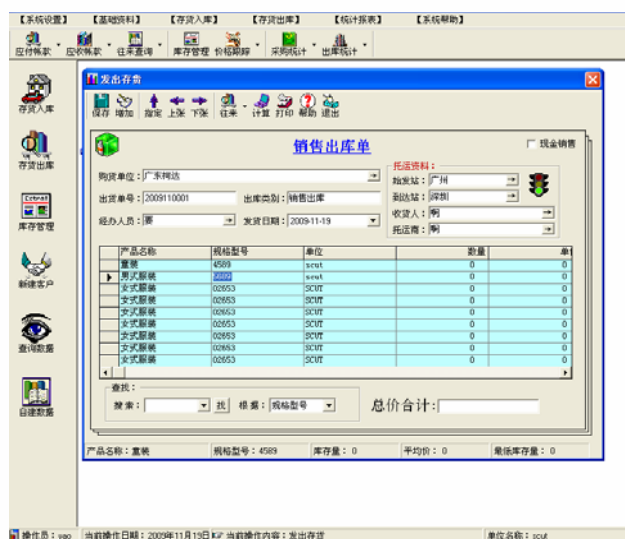


4.2 出入库管理—固定式

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



仓库管理软件



固定式RFID读写器



出入库服装



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



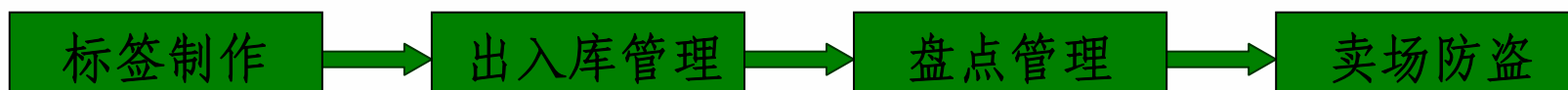
4.2 出入库管理—实景图



出入库扫描



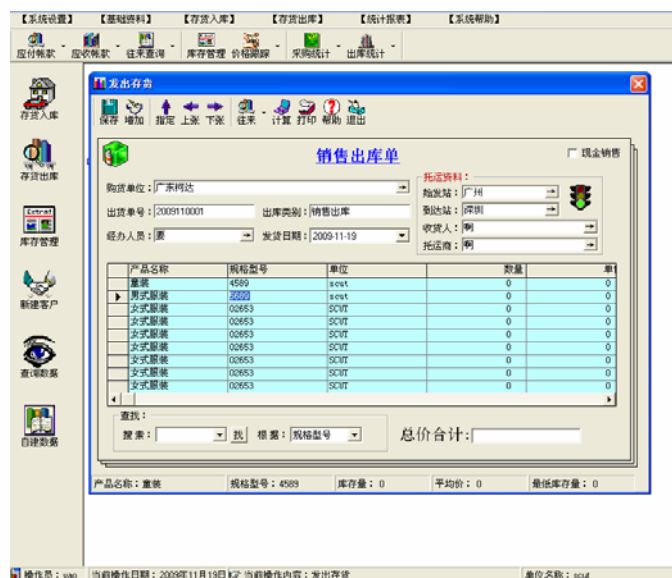
4. 工作流程





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

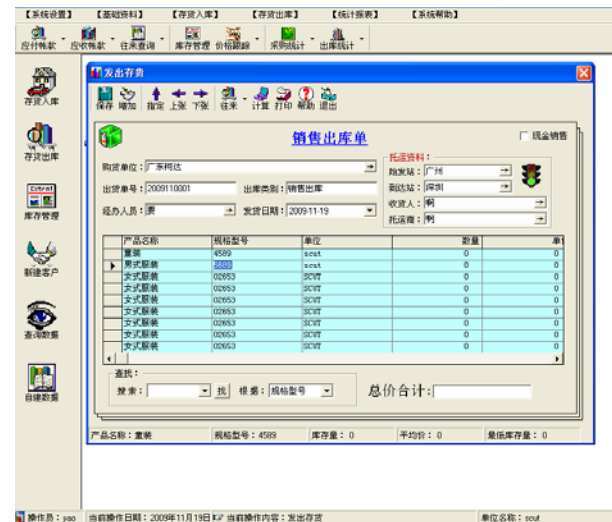


4.3 盘点管理—手持机

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



手持式RFID读写器



仓库服装

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



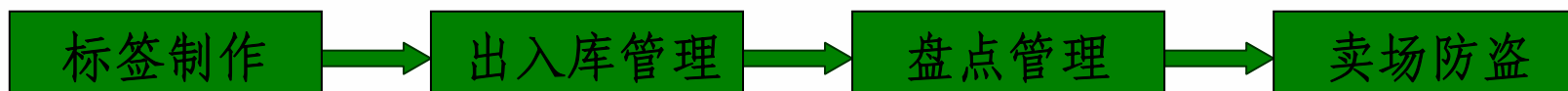
盘点结果



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!