

架、补充资料处理、档案盘点、出入库管理、实体内部调案管理等业务。文中关于房地产档案实体管理 RFID 智能化信息系统的开发背景假设如下：

(1) 以档案袋位单位，每个档案袋上均附有电子标签；(2) 档案管出入口处均安装有 RFID 读写器；(3) 档案实体在整个生命周期中，从档案建立起拥有的档案袋、在经档案整理部门、再到库房存放直至档案销毁之前档案袋均不许更换；(4) 每一个档案架都贴有一个电子标签，称为档案架标，档案架的每一层也分别贴有一个标签，称其为档案架层标；(5) 档案管已有基于条形码技术的信息系统用于完成档案的整理、签收、入库、出库、盘点等流程的信息处理工作。

### 3.2 系统开发目标

为保证档案馆原有信息系统业务流程向智能档案管理新流程的顺利变革，实现以信息流管理为核心，将档案馆所有业务活动联系起来，完成档案电子标签信息的有效共享，构建一个完整的 RFID 技术应用信息处理平台，档案馆智能档案管理系统必须达到如下目标：

#### 1) 电子标签相关信息的综合处理中心

智能房地产档案管理系统必须成为处理电子标签相关信息的核心系统，RFID 系统必须同时处理档案生命周期中的相关环节业务产生的电子标签数据信息和非电子标签信息，处理过程包括对各种信息的收集、分析、加工以及产生新的信息，这些过程应该不是孤立的，而是连续紧密地衔接在一起的，如实体签收、实体入库、实体出库、盘点等处理过程中的相互影响，同一信息只有一种表示，比如电子标签在信息系统中的编号永远唯一。可读写标签允许更新标签数据，因此 RFID 系统信息处理功能还应能够根据需要即时对电子标签信息加以更新<sup>[11]</sup>。

#### 2) 兼容条形码技术的应用

条形码在档案系统中的应用可能已有多年的历史，限于高额成本及档案特有的历史性问题，短期内无法对所有实体档案适用电子标签，完全替代现有条形码数据采集和处理技术。因此在房地产档案管理业近期可能的局面就是 RFID 技术与条形码技术的共存。新智能房地产档案管理系统的实施不能完全抛弃现有的条形码系统，应该建立在充分利用现有条形码系统的基础上，实现新的系统能够对老系统功能的复用，因此首先就体现 RFID 系统和现有条形码系统功能的集成上。

RFID 系统的兼容性还应该体现在能够支持条形码技术背景下的数据信息处

理,能够处理由条形码系统产生的相应数据信息。在实施档案管理电子标签化的前提下,对已使用条形码标签的档案仍旧可以利用原有的条形码系统<sup>[11]</sup>。

### 3) 便于维护且拥有较高的可扩展性

不论是当前系统实施涉及的范围,还是从 RFID 技术本身存在的不完善性,目前开发的 RFID 智能房地产档案管理系统都需要充分考虑可扩展性。RFID 系统应该有一个可靠方便的机制确保未来 RFID 标准变革或电子标签数据格式发生变化时不会影响 RFID 系统的性能发挥。系统各模块无须更改或尽可能少更改;另外 RFID 系统的基本组成部分应该是相互独立的各个类模块,如实体入库模块、标签模块等,模块间通过数据进行通讯,方法的互相调用不影响第三方,未来系统需求变更时只需要添加或更改涉及的类模块。

### 4) 自动处理

辅助 RFID 技术应用的信息系统必须要能够完全支持自动化运作过程。智能档案管理系统应该保证以最少的人工干预、最少的时间投入完成相关的入库、出库和盘点档案等的信息采集和处理过程。

## 3.3 系统需求分析

### 3.3.1 业务分析

在经过充分的调研和详细的分析工作得出基于 RFID 的房地产档案管理系统中实体管理系统包括位置信息管理、档案转架、补充资料处理、档案盘点、档案催还、出入库管理、实体内部调案管理等;组成如图 3-2 所示。

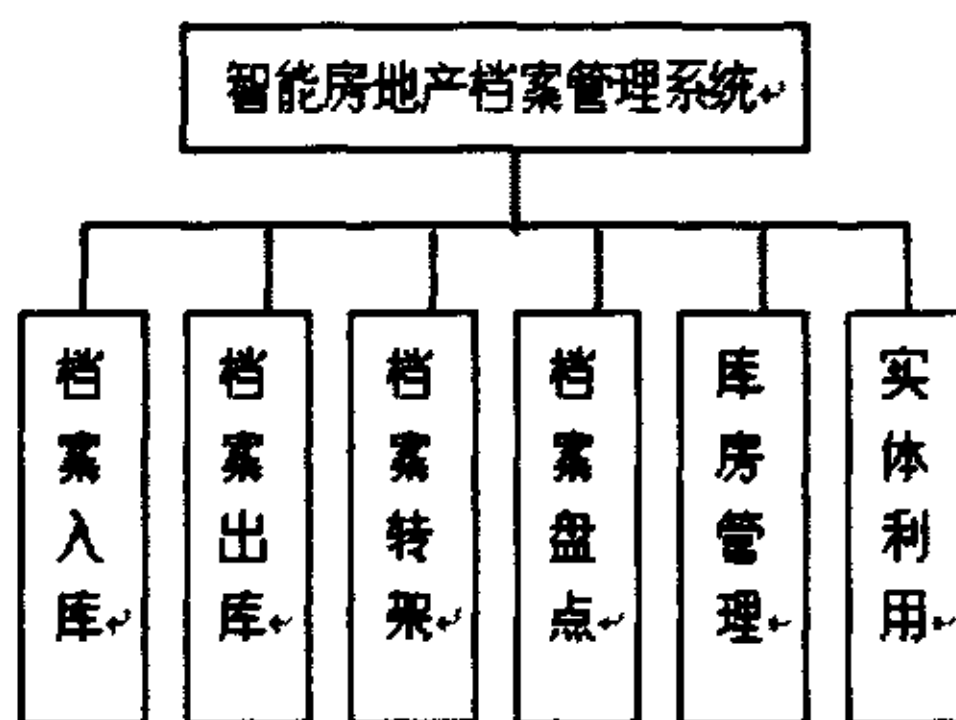


图 3-2 系统组成图

### 智能档案实体管理系统的组成

这几个部分除了其各自的主要分工不同以外,具体的操作人员以及操作对象也不同<sup>[12,13,14]</sup>(相关档案管理概念可参见附录一)。