

## 第 6 章 总结与展望

作为一种新兴的技术——射频识别技术,在各行各业的应用已逐渐兴盛。RFID 技术以自动识别、可多次读写、无线定位等优点在档案图书管理业逐步受到极大的关注<sup>[36, 37]</sup>。随着相关技术的成熟,射频识别技术将会成为档案图书管理业非常有前途、潜力的技术。

### 6.1 论文总结

本文以 RFID 技术在房地产档案管理系统中的应用为实例,主要做了以下工作:

1) 详细介绍了射频识别技术的发展、应用;通过对射频识别技术的应用、房地产档案管理系统现状的分析,概述了射频识别技术在房地产档案管理中独特的优越性,并对 RFID 技术的原理、构成及分类特点作了较为全面的阐述。

2) 利用 UML 技术详细分析了 RFID 房地产档案管理系统中实体管理部分的需求;根据档案管理的需求、遵照设计采用标准化的原则,对基于 RFID 技术的房地产档案管理系统实体管理部分的数据库做了详细的设计描述,对系统中的主要表做了详细的结构说明。

3) 在条形码房地产档案管理系统的基礎上,结合 RFID 技术的特点详细分析了 RFID 房地产档案管理系统的需求后,总结出实体签收、档案出入库、档案转架等重点功能的需求,并据此设计出 RFID 档案管理系统业务逻辑模型。接下来,除完成系统的体系架构和在 CORBA 技术的支持下与条形码系统业务集成的设计外,并对电子标签的数据格式作了详细的设计,提出了档案追踪识别及档案的库房定位方案。最后在系统的实现中详细介绍了系统实现的公共类及子系统专门类的设计。

### 6.2 研究展望

对 RFID 这项蓬勃发展的技术及应用,本课题作了一些初步的研究与探索,在原型系统中基本实现了档案的出入库、转架、盘点,档案跟踪定位等功能;本人认为在此基础上还可以进入以下几个方面的更深入的研究:

1) 首先,在本课题中通过构建追踪表基本上满足了档案馆现阶段对档案定位追

踪的需求，然随需求的加深，将来可能需要更为准确的档案定位，故在以后的研究中应该进一步深化，建立并实现更为精确的档案定位功能。

2) 在本课题中并未探讨有关 RFID 档案决策支持功能方面的设计，而此功能对国家对房地产业的宏观调控有着举足轻重的作用，在以后的研究中，应进一步实现该功能。

3) 本文仅做了将 RFID 技术应用于房地产档案管理业的研究，然在整个档案管理业中档案种类虽各有不同，但它们的管理却是有着很大的共通性，故我们应当以具体某种档案的管理为出发点，通过各类档案管理的共通点，进一步的将 RFID 技术推向整个档案管理业。

RFID 在档案管理业的发展大多还处于观望的态度，全球也仅有为数不多的档案馆采用该技术，RFID 标签的价格、安全性方面的问题是其在档案管理业中应用的最大阻碍。然新加坡图书馆、3M RFID 档案跟踪系统美国政府应用案例、清华同方<sup>[38, 39, 40]</sup>等成功案例让我们有理由相信随着 RFID 技术的飞速发展，通过对 RFID 存在的安全问题进行研究和改进、我国对 RFID 标准的建立以及大批量 RFID 标签生产，必定会带来标签价格的下降，RFID 性能的不断提<sup>41</sup>高，使得 RFID 技术在档案管理业的应用越来越多。