目　　录

[第1章 绪论 1](#_Toc357160353)

[1.1 课题的背景与目的及意义 1](#_Toc357160354)

[1.2 国内外加密算法研究现状 1](#_Toc357160355)

[1.3 课题内容及论文的结构 3](#_Toc357160356)

[第2章 加密算法关键技术 5](#_Toc357160357)

[2.1 概述 5](#_Toc357160358)

[2.2 对称密钥加密算法 11](#_Toc357160362)

[2.2.1 对称密钥加密系统模型 13](#_Toc357160363)

[2.2.2 DES算法 17](#_Toc357160364)

2.2.3 DES算法优缺点

[2.3 非对称密钥加密算法 19](#_Toc357160366)

[2.3.1 非对称密钥加密系统模型 19](#_Toc357160367)

[2.3.2 RSA算法 21](#_Toc357160368)

[2.3.3 RSA算法优缺点 22](#_Toc357160369)

[2.4 本章小结 26](#_Toc357160370)

[第3章 组合RSA加密算法 27](#_Toc357160371)

[3.1 常见RSA实现算法 27](#_Toc357160372)

[3.1.1 传统RSA实现算法 30](#_Toc357160373)

[3.1.2 SMM算法实现 37](#_Toc357160379)

[3.1.3 指数2k进制化法实现 37](#_Toc357160380)

[3.2 组合RSA加密算法 38](#_Toc357160381)

3.2.1 组合RSA算法基本思想

3.2.2 组合RSA算法实现

[3.3 本章小结 39](#_Toc357160382)

第 4 章 DES算法与组合RSA算法混合加密设计

4.1 混合加密设计描述

4.2 DES算法与组合RSA算法混合加密过程

4.3 混合加密算法实现

4.4 混合加密性能分析

4.5 本章小结

第 5 章 物料加密模块设计与实现

5.1 功能需求分析

5.1.1 业务场景

5.1.2 功能需求

5.2 功能详细设计

5.2.1 命名空间规定

5.2.2 业务规则

5.3 元数据设计模型

5.4 物料加密功能实现

5.5 本章小结

[结论 40](#_Toc357160383)

[参考文献 41](#_Toc357160384)

[攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果 43](#_Toc357160385)

[致谢 44](#_Toc357160386)