# 目录

[1 绪论 1](#_Toc389226172)

[1.1 研究背景 1](#_Toc389226173)

[1.2 研究现状 3](#_Toc389226174)

[1.3 研究内容 4](#_Toc389226175)

[1.4 论文结构 4](#_Toc389226176)

[2 开发技术 5](#_Toc389226177)

[2.1 运行与开发环境 5](#_Toc389226178)

[2.2 基于内容的图像检索 5](#_Toc389226179)

[2.3 Hadoop 6](#_Toc389226180)

[3 系统分析与设计 8](#_Toc389226181)

[3.1 系统基本功能分析 8](#_Toc389226182)

[3.2 系统架构设计 11](#_Toc389226183)

[3.3 数据库与数据访问 12](#_Toc389226184)

[3.4 图像特征与相似度计算 17](#_Toc389226185)

[3.5 检索系统 19](#_Toc389226186)

[3.6 其他功能 23](#_Toc389226187)

[4 系统实现 25](#_Toc389226188)

[4.1 数据模型及数据访问对象 25](#_Toc389226189)

[4.2 特征提取与匹配 26](#_Toc389226190)

[4.3 文本检索与检索结果 28](#_Toc389226191)

[4.4 专利库构建 29](#_Toc389226192)

[4.5 图像检索 31](#_Toc389226193)

[5 实验及测试 34](#_Toc389226194)

[5.1 图像算法选择 34](#_Toc389226195)

[5.2 专利导入导出测试 34](#_Toc389226196)

[5.3 普通检索与分布式检索性能对比 34](#_Toc389226197)

[6 结论 35](#_Toc389226198)

[参考文献 36](#_Toc389226199)

[致谢 37](#_Toc389226200)