目录

[1 绪论 1](#_Toc389226810)

[1.1 研究背景 1](#_Toc389226811)

[1.2 研究现状 3](#_Toc389226812)

[1.3 研究内容 4](#_Toc389226813)

[1.4 论文结构 4](#_Toc389226814)

[2 开发技术 5](#_Toc389226815)

[2.1 运行与开发环境 5](#_Toc389226816)

[2.2 基于内容的图像检索 5](#_Toc389226817)

[2.3 Hadoop简介 6](#_Toc389226818)

[3 系统分析与设计 8](#_Toc389226819)

[3.1 系统基本功能分析 8](#_Toc389226820)

[3.2 系统架构设计 11](#_Toc389226821)

[3.3 数据库与数据访问 12](#_Toc389226822)

[3.4 图像特征与相似度计算 16](#_Toc389226823)

[3.5 检索系统 18](#_Toc389226824)

[3.6 其他功能 22](#_Toc389226825)

[4 系统实现 24](#_Toc389226826)

[4.1 数据模型及数据访问对象 24](#_Toc389226827)

[4.2 特征提取与匹配 25](#_Toc389226828)

[4.3 文本检索与检索结果 27](#_Toc389226829)

[4.4 专利库构建 28](#_Toc389226830)

[4.5 图像检索 30](#_Toc389226831)

[5 实验及测试 33](#_Toc389226832)

[5.1 图像算法测试 33](#_Toc389226833)

[5.2 专利导入导出测试 33](#_Toc389226834)

[5.3 普通检索与分布式检索性能对比 33](#_Toc389226835)

[6 结论 34](#_Toc389226836)

[参考文献 35](#_Toc389226837)

[致谢 36](#_Toc389226838)