目录

[1 绪论 1](#_Toc389390790)

[1.1 研究背景 1](#_Toc389390791)

[1.2 研究现状 3](#_Toc389390792)

[1.3 研究内容 4](#_Toc389390793)

[1.4 论文结构 4](#_Toc389390794)

[2 开发技术 5](#_Toc389390795)

[2.1 运行与开发环境 5](#_Toc389390796)

[2.2 基于内容的图像检索 5](#_Toc389390797)

[2.3 Hadoop简介 6](#_Toc389390798)

[3 系统分析与设计 8](#_Toc389390799)

[3.1 系统基本功能分析 8](#_Toc389390800)

[3.2 系统架构设计 11](#_Toc389390801)

[3.3 数据库与数据访问 12](#_Toc389390802)

[3.4 图像特征与相似度计算 16](#_Toc389390803)

[3.5 检索系统 18](#_Toc389390804)

[3.6 其他功能 22](#_Toc389390805)

[4 系统实现 24](#_Toc389390806)

[4.1 数据模型及数据访问对象 24](#_Toc389390807)

[4.2 特征提取与匹配 25](#_Toc389390808)

[4.3 文本检索与检索结果 27](#_Toc389390809)

[4.4 专利库构建 28](#_Toc389390810)

[4.5 图像检索 30](#_Toc389390811)

[5 实验及测试 35](#_Toc389390812)

[5.1 实验环境搭建 35](#_Toc389390813)

[5.2 普通检索与分布式检索对比 36](#_Toc389390814)

[6 结论 39](#_Toc389390815)

[参考文献 40](#_Toc389390816)

[致谢 41](#_Toc389390817)