《基于兴趣物体检测的图像检索系统的设计与实现》

摘要

引言

1 项目背景及意义

2 国内外发展现状

3 本文的主要工作

4 本文组织结构

1 相关技术综述

1.1 计算机视觉

1.1.1 物体检测

1.1.2 语义分割

1.1.3 全景分割

1.2 兴趣物体检测

1.3 图像检索

1.3.1 基于文本的图像检索

1.3.2 基于内容的图像检索

1.4 React框架

1.5 Spring Boot框架

1.6 MySQL数据库

1.7 本章小结

2 可行性分析与需求分析

2.1 可行性分析

2.2 功能性需求分析

2.2.1 图像管理模块的需求分析

2.2.2 图像检索模模块的需求分析

2.3 非功能性需求分析

2.4 本章小结

3 基于兴趣物体检测的图像检索算法的实现

3.1 兴趣物体检测

3.1.1 实例抽取

3.1.2 兴趣估计

3.1.3 兴趣实例选择

3.2 关键字检索的模糊匹配

3.3 图像检索的模糊匹配

3.4 本章小结

4 图像检索系统的概要设计

4.1 系统功能模块划分

4.1.1 图像管理模块

4.1.2 关键字匹配模块

4.1.3 兴趣物体匹配模块

4.2 系统用户接口模块划分

4.2.1 用户管理模块

4.2.2 图像检索模块

4.2.3 图像上传模块

4.3 本章小结

5 图像检索系统的详细设计与实现

5.1 系统实现环境

5.2 系统功能模块详细设计与实现

5.2.1 图像管理模块的详细设计与实现

5.2.2 关键字匹配模块的详细设计与实现

5.2.3 兴趣物体匹配模块的详细设计与实现

5.3 系统用户接口模块详细设计与实现

5.3.1 用户管理模块的详细设计与实现

5.3.2 图像检索模块的详细设计与实现

5.3.3 图像上传模块的详细设计与实现

5.4 系统数据库详细设计与实现

5.5 本章小结

6 图像检索系统的测试

6.1 系统的测试环境

6.2 系统功能测试

6.2.1 用户管理模块的测试

6.2.2 图像检索模块的测试

6.2.3 图像上传模块的测试

6.3 系统性能测试

6.3.1 系统检索效果测试

6.3.2 系统检索速度测试

6.4 本章小结

结论

参考文献

修改记录

致谢