

## 1.项目名称

局域网中信息资源检索平台的设计与实现

## 2.推荐奖种

滨州市科技进步奖

## 3.项目简介

(1) 项目来源：项目为 2013 年滨州市科技局下达的滨州市科技发展计划项目，项目编号 2013ZC0105。该项目应用领域为局域网内信息资源检索。

(2) 研究内容及性能指标：使用 XML 技术设置资源属性描述文件，一方面，查询包含关键字内容的具体文件信息以及预览文件的详细内容；另一方面，用户登录同局域网内任何一台网络服务器，都可以迅速而准确地检索和访问该局域网内的共享资源。

该平台最终实现对局域网共享资源地：①精确检索。为用户提供多种查询服务增强查询功能，包括关键字自动分词、特定语法查询、高级查询及表达式查询。②分布式检索。使用 Web Services 技术的平台无关性，根据提供的相关接口来连接查询，提高查询效率。③灵活性检索。使用 JAVA、Web Services、xFire 技术，实现跨平台检索。④规范性检索。使用特定算法将搜索结果排序显示，按关键字位置进行排序。实现检索结果规范性表示，使用户能够准确的定位需要的资源。

(3) 作用意义：项目通过设计与实现局域网中的信息资源检索平台，实现了局域网内资源的精确检索、分布式检索、灵活性检索和规范性检索等主要信息检索功能。该信息资源检索平台不但能够有效解决不同服务器

之间的资源共享问题，还能够对各种资源进行筛选，让用户更迅速的检索到自己所需要的资源，能够为用户提供局域网中强大的信息检索能力，为解决局域网中共享资源的检索问题提供了有效解决方案。

#### **4.客观评价**

受滨州市科技局委托（滨科成鉴委托字(2017)第 005 号)，滨州学院于 2017 年 3 月 12 日组织有关专家在滨州主持召开了科技成果鉴定会，对滨州学院承担的滨州市科技发展计划（编号：2013ZC0105）“局域网中信息资源检索平台的设计与实现”项目进行了技术鉴定。鉴定委员会听取了项目组所作的工作、技术等报告，审查了相关资料，经质询、答疑，形成鉴定意见如下：

（1）项目组提供的鉴定资料齐全完整，数据详实可靠，符合鉴定要求。

（2）所研发平台实现了数据精确查询，为用户提供多种查询服务，增强查询功能；实现分布式检索，提高了查询效率。

（3）平台实现便捷化查询，方便用户使用；实现规范性查询，使用户能够准确的定位需要的资源。

（4）该平台经过试用，效果良好，具有较强的推广和应用价值。

鉴定委员会认为，该研究成果达到同类研究的国内领先水平。

#### **5.技术推广应用情况与社会经济效益分析**

滨州市科技发展计划项目:局域网中信息资源检索平台的设计与实现(项目编号 2013ZC0105)，设计并实现了局域网内信息资源检索系统，使用 XML 技术设置资源属性描述文件，一方面，对包含关键字内容的具体文件信息地查询以及文件详细内容地预览；另一方面，用户登录同局域网内任

何一台网络服务器，都可以迅速而准确地检索和访问该局域网内的全部共享资源。基本完成了数据精确查询、分布式检索、灵活性查询和规范性查询等项目预期的主要技术指标。主要使用 Web Services 技术的平台无关性实现了系统的分布式检索；使用 JAVA、Web Services、xFire 技术，实现跨平台检索，实现了灵活性查询；使用特定算法将搜索结果排序显示，按关键字位置进行排序，实现了检索结果规范性表示。

Web 作为一个全球化信息空间，蕴含着海量的信息和知识。随着 Web 上信息资源的日趋丰富,各种基于 Web 的信息检索服务应运而生并得到了迅速发展。在此背景下，局域网中的信息检索与共享也日趋成为网络发展的一个重要课题。滨州市源代码信息服务有限公司、滨州金鹏电子科技有限公司均致力于为滨州市企业信息化建设提供各项服务工作，该项目组的研究成果为其推广局域网信息化检索服务提供了重要参考和借鉴。

项目设计实现的信息资源检索平台，有效地解决了局域网内信息资源的检索与共享问题，为推进局域网内信息资源共享提供有力的技术保障，从而促进企事业单位、政府机构的信息化建设，因此市场前景甚为广阔，社会效益显著，项目的应用与推广意义重大。

## **6.主要知识产权/代表性论文/论著目录**

### **（1）软件著作权：**

①网上淘宝-分布式资源检索系统（知识产权号：2016SR195401），甘新玲，李永，2016.07.

②基于 Web Service 的无线点菜系统（知识产权号：2016SR321533），李永，2016.11.

③基于 Android 平台的多人实时定位与交流系统（知识产权号：2016SR316651），甘新玲，2016.11.

④学习型创意网游（知识产权号：2016SR302933），李永，2016.10.

（2）论文：

①Study on the Architecture and Key Technology for Internet of Things, ISPCPT 2013.

②The Application of Cache Mechanism in VTS Data Exchange Platform, IEEE SOSE 2012.

③不同 VLAN 之间通信实验设计与实现，实验技术与管理.

④基于 Packet Tracer 的路由综合实验设计与实现，实验室研究与探索.

⑤基于 Android 平台的多人实时定位与交流系统的设计与实现，实验技术与管理.

⑥局域网中基于 XML 技术搜索系统的设计与实现，滨州学院学报.

⑦基于 XML 技术的搜索系统的设计与实现，中国新技术新产品.

## **7.全部完成人排序及对项目的贡献**

（1）李永，讲师，滨州学院，本项目技术创造性贡献：全面负责项目研究工作，从研究计划的制定、实施、完成以及论文和研究报告的撰写等；主要使用 Web Services 技术的平台无关性实现了系统的分布式检索；使用 JAVA、Web Services、xFire 技术，实现跨平台检索，实现了灵活性查询；使用特定算法将搜索结果排序显示，按关键字位置进行排序，实现了检索结果规范性表示。发表相关研究论文 7 篇，其中 EI（ISTP）检索 2 篇，中文核心 3 篇；获授权软件著作权 4 个；获批国家级大学生创新训练研究项目

1 项；研究成果转化为山东省齐鲁大学生软件设计大赛作品获奖二等奖 2 项，三等奖 1 项。

（2）甘新玲，讲师，滨州学院，本项目技术创造性贡献：主要进行了信息资源检索平台无关性研究；运用 JAVA、Web Services、xFire 技术，实现跨平台检索，实现了灵活性查询；使用特定算法将搜索结果排序显示，按关键字位置进行排序，实现了检索结果规范性表示。发表相关研究论文 7 篇，其中 EI（ISTP）检索 2 篇，中文核心 3 篇；获授权软件著作权 3 个；获批国家级大学生创新训练研究项目 1 项；研究成果转化为山东省齐鲁大学生软件设计大赛作品获奖二等奖 2 项，三等奖 1 项。

（3）谭业武，教授，滨州学院，本项目技术创造性贡献：项目技术指导与质量监控，主要研究运用 JAVA、Web Services、xFire 技术，实现跨平台检索，实现平台的灵活性查询。

（4）王海燕，副教授，滨州学院，本项目技术创造性贡献：项目技术指导与质量监控，主要研究信息资源检索平台无关性；运用 JAVA、Web Services、xFire 技术，实现跨平台检索，实现平台的灵活性查询。

## **8. 全部完成单位及排序**

滨州学院（独立完成）。