



## 科研数据知识库研究述评

刘峰<sup>1,2,3</sup>, 张晓林<sup>1</sup>, 孔丽华<sup>1,2,3</sup>

1. 中国科学院国家科学图书馆 北京 100190;
2. 中国科学院计算机网络信息中心 北京 100190;
2. 中国科学院大学 北京 100049

Liu Feng<sup>1,2,3</sup>, Zhang Xiaolin<sup>1</sup>, Kong Lihua<sup>1,2,3</sup>

1. National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;
2. Computer Network Information Center, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;
2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (950KB) [HTML](#) (1KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

**摘要** [目的] 分析描述科研数据知识库及其服务的现状和未来发展方向。[方法] 利用Databib开放注册数据, 分析科研数据国别、建立时间、学科领域、隶属机构类型、开放度等分布, 并利用GenBank、Dryad、Figshare三个典型数据知识库分析数据库的服务特色。[结果] 科研数据知识库无论在开放趋势还是在服务模式都呈现积极上升和丰富化态势, 但在标准化集成多样化服务模式方面仍有重要发展潜力。[结论] 科研数据知识库已有良好的发展基础, 但应在基于科研活动全生命周期的科范化管理和开放科研数据应用机制方面加大研究和发力度。

**关键词:** 数据知识库 机构知识库 数据管理 数据服务

**Abstract:** [Objective] To discuss the current status and future directions of Data Repositories (DR). [Methods] Using Databib data, this paper analyses the distributions of DR in terms of country, set-up time, academic field, organizational types, and openness, and then uses GenBank, Dryad, and Figshare to demonstrate DR services. [Results] The study reveals the increasing openness and constant service enrichment of DR, great potentials in standardizations and integrations. [Conclusions] DRs are in full development, but there are strong needs for further research and application in research lifecycle based data management and open standards and tools.

**Keywords:** Data repositories, Institutional repository, Data management, Data service

收稿日期: 2013-11-24;

通讯作者 刘峰 E-mail: liufeng@cnic.cn Email: liufeng@cnic.cn

作者贡献: 张晓林: 提出研究思路与研究框架, 参与论文修订; 刘峰: 设计研究方案, 负责研究数据收集、整理、统计与论文起草和论文修订; 孔丽华: 参与研究数据的收集与整理, 参与论文修订。

引用本文:

刘峰, 张晓林, 孔丽华. 科研数据知识库研究述评[J]. 现代图书情报技术, 2014, V30(2): 25-31

Liu Feng, Zhang Xiaolin, Kong Lihua. Research Review on the Research Data Repositories[J], 2014, V30(2)

链接本文:

<http://www.infotech.ac.cn/CN/> 或 <http://www.infotech.ac.cn/CN/Y2014/V30/I2/25>

[1] The Edinburgh University. Data Repository: DataShare[EB/OL].[2013-06-13]. <http://www.ed.ac.uk/services/services/research-support/data-library/data-repository/definitions>.

[2] Pampel H, Vierkant P, Scholze F, et al. Making Research Data Repositories Visible: The re3data.org I 10. 7287/peerj.preprints. 21v1.

[3] OAD Data Repositories[EB/OL].[2013-09-13]. [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Data\\_repositories](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Data_repositories).

[4] re3data.org. Registry of Research Data Repositories[EB/OL].[2013-08-23]. <http://www.re3data.org>

[5] Databib. Research Data Repositories[EB/OL].[2013-08-17]. <http://databib.org>.

[6] DataCite Repositories[EB/OL].[2013-08-13]. <http://www.datacite.org/repolist>.

- [7] GenBank Home[EB/OL].[2013-09-13]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank>.
- [8] Dryad Digital Repository[EB/OL].[2013-08-22]. <http://www.datadryad.org>.
- [9] Figshare Repository[EB/OL].[2013-09-04]. <http://figshare.com>.
- [10] NCBI-National Center for Biotechnology Information[EB/OL].[2013-09-12]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- [11] DDBJ -DNA Data Bank of Japan[EB/OL].[2013-09-08]. <http://www.ddbj.nig.ac.jp>.
- [12] EMBL European Bioinformatics Institute[EB/OL].[2013-09-10]. <http://www.ebi.ac.uk>.
- [13] TreeBASE Repository[EB/OL].[2013-09-05]. <http://treebase.org/treebase-web/home.html>.
- [14] DataONE-Data Observation Network for Earth[EB/OL].[2013-09-15]. <http://www.dataone.org>.
- [15] Scientific Data to Complement and Promote Public Data Repositories[EB/OL].[2013-09-10]. <http://bit.ly/1K1v8v8>.
- [16] PURR-Purdue University Research Repository[EB/OL].[2013-07-20]. <https://purr.purdue.edu>.
- [17] 可视化关系型数据管理与发布工具[EB/OL].[2013-08-21]. <http://vdb.csdb.cn>. (Visual Database Management System [EB/OL]. <http://vdb.csdb.cn>.)
- [18] 科学数据资源与服务注册系统[EB/OL].[2013-09-02]. <http://rsr.csdb.cn>. (Resources and Services Registration System [EB/OL]. <http://rsr.csdb.cn>.)
- [19] 科学数据搜索引擎[EB/OL].[2013-09-15]. <http://voovle.csdb.cn>. (Search Engine of Research Data [EB/OL]. <http://voovle.csdb.cn>.)
- [20] 资源量在线统计系统[EB/OL].[2013-09-16]. <http://resstat.csdb.cn>. (Data Resource Statistics System [EB/OL]. <http://resstat.csdb.cn>.)
- [21] 数据服务监控与统计系统[EB/OL].[2013-06-09]. <http://msis.csdb.cn>. (Scientific Database Service Monitoring and Statistics System [EB/OL]. <http://msis.csdb.cn>.)
- [22] 科学数据咨询服务系统[EB/OL].[2013-10-13]. <http://drs.csdb.cn>. (Digital Reference Service System [EB/OL]. <http://drs.csdb.cn>.)

- [1] 刘雅静, 王衍喜, 郝丹, 周津慧.机构知识库支撑科研服务方法研究[J]. 现代图书情报技术, 2014,30(3): 1-7
- [2] 刘巍, 祝忠明, 张旺强, 卢利农, 姚晓娜.机构知识库中作者标识与作品认领机制的研究与实现[J]. 现代图书情报技术, 2014,30(3): 19-25
- [3] 姚晓娜, 祝忠明, 卢利农, 刘巍, 张旺强.机构知识库OAI互操作数据同步策略研究[J]. 现代图书情报技术, 2014,30(3): 19-25
- [4] 李晨英, 韩明杰, 洪重阳, 王雁, 许岩青, 程春宁.建立服务可扩展型机构知识库方法探索——中国农业大学机构知识库[J]. 现代图书情报技术, 2014,30(3): 19-25
- [5] Heinz Pampel, Paul Vierkant, Frank Scholze, Roland Bertelmann, Maxi Kindling, Jens Klump, Hans-Joachim Schirmbacher, Uwe Dierolf.呈现科研数据知识库: re3data.org注册机制[J]. 现代图书情报技术, 2014,30(3): 19-25