

国家天文科学数据中心的数 据和服务

王有芬、NADC团队

国家天文台

国家天文科学数据中心 6月12日

China-VO

提 纲

01

国家天文科学数据中
心简介（NADC）

02

NADC现有数据资
源和服务一览

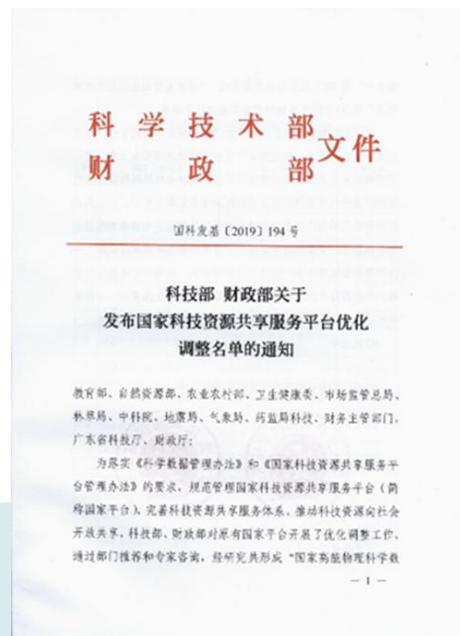
03

NADC的数据汇交
服务

国家天文科学数据中心简介（NADC）

3

- 国家天文科学数据中心，英文名称为“National Astronomical Data Center”，英文简称NADC（官网 <https://nadc.china-vo.org/>）。
- 负责汇交管理、整编、集成天文领域的科学数据，制定相关标准规范，建设天文科学数据资源体系。
- 是由科技部、财政部认定的国家科技资源共享服务平台，属于基础支撑与条件保障类国家科技创新基地。
- 我们在国家天文台内团组名称：天文信息技术研究

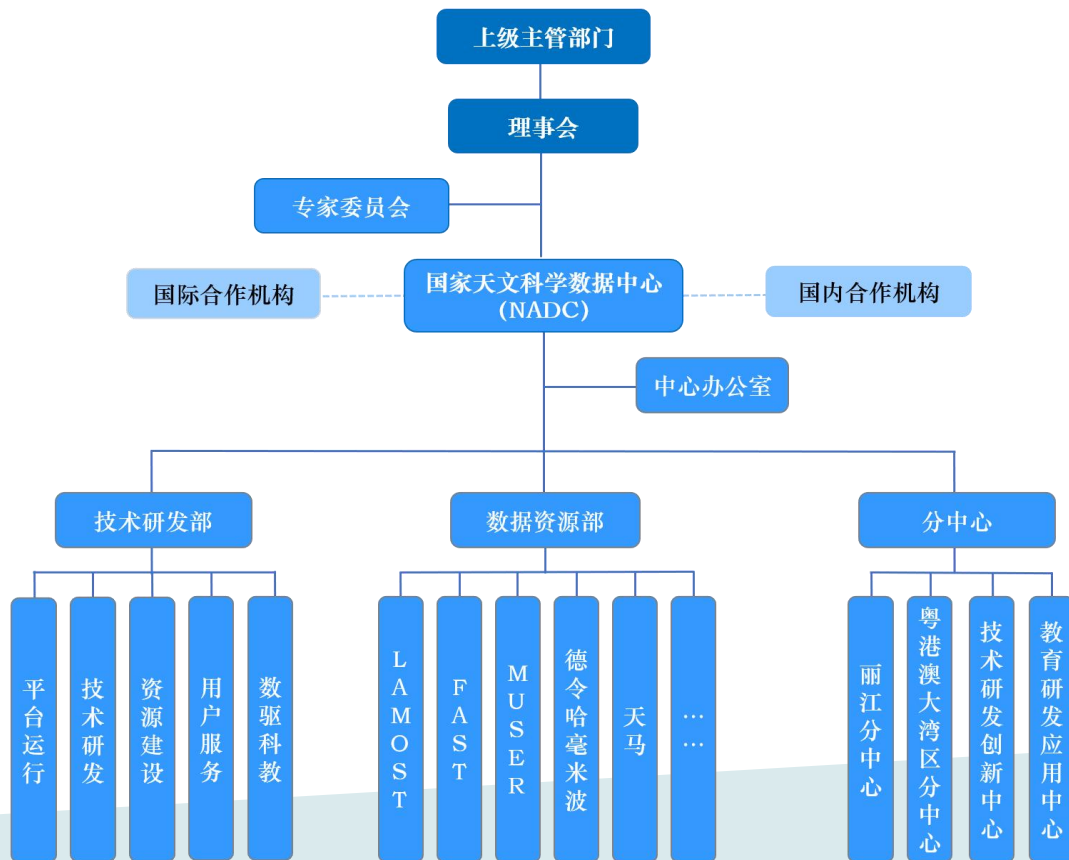


国家天文科学数据中心简介 (NADC)

4

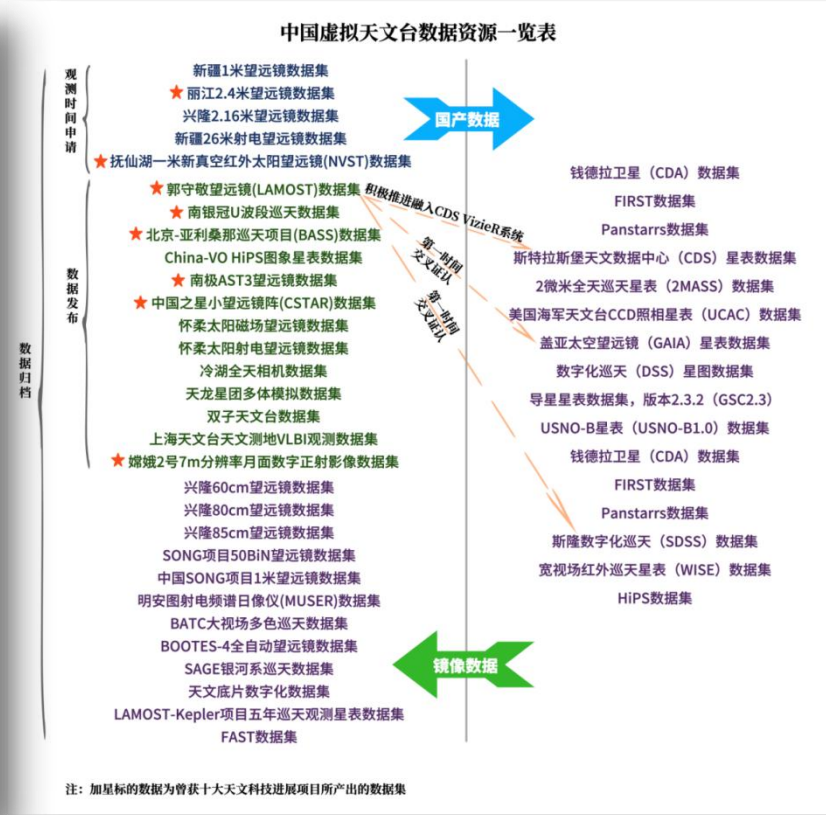
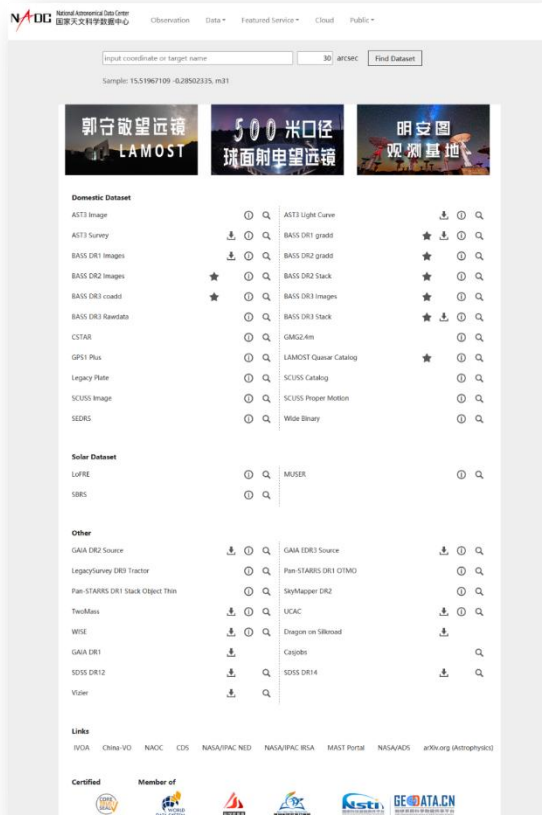
中心上级主管部门是中国科学院，依托单位是中国科学院国家天文台。在中国科学院科学数据中心体系中同时为中国科学院天文科学数据中心。

中心主要共建单位包括中国科学院紫金山天文台、中国科学院上海天文台、中国科学院计算机网络信息中心、中国科学院云南天文台、中国科学院新疆天文台、中国科学院国家天文台长春人造卫星观测站、中国科学院国家授时中心、天津大学、云南大学等。



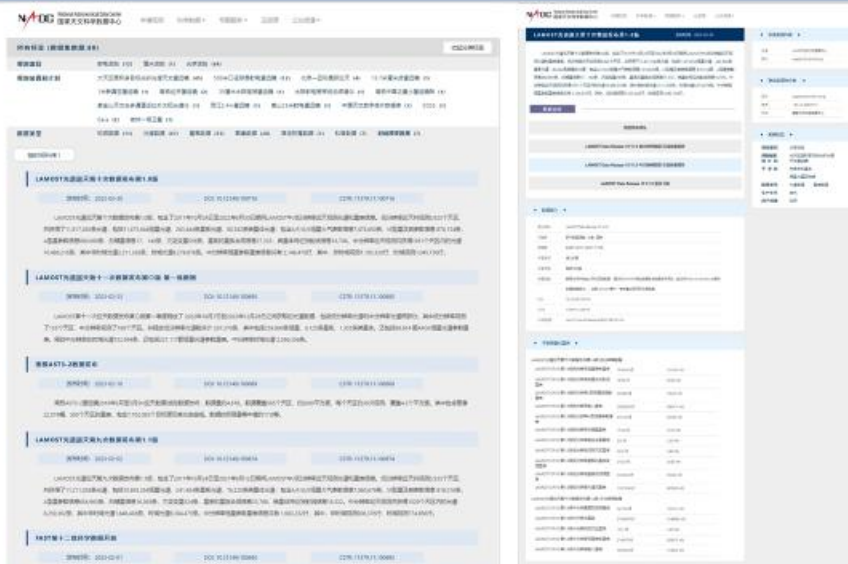
NADC数据资源一览

天文领域的科学数据主要包括通过观测、处理、数值模拟等方式取得并用于科学研究及教育活动的原始数据、衍生数据以及相关辅助数据和工具软件等。



NADC数据资源一览- 数据目录和元数据页面

数据目录和元数据页面



元数据

- 名称
- 数据集介绍
- 访问方式 (检索/下载)
- 关键字
- 数据量
- 共享途径和范围
- 唯一标识符 (DOI/CSTR/IVOID)
- 子数据集和星表
- 数据作者、发布者
- 数据分类标签

分类标签

- 观测波段
- 观测装置和计划
- 数据类型
- 子学科
- 生产年代
- 用户对象

NADC数据资源一览-项目数据

- 《科学数据管理办法》要求政府预算资金资助的各级科技计划（专项、基金等）项目所形成的科学数据，应由项目牵头单位汇交到相关科学数据中心。

项目编号	项目名称	牵头单位	项目执行期限	汇交状态
2017YFE0128200	射电望远镜相位阵馈源与超导线接收机关键技术	西安交通大学	2019年08月-2022年07月	已完成汇交并出账
2017YFA0402800	基于FAST漂移扫描巡天的脉冲星、中性氢星系和银河系结构研究	中国科学院国家天文台	2017年7月-2022年6月	已完成汇交并出账
2017YFA0402400	太阳风离子与高层大气分子电荷交换轴射实验和理论研究	中国科学院国家天文台	2017年7月-2022年6月	已完成汇交并出账
2017YFB0203300	宇宙学高性能结构模拟系统	中国科学院国家天文台	2017年07月-2020年06月	已完成汇交并出账
2016YFA0400700	大质量黑洞与星系的协同演化及其宇宙学效应	中国科学院国家天文台	2016年07月-2021年06月	已完成汇交并出账
2017YFB0503200	芯片原子钟技术	中国科学院武汉物理与数学研究所	2017年07月至2020年06月	已完成汇交并出账

国家科技资源共享服务平台 | yhan tao | Dashboard | 退出 | 中文

NADC National Astronomical Data Centre 国家天文科学数据中心

Observation | Data | Services | Science Platform | Public

项目数据在线汇交

操作流程

创建项目 - 项目审核 - 提交元数据信息 - 元数据审核 - 提交数据 - 数据审核 - 汇交 - 认证 - 数据发布

开始汇交

大质量黑洞与星系的协同演化及其宇宙学效应 项目元数据列表

添加元数据 | 下载元数据模板 | 上传元数据 | 留言反馈 | 返回项目列表

编号	标题	修改时间	状态	操作
100494	星系NGC1365的ALMA毫米波干涉数据 Galaxy NGC1365-ALMA mm data	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100493	星系恒星质量-恒星金属丰度关系 The stellar mass versus stellar metallicity relations	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100492	双黑洞并合引力波幅度 Characteristic strain amplitude of the stochastic gravitational wave background emitted by mergers of supermassive binary black holes	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100491	数值模拟数据 Simulation data	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100490	LAMOST类星体DR1-5星表 The LAMOST QSO Catalog DR1-5	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100489	银盘面背景类星体候选体星表 Candidate Catalog of Quasars behind the Galactic Plane	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100488	JCMT/SCUBA2对红移6类星体尘埃连续谱观测星表 Catalog of the JCMT/SCUBA2 measurements of dust continuum	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100487	JCMT/SCUBA2对红移6类星体尘埃连续谱观测图像数据 JCMT/SCUBA2 continuum observation of z~6 quasars	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据
100486	NOEMA对红移6类星体分子气体观测处理数据 NOEMA reduced molecular line cube of z~6 quasars	2021-09-27	元数据审核中	查看元数据



NADC数据资源一览- 论文数据

- 论文数据贮藏库 (PaperData) 为科研人员提供免费的科研论文相关数据资料长期存储和开放共享服务。论文数据可包括科研论文中涉及的图表、数据、动画、模型、代码、软件等。
- [资源列表 | NADC \(china-vo.org\)](#)

- 获得天文领域重要期刊的认可推荐，如AAS Journal (美国天文学会期刊库)、RAA (天文与天体物理研究)、AJ、ApJ、ApJL、ApJS、RNAAS 等

天文数据库

S-type stars discovered in Medium-Resolution Spectra of LAMOST DR9

Jing Chen / Ai-Li Luo / Yi-Hui Bi / Li / Xiang-Jie Chen / Rui Wang / Shuo Li / Bing Du / Xia-Kai Ma

In this paper, we report on 608 S-type stars identified from Data Release 9 of the LAMOST medium-resolution spectroscopic (MRS) survey, and 539 of them were reported for the first time. The discovery of these stars is a three-step process, i.e., selecting with the ZIG band indices greater than 0.25, excluding non-S-type stars with the Relative Support Vector Machine method, and finally retaining stars with absolute bolometric magnitude larger than -7.1. The 608 stars are consistent with the distribution of known S-type stars in the color-magnitude diagram. We estimated the C/Os using the [C/Fe] and [O/Fe] provided by APOGEE and the MILES model for S-type stars, respectively, and the results of the two methods show that C/Os of all stars we target are larger than 0.5. Both the locations on the color-magnitude diagram and C/Os further verify the nature of our S-type sample. Investigating the effect of TiO and atmospheric parameters on ZIG with the sample, we found that log g has a more significant impact on ZIG than [Fe/H] and [Fe/H], and both TiO and log g may negatively correlate with ZIG. According to the criterion of Tian et al. (2022), a total of 238 binary candidates were found by the zero-point-calibrated radial velocities from the officially released catalog of LAMOST MRS and the catalog of Zhang et al. (2021). A catalog of these 608 S-type stars is available from the following link <https://doi.org/10.12148/101076>.

查看详情

Updated on 2022-04-12 15:30:00

An Empirical Template Library for FGK and Late-type A Stars Using LAMOST Observed Spectra

Bing Du / Ai-Li Luo / Yi-Hui Bi / Rui Wang / Yi-Hong Song / Wu-Hou / Yi-Li / Jia-Nan Zhang / F.-K. Guo / Jia-Chen / Ma-Kai Wang / F.-K. Wang / X. Kong / F.-K. Wu / X. Wu / Yi-Hui Bi / Yi-Hui Bi

We present an empirical stellar spectra library created using spectra from the Large Sky Area Multi-Object Fiber Spectroscopic Telescope (LAMOST). This library represents a uniform data set ranging from 3750 through 8500 Å in effective temperature (T_{eff}) from -2.5 through +1.0 dex in metallicity ([Fe/H]), and from 0 to 5.0 dex in gravity (log g). The spectra in the library have resolutions R ~ 1800, with well-calibrated fluxes and rest-framed wavelengths. Using a large number of red stars observed by LAMOST, we generated denser K-type templates to fill in data missing from current empirical spectral libraries, particularly the late K type. For K giants, we calculated the spectroscopic surface gravities against the astrophysical surface gravities. To verify the reliability of the parameter library for this library, we performed an internal cross-validation using a 2D minimization method to interpret the parameters of each individual spectrum using the remaining spectra in the library. We obtained precisions of ±1 K, 0.11 dex, and 0.05 dex for T_{eff}, log g, and [Fe/H], respectively, which means the templates are labeled with correct stellar parameters. Through external comparisons, we confirmed that measurements from this library can achieve accuracies of approximately 125 K in T_{eff}, 0.1 dex in [Fe/H] and 0.20 dex in log g without systematic offset. This empirical library is useful for stellar parameter measurements because it has large parameter coverage and full-wavelength coverage from 3800 to 8900 Å.

查看详情

Updated on 2022-02-23 15:30:00

Objective separation between CP1 and CP2 based on feature extraction with Machine Learning

Lun-Hua Shang / Ai-Li Luo / Liang Wang / Li-Qin / Bing Du / Xu-Liang He / Xiang-Qun Gu / Hong-Heng Zhao / Rongrong Zhu / Qi-Jun Zhu

In the eighth data release (DR8) of Large Sky Area Multi-Object Fiber Spectroscopic Telescope (LAMOST), more than 318,740 low-resolution stellar spectra with types from 8 to early 5 and signal-to-noise ratio > 50 were released. With this big volume of the early-type stars, we tried machine learning algorithms to search for class one and class two Chemical Peculiarities (CP1 and CP2) and detect spectral features to distinguish the two classes in low-resolution spectra. We selected the XGBoost algorithm after comparing the classification efficiency of three machine-learning ensemble algorithms. Using XGBoost followed by the visual investigation, we presented a catalogue of 20,694 sources, including 17,886 CP1 and 2,708 CP2, in which 6,917 CP1 and 1,652 CP2 are newly discovered. We also listed the spectral features for separating CP1 from CP2 discovered through XGBoost. For all entries of the catalog, stellar parameters (including effective temperature (T_{eff}), surface gravity (log g), and metallicity [Fe/H]), the spatial distribution in galactic coordinates, and the colour-magnitude were provided. The T_{eff} for CP1 distributions from ~4500 to ~18,500 K, while for CP2 from ~7,000 to ~13,700 K. The log g of CP1 ranges from 3.8 to 4.8 dex peaking at 4.5 dex, and of CP2 from 2.0 to 3.5 dex peaking at 3.6 dex, respectively. The [Fe/H] of CP1 and CP2 are from -1.4 to 0.4 dex, and the [Fe/H] of CP1 are averagely higher than that of CP2. Almost all targets in our sample locate around the galactic plane.

查看详情

Updated on 2022-02-23 15:30:00

Identification of White Dwarfs from Gaia EDR3 via Spectra from LAMOST DR7

Kong, Xiao; Luo, A.-L.

We cross-matched 1.3 million white dwarf (WD) candidates from Gaia EDR3 with spectral data from LAMOST DR7 within 3'. Applying machine learning described in our previous work, we spectroscopically identified 6 190 WD objects after visual inspection, among which 1 496 targets were firstly confirmed. 32 detailed classes were adopted for them, including but not limited to DAB and DB-M. We estimated the atmospheric parameters for the DA and DB type WD using Levenberg-Marquardt least-squares algorithm (LM). Finally, a catalog of WD spectra from LAMOST was provided online.

Identifier

Publication date: 2021-10-12 13:30:00
Update date: 2021-10-12 13:30:00
DOI: 10.12148/101076
VO Identifier: /vo:/China-VO/paperdata/101076

Versions

1.0 (current)
10.12148/101076 2021-10-12 13:30:00

Main
This DOI represents all versions, and will always resolve to the latest one.
10.12148/101076 2021-10-12 13:30:00

返回列表

Files

LAMOST_DR7_WD.fits 1MB

Paper Information

Paper Title: Identification of White Dwarfs from Gaia EDR3 via Spectra from LAMOST DR7
Publication: Research Notes of the American Astronomical Society
Bibcode: 2021RNAAS...5..249K
DOI: 10.3847/2515-5172/ac3417

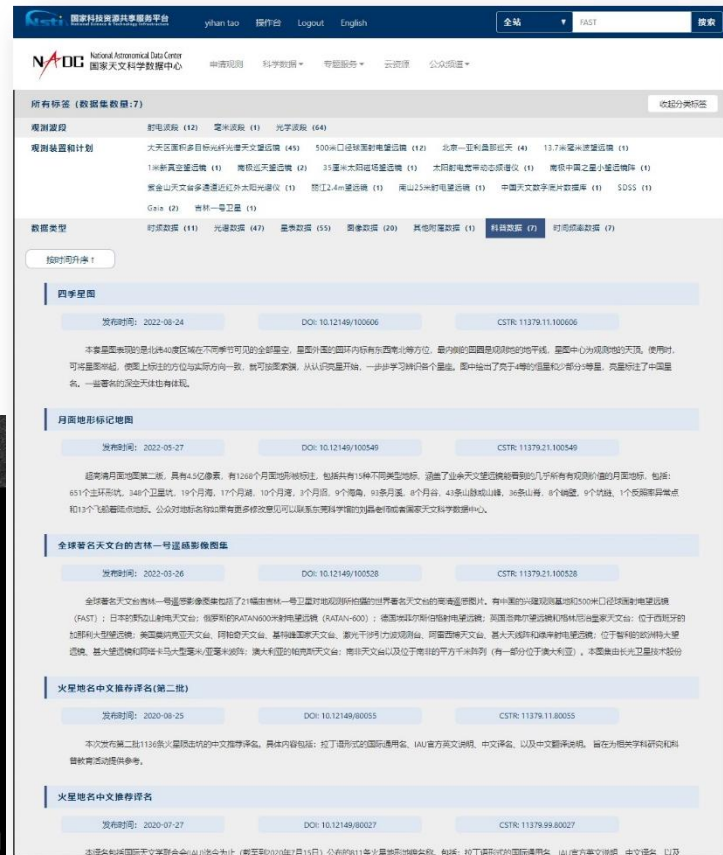
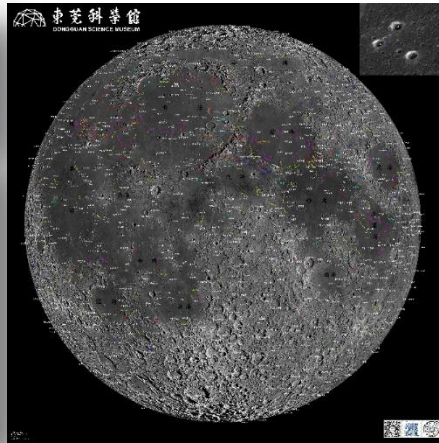


NADC数据资源一览- 科普数据

- 面向公众和爱好的科普教育资源

例如：

- 科普图集
- 球幕影片
- 天文学名词
- 日食计算器
- LAMOST光谱分类机器学习数据集



NADC提供的服务

- **数据归档和管理：** 数据汇交、数据共享、数据存储
- **软件、系统与平台的设计和研发：** 如LAMOST、FAST数据发布系统、VO3.0
- **集群、高性能计算的设计：** 两个高性能计算集群
- **数据驱动的科普活动：** 万维望远镜宇宙漫游大赛、公众搜寻超新星、公众搜寻引力透镜事件等



数据汇交服务

01

背景

02

重点研发项目科学数据汇交流程

03

论文关联数据汇交与DOI申请

04

其他数据汇交

数据汇交相关政策

- 2014年6月22 日 科技部办公厅
《科技基础性工作专项项目科学数据汇交管理办法(试行) 》
- 2018年2月13 日 科技部 财政部 国科发基〔2018〕48号
关于印发《国家科技资源共享服务平台管理办法》的通知
- 2018年3月17 日 国务院办公厅国办发〔2018〕17号
关于印发《科学数据管理办法》的通知
- 2019年12月26日科技部办公厅 国科办基〔2019〕104号
关于印发《科技计划项目科学数据汇交工作方案(试行) 》的通知
- 2019年2月19 日
《中国科学院科学数据管理与开放共享办法(试行) 》

背景介绍


《科学数据管理办法》明确提出科学数据“**开放为常态，不开放为例外**”的原则，要求**政府预算资金资助**的各级科技计划（专项、基金等）项目所形成的科学数据，应由**项目牵头单位**汇交到**相关科学数据中心**。并要求**各级科技计划（专项、基金等）管理部门**应建立**先汇交**科学数据、**再验收**科技计划（专项、基金等）项目的机制；项目/课题验收后产生的科学数据也应进行汇交。同时鼓励社会资金资助形成的其他科学数据向相关科学数据中心汇交。

《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》中要求**论文等科研成果**发表后1个月内，要将所涉及的**实验记录、实验数据等原始数据资料**交所在单位统一管理、留存备查。

国家天文科学数据中心三种类型的数据集


https://nadc.china-vo.org/res/user/


首页 / 我的主页


 **王有芬** [编辑个人信息](#)

None

None

 None

 yfwang@bao.ac.cn

 我的应用

我的数据

- 论文数据
- 项目数据
- 普通数据

分别对应论文关联数据、重点研发计划项目数据和其他一般数据的汇交

重点研发项目数据汇交

汇交的主要内容

项目产出，即项目要汇交的内容

科学数据
汇交内容

科学数据实体

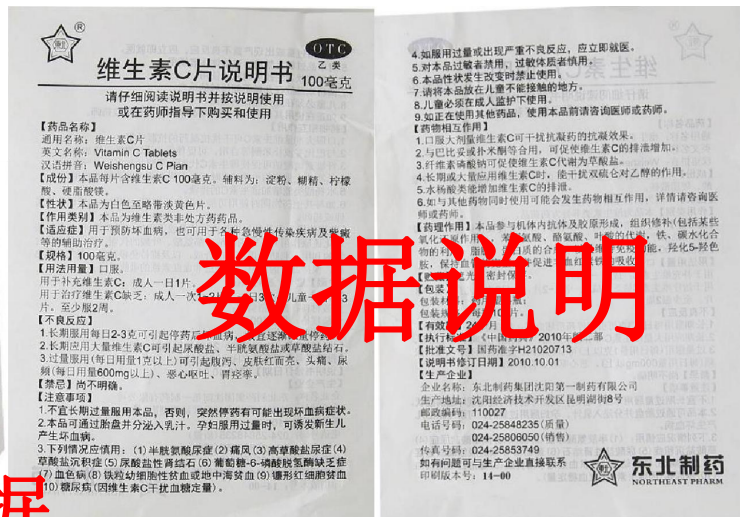
科学数据描述信息

科学数据辅助工具

项目形成的原始数据、基于原始数据或研究分析数据所形成的数据库或数据文件

- ✓ 原始数据
- ✓ 数据库：结构化，通用或专用的各类格式(如表格、数据库)
- ✓ 数据文件：非结构化，多个对象的集合(如文档、图片、视频)

汇交的主要内容



元数据

科学数据 汇交内容

科学数据实体

科学数据描述信息

科学数据辅助工具

描述信息、数据说明文档
及过程资料

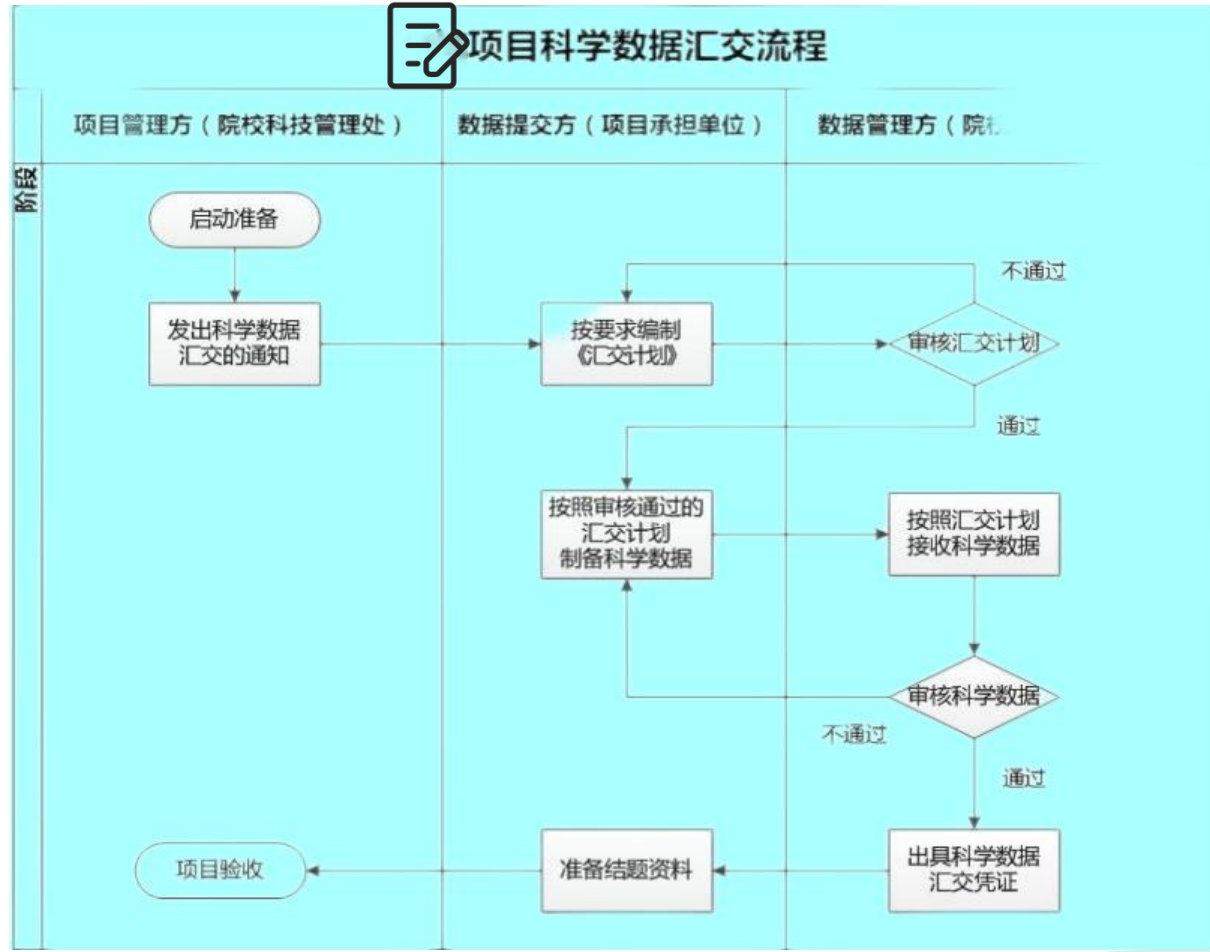
项目形成的用于科学数据
处理、加工和分析的专门
辅助软件工具等

元数据：从属的项目、数据来源、
数据介绍、数据使用与服务等与
数据相关的信息，伦理、人遗、
文献等相关资料

- ✓ 软件工具本身(采购的不汇交)
- ✓ 属性信息
- 使用说明

汇交的流程

责任主体
流程



汇交计划制定

- 按照模板制定
- 以项目为单位制定
- 时机：汇交前
- 依据：项目**任务书**和**实际执行情况**

- 科学数据概述
- 科学数据资源清单
- 科学数据的质量控制说明
- 科学数据的软件工具说明

院校科研项目科学数据汇交计划

(参考模板)

一、科学数据概述

简要描述院校科研项目产生的科学数据情况，包括但不限于数据内容、采集方案、采集地点、采集时间、设备情况等基本信息。

二、科学数据资源清单

表 1 计划汇交的科学数据清单

序号	科学数据名称	数据类型	预估数据量 记录数	数据格式	共享方式	公开时间

三、科学数据的质量控制说明

描述科学数据生产所采用的相关数据质量控制情况，包括对汇交科学数据的来源、采集、加工、处理等各环节的质量控制措施等内容。

四、科学数据的软件工具说明

描述用于科学数据处理、加工和分析的专门辅助软件工具的基本信息，包括但不限于软件名称、用途、开发工具、运行环境、

开发单位、所属项目、课题编号、备注等信息。

五、科学数据的使用原则

描述科学数据的利用、再加工的政策。

六、科学数据的共享方式

说明科学数据开放共享的共享方式、公开时间及保护原因。

七、科学数据的汇交技术方案

说明科学数据汇交时所采用的技术方案，包括但不限于数据目录表及文件名命名规则、安全策略等。

八、其他补充说明

上述未涉及的相关说明内容，可在此进行补充说明。

- 科学数据的使用原则
- 科学数据的共享方式
- 科学数据的汇缴技术方案
- 其他补充说明

汇交计划

科学数据资源清单

 是科学数据制备、提交、审核的依据

表1 计划汇交的科学数据**清单**

序号	科学数据集名称	数据类型	预估数据量/记录数	数据格式	共享方式	公开时间
----	---------	------	-----------	------	------	------

举例

序号	科学数据集名称	数据类型	预估数据量/记录数	数据格式	共享方式	公开时间
1	2019-2020年北京先心病人群全基因组测序 数据	数据	5TB/100例	.fastQ	协议共享	2025.1.1
2	2019-2020年北京先心病临床检测数据	数据	70GB/500条	excel	完全开放共享	2022.6.1
3	《人群调查数据元国家标准》	标准规范	5MB/3篇	pdf	完全开放共享	2020.8.1
4	《北京先心病遗传结构调查报告》	调查报告	10MB/1篇	word	完全开放共享	2020.8.1
5	先心病数据库平台建设方案	其他	5MB/1篇	pdf	协议共享	2025.1.1

汇交计划提交与审核

提交方式

发送邮件至 yfwang@bao.ac.cn

邮件标题：项目数据汇交-项目编号-汇交计划

提交内容

1. 汇交计划，命名：项目编号-汇交计划
 2. 任务书，命名：项目编号-任务书
 3. 汇交工作具体联系人姓名、电话
-

流程

提交 → 审核 → 不通过，反馈修改意见 → 修改
→ 通过，反馈审核通过意见，项目承担单位盖章

科学数据制备

- 依据：汇交计划
- 内容：包括数据实体、描述信息、软件工具

数据集个数、名称需要与汇交计划保持一致



汇交专员从形式上审核数据，2名以上同行专家从规范性、标准性、完整性和可用性四个方面审核数据并填写表格

国家重点研发计划项目科学数据汇交 同行专家质量评议表

“请在阅读科学数据描述信息、查阅并测试数据及其导出工具和软件的基础上获得关于数据质量情况的感受，并写下表中勾选项目的评价，撰写评议意见。”

质量要素	评价指标	质量要素评价
规范性	数据核心数据名称、数据编制或生成程序名称的程度，包括但不限于以下要素： <ul style="list-style-type: none"> 数据编制或生成和工作格式符合行业规范或数据格式标准，数据集中所有数据文件格式统一。 《数据说明文档》对于数据集中所有数据，清楚说明、语义简洁，使用方式及所需的工具软件等进行充分说明。 	优秀□ 良好□ 合格□ 不合格□
准确性	数据内容对数据所研究内容的反映，准确度和精确度及其影响程度；数据格式和数据内容的表述，表述是否准确及其程度，包括但不限于以下要素： <ul style="list-style-type: none"> 数据内容的表述符合《科学数据汇交计划》及项目指南中所规定的有关要求、方法、要求（指南）或行业内的惯例。 数据集中所有数据达到所研究内容的水平，不影响科学数据的正常使用，可以支持大多数情况下的二次分析使用。 	优秀□ 良好□ 合格□ 不合格□
完整性	数据集中所有数据在完整性与《数据汇交计划》保持一致的程度，包括但不限于以下要素： <ul style="list-style-type: none"> 数据集中所有数据、包含科技项目研究计划所规定的全部数据，也不存在因为缺少关键数据而使数据无法进行二次分析的情况。 数据集中所有数据，在同等数量上具有较好的连续性，不存在大量断档。 数据集中所有数据在大量内容空缺、残缺等，严重影响数据使用和处理在《数据说明文档》中进行了说明。 	优秀□ 良好□ 合格□ 不合格□

可用性	数据集中所有数据通过用户性评价的程度，可以但不限于从以下方面进行评价： <ul style="list-style-type: none"> 数据集中所有数据可以用于数据项目研究的原始过程。 数据集中所有数据可以用于项目的主要数据生成过程。 数据集中所有数据具有一定的可再利用性。 数据集中所有数据具有一定的独特性、新颖性。 	优秀□ 良好□ 合格□ 不合格□
评议意见	(对数据质量进行综合评价)	
评议结论	<p>经过对数据质量要素进行质量评价与测试，我认为本项目（编号：_____、名称：_____）提交科学数据，符合说明文件及相关指南（其附件的质量水平在_____（良好/优秀/合格/不合格）水平，_____（良好/优秀/合格/不合格）水平，并符合汇交要求。</p> <p>本人是通过对数据集中所有数据进行专家评议工作按照《科技计划项目科学数据汇交工作指南（试行）》的要求进行，保证所做出的评价结果基于真实的测试工作和科学水平得出的科学结论。本评价结果可用于《科学数据汇交质量报告》的编制和《科学数据汇交证书》的发放。</p> <p>评价专家：_____</p> <p>评议完成时间：____年__月__日</p>	

出具汇交凭证

24

项目科学数据汇交凭证

一、数据基本信息

表1 项目汇交信息表

项目类型	国家重点研发计划
项目名称	太阳风离子与彗星大气分子电荷交换辐射实验和理论研究
项目编号	2017YFA0402400

二、数据汇交情况

由中国科学院国家天文台承担的太阳风离子与彗星大气分子电荷交换辐射实验和理论研究已基本完成数据汇交，汇交数据集9个，数据总量约19.21MB，共95个文件。数据清单详见表2。

表2 汇交数据集清单

序号	科学数据集名称	数据量(MB)/文件数
1	C/N/O 离子双电子辐射贡献	0.01/17
2	经典轨道蒙特卡洛方法截面计算	1.85/2
3	C/N/O 电荷交换截面	3.01/61
4	X 射线辐射与太阳风速度关系	0.01/3
5	火星表面 X 射线辐射	0.7/2
6	辐射画图程序	0.02/4
7	硫离子电荷交换 X 射线谱	1.96/6

8	类氢氮离子与气相 He 和 CO 电荷交换的 X 射线谱	1.85/5
9	硫离子与 He 和 H ₂ 碰撞态选择电子俘获截面	9.80/5

经审核确认，汇交文件齐备，形式符合要求，数据通过专家审核，完成项目数据汇交。

本凭证一式6份，项目承担单位和国家天文科学数据中心各执3份。



完成科学数据汇交计划、数据制备、通过形式审核与内容审核后，获得该汇交凭证

项目数据汇交系统操作方法

- 汇交计划通过审核后，开始登录汇交系统
- 打开 NADC官网 <https://nadc.china-vo.org/>
- 首页菜单栏点击 **科学数据-数据汇交**
- 科技运通行证、个人邮箱注册或者中国科技资源共享网等第三方认证系统登录

The screenshot displays the NADC website interface. At the top, there is a navigation bar with '数据检索' (Data Search) and '数据汇交' (Data Submission) highlighted in red. Below the navigation bar, there are three main content areas: '新闻动态' (News), '资源' (Resources), and '精选数据资源' (Selected Data Resources). The '资源' section lists various data releases, including 'LAMOST光谱巡天第六次数据发布第二版' and '火星地名中文推荐译名(第二批)'. The '精选数据资源' section lists 'LAMOST光谱巡天第七次数据发布第一版' and '怀柔太阳射电宽带动态频谱普仪观测数据'. Below the navigation bar, there is a '资源与服务' (Resources and Services) section with icons for '天文学名词' (Astronomy Terminology), '论文贮藏库' (Paper Repository), '天文会议信息' (Astronomy Conference Information), '媒体资源' (Media Resources), '标准规范' (Standards and Specifications), and '软件工具' (Software Tools). At the bottom, there is a '经典服务案例' (Classic Service Cases) section with two featured cases: '郭守敬望远镜光谱巡天数据全生命周期服务' (Guoshoujing Telescope Spectroscopic Survey Data Full Lifecycle Service) and '500米口径球面射电望远镜技术支持服务' (500m口径球面射电望远镜技术支持服务).

点击“创建数据汇交项目”，进入项目创建页面

MMDCS

项目

+ 创建数据汇交项目

项目编号	项目名称	项目类型	牵头单位	状态	操作
nafc123	检测	国家任务/国家重大科技专项	国家天文台	项目已审核通过	查看项目信息 汇交计划 数据汇交

上一页 1 下一页

项目创建:

提交

返回项目列表

项目名称:

项目编号:

关键词: 请用分号; 隔开

推荐应用领域: 请用分号; 隔开

项目类型:

国家任务

国家重大科技专项

项目牵头单位:

添加参与单位

参与单位:

删除

添加项目成员

用户名:

邮箱:

删除

项目简介:

数据介绍:

提交

点击“提交”
等待审核

填写项目名称、编号、类型、所属专项、专业机构、牵头单位、项目简介和数据介绍（数据集名称需与数据汇交计划一致）

关于我们

用户帮助

联系我们

致谢



欢迎关注

虚拟天文台微信公众账号

联系方式

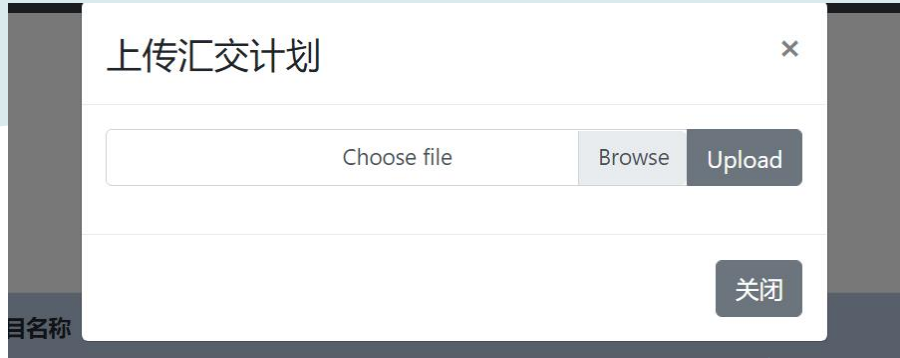
地址: 北京市朝阳区大屯路甲20号

邮编: 100101

电话: 010-64807973

邮箱: support@china-vo.org

- 通过审核后
- 上传汇交计划
- 点击“数据汇交”



项目

+ 创建数据汇交项目

项目编号	项目名称	项目类型	牵头单位	状态	操作
A123456	测试	中国科学院任务/院重点部署项目	国家天文台	项目已审核通过	查看项目信息

- 汇交计划
- 数据汇交

点击“添加元数据”，填写元数据信息

使用元数据模板上传多条元数据信息

添加元数据

下载元数据模板

上传元数据

留言反馈

返回项目列表

编号	标题	修改时间	状态	操作
----	----	------	----	----

元数据提交

基本信息

资源名称*

Resource name(English)*

资源名称缩写

描述*

Description(English)*

请填写数据资源的中文字描述（不少于50字），包括但不限于数据来源、数据内容、数据用途、采集时间和设备等

Please provide description of data resource in English

数据生成日期*

数据更新日期*

如果没有更新过，与生成日期一致

数据发布日期*

请填写预计发布的日期

文件数目*

文件大小* MB

数据作者* 姓名* 单位*

e.g. LAMOST运行和发展中心

请填写个人邮箱地址 Email* 电话*

地址*

Creator(English)* Name* Affiliation*

Address*

添加数据作者

主题词和分类标签

主题词*

请填写描述数据主题的关键词，用分号分隔

keywords(English)*

分类标签

观测波段*

观测装置和计划*

子学科*

数据类型*

数据级别*

生产年代*

用户对象*

共享和使用

共享途径*

共享范围*

申请说明*

请填写数据资源获取和使用的说明，若共享范围选择公开，此必填“不需要申请”。

数据使用说明

请填写如何使用该资源的说明

访问链接

若已有数据对外发布的网站，请填写访问链接

致谢中文

请填写用户对本数据资源的使用情况和对提供数据内容的

Acknowledge(English)

数据源

请填写与数据源相关的论文Bibcode (Bibcode是ADS数据库论文的第一标识)

提交

填写元数据信息之后，点击“提交”等待审核。

元数据审核通过后，开始上传实体数据

测试 项目元数据列表

添加元数据

下载元数据模板

上传元数据

留言反馈

返回项

编号	标题	修改时间	状态	操作
100563	测试数据集2 test	2022-06-07	元数据审核通过	查看元数据 上传/管理数据 提交数据

MMDCS

首页 / 用户 / 我的项目 / 检测 / 文件上传

Data Upload

(1) 通过网页直接上传
选择文件 | 未选择文件 | **上传**

(2) 如数据量较大,可使用rsync上传
Get rsync account
username: yfwang@bao.ac.cn
secrets: cJ5HuSEk5TGsBlw
使用示例: rsync --port 3000 本地文件路径 'username'@trans.china-vo.org::100673/ 根据提示输入密码即可。

test data set
已上传文件 (0 | 3)

还可以使用硬盘直接汇交数据

小文件上传方式

大文件上传方式

test

已上传文件 (1 文件 35.27 kB)

选择文件 | 未选择文件

上传

filename	file size	uploaded_time	uploader	actions
科技计划项目科学数据汇交计划-NADC模板-tyh(1).docx	35.27 kB	2022-06-07 03:28:04	王有芬	Delete

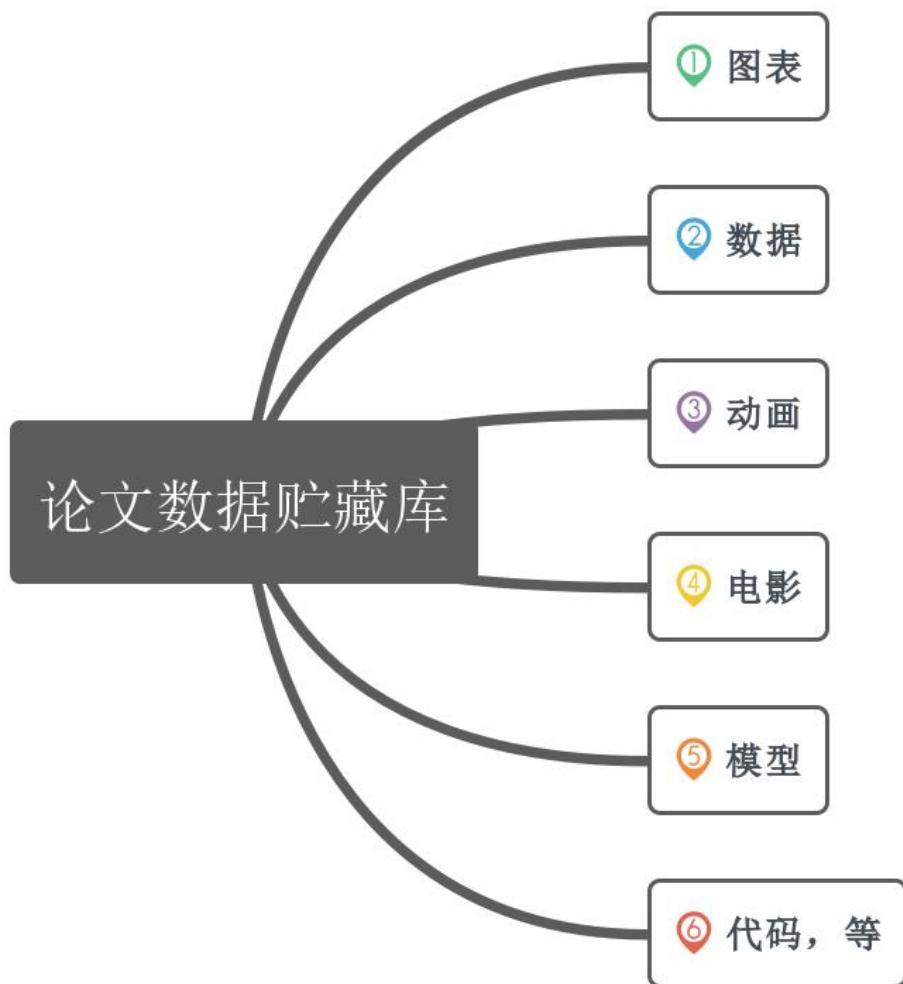
- 完成实体数据汇交并通过形式审核后，项目组邀请**2位**以上同行专家从规范性、标准性、完整性和可用性四个方面审核数据并填写同行专家评议表

- 中心出具数据汇交凭证

项目数据汇交圆满完成

论文关联数据汇交与申请DOI

论文关联数据有哪些内容？



提供一个永久的网络访问地址、保证地址的长期有效与数据安全、产权仍归论文作者所有

获得美国天文学会期刊 (AAS Journal) 和《天文与天体物理研究》(RAA) 等期刊的认可

访问、登录方法

34

- 访问方法

- 1、链接：[https://nadc.china-](https://nadc.china-vo.org/res/paperdata/user_paperdata_list)

- [vo.org/res/paperdata/user_paperdata_list](https://nadc.china-vo.org/res/paperdata/user_paperdata_list)

- 2、天文科学数据中心<https://nadc.china-vo.org/>上方的“专题服务” > “论文数据贮藏库”访问

- 登录方法：

NADC通行证（NADC通行证可使用邮箱进行注册）、中国科技云（以及中科院邮箱）、中国科技资源共享网等第三方认证系统登录

操作流程-创建数据集、提交信息

35

NADC National Astronomical Data Center
国家天文科学数据中心

申请访问 科学数据 专题服务 云资源 公众频道

MIMDCS

PaperData

+ 创建数据集

数据集信息

论文标题*

请输入论文标题

论文摘要*

请输入论文的摘要

发表期刊*

请输入论文发表或投稿的期刊名称

数据集名称 (英文)*

数据集名称 (中文)

数据集简介 (英文)*

数据集简介 (中文)

提交

返回

点击“创建数据集”按钮

填写论文的标题、摘要、（拟）发表的期刊名称、以及数据集的英文名称、中文名称、英文介绍、中文介绍。点击提交。

操作流程-上传数据

PaperData

数据集编号	数据集名称	版本	更新时间
101099	Ultracool Dwarfs data sets	Main	last updated on 2022-04-28 13:23:24
101100	Ultracool Dwarfs data sets	Version 1.0	last updated on 2022-04-28 13:38:29

点击“上传、管理数据”

大于3GB的文件，使用rsync命令，点Get rsync account

小文件点击“选择文件”和“上传”

Data Upload

(1) 通过网页直接上传

选择文件

(2) 如数据量较大,可使用rsync上传

Get rsync account

username: yfwang@bao.ac.cn
secrets: bj5xgfluas24dGu

使用示例: rsync --port 3000 本地文件路径 'username'@trans.china-vo.org:101100/ 根据提示输入密码即可。

账户名、命令行

Ultracool Dwarfs data sets
已上传文件 (11 文件 7.16 MB)

File List

filename	file size	uploaded time	uploader	actions
lithium_Halpha_check_2206_taurus_field.ps	6.75 MB	2022-06-16 09:48:03	王有芬	Delete
167e63dc4945405f8c9a4c89d4648385.txt	8.70 kB	2022-05-19 05:42:53	王有芬	Delete
725c27d6562b4eb7be43fa99a9aa1a46.csv	68.63 kB	2022-05-19 05:42:03	王有芬	Delete

操作流程-预览数据链接

37

点击“预览”

数据集编号	数据集名称	版本	状态
101099	Ultracool Dwarfs data sets	Main last updated on 2022-04-28 13:23:24	
101100	Ultracool Dwarfs data sets	Version 1.0 last updated on 2022-04-28 13:38:29	

DOI未申请之前, 页面无DOI信息

This dataset has not been officially published, this page is only for preview

this is a test of the using

test name

this is a test of the using this is a test of the using this is a test of the using this is a test of the using this is a test of the using this is a test of the using this is a test of the using this is a test of the using this is a test of the using

Files

File Name	Size	Download
lithium_Halpha_check_2206.ps	40.92 MB	↓
aa_table1.csv	91.09 kB	↓
aa_table2.csv	44.58 kB	↓
aa_table3.csv	62.64 kB	↓
readme.txt	11.00 B	↓

可将页面URL分享出去

数据仍可正常下载

Identifier

Publication date:

ions

Version 1.0 (current)

Back to PaperData Catalogue

操作流程-申请DOI



点击
“申请
DOI”

“数据集名称”、
“数据集简介”、
“关键词”、“创建
时间”、“作者”、
“申请原因”、“论
文标题”、“论文摘
要”、“发表期刊”
等

数据集名称*

数据集简介*

关键词*

创建时间*

作者*

申请原因*

论文标题*

论文摘要*

发表期刊*

论文bibcode

论文接收证明*

发表/接收版本全文*

请输入数据集名称(英文)

请输入数据集简介(英文)

请输入数据集关键字(英文)

2022/05/13

请输入数据集的生产时间

姓名* 单位* 邮件* 电话*

请输入数据集的作者姓名、单位、邮箱及电话。数据集发布后，用户遇到数据使用问题可能会通过此联系方式联系作者。

+ 添加作者

请输入为此数据集申请DOI的原因

请输入论文标题

请输入论文的摘要

请输入论文发表或投稿的期刊名称

Bibcode e.g. 2015RAA...15.1095L

please provide the bibcode of the paper if available (bibcode is a 19 digit unique identifier for paper)

选择文件 未选择任何文件

请上传论文已被接收的证明(邮件通知、网站截图等)。仅允许pdf/jpg/png文件,文件大小不超过1MB

选择文件 未选择任何文件

请上传已发表或接收的论文全文。仅允许pdf文件

返回 提交

操作流程-查看、分享主DOI号

101107	ultracool data sets using LAMOST DR7	Main last updated on 2022-04-28 13:50:14	DOI Application Approved	创建新版本
101108	ultracool data sets using LAMOST DR7	Version 1.0 last updated on 2022-04-28 13:50:14		查看

点击“查看”

Optimal probabilistic catalogue matching for radio sources

Fan, Dongwei; Budavari, Tamás; Norris, Ray P.; Basu, Anzhao

数据简介

Cross-matching catalogues from radio surveys to catalogues of sources at other wavelengths is extremely hard, because radio sources are often extended, often consist of multiple components, and often no radio component is coincident with the optical/infrared host galaxy. This is a major obstacle for radio galaxy identification, but this does not scale to the millions of radio sources expected from the next generation of radio surveys. We present an innovative automated procedure, using Bayesian hypothesis testing, that models trial radio-source morphologies with putative positions of the host galaxy. This new algorithm differs from an earlier version by allowing more complex radio-source morphologies, and performing a simultaneous fit over a large field. We show that this technique performs well in an unsupervised mode.

Files

file-radios.zip 47KB

文章信息

Paper Title: Optimal probabilistic catalogue matching for radio sources
Publication: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
Bibcode: 2020MNRAS...498..565F
DOI: 10.1093/mnras/staa2447

下载数据

Identifier

Publication date: 2020-08-12 13:30:00
 Update date: 2020-08-12 13:30:00
 DOI: 10.12148/101026
 VO Identifier: http://data.ricp.ac.cn/doi

Versions

Version 1.0 (current)
 10.12148/101026 2020-08-12 13:30:00

Main

This DOI represents all versions, and will always resolve to the latest one.
 10.12148/101026 2020-08-12 13:30:00

返回列表

最新版DOI号（这里是V1的DOI，如更新数据可以申请V2）

v1版DOI号

主DOI号发给编辑

操作流程-创建新版本

点击“创建新版本”

101107	ultracool data sets using LAMOST DR7	Main last updated on 2022-04-28 13:50:14	DOI Application Approved DOI: Name	创建新版本
101108	ultracool data sets using LAMOST DR7	Version 1.0 last updated on 2022-04-28 13:50:14	DOI Application Approved DOI: Name	

Error Correction Factors of Observational Parameters(DR7_v2.0)

Column 1 is the LAMOST IDs of the objects, columns 2-3 are the ID and duplicate observation numbers of stars in the SP-sample, columns 4-5 are the spectroscopy types classified by the LAMOST 1D pipeline and the LAMOST spectral S/N of g-band, columns 6-10 are the correction factors (k) of each parameter.

Files

- Error Correction Factors of Observational Parameters.csv 297.48 MB

Paper Information

Paper Title: Correction factors of the measurement errors of the LAMOST-LRS stellar parameters
Publication: Research in Astronomy and Astrophysics

Identifier

DOI: 10.12149/101178
VO Identifier: VO://China-VO/paperdata/RAA/2022zhangshuhui/101178
Publication Date: 2022-12-13

versions

- Version 2.0 (current)**
10.12149/101178 2022-12-13
- Main**
DOI represents all versions, and will always resolve to the latest one.
10.12149/101176
- Version 1.0**
10.12149/101177 2022-12-13

主版本总是指向最新版本

其他数据汇交（望远镜、科研团队等）

41

操作方法与重点研发项目数据汇交类似

https://nadc.china-vo.org/res/dataset_submission/dataset_list

- ✓ 提出数据汇交申请
- ✓ 登录系统，创建元数据条目，并填写元数据信息，等待审核
- ✓ 传输数据（数据量大需沟通配置服务器建立传输账户），等待审核
- ✓ 数据发布与共享
- ✓ 数据更新与维护

其他数据集汇交举例

兴隆2.16米望远镜数据集

兴隆观测基地2.16米望远镜2014年以来的观测数据汇总，并且随时间进行更新。包括测光、低分辨率光谱、交叉色散中分辨率光谱、交叉色散高分辨率光谱数据等，涉及OMR（现已停用）、BFOSC、HRS等终端设备。

· 数据访问 ·

数据简介

英文名称	Dataset of Xinglong 2.16-m Telescope
关键字	兴隆2.16m
数据量	2500000.0000 MB 220000 文件
共享途径	线上共享
共享范围	不共享

联系数据作者

作者 兴隆观测站
邮件 xinglong(at)nao.cas.cn

联系数据发布者

邮件 support(at)china-vo.org
电话 +86-10-64807973
机构 国家天文科学数据中心

数据使用说明

致谢

我们感谢兴隆2.16米望远镜全体工作人员的支持。本文部分工作得到中国科学院光学天文重点实验室开放课题资助。

2.16米
望远镜

吉林一号
卫星遥感
图像集

全球著名天文台的吉林一号遥感影像图集

发布时间: 2022-03-26

全球著名天文台吉林一号遥感影像图集包括了21幅由吉林一号卫星对地观测所拍摄的世界著名天文台的高清遥感图片。有中国的兴隆观测基地和500米口径球面射电望远镜（FAST）；日本的野边山射电天文台；俄罗斯的RATAN600米射电望远镜（RATAN-600）；德国埃菲尔伯格射电望远镜；英国洛弗尔望远镜和格林尼治皇家天文台；位于西班牙的加那利大型望远镜；美国莫纳克亚天文台、阿帕奇天文台、基特峰国家天文台、激光干涉引力波观测台、阿雷西博天文台、甚大天线阵和绿岸射电望远镜；位于智利的欧洲特大型望远镜、甚大望远镜和阿塔卡马大型毫米/亚毫米波阵；澳大利亚的帕克斯天文台；南非天文台以及位于南非的平方千米阵列（有一部分位于澳大利亚）。本图集由长光卫星技术股份有限公司、国家大地观测科学数据中心和国家天文科学数据中心联合发布。

· 数据访问 ·

数据发布网站

数据简介

联系数据作者

作者 长光卫星技术股份有限公司
邮件 cgwx(at)charmingglobe.com

联系数据发布者

邮件 support(at)china-vo.org
电话 +86-10-64807973
机构 国家天文科学数据中心

数据标签

观测波段 光学波段
观测装置和计划 吉林一号卫星
数据类型 图像数据 科普数据

谢谢大家

关于数据汇交请联系

王有芬 yfwang@bao.ac.cn 15010880359

陶一寒 y.tao@nao.cas.cn 15810537347

