|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 供博士后承担或参与研究课题/项目 | 招收方向 | 专业背景等要求 | 合作导师 | 邮箱 | 是否招收外籍 |
| 1 | 1、吴雪峰，国家自然科学基金杰出青年基金项目：“高能时域天文”（No.11725314）,执行期：2018/01 – 2022/12，总经费：400万；  2、吴雪峰，国家自然科学基金专项项目：“基于FAST高灵敏度观测的快速射电暴研究”（No. 12041306）,执行期：2021/01 – 2025/12，总经费：330万（直接费）；  3、吴雪峰，青海省重大科技专项：“天文大科学装置冷湖台址监测与先导科学研究”（No. 2019-ZJ-A10）第4课题，执行期：2019/06 – 2022/12，总经费：375万 | 高能天体物理，时域天文 | 天体物理或相关专业博士毕业，在引力波事件、伽玛射线暴、快速射电暴、超新星、脉冲星等高能时变天体方面有一定研究基础并取得一定成绩者优先考虑。入站后主要工作围绕时域天文学，参与FAST（500米口径球面射电望远镜）、WFST（地面2.5米大视场光学巡天望远镜）、MASTA（多应用光学巡天望远镜阵）、EP（空间X射线爱因斯坦探针）、LHAASO（高海拔宇宙线天文台）、Parkes等地面和空间项目的科学观测、数据分析与理论研究，CSST（载人空间站工程巡天空间望远镜CSST项目）、SKA（国际平方公里阵）等项目的先导科学研究，司天工程、60米大型亚毫米波等未来大装置的科学论证等工作。 | 吴雪峰 | xfwu@pmo.ac.cn | 否 |
| 2 | 空间天文（基金委群体项目） | 暗物质间接探测、引力波天文。 | 在暗物质、或引力波、或高能天体物理研究方面具有较好的基础，在国际主流期刊曾发表过研究论文。 | 范一中 | yzfan@pmo.ac.cn | 否 |
| 3 | 中子星并合事件电磁辐射的观测与研究。 | 伽马射线暴的物理机制，双致密星并合的相关物理过程及引力波辐射 | 申请人应在高能天体物理方面有较深的研究，具有扎实的数理基础和较强的独立科研能力，在宇宙伽马暴、双致密星并合及引力波辐射方面取得较突出的成果，以第一作者在国际核心期刊上发表两篇以上论文，具有团队合作精神。 | 韦大明 | dmwei@pmo.ac.cn | 否 |
| 4 | ASO-S卫星工程科学应用系统  ASO-S/HXI和Solar Orbiter/STIX的太阳X射线暴立体观测和联合研究 | 太阳物理，太阳高能物理  空间高能探测和成像技术 | 现面向先进天基太阳天文台ASO-S卫星工程HXI载荷及相关科学研究招收博士后一名。时限为两年，可按照工程需要或博士后实际工作表现扩展一年。ASO-S是中国首颗太阳观测卫星，计划于2022年上半年发射。其首要科学目标是研究磁场，耀斑和日冕物质抛射等太阳活动现象。HXI（硬X射线成像仪）载荷是其三大载荷之一，目标是对30-200 keV（实际记录范围约10 -400 keV）的硬X射线进行成像、能谱、光变观测。更多信息请访问<http://aso-s.pmo.ac.cn/>。  申请人需要有物理，太阳物理或相关领域的博士学位，应熟悉IDL或Python编程，以及良好的英语水平。有较强的独立科研能力和团队合作精神。  申请材料包括CV，文章列表，学位证书，两封推荐信（来自熟悉申请人工作的教授/研究员），和初步研究计划。其他相关证明材料也可以接受。  申请材料请发送给苏杨研究员（[yang.su@pmo.ac.cn](mailto:yang.su@pmo.ac.cn)）和甘为群研究员([wqgan@pmo.ac.cn](mailto:wqgan@pmo.ac.cn))。  博士后岗位（导师，苏杨）：太阳爆发研究，HXI数据处理和科学软件开发，日冕长期演化和微纳耀斑研究。具体工作包括同HXI科学团队一起开发HXI成像算法，HXI分析软件，STIX-HXI联合分析工具，数据定标分析等。相关的研究以太阳X射线暴、日冕DEM计算和耀斑磁重联为主，利用HXI、STIX、GECAM、SDO等仪器数据和相关理论研究耀斑磁重联，高能粒子的加速、传播、辐射过程，理解X射线辐射的各向异性。申请人需具有太阳高能物理的背景并熟悉IDL和SSW。熟悉高能数据处理，X射线图像重构或射电成像算法的申请人优先。 | 苏 杨 | yang.su@pmo.ac.cn | 否 |
| 5 | 1、中国科学院 战略性先导科技项目（B类）“类地行星的形成演化及其宜居性” (专项编号：XDB4100000)， 子课题“小行星早期撞击事件” (子课题编号：XDB4100203)，主持，240万；  2、国家国防科技工业局 民用航天技术预先研究项目“小天体化学成分和物理特性及行星际空间环境的研究” (批准号： D020302)， 主持，110万；  3、国家国防科技工业局 民用航天技术预先研究项目“月球岩浆洋及其大撞击成因研究” (批准号： D020202)， 主持，90万； | 月球岩石样品的地球化学综合研究；  火星地质和古环境演化历史；  太阳系早期形成和演化历史 | 岩石矿物学博士  地球化学博士 | 徐伟彪  廖世勇 | [wbxu@pmo.ac.cn](mailto:wbxu@pmo.ac.cn)  syliao@pmo.ac.cn | 否 |
| 6 | 国家自然科学基金重点项目 | 原行星盘的观测与演化模拟  行星形成与演化  系外行星大气与宜居性 | 1、拥有行星科学、天体力学或天体测量专业等背景，熟悉系外行星、原行星盘等研究，在国际学术刊物发表相关第一作者SCI论文2篇以上；  2、熟练掌握Fortran/C/Python/Matlab编程语言，熟练用英文开展国际学术交流。  3、有较强的独立工作能力、责任心和团队协作精神。 | 季江徽 | jijh@pmo.ac.cn | 否 |
| 7 | Sub GeV 暗物质间接探测 | 本研究主要关注MeV到GeV质量大小的暗物质。寻找暗物质间接产生的光子，宇宙线，以及中微子信号。并利用目前公开的实验数据 （包括不同能段、不同种类的实验）寻找暗物质。基于不同暗物质特性，设计不一样的探测办法或是数据利用手段，进一步排除暗物质不可能存在的参数空间。 | 1、博士粒子物理或天文相关专业毕业；  2、对暗物质或粒子天体物理有热忱；  3、有程序编写能力以及愿意学习新程序。 | 袁 强  蔡岳霖 | [yuanq@pmo.ac.cn](mailto:yuanq@pmo.ac.cn)  smingtsai@pmo.ac.cn | 否 |
| 8 | SKA Cosmology data analysis, Epoch of Reionization and cross-correlation study | The postdoc will mainly work on any one of the three following research areas (1) Developing interferometry technique for 21-cm observation, mainly on foreground removal and quasi-redundant baseline calibration;(2)cross-correlation technique with spectroscopic survey and photometric survey; (3) general cosmology studies, including cosmic microwave background radiation and dark matter probes. | Good knowledge of cosmology, some experience in radio astronomy, and very good programming skills  . | 马寅哲 | ma@ukzn.ac.za | 是 |
| 9 | 彗核活动在木星族彗星演化过程中对其原始结构和形态的作用。国际(地区)合作与交流项目  利用三维辐射转移模型研究彗星成分、活动性和演化历史 | 1、彗星等太阳系冰质小天体表面热物理、活动性和形貌演化研究。 Research on thermal physics, activity and shape/morphology evolution of comets and small icy bodies.  2、开展射电波段天文观测研究彗星彗发的气体成分和丰度。 Research on ice composition and volatile abundance in cometary coma based on millimeter and sub-millimeter observations. | 1、拥有天文学、行星科学、天体力学、天体测量等专业背景，熟悉太阳系小天体研究，在国际学术刊物发表相关第一作者SCI论文2篇以上，有天文观测经验者优先考虑。Applicants should have a Ph.D degree in planetary science, celestial mechanics, astrometry or related field, and have familiarity with study of solar system small bodies, and have published at least 2 SCI papers as the first author. Applicants with ground based astronomy observations are preferred.  2、熟练掌握Fortran/C/Python/Matlab等编程语言，熟练用英文开展国际学术交流。Applicants should also possess strong coding capabilities using Fortran/C/Python/Matlab, as well as proficient written and oral communication skills in English. | 季江徽  赵玉晖 | jijh@pmo.ac.cn  zhaoyuhui@pmo.ac.cn | 是 |
| 10 | 基于大视场光学巡天的银河系结构和近场宇宙学研究;  基于大视场光学巡天的银河系恒星形成、变星和星族演化研究 | 1. Galactic Archaeology, Structure of the Milky Way, Near-Field Cosmology  2. Star formation，Evolution of stellar populations, Variable stars | Applicants for the positions should have a PhD in astronomy or related fields. The successful candidates will join the team in Purple Mountain Observatory and work on data reduction and analysis for the time-domain imaging surveys with the USTC-PMO 2.5 meter wide-field survey telescope (WFST). Experience in large imaging surveys and/or machine learning is desirable. The successful candidates will be expected to work in star formation, Galactic Archaeology， Galactic structure using the (public and oncoming) survey data. | 郑宪忠  房 敏 | [xzzheng@pmo.ac.cn](mailto:xzzheng@pmo.ac.cn)  mfang@pmo.ac.cn | 是 |
| 11 | 1、国家重点研发计划“恒星形成与星际介质的研究” 2021-2022  2、自然科学基金FAST专项“银河系内气体结构和演化研究”2021-2025 | 银河系分子云的观测研究 Observational Study on Galactic Molecular Clouds. | 熟练毫米波谱线、中性氢谱线观测，在星际云观测研究方向有科学产出。 Good at molecular line /neutral HI observations and data reduction, with publications on interstellar clouds. | 杨 戟 | jiyang@pmo.ac.cn | 否 |