|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 1 | 国家重点研发计划，射电技术方法前沿研究项目 | 太赫兹相位阵馈源接收技术 | 1、具有微波工程、电子科学技术等相关专业博士学位；  2、具有信号与系统、数字信号处理的知识基础；  3、具备相控阵雷达、波束合成、阵列信号处理算法相关知识；  4、具备相控阵雷达系统设计与集成经验者优先。 | 史生才  任 远 | [scshi@pmo.ac.cn](mailto:scshi@pmo.ac.cn)  [yren@pmo.ac.cn](mailto:yren@pmo.ac.cn) |
| 2 | 中国科学院科研仪器设备研制关键技术团队“空间高能粒子探测关键技术研发团队” | 核与粒子探测技术、核电子学 | 核与粒子探测、核电子学相关专业，发表过相关领域文章；  熟悉辐射探测器（如闪烁体探测器、半导体探测器等）或者核信号处理相关电子学技术； | 郭建华 | jhguo@pmo.ac.cn |
| 3 | 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 |
| 4 | 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 |
| 5 | 1、基金委重点国际合作：ASO-S/HXI和Solar Orbiter/STIX的太阳X射线暴立体观测和联合研究  2、ASO-S卫星科学应用系统 | 1、围绕ASO-S卫星科学目标，利用多卫星多视角获取的X射线、极紫外等多波段数据，联合地面观测，研究耀斑和磁场的本质关联、磁重联和粒子加速、微纳耀斑能量释放等课题；  2、参与HXI载荷科学软件开发和调试、科学数据处理和定标、多仪器联合定标等工作。 | 1、已取得天体物理专业博士学位不超过3年，含应届博士毕业生；  2、熟悉多波段太阳观测数据处理分析，能够开展独立的科学研究，开展国际交流合作；  3、有太阳X射线暴研究背景、科学软件编程经验者优先。 | 苏 杨 | yang.su@pmo.ac.cn |
| 6 | 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 |
| 7 | 暗物质的粒子天体物理与宇宙学研究 | 本研究主要关注1e-22 eV到100 TeV质量大小的暗物质。寻找暗物质间接产生的光子，宇宙线，甚至是中微子信号。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）来找暗物质。因为不同暗物质特性，设计不一样的探测办法或是数据利用手段，比如结合暗物质宇宙学理论在SKA或CSST上寻找暗物质的痕迹。 | 1、博士粒子物理、宇宙学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  smingtsai@pmo.ac.cn |
| 8 | 国家自然科学基金重点项目 | 1、原行星盘的观测与演化模拟  2、行星形成与演化  3、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 |
| 9 | 1、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  2、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 |
| 10 | 1、CSST无缝光谱巡天科学研究  2、高红移宇宙致密环境星系性质研究 | 1、利用射电、毫米波和光学等多波段数据，开展大尺度结构形成与星系形成演化关联研究；  2、研究星系恒星形成和AGN活动演化关联等 | 1、已取得天体物理专业的博士学位不超过5年；  2、在星系形成和演化观测研究领域已取得2-3个以上有国际影响的研究成果；  3、熟悉多波段观测数据处理，能够开展独立的科学研究，开展国际交流合作。 | 郑宪忠 | xzzheng@pmo.ac.cn |
| 11 | 1、基于大视场光学巡天的银河系结构和近场宇宙学研究;  2、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. | 房 敏 | mfang@pmo.ac.cn |
| 12 | 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一定的科学产出。Good at molecular line /neutral HI observations and data reduction, with publications on interstellar clouds. | 杨 戟 | jiyang@pmo.ac.cn |
| 13 | 1、Gaia数据在广义相对论效应探测中的应用；  2、深空背景下的高精度时间和频率比对研究。 | 天体测量与天体力学 | 具有天体测量与天体力学或相关专业博士学位。从事过Gaia天体测量数据处理，或在航天器轨道力学方面具有较好的工作基础，能熟练运用有关专业软件，具有良好沟通能力，能独立开展研究并撰写论文/报告。 | 谢 懿 | yixie@pmo.ac.cn |
| 14 | 1.Testing the spacetime of black holes by particles dynamics and their observations  2、空间实验航天器轨道设计与计算（仅限中国） | 1.Black holes dynamics  2、航天器轨道动力学（仅限中国） | 1.Applicant for the postdoc position should have a PhD in astronomy and the experience of the theoretical research in the field of electrodynamics, black holes and general relativity with at least EIGHT published in high-level journals like Phys. Rev. D, Eur. Phys. J. C, Phys. Dark Univ.et al.  2、申请人需要有天体力学/天体测量相关领域博士学位，熟悉数值方法和相应编程语言，有较强独立研究的能力，至少在相关领域国际期刊上以第一作者身份发表SCI论文2篇或从事过相关项目。 | 邓雪梅 | xmd@pmo.ac.cn |
| 15 | 基金重大项目-“基于频谱成像的太阳大气磁场诊断及相关物理过程研究”子课题 | 利用国内外高分辨率观测，在小尺度上研究太阳磁能的快速释放过程，内容涵盖太阳活动的不稳定磁结构和触发过程。 | 太阳物理专业，熟悉太阳物理资料处理，具有较强的独立研究能力和文章写作能力，初步具备协助导师指导硕士研究生的能力。 | 季海生 | jihs@pmo.ac.cn |