



合作交流

- 国际交流
- 所地合作
- 国际期刊任职
- 国际组织任职
- 年度总结

您现在的位置: 首页 > 合作交流 > 所地合作

我所参与的冷湖光学选址取得重要科学进展

2021-08-19 | 作者: 地星室 | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

由我所参与的地基行星光学观测台址遴选工作, 日前取得重要科学进展, 研究发现冷湖光学/红外台址的光学/红外观测条件可媲美国际一流大型天文台, 该台将为我国天文学和行星科学发展提供关键支撑。研究成果于2021年8月19日在线发表在Nature上(见前沿报道《中国发现世界级天文和行星光学台址——冷湖》), 我所何飞研究员是本文的共同通讯作者。

为满足和服务国家深空探测战略重大需求, 我所将行星科学作为研究所的主要发展方向之一, 大力发现行星科学探测与研究。2020年6月, 依托冷湖的优势资源, 研究所成立了冷湖行星地质观测中心(以下简称冷湖中心)。2020年7月23日, 杨进辉副所长、魏勇副所长、冷湖中心主任尧中华等出席了青海省冷湖天文观测基地建设项目启动会议。分别代表研究所与青海省海西州政府签署了冷湖中心和中国科学院大学地球与行星科学学院行星科学实习基地的落户与合作协议。

目前, 研究所冷湖中心正在建设两台光学望远镜, 一台为口径0.8米紫外-可见光行星大气光谱望远镜PAST, 一台为口径1.8米可见-近红外波段的木卫一等离子体环与木星内部结构观测望远镜TINTIN。PAST望远镜将于2021年8月底安装到台站, 开展太阳系行星、小天体乃至系外行星的观测。TINTIN望远镜预计在2023年初完成建设, 主要开展木星星震、木卫一等离子体环等的综合观测。冷湖中心将成为我国首个行星科学专用的地基观测中心, 为我国行星科学的科教融合发展奠定重要的基础。PAST和TINTIN望远镜还将与落户冷湖的其他天文研究单位和大型天文光学望远镜进行深入的合作, 开展多学科交叉研究, 共同促进我国行星科学、天文学等学科的发展。

台址	视宁度中位值 (arcsec)	大气稳定性 ΔT 10%-90% ($^{\circ}C$)	暗夜比例 (percentage)	天空背景亮度 (mag arcsec $^{-2}$)	水汽总含量小 于2mm比例 (percentage)
冷湖	0.75	2.7	70%	22.0	55%
夏威夷	0.75	6.8	76%	21.9	54%
加纳利群岛	0.80	3.6	71%	21.6	36%
智利	0.76	-	84%	21.9	21%

冷湖台址参数与世界一流天文台址比较

(供稿: 地星室 编辑: 科技处、综合办)

» 相关新闻

- Nature: 中国发现世界级天文和行星光学台址——冷湖 [2021-08-19]
- 冷湖行星地质观测中心成立揭牌仪式在青海举行 [2020-07-23]
- 【中新网】青海冷湖赛什腾山天文台址降雪探空试验顺利实施 [2020-11-23]
- 我所召开“木星系统地质活动观测平台”方案研讨会 [2020-05-22]