

## NASA 遴选两项太阳物理小卫星机会任务

NASA 网站 2020 年 12 月 4 日报道, 经过 9 个月的概念研究后, NASA 遴选出全球动态外大气层莱曼阿尔法成像仪 (GLIDE) 和太阳巡航器 (Solar Cruiser) 两项小卫星任务, 开展地球外层大气研究和太阳帆飞行测试, 计划于 2025 年与星际测绘和加速探测器 (IMAP) 搭车发射。

GLIDE 隶属于 NASA 太阳物理学计划, 将通过追踪氢发出的远紫外线研究地球外大气层的变化。由于 IMAP 将飞抵内拉格朗日点, 因此非常适合成像仪开展对地球外大气层及对太阳风暴响应的连续观测。GLIDE 的观测数据有望优化空间天气预报方法, 帮助减轻空间天气对无线通信的干

扰。GLIDE 任务预算为 7500 万美元, 首席科学家是伊利诺伊大学香槟分校的 Lara WALDROP。

太阳巡航器 (Solar Cruiser) 隶属于 NASA 日-地探测器计划 (STP), 任务将展开一张近 1700 m<sup>2</sup> 的太阳帆, 验证利用太阳辐射作为推进动力的能力。该推进系统有望使航天器抵达新的轨道, 进而取得更高价值的科学发现, 实现包括深空、黄道平面外和地球同步轨道内的小卫星观测。太阳巡航器将在日地连线上比 L1 点更靠近太阳的新轨道上进行飞行演示, 以期改善太阳风暴预测。该任务预算 6500 万美元, 首席科学家是 NASA 马歇尔空间飞行中心的 Les JOHNSON。

(中国科学院科技战略咨询研究院 范唯唯)