

ماموریتی برای کشف غارهای سطح ماه

زیرساخت‌ها یکی از بزرگترین مولفه‌های استقرار دائمی انسان در ماه خواهند بود.



زیرساخت‌ها یکی از بزرگترین مولفه‌های استقرار دائمی انسان در ماه خواهند بود. محققان مأموریت‌های "آرتمیس" ناسا در تلاش برای ایجاد امکانات و فرایندهای لازم برای پشتیبانی از پایگاه ماه هستند. آژانس فضایی اروپا نیز در این راستا به آنها به کمک می‌کند. اخیراً آژانس فضایی اروپا گامی دیگر برای کاوش در دالان‌گذازه و غارهای زیرزمینی ماه برداشته است.

به گزارش ایسنا و به نقل از فیز، آژانس فضایی اروپا اخیراً سومین دور از سری مطالعات بررسی غارهای ماه را آغاز کرده است. ماموریت اخیر که یک مطالعه طراحی همزمان (CDF) نامیده می‌شود، براساس اطلاعات به دست آمده از دو ماموریت پیشین است.

بررسی ورودی غارهای ماه بسیار مهم است چرا که می‌تواند درک دانشمندان از منابعی که ممکن است در دنیای زیرزمینی ماه باشد را افزایش دهد. علاوه بر آن انجام چنین ماموریتی درک دانشمندان از اشعه ساطع شده توسط رگولیت‌های ماه را نیز افزایش می‌دهد. در حال حاضر آژانس فضایی اروپا در حال بررسی دو برنامه به نام‌های "CAVES" و "PANGAEA" است.

رهبری اولین برنامه مأموریت انتخاب شده به عهده محققان دانشگاه وورتسبورگ است. آنها یک کاوشگر کروی تولید کردند که می‌تواند توسط بازوی متحرک متصل به سطح نورد به داخل دهانه غار فرود آید. این کاوشگر خود در یک پوسته پلاستیکی شفاف محصور شده و شامل لیدار ۳ بعدی، یک دوربین نوری و یک تشعشع سنج است که به کاوشگر اجازه می‌دهد تا سطح تابش ورودی غار را بسنجد.

برق و ارتباطات بی‌سیم محور برنامه مأموریت دوم است که محققان دانشگاه اوبدو بر آن متمرکز شده‌اند. در سناریوی آنها "سیستم شارژ" به انتهای بازوی متحرک مبتنی بر سطح نورد متصل می‌شود. نیروی سطح نورد و سیستم شارژ مستقیماً از پنل خورشیدی متصل به سطح نورد تامین می‌شود.

مدت زمان ماموریت برای این آزمایشات برای یک روز قمری یا تقریباً ۱۴ روز زمینی برنامه ریزی شده است. سازمان فضایی اروپا قصد دارد نتایج مأموریت این دو پروژه را با نتایج دیگر ماموریت‌های قمری خود به نام (EL۳) ترکیب کرده و مورد بررسی قرار دهد. زیرا این اطلاعات برای ساخت زیرساخت بسیار ضروری است. در حال حاضر هر دو این مأموریت‌های پیشنهادی در مرحله مفهومی هستند و هیچ‌یک از آنها بودجه کاملی را برای برنامه ریزی و انجام یک مأموریت کامل دریافت نکرده‌اند.