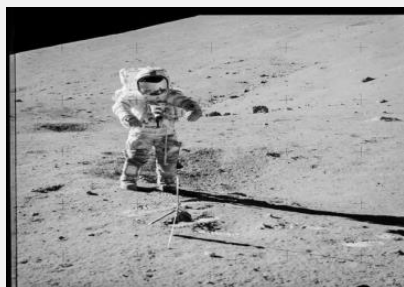


گشودن قوطی حاوی خاک ماه پس از ۵۰ سال

دانشمندان آژانس فضایی اروپا (ESA) قصد دارند در حرکت نمادینی در شب کریسمس، یک قوطی مهر و موم شده از خاک ماه را که از ماموریت "آپولو" از ۵۰ سال پیش باز نشده است، باز کنند.



دانشمندان آژانس فضایی اروپا (ESA) قصد دارند در حرکت نمادینی در شب کریسمس، یک قوطی مهر و موم شده از خاک ماه را که از ماموریت "آپولو" از ۵۰ سال پیش باز نشده است، باز کنند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، یک بیانیه مطبوعاتی نشان می دهد که دانشمندان آژانس فضایی اروپا (ESA) به زودی ظرفی از خاک ماه را که از زمان جمع آوری آن توسط فضانوردان ماموریت "آپولو ۱۷" به مدت تقریباً ۵۰ سال دست نخورده باقی مانده است، باز خواهند کرد.

دانشمندان برای باز کردن این نمونه، باید از یک ابزار سوراخ کننده تخصصی که به شکل طنزآمیزی "دربازکن آپولو" نامیده شده است، استفاده کنند. این ابزار به طور ویژه برای باز کردن این نمونه از خاک ماه که با نام "رگولیت" (Regolith) شناخته می شود، با شماره ۷۳۰۰۱ طراحی شده است.

این نمونه از خاک ماه در سال ۱۹۷۲ در دره "تائوروس-لیترو" (Taurus-Littrow) توسط آخرین فردی که پا به کره ماه گذاشت به نام "جین سرنان" (Gene Cernan) فضانورد ماموریت "آپولو ۱۷" جمع آوری شده است. "سرنان" در طول این ماموریت یک لوله استوانه ای به طول ۷۰ سانتیمتر را به سطح ماه کوبید تا مقداری از خاک ماه را نمونه برداری کند. این نمونه سپس قبل از اینکه به زمین بازگردانده شود در یک ظرف خلاء بر روی ماه مهر و موم شد. سپس بر روی زمین، این نمونه مهر و موم شده در خلاء، برای محافظت بیشتر در یک محفظه خلاء قرار داده شد.

محققان امیدوارند با بازکردن این نمونه که تقریباً ۵۰ سال عمر دارد، گازهایی ماه را که احتمالاً بیش از نیم قرن از زمان نمونه برداری در این ظرف حفظ شده است، استخراج و بررسی کنند.

این عملیات بخشی از برنامه بزرگ تر "تحلیل نمونه نسل بعدی آپولو" (ANGSA) است که توسط ناسا نظارت می شود. این اولین بار است که آژانس فضایی اروپا نمونه خاکی را که از ماه آورده شده است باز و تجزیه و تحلیل می کند.

ابزار سوراخ کننده آژانس فضایی اروپا به طور ویژه برای سوراخ کردن این ظرف حاوی خاک ماه و سپس گرفتن گازهای درون آن هنگام فرار طراحی شده است. سپس این نمونه های گاز جمع آوری شده و برای تجزیه و تحلیل به آزمایشگاه های سراسر جهان ارسال می شوند.

"فرانچسکا مک دونالد" سرپرست علمی و مدیر پروژه مشارکت آژانس فضایی اروپا در برنامه "ANGSA" می گوید: هر جزء گازی که تجزیه و تحلیل می شود می تواند به بیان بخش متفاوتی از داستان درباره منشأ و تکامل مواد فرار [عناصر و ترکیباتی که می توانند به راحتی تبخیر شوند] در ماه و در منظومه شمسی اولیه کمک کند.

محققان آژانس فضایی اروپا می گویند عملیات تجزیه و تحلیل این نمونه علاوه بر ارائه داده های علمی ارزشمند می تواند به توسعه ظروف نمونه برداری و پروتکل های بازگشت جدید برای مأموریت های آینده کمک کند و توانایی ما را برای بررسی عناصر و ترکیبات نمونه های آینده از ماه و مریخ بهبود بخشد.

به عنوان مثال، در سپتامبر امسال، مریخ نورد "استقامت" (Perseverance) ناسا اولین نمونه از سنگ و خاک مریخ را جمع آوری کرد. ناسا امیدوار است که این نمونه و نمونه های دیگر را در مقطعی در دهه ۲۰۳۰ به زمین بازگرداند.

در عین حال، دانشمندان استرالیایی در حال توسعه یک ماه نورد نیمه خودران برای ماموریت های آینده در کره ماه تحت برنامه "آرتمیس" ناسا هستند که نمونه های بیشتری را برای نسل های آینده جمع آوری می کند.