



تلاش برای چاپ سه بعدی یک پایگاه فضایی روی ماه

سازمان فضایی اروپا قصد دارد با استفاده از یک چاپگر سه بعدی، پایگاهی را از مواد موجود در ماه بر روی این قمر بسازد.

سازمان فضایی اروپا قصد دارد با استفاده از یک چاپگر سه بعدی، پایگاهی را از مواد موجود در ماه بر روی این قمر بسازد.

به گزارش خبرگزاری مهر، شرکت‌های صنعتی از جمله شرکت "فاستر + شرکا" برای آزمایش امکان چاپ سه بعدی با استفاده از خاک ماه به سازمان فضایی اروپا پیوسته‌اند.

"لورن پامباگوان" مجری این تحقیقات از سازمان فضایی اروپا گفت: انسان توانسته با استفاده از فناوری چاپ سه بعدی زمینی، ساختارهای کاملی تولید کند. اکنون تیم صنعتی ما در حال بررسی آن است که آیا می‌تواند در اقدامی مشابه از این فناوری برای ساخت زیستگاه‌هایی بر روی ماه استفاده کند یا خیر.

این پایگاه به شکل یک گنبد با دیوارهای از ساختار سلولی طراحی شده که تحمل وزن بالایی دارد و می‌تواند از فضاوردان در برابر میکروسپارک‌ها و پرتوهای فضایی محافظت کند.

یک ساختار سلول بسته توخالی- که یادآور ساختار استخوان پرنده است - ترکیبی مناسبی را از نظر وزن و استحکام محسوب می‌شود.

برای این آزمایش، شرکت انگلیسی مونولیت از چاپگر D شکل خود با یک آرایه چاپگر سرشیلنگ‌دار قابل حمل و نقل بر روی یک چارچوب 20 فوتی استفاده کرد تا یک محلول قابل چسبیدن را بر روی مواد سازنده شن مانند اسپری کند.

انریکو دینی بنیانگذار مونولیت گفت: نخست می‌بایست مواد ماه شبیه‌سازی شده را با اکسید منیزیم ترکیب می‌کردیم. این امر موجب شکل‌گیری آن به صورت کاغذ و در نتیجه امکان چاپ آن می‌شد.

سپس برای "جوهر" از ساختاری از نوعی نمک چسبنده استفاده کردیم که مواد را به یک ماده جامد سنگ مانند تبدیل کرد.

در این آزمایش این چاپگر توانست یک ساختار 1.5 تنی را از خاک شبیه سازی شده ماه بسازد.