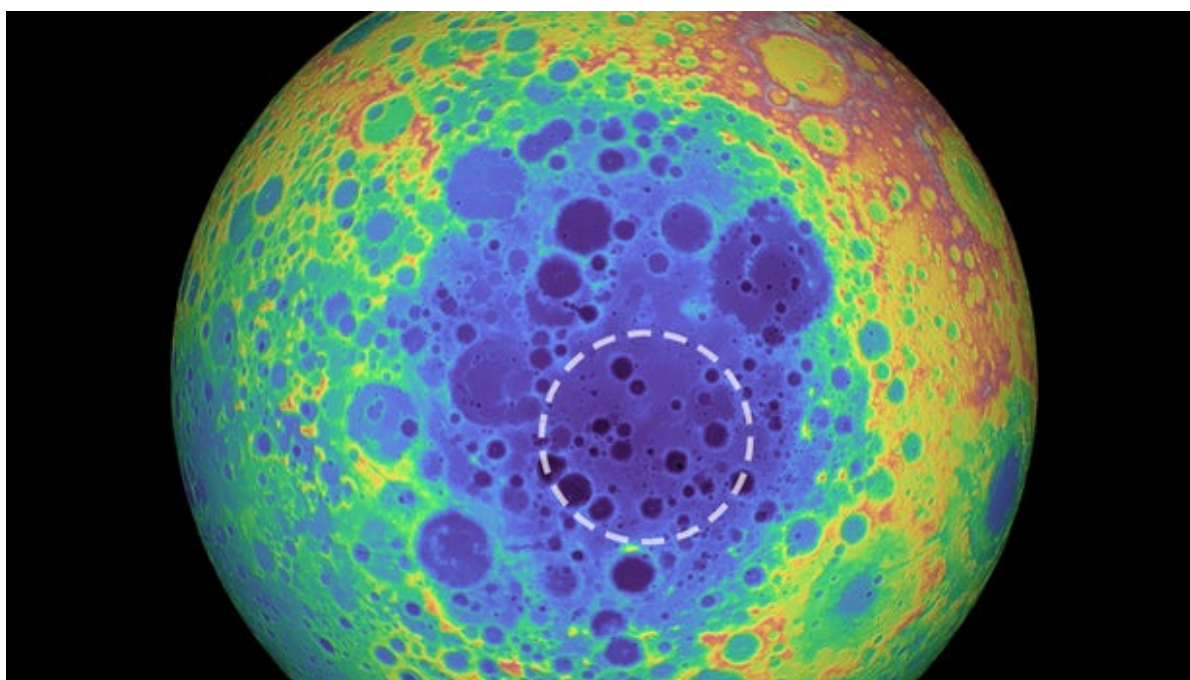


کشف توده عظیمی از فلز در اعماق قطب جنوب ماه - دیجیاتو

زینب عابدی راد | سه شنبه، ۲۱ خرداد ۱۳۹۸

محققان در اعماق دهانه آیتکن (Aitken) در قطب جنوب ماه توده عظیمی از فلز کشف کرده‌اند که مساحتی 5 برابر جزیره هاوایی را اشغال می‌کند.

دهانه حوضه آیتکن، بزرگترین دهانه برخوردی در منظومه شمسی است که در قطب جنوب ماه قرار گرفته و عریض‌ترین قسمت آن به 2500 کیلومتر می‌رسد. کشف مواد فلزی مذکور در حالی انجام شد که محققان به بررسی و مطالعه قدرت جاذبه در نواحی مختلف ماه مشغول بودند.



محلی که توده فلزی مذکور در آن کشف شده در این تصویر قابل مشاهده است

به گفته محققان، دهانه آیتکن 4 میلیارد سال عمر دارد و این مواد فلزی که در اعماق سطح آن دفن شده احتمالاً در همان زمان برخورد و توسط شیئی که به ماه برخورد کرده به جای گذاشته شده است. شبیه‌سازی‌ها نشان می‌دهند که اگر این شیء یک سیارک با هسته‌ای از جنس آهن-نیکل بوده باشد، فلزات پیدا شده احتمالاً پس از گذشت این همه سال سالم باقی مانده‌اند.

پیتر جیمز محقق ارشد این تحقیق، در این باره توضیح داد:

ممکن است فلز موجود در سیارک، در محل برخورد به گویسته ماه منتقل شده و تا به الان در

همان‌جا باقی مانده باشد. ما محاسبات را انجام دادیم و نتایج نشان داد که مقدار کافی از این مواد احتمالاً به جای نفوذ به سمت هسته ماه، در قسمت گوشته آن باقی مانده و در همانجا دفن شده است.

البته این احتمالاً تنها توضیح موجود نیست. این مواد می‌توانند یک توده متراکم از اکسید باشند که پس از جامد شدن رودخانه‌ای از ماگمای مذاب به جا مانده‌اند.

به هر حال این دلایل فعلاً در حد نظریه باقی می‌ماند و برای اینکه منشأ اصلی این توده فلزی عظیم در اعماق ماه مشخص شود باید بررسی‌های بیشتری در قسمت قطب جنوب ماه صورت بگیرد.

در این مسیر مدارگرد قمری LRO در کنار داده‌های به دست آمده از ماموریت GRAIL ناسا و همچنین ماه‌نشین Chang'e-4 چین که چندی پیش در نیمه پنهان ماه فرود آمد، می‌توانند برای دستیابی به اطلاعات بیشتر راهگشا باشند.

پیشتر ماه‌نورد چینی در دهانه Von Karman [نمونه‌هایی از مواد معدنی پیدا کرده بود](#) که مطالعه آن می‌تواند دانشمندان را برای درک هرچه بهتر چگونگی پیدایش زمین و ماه راهنمایی کند.

[دیجیاتو](#)