

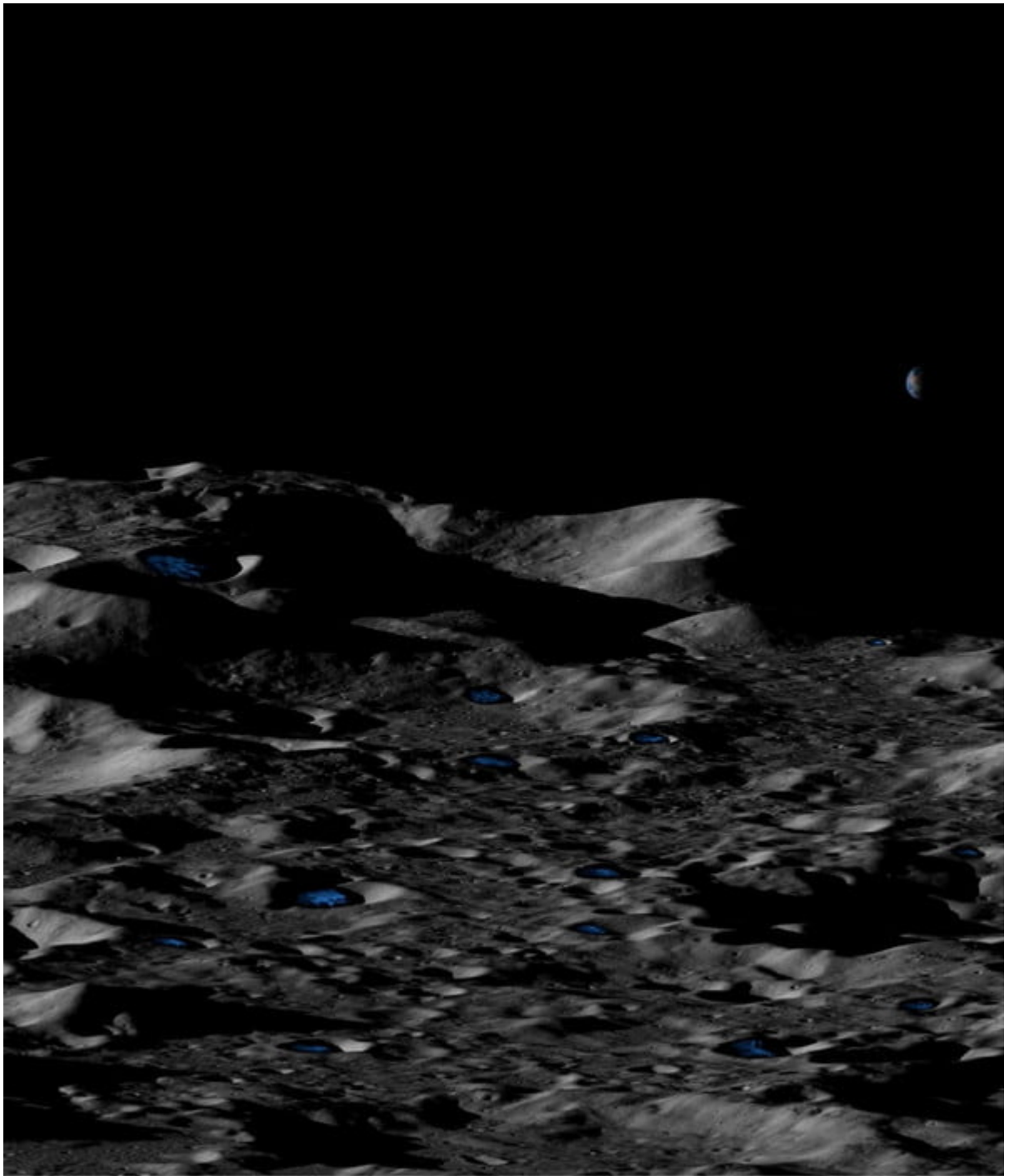
دانشمندان به نتایج تازه‌ای درباره وجود یخ روی ماه دست یافتند - دیجیاتو

زینب عابدی راد | یکشنبه، ۱۳ مرداد ۱۳۹۸

تحقیقی جدید نشان می‌دهد که احتمالاً در گودال‌های نزدیک قطب‌های ماه جداره‌های ضخیم یخ وجود دارد. در واقع بر اساس یافته‌هایی که دانشمندان از مطالعه عطارد به دست آورده‌اند وجود یخ روی ماه به ویژه در مناطق نزدیک به قطب‌ها را هم امکان‌پذیر می‌دانند.

عطارد و ماه از لحاظ سطحی ساختاری مشابه دارند و سطح هر دو به خاطر برخورد سیارک‌ها و اجرام آسمانی مختلف، از حفره‌ها و گودال‌های فراوانی تشکیل شده. علاوه بر این هم ماه و هم عطارد به گونه‌ای دور خورشید می‌چرخند که این ستاره هیچ وقت از یک سطح مشخص در افق آن‌ها بالاتر نیامده و بنابراین مناطقی که در نواحی قطبی این دو سیاره قرار دارند بسیار سرد هستند.

به همین دلیل گودال‌هایی که در اطراف قطب‌های این دو سیاره واقع شده‌اند محل مناسبی برای ذخیره دائمی یخ هستند. مشاهده و بررسی عطارد با کمک مدارگرد MESSENGER ناسا، Mercury Surface و Space Environment انجام شده و مطالعه ماه هم با استفاده از LRO که ماه‌گرد ناساست به انجام رسیده است.



دانشمندان با استفاده از داده‌های ارتفاع‌نگاری، محل و عمق گودال‌ها را تعیین کرده و نشان دادند که گودال‌های اطراف قطب‌ها 10 درصد از مناطق دیگر کم عمق‌تر هستند و این یعنی گودال‌های مذکور پتانسیل نگهداری یخ را دارند. در ادامه دانشمندان دریافتند که این گودال‌ها در قسمت‌های رو به قطب‌ها عمق کمتری دارند که در واقع احتمالاً به خاطر حضور یخ بیشتر در آن نواحی باشد چرا که نواحی مذکور در معرض نور ضعیف خورشید قرار دارند.

قبلاً هم دانشمندان با استفاده از رادار، در جستجوی یخ روی ماه بودند اما فقط به مقادیر کم ضخامتی از یخ برخورد کرده بودند اما بر خلاف ماه، در عطارد لایه‌های یخ ضخیم‌تری را مشاهده کردند.

«نانسی چبوت» محقق آزمایشگاه فیزیک جان هاپکینز که روی سیستم عکسبرداری MESSENGER کار می‌کند در این رابطه گفته:

ما نشان دادیم که بخش‌های قطبی عطارد حاوی مقادیر زیادی یخ است و همانند یخ موجود روی ماه تکه تکه نیست بلکه یکپارچه‌تر به نظر می‌رسد. علاوه بر این یخ عطاردی تازه‌تر است و به نظر در 10 میلیون سال اخیر به وجود آمده.

[دیجیاتو](#)