گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۴۵۴۱۶۹
سه شنبه ۱۸ آبان ۱۴۰۰ ۲۳:۴۱

منشا شهاب سنگ‌های مریخی روی زمین

در ۲۰ میلیون سال گذشته تقریبا ۱۶۶ شهاب سنگ مریخی بر روی زمین یافت شده و این در حالی است که منشا آنها در مریخ همچنان ناشناخته باقی مانده است.

به گزارش خبرنگاران علم و فناوری گزارش خبر و به نقل از تی ای، دانشمندان دانشگاه "کورتین" استرالیا در مطالعه اخیرشان منشا احتمالی شهاب سنگ‌های مریخی را مشخص کرده‌اند. محققان استرالیایی برای انجام این کار از یک الگوریتم یادگیری ماشینی که تصاویر سیاره‌ای با وضوح بالا را تجزیه و تحلیل می‌کند، استفاده کردند. پس از بررسی‌ها محققان دریافتند احتمالا منشا شهاب سنگ‌های مریخی که روی زمین یافت شده‌اند، دهانه توتینگ(Tooting) مریخ بوده است. دهانه توتینگ در منطقه تارسیس که بزرگترین ناحیه آتشفشانی منظومه شمسی است، قرار دارد.
دکتر "آنتونی لاگین"(Anthony Lagain) محقق ارشد این مطالعه از مرکز علوم و فناوری فضایی دانشگاه کورتین گفت: یافته‌های جدید به افزایش درک ما در زمینه کشف تاریخ زمین‌شناسی سیاره سرخ کمک می‌کند.
در این مطالعه ما با کمک الگوریتم یادگیری ماشین پایگاه داده‌ای شامل اطلاعات ۹۰ میلیون دهانه برخوردی را جمع‌آوری و بررسی کردیم تا منشا و مکان احتمالی پرتاب این شهاب سنگ‌های مریخی را پیدا کنیم. با مشاهده دهانه‌های کوچکی که توسط مواد پرتابی که از دهانه بزرگ‌تری که اخیرا روی این سیاره شکل گرفته است به بیرون پرتاب شده، ما دریافتیم که دهانه توتینگ منشا احتمالی این شهاب‌سنگ‌هایی است که ۱.۱ میلیون سال پیش از سطح مریخ به بیرون پرتاب شده‌اند.
مواد پرتابی به ذراتی اشاره می‌کند که از یک منطقه به بیرون پرت می‌شوند. در آتشفشان‌شناسی، به طور ویژه این کلمه به ذراتی اشاره می‌کند که از منافذ آتشفشانی بیرون آمده، از طریق هوا یا زیر آب حرکت کرده و دوباره به سطح زمین یا کف اقیانوس‌ها برمی‌گردد.
این یافته‌ها نشان می‌دهد که فوران‌های آتشفشانی ۳۰۰ میلیون سال پیش در این منطقه رخ داده است. داده‌های جدید همچنین بینش جدیدی در مورد ساختار زیرین سیاره مریخ ارئه می‌دهد.
محققان استرالیایی برای تجزیه و تحلیل حجم بسیار زیادی از تصاویر سیاره‌ای با وضوح بالا علاوه بر الگوریتم مذکور از سریع‌ترین ابررایانه در نیمکره جنوبی، مرکز ابر محاسباتی Pawsey و مرکز تحقیقات الکترونیک دانشگاه کورتین کمک گرفتند.