

پخش کردن غبار ماه در فضا

گرمایش جهانی یکی از مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی است که زمین را تهدید می‌کند و دانشمندان به دنبال راهکارهای مختلفی برای مقابله با آن هستند.



گرمایش جهانی یکی از مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی است که زمین را تهدید می‌کند و دانشمندان به دنبال راهکارهای مختلفی برای مقابله با آن هستند. حالا در تحقیقاتی جدید به راه حل نسبتاً عجیبی برای محافظت از زمین در برابر گرمای خورشید اشاره شده است: غبار ماه. محققان دانشگاه یوتا و مرکز اخترفیزیک هاروارد-اسمیتسونین در ایده خود توضیح داده‌اند که پرتاب غبار جمع‌آوری شده از ماه به مداری پایدار، می‌تواند بخشی از نور خورشید را مسدود کند. پایگاه خبری تحلیلی انتخاب: گرمایش جهانی یکی از مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی است که زمین را تهدید می‌کند و دانشمندان به دنبال راهکارهای مختلفی برای مقابله با آن هستند. حالا در تحقیقاتی جدید به راه حل نسبتاً عجیبی برای محافظت از زمین در برابر گرمای خورشید اشاره شده است: غبار ماه.

محققان دانشگاه یوتا و مرکز اخترفیزیک هاروارد-اسمیتسونین در ایده خود توضیح داده‌اند که پرتاب غبار جمع‌آوری شده از ماه به مداری پایدار، می‌تواند بخشی از نور خورشید را مسدود کند.

دانشمندان در مقاله خود که در ژورنال PLOS منتشر شده است، توضیح می‌دهند که به جای پرتاب غبار از زمین به مداری پایدار برای مسدود کردن مقدار کمی از نور خورشید، قصد دارند تا غبار ماه را استخراج کنند و آن را به محل موردنظر خود بفرستند. این کار دو مزیت به همراه دارد: اول اینکه انجام آن از یک ایستگاه فضایی در ماه به انرژی جنبشی کمتری نیاز دارد و دوم اینکه تمام گردوغباری که برای انجام آن موردنیاز است، به راحتی در ماه پیدا می‌شود.

تیم تحقیقاتی برای تعیین اینکه آیا این روش واقعاً باعث خنک شدن زمین خواهد شد یا خیر، مدل‌های شبیه‌سازی شده پیچیده‌ای را آزمایش کرده‌اند که حرکت غبار در مدار را تجزیه و تحلیل می‌کند. ایده اولیه دانشمندان این بود که یک ایستگاه غبارپاشی را در نقطه L1 لاگرانژی قرار دهند؛ جایی که کشش گرانشی خالص بین خورشید و زمین در تعادل بین دو جرم آسمانی است. با این حال، ذخیره کردن گردوغبار در این ایستگاه شناور کار دشواری خواهد بود.

به گفته محققان، ایده امکان‌پذیر ساخت یک ایستگاه در ماه و بیرون ریختن گردوغبار از سطح آن برای ایجاد یک ابر موقت است که می‌تواند 1 تا 2 درصد از نور خورشید را مسدود کند. طبق مطالعه آن‌ها، این تیم کاهش 1.8 درصد تابش خورشید را هدف خود قرار داده که معادل حذف حدود 6 روز کاملاً خورشیدی از یک سال استاندارد است.

البته این طرح نیز معایب خاص خود را به همراه دارد؛ اول از همه، دانشمندان هیچ کنترلی بر رفتار این ابر غبار نخواهند داشت و درحالی که مطمئن هستند که گردوغبار به زمین بازمی‌گردد یا به طور ناخواسته به یک منظره یخ زده، تاریک و جهنمی تبدیل نمی‌شود، اعتراف کرده‌اند که پس از رها کردن گردوغبار، عملاً هیچ راهی برای هدایت و کنترل آن وجود ندارد. عیب دوم به عدم وجود تاریخ اجرای مشخص و همچنین بودجه کافی برای ساخت یک ایستگاه در ماه مربوط می‌شود.

منبع: دیجیاتو