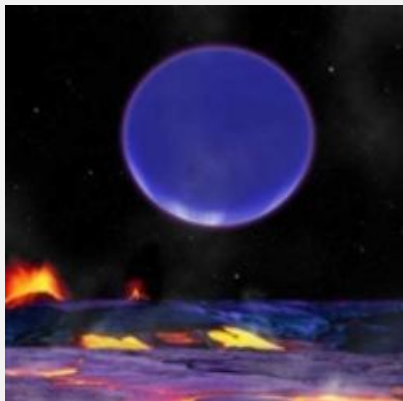




شناسایی یک نمونه بزرگ‌تر از زمین، درون یک مدار جنگی

ستاره‌شناسان دانشگاه واشنگتن و هاروارد موفق به شناسایی یک نمونه بزرگ‌تر از زمین درون یک مدار جنگی با سیاره بزرگ‌تر از نپتون شدند که در فاصله 1200 سال نوری در محدوده بسیار نزدیکی به یکدیگر می‌چرخند.

همشهری آنلاین: ستاره‌شناسان دانشگاه واشنگتن و هاروارد موفق به شناسایی یک نمونه بزرگ‌تر از زمین درون یک مدار جنگی با سیاره بزرگ‌تر از نپتون شدند که در فاصله 1200 سال نوری در محدوده بسیار نزدیکی به یکدیگر می‌چرخند.

به گزارش ایسنا، این سیارات تقریباً یک مدار هوایی مشابه را اشغال کرده و در نزدیک‌ترین رویکرد به هم، به حدود 1.9 میلیون کیلومتری، یعنی حدود پنج برابر فاصله ماه تا زمین و 20 برابر نزدیک‌تر از هر دو سیاره به یکدیگر در کل منظومه شمسی می‌رسند.

اما زمان‌بندی مدار آنها باعث شده تا هیچ گاه با یکدیگر برخورد نداشته باشند. به گفته دانشمندان این دو سیاره، نزدیک‌ترین اجسام شناخته شده تا کنون به یکدیگر هستند.

این سیارات در صورت فلکی ماکیان در منظومه موسوم به کپلر-36a قرار دارند که دو سیاره آن به کپلر-36b و -36c شناخته شده هستند. کپلر-36b یک سیاره خاکی مانند زمین و حدود 4.5 عظیم‌تر با شعاع 1.5 برابر است. کپلر-36c که احتمالاً مانند سیاره مشتری به شکل گاز یا مایع است، 8.1 برابر زمین با شعاع 3.7 برابر است.

سیاره بزرگ‌تر ابتدا با استفاده از اطلاعات ماهواره کپلر ناسا کشف شد که از ابزاری موسوم به نورسنج برای اندازه‌گیری نور اجسام کیهانی دور و شناسایی سیارات در حال گذر از برابر ستاره میزبان استفاده می‌کند.

این محققان با استفاده از الگوریتمی موسوم به شناسایی پالس شبه تناوبی موفق به کشف این سیارات شده‌اند.

به گفته محققان، سیاره کوچک‌تر از حدود 30 درصد آهن، کمتر از یک درصد هیدروژن جوی و هلیوم و احتمالاً کمتر از 15 درصد آب برخوردار است. با این وجود سیاره دیگر احتمالاً از یک هسته صخره‌ای با میزان کافی هیدروژن و هلیوم برخوردار است.

طبق محاسبات دانشمندان، ستاره کپلر-36a از جرم مشابه با خورشید اما تنها 25 درصد چگالی آن برخوردار بوده و همچنین کمی داغ‌تر با میزان فلز کمتر است.