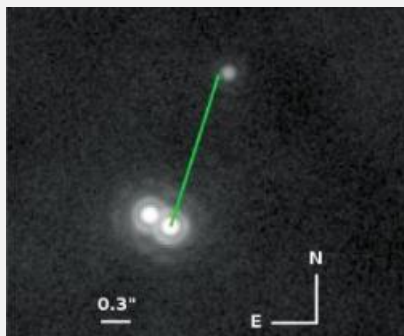




ثبت اولین تصویر مستقیم از سیاره‌ای با دو خورشید

این اولین بار است که تصویر مستقیمی از یک سیاره با دو خورشید که شبیه به تاتوئین در جنگ ستارگان است، ثبت می‌شود؛ اما جالب‌تر اینکه هنوز نمی‌دانیم جرمی که دارد به دور ستاره دوتایی گردش می‌کند، سیاره است یا ستاره!

این اولین بار است که تصویر مستقیمی از یک سیاره با دو خورشید که شبیه به تاتوئین در جنگ ستارگان است، ثبت می‌شود؛ اما جالب‌تر اینکه هنوز نمی‌دانیم جرمی که دارد به دور ستاره دوتایی گردش می‌کند، سیاره است یا ستاره!

محبوبه عمیدی: به نظر می‌رسد شکارچیان سیارات فراخورشیدی موفق به ثبت اولین تصویر مستقیم از یک سیاره با دو خورشید شده‌اند؛ اما این تمام آن چیزی نیست که باید در مورد تاتوئین دنیای ما که 2MASS0103(AB)b نامیده شده و زندگی دوگانه عجیب آن بدانید. این جرم آسمانی آن قدر عظیم است که می‌تواند کوتوله‌ای قهوه‌ای باشد که در مداری نسبتاً کوچک به دور یک ستاره دوتایی مرکزی می‌گردد. ستاره‌شناسان هنوز در مورد هویت این جرم آسمانی اعلام نظر نکرده‌اند. تصمیم نهایی آنها می‌تواند نکات تازه‌ای را در مورد نحوه شکل‌گیری سیارات و ستارگان به ما یاد بدهد.

آبان‌ماه سال گذشته، فیلیپ دلورمه و همکارانش در دانشگاه ژوزف فوریه در گرونوبل فرانسه موفق شدند با استفاده از تلسکوپ‌های عظیم وی.ال.تی در شیلی این تصویر را تهیه کنند. جستجو در بایگانی داده‌های ارسال شده توسط این تلسکوپ در سال 1381/2002 به آنها کمک کرد مدار حرکت این جرم آسمانی را به دور ستاره دوتایی آن (که به رنگ سبز در تصویر مشخص است)، ردیابی کنند. نتایج تحقیق آنها را می‌توانید در اینجا مطالعه کنید.

تاکنون شناسایی این سیاره‌ها که شبیه به تاتوئین در جنگ ستارگان به دور ستاره‌های دوتایی گردش می‌کردند، تنها با استفاده از شیوه‌های غیرمستقیم ممکن بود. این سیاره جدید که در فاصله 12.5 میلیارد کیلومتری (83.3 واحد نجومی) از مرکز منظومه واقع شده، آنقدر به ستاره دوتایی مرکزی‌اش نزدیک است که می‌تواند از غبار کیهانی که اطراف آنها را احاطه کرده، ایجاد شده باشد. البته این جرم آسمانی 12 تا 14 بار بزرگ‌تر از مشتری است و به همین دلیل در مرز میان سیارات و ستارگان کم‌فروغی که کوتوله قهوه‌ای نامیده می‌شوند، قرار گرفته است.

دلورمه می‌گوید: ««؛ این جرم آسمانی یکی از بزرگ‌ترین سیارات جهان و شاید هم کوچک‌ترین ستاره‌ای است که می‌توانید وجودش را تصور کنید».

قطعاً، شاید

محققان می‌گویند این جرم آسمانی اگر یک سیاره باشد، باید به دلیل نوعی ناپایداری گرانشی به وجود آمده باشد که در آن اجرام آسمانی از تراکم سریع ابر اولیه به وجود می‌آیند. آنها معتقدند 2MASS0103(AB)b بزرگ‌تر از آن است که بتواند به شیوه قرص برافزایشی که به زمانی بسیار طولانی برای متراکم شدن ذرات گردوغبار به دور هسته اولیه نیاز دارد به وجود آمده باشد.

دلورمه می‌گوید: ««؛ شیوه کنونی که برای جدا کردن سیارات از ستاره‌ها استفاده می‌شود و مبتنی بر جرم آنهاست، بیشتر از آنکه بتواند چیزی درباره گذشته آنها به ما نشان دهد، یک تعریف کاری است». همکاران او در حال حاضر مشغول بررسی طیف نوری این جرم آسمانی هستند تا بتوانند اطلاعات بیشتری در مورد اتمسفر آن کسب کنند.

شناسایی ترکیب شیمیایی این جرم آسمانی می‌تواند آن را به یک سیاره مشتری‌مانند تبدیل کند که در نتیجه ناپایداری گرانشی به وجود آمده یا در نهایت نشان دهد با یک کوتوله قهوه‌ای منحصربه‌فرد روبرو هستیم که همراه با یک ستاره دوتایی و در نتیجه ناآرامی در یک محل زایش یک ستاره نوزاد ایجاد شده است. پاسخ هر چه که باشد به شناخت دقیق و ساده‌تر اجرام آسمانی که در آینده کشف می‌شوند، کمک قابل‌توجهی خواهد کرد.