

اخترشناسان اخیرا نزدیکترین سیاهچاله شناخته شده به زمین را پیدا کرده اند. یونیکورن «یک جرم ریز عجیب و غریب است که فقط ۱۵۰۰ سال نوری از ما فاصله دارد.

این نام مستعار معنایی دوگانه دارد. این سیاهچاله نه تنها در صورت فلکی تک شاخ (یونیکورن) ساکن است، بلکه جرم بسیار کمی که دارد، تقریبا سه برابر خورشید، آن را تقریبا در نوع خود بی نظیر می کند.

«تاریندو جایاسینگ» رهبر تیم اکتشاف و دانشجوی دکترای نجوم دانشگاه ایالتی اوهایو، در ویدئوی جدیدی که برای توضیح این کشف ساخته است، گفت: «از آن جایی که این سیستم بسیار منحصر به فرد و بسیار عجیب است، قطعا نام مستعار یونیکورن (تک شاخ) برازنده آن است.»

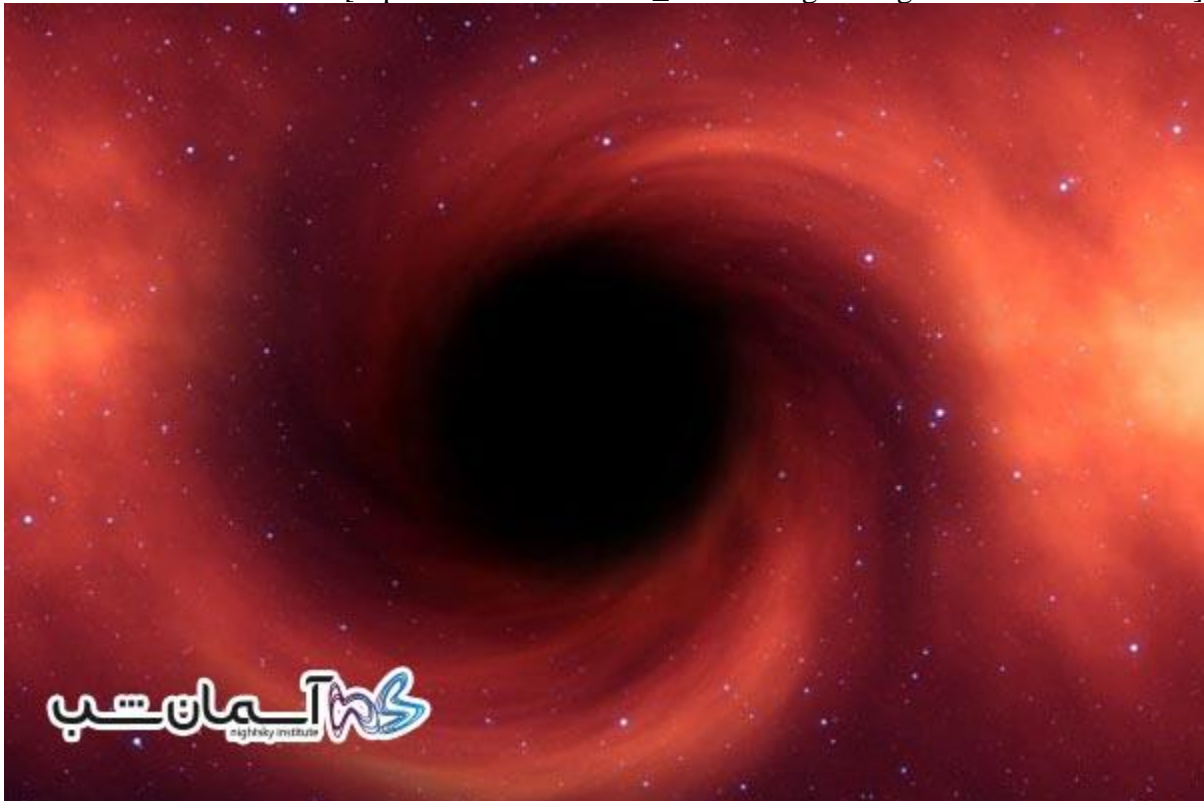
## چرا یونیکورن یک سیاهچاله است؟

یونیکورن یک همراه دارد که یک ستاره غول قرمز متورم است که به پایان عمر خود نزدیک می شود. خورشید ما نیز در حدود 5 میلیارد سال دیگر به یک غول سرخ متورم تبدیل خواهد شد. این همراه در طول سالها توسط ابزارهای مختلفی مشاهده شده است، از جمله نقشه برداری خودکار تمام آسمان و ماهواره نقشه بردار فراخورشیدی گذران ناسا.

جایاسینگ و همکارانش مجموعه داده های این ابزار را تجزیه و تحلیل کردند و متوجه چیز جالبی شدند: شدت نور غول سرخ به صورت دوره ای تغییر می کند که نشان می دهد جسم دیگری ستاره را می کشد و شکل آن را تغییر می دهد.

آن ها تشخیص دادند جسی می که این کار را انجام می دهد، احتمالا یک سیاهچاله است. بر اساس سرعت و انحراف نور، این سیاهچاله سه برابر خورشید جرم دارد. بخواهیم مقایسه کنیم، جرم سیاهچاله عظیمی که در قلب کهکشان راه شیری ما قرار دارد، در حدود ۴.۳ میلیون برابر خورشید است.

[caption id="attachment\_27004" align="aligncenter" width="600"]



یونیکورن نزدیک به زمین [caption]

«تاد تامپسون»، یکی از نویسندگان این مطالعه و رئیس بخش نجوم ایالت اوهایو در بیانیه‌ای گفت: «همان‌طور که گرانس ماه اقیانوس‌های زمین را منحرف می‌کند و باعث می‌شود که دریاها به سمت ماه کشیده شده، از آن دور شوند و جزر و مد رخ دهد، سیاهچاله نیز ستاره را به شکل توپ فوتبالی در می‌آورد که یک قطر آن طولانی‌تر است. ساده‌ترین توضیح این است که این یک سیاهچاله است و در این مورد، ساده‌ترین توضیح محتمل‌ترین است.»

اما این توضیح قطعی نیست. با این حال، «یونیکورن» در حال حاضر سیاهچاله در نظر گرفته می‌شود. تعداد بسیار کمی از این سیاهچاله‌های فوق سبک شناخته شده‌اند، زیرا یافتن آن‌ها بسیار دشوار است.

سیاهچاله‌ها همه چیز از جمله نور را می‌بلعند. بنابراین اخترشناسان در حالت عادی آن‌ها را با توجه به تأثیری که روی محیط اطراف خود می‌گذارند، شناسایی می‌کنند. با این حال، اخیراً به لطف تلسکوپ افق رویداد، اولین تصویر مستقیم از یک سیاهچاله را دریافت کرده‌ایم. هر چه سیاهچاله کوچک‌تر باشد، تأثیر آن کمتر است.

برای اطلاع از مقاله [خورشید چقدر داغ است؟](#) روی لینک کلیک کنید.

تامپسون می‌گوید: «تلاش‌ها برای یافتن سیاهچاله‌های بسیار کم جرم در سال‌های اخیر به طور قابل‌توجهی افزایش یافته است. بنابراین، به زودی چیزهای بیشتری در مورد این اجرام مرموز کشف خواهیم کرد. من معتقد هستم که مسیر حرکت به این سمت است، یعنی نقشه‌برداری از سیاهچاله‌های با جرم کم، سیاهچاله‌های با جرم متوسط و سیاهچاله‌های با جرم بالا. هر بار که یکی را پیدا می‌کنیم، سرنخی درباره ستاره‌های فروریخته و ستاره‌های منفجرشده فراهم می‌کنند.»



برای مشاهده تمام تلسکوپ‌ها **کلیک کنید**

**آسمان‌تب**  
Highway Institute  
بزرگترین فروشگاه اینترنتی تلسکوپ  
۰۲۱ - ۲۲۲۱۵۹۰۲

در ادامه با چند نمونه دوربین دوچشمی و تلسکوپ آشنا می‌شویم تا برای دیدن عجایب آسمان به ما کمک می‌کنند.

## دوربین دوچشمی نایت اسکای

دوربین دوچشمی نایت اسکای مدل MS 34X80 بسیار مناسب برای تماشای مناظر دور دست، طبیعت، حیات وحش و پرندنگری است. علاوه بر این با این دوربین می‌توانید هلال ماه، هلال کوچک و زیبایی زهره و عطارد را رصد کنید. رصد ماه با پستی و بلندی‌های سطحی‌اش، مانند دهانه‌های پرخوردی و کوه‌ها، می‌تواند ساعت‌ها شما را سرگرم کند. همچنین رصد مشتری و اقمار کوچک آن و حلقه‌های زحل نیز با این دوربین لذت‌بخش است. اگر از شهر فاصله بگیرید می‌توانید دهانه‌ها جرم غیرستاره‌ای مانند خوشه‌های باز، سحابی‌ها و کهکشان‌ها را با این ابزار فوق‌العاده ببینید. گشودگی دهانه‌ی بزرگ این دوچشمی باعث گردآوری زیاد نور و شفافیت تصویر در آن می‌شود و آن را به یک دوچشمی خوب برای رصد اجرام کم‌نور ژرفای آسمان تبدیل کرده است.

فضای درونی این دوچشمی برای پیشگیری از وارد شدن رطوبت به درون آن و بخار گرفتن عدسی‌ها از درون با گاز نیتروژن پر شده است. این ابزار بسیار محکم است و بدنه‌ی ضد آب و ضد ضربه‌ی آن برای شرایط سخت و روزهای بارانی بسیار مناسب است.

[caption id="attachment\_27005" align="aligncenter" width="600"]



تماشای یونیکورن با دوربین [caption]

- بزرگنمایی 34 برابر با عدسی‌های بزرگ 80 میلیمتری
- سری MS با بدنه سبک از آلایژ منیزیم (MS (Magnesium Series
- ایده‌آل برای پرندنگری، تماشای مناظر طبیعت، حیات وحش و مناظر شهری
- مناسب نجوم (بوژه رصد ماه)
- لنزها با کیفیت بالا و پوشش چند لایه ضد انعکاس نور (افزایش میزان عبور نور و شفافیت تصویر)
- داری منشورهای بزرگ از جنس BAK4 برای رسیدن به بهترین تصویر ممکن
- گردآوری نور عالی در شرایط نور کم و یا فواصل دور با کیفیت تصویر بسیار بالا
- ضد مه‌گرفتگی و پر شده با گاز نیتروژن برای استفاده در شرایط مختلف آب و هوایی
- ضد آب با درجه مقاومت IPX7
- با آسودگی چشمی بالا ، مناسب استفاده با عینک و بدون آن
- فوکوس مستقل و حرفه‌ای برای هر دو چشمی (مناسب رصدهای نجومی)
- دوربین دوچشمی نایت اسکای مدل MS 34X80 دارای کیف حمل مخصوص و مستحکم

کاربردها

## مشاهده طبیعت و پرندۀ نگری :

بزرگنمایی بسیار بالای 28 برابری به شما امکان می‌دهد اشیاء را از فاصله‌ای دور به راحتی مشاهده کنید و در همین حال میدان دید بزرگی داشته باشید و تصاویری که می‌بینید تا حدی سه‌بعدی باشند را در همان زمان مشاهده کنید. **عدسی‌های بزرگ 80 میلیمتری** در این دوچشمی باعث شد تا تصاویر بسیار روشن و واضح باشند و رقیب جدی و بهتر برای تک چشمی‌های بزرگ (spotting scope) باشد.

## رصد نجومی:

برای **رصد آسمان شب** به دوربین نیاز دارید که **کیفیت اپتیکی** بالایی داشته باشد. در میدان دید دوچشمی 80 میلیمتری MX ستاره‌ها نقاطی ثابت و درخشان خواهند بود. علاوه بر این با توجه به قدرت گردآوری نور بالا و بزرگنمایی خوب این دوربین دوچشمی می‌توان از آن برای **رصد اجرام** و سوژه‌های گسترده مانند **خوشه‌های ستاره‌ای** در آسمان شب بهره برد.

## تلسکوپ شکستی 60 میلیمتری مدل Askar FRA300

تلسکوپ‌های شکستی **ASKAR** آسکار سری FRA منحصراً برای **عکاسی نجومی** ساخته شده‌اند. برای همین ویژگی‌های منحصربفرد مکانیکی و اپتیکی مخصوص **عکاسی نجومی** دارند. از جمله پوشش کامل و چند لایه سطوح اپتیکی، استفاده از **لنزها اپوکوماتیک** بدون خطای رنگی، استفاده از لنزهای ED با کمترین میزان پراکندگی نوری، میدان دید کاملاً مسطح در تمام قاب تصویر، فوکوس‌های بسیار دقیق و سایر ویژگی‌هایی که عکاسان نجومی به آن نیاز دارند.

تلسکوپ برای عکاسی نجومی ساخته شده است برای همین نصب مستقیم **چپقی** و چشمی به آن امکان پذیر نیست. اما با نصب چپقی‌های **T2 diagonal prism** و چشمی می‌توانید رصدهای خوبی از **آسمان شب** داشته باشید.

[caption id="attachment\_27006" align="aligncenter" width="600"]



تلسکوپ شکستی برای دیدن یونیکورن[/caption]

### مشخصات و ویژگی‌های تلسکوپ شکستی مدل 300 Askar FRA

- استروگراف Astrograph قدرتمند، طراحی و ساخته شده برای عکاسی نجومی
- **لوله تلسکوپ** با دهانه 60 میلی‌متری و لنزهای آپوکروماتیک و نسبت کانونی f/5
- ایده‌آل برای **عکاسی و فیلمبرداری از اعماق آسمان شب** (سحابی‌ها و کهکشان‌ها)
- لنز آپوکروماتیک ED با کمترین پراکندگی نوری و بالاترین کیفیت
- مجهز به عدسی‌های 5 تایی بدون خطای رنگی Quintuplet air-spaced APO
- با میدان دید مسطح- بدون نیاز به **خرید مسطح کننده میدان** برای عکاسی نجومی
- همراه با دو آداپتور M54x0.75 - M48x0.75 و حلقه تی (M42x0.75) **T2** برای اتصال انواع دوربین عکاسی
- بدون نیاز به تنظیم back-focus در هنگام عکاسی نجومی
- **تصویر خروجی تلسکوپ** در زمان عکاسی نجومی سنسور فول فریم 44 میلی‌متر را پوشش می‌دهد
- دارای سایه‌بان (نورگیر) قابل تنظیم برای جلوگیری از ورود نورهای اضافه و مه‌گر فتگی
- مجهز به **فوکوس بزرگ 2.5** اینچی بسیار دقیق دو سر عته 1:10 - فوکوس سریع و فوکوس دقیق
- دارای دستگیره و پایه اتصال برای **نصب جوینده** (فایندر)، **هدایت‌گر خودکار** (اتوگایدر) و غیره
- دارای پایه نصب دم چلچله‌ای 30 سانتیمتری برای نصب به مقرهای GOTO کامپیوتری
- با قابلیت نصب **فیلترهای عکاسی نجومی 2** اینچی
- سبک، کوچک و زیبا - حمل و جابجایی بسیار راحت، مناسب **سفرهای نجومی و تورهای رصدی**
- به وزن 3 کیلوگرم با بدنه ماشینکاری شده CNC بسیار دقیق
- فقط **لوله تلسکوپ** - بدون چپقی، چشمی، مقر و سه پایه (سایر لوازم جداگانه تهیه می‌شوند)

- محور یا پیچ چرخان 360 درجه، جهت چرخاندن دوربین عکاسی به میزان دلخواه
- مناسب نصب هدایتگر خارج از محور برای تصویربرداری نجومی و هدایت خودکار تلسکوپ

[caption id="attachment\_27008" align="center" width="600"]



نمونه تصویر تلسکوپ اسکار [caption]

## نتیجه

سیاهچاله های یکی از تهدیداتی است که زمین را تهدید می کند و یونیکورن سیاهچاله ای است که به زمین نزدیک است. این سیاهچاله ها اجرامی هستند که توسط تلسکوپ ها دیده شدند و مورد بررسی قرار می گیرند. شما هم می توانید با خرید تلسکوپ و دوربین دوچشمی این اجرام شگفت انگیز را در آسمان ببینید. **خرید تلسکوپ و دوربین دوچشمی در [سایت موسسه طبیعت آسمان شب](#) با کیفیت و قیمت مناسب امکان پذیر است.**