

آیا وقت آن رسیده است که یک **تلسکوپ هوشمند** داشته باشید؟ فضا و نجوم علاقه‌مندان زیادی دارد ولی اگر تجربه خرید **تلسکوپ** را داشته باشید، حتما می‌دانید که راه‌اندازی آن دردسر زیادی دارد و معمولاً تصویری با کیفیت پایین از **آسمان شب** ارائه می‌کند.

بنابراین، به جای اینکه روی نجوم تمرکز کنید، باید نحوه انتخاب، تنظیم و **نگهداری تلسکوپ** را یاد بگیرید که به راحتی اشتیاق شما را به کشف **آسمان شب** از بین می‌برد. علاوه بر این اگر در شهر زندگی می‌کنید، آلودگی نوری این سرگرمی را خسته‌کننده‌تر می‌کند.

تلسکوپ های هوشمند جدید Vanois و Unistellar خودکار هستند و از طریق یک اپلیکیشن در **گوشی هوشمند** کنترل می‌شوند. علاوه بر این، **آلودگی نوری** هیچ تاثیری روی عملکرد آن‌ها ندارد. **تلسکوپ هوشمند** باورنکردنی است، ولی چرا برخی از آن تنفر دارند؟ برای پیدا کردن پاسخ این سوال تا انتهای مقاله با ما همراه باشید.

نداشتن چشمی

تلسکوپ‌های سنتی فقط به دو چیز نیاز دارند: چشمی برای تماشا و شفاف‌ترین و تاریک‌ترین آسمان ممکن. بنابراین، آینده نجوم مبتدی چگونه در دست نسل جدیدی از تلسکوپ‌های به اصطلاح **هوشمند** است که چشمی ندارند و مداوم **دید در شب** کاربر را مختل می‌کنند؟ **تلسکوپ های هوشمند** کاملاً غیر شهودی هستند، زیرا بیشتر روی تصویر تمرکز دارند تا نور. آن‌ها نور را روی **حسگرهای تصویر سونی** متمرکز می‌کنند.

چند مدل محبوب عبارتند از Vaonis Stellina پرچمدار، **تلسکوپ های شکستی** مناسب سفر Vaonis Vespera ، Unistellar eVscope 2 و **تلسکوپ های بازتابی** مقرون به صرفه‌تر. Unistellar eVscope eQuinox.

کاری که این **تلسکوپ ها** می‌کنند انقلابی است. مثلاً، GPS گوشی هوشمند متصل به خود را دریافت می‌کنند و سپس از طریق **تلسکوپ**، ارجاع متقابل **موقعیت ستاره‌ها** با پایگاه داده **آسمان‌نمای داخلی**، به صورت خودکار تراز می‌شوند. همچنین، یک **سیستم موتوری Go To** دارند که با استفاده از آن می‌توانید اهداف موردنظرتان را از فهرست چیزهایی که در **موقعیت‌تان** قابل مشاهده هستند، انتخاب کنید.

ترفند منحصر به فرد **تلسکوپ های هوشمند** این است که به جای ارائه تصویر زنده و لحظه‌ای از **اجرام آسمانی** دور دست از طریق چشمی، از تنظیمات تصویر از پیش تعیین‌شده (برای ISO و نوردهی) و مجموعه‌ای از تصاویر زنده برای وضوح استفاده می‌کنند و تصاویر باکیفیت را به گوشی هوشمند یا تبلت متصل انتقال می‌دهند.

از نظر فنی، تلسکوپ های هوشمند برای **عکاسی نجومی** هستند و به درد نجوم رصدی نمی‌خورند. اگر **تلسکوپ هوشمند** داشته باشید، به راحتی می‌توانید از داخل خانه جهت آن را کنترل کنید و تصاویری را که می‌گیرد ببینید. سپس، این تصاویر را می‌توانید از طریق اپلیکیشن‌های مختلف در **رسانه‌های اجتماعی** به اشتراک بگذارید.

[caption id="attachment_27546" align="aligncenter" width="600"]

تلسکوپ های هوشمند[/caption]

مساله فوتون ها

در نجوم، فوتون ها همه چیز هستند. وقتی با تلسکوپ آسمان را رصد می کنید، همیشه به گذشته نگاه می کنید. نور 8 دقیقه طول می کشد تا از خورشید به ما برسد. کهکشان آندرومدا نیز ۲.۵ میلیون سال نوری با ما فاصله دارد.

در هر صورت، معجزه برخورد فوتون ها به شبکه چشم جادوی واقعی نجوم مبتدی است. اگر از یک تلسکوپ هوشمند استفاده کنید، در واقع اجرام را در آسمان شب نمی بینید. همه چیز نسبتاً منفعل است و چیزی که می بینید، فقط یک تصویر پردازش شده است.

برخی حتی معتقد هستند که آنچه واقعا با تلسکوپ هوشمند می بینید، تصاویر داندلود شده از اینترنت هستند که در اصل توسط تلسکوپ فضایی هابل گرفته شده اند. این باور کاملا غلط است، زیرا تصاویر ارائه شده توسط تلسکوپ های هوشمند به اندازه تصاویر هابل باکیفیت نیستند.

بحث این است که اگر قرار است داخل خانه بشینید و منفعلانه به صفحه گوشی نگاه کنید، انگار به تصاویر موجود در اینترنت نگاه می کنید. بر اساس این استدلال، تلسکوپ های هوشمند به درد نجوم نمی خورند، ولی لزوما اینطور نیست.

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

شایعه‌ها

مشکل بیشتر ما این است که زیر آسمان تاریک روستا زندگی نمی‌کنیم، بلکه آسمان شهری آلوده به نور را می‌بینیم. همچنین، بیشتر مردم تمایل یا وقت کافی برای عکاسی نجومی درست ندارند.

در حال حاضر، تلسکوپ‌های هوشمند وضوح نسبتاً پایینی دارند و حدود 7 مگاپیکسل هستند. اگرچه می‌توانید تصاویر تلسکوپ هوشمند را در فرمت‌های خام مثل TIFF ارسال کنید، این کاربرد واقعی تلسکوپ‌های هوشمند نیست. بدون شک، تمرکز تلسکوپ‌های هوشمند فعلاً روی راحتی است تا کیفیت.

با این حال، مبارزه با آلودگی نوری نقطه قوت آن‌ها است. آلودگی نوری بسیار شدید است و به‌لطف چراغ‌های LED خیابانی که بدون هیچ قاعده و نظارتی نصب می‌شوند، بدتر می‌شود.

اگر در شهر یک تلسکوپ سنتی را به سمت کهکشان گرداب (M51)، یک کهکشان مارپیچی عظیم در فاصله ۳۱ میلیون سال نوری در نزدیکی صورت فلکی ملاقه/آبگردان بزرگ، بگیرید چیز زیادی نخواهید دید. در واقع، باید خیلی خوش‌شانس باشید که آن را پیدا کنید. این برای بیشتر کهکشان‌ها و همه‌سحابی‌ها صدق می‌کند، ولی تلسکوپ هوشمند آن‌ها را باورنکردنی جلوه می‌دهد.

رصد اعماق آسمان با کیفیت خوب حدود ۱۰ دقیقه طول می‌کشد، ولی بعضی از سحابی‌های کم‌نورتر به یک ساعت رصد نیاز دارند. زمان رصد طولانی‌تر ارزش صبر کردن را دارد. زیرا هر چقدر تصاویر بیشتری جمع‌آوری شود، معمولاً هر ۱۰ ثانیه یک عکس، جزئیات بیشتری آشکار خواهد شد.

تلسکوپ‌های هوشمند هنوز تا ایده‌آل شدن فاصله زیادی دارند. در حال حاضر، این دستگاه‌ها فوق‌العاده قیمت بالایی دارند و بنابراین بعید است که به این زودی جای خود را در بازار پیدا کنند. همچنین اخیراً مثل انواع دیگر تلسکوپ‌ها، به دلیل تورم جهانی و مسائل زنجیره تامین گران‌تر شده‌اند.

تلسکوپ‌های هوشمند که به اجرام کم‌نور حساس هستند، تصویر خوبی از سیاره‌ها و ماه ارائه نمی‌کنند. هنگام استفاده از تلسکوپ هوشمند، باید زمان زیادی را صرف نگاه کردن به گوشی هوشمندتان کنید، بنابراین اگر عاشق رصد ستاره‌ها هستید، چون باعث می‌شود از موبایل‌تان فاصله بگیرید، تلسکوپ هوشمند انتخاب خوبی برای شما نیست.

[caption id="attachment_27547" align="aligncenter" width="600"]

تلسکوپ هوشمند[/caption]

آیا باید تلسکوپ های هوشمند را خرید؟

اگر می‌خواهید وارد حوزه **عکاسی نجومی** شوید و بهترین عکس‌های ممکن را بگیرید، باید دانش کافی کسب کنید و روی یک **تلسکوپ بزرگ**، یک پایه استوایی موتوردار و **دوربین‌های کهکشانی** مختلف سرمایه‌گذاری کنید. سپس باید زمان زیادی را صرف تراز و فوکوس کنید و تصاویری را که گرفته‌اید پردازش کنید. با این حال، اگر زمان یا تمایلی برای این کارها ندارید، یک تلسکوپ هوشمند تقریباً بدون هیچ زحمتی نتایج تقریباً مشابه فراهم خواهد کرد.

تلسکوپ های هوشمند در حال حاضر بسیار گران هستند. با این حال، با بهبود حسگرها و افزایش وضوح، این **دستگاه‌های عکاسی نجومی** با کاربرد آسان جای خود را بین ساکنان شهری عجولی که می‌خواهند کیهان را کاوش کنند، باز خواهند کرد. با شدیدتر شدن **آلودگی نوری**، تلسکوپ های هوشمند حتی بدون چشمی می‌توانند نجات‌دهنده **ستاره‌شناسی مبتدی** شهری باشند.

نتیجه

تلسکوپ های هوشمند جدید قابلیت های جدیدی را نیز دارند و با همین قابلیت ها می‌شود موارد شگفت انگیزی را در آسمان رصد کنید. **خرید تلسکوپ** می‌تواند شما را با دنیای جدید آشنا کند و بیشتر با آسمان تاریک آشنا شوید. شما می‌توانید با مراجعه به **سایت موسسه طبیعت آسمان شب** با بهترین قیمت و کیفیت **خرید تلسکوپ** مد نظر خود را انجام دهید.