

در این مقاله، "نیک هوس" به بررسی سین‌گایدر (Synguid) می‌پردازد و توضیح می‌دهد که چگونه این ابزار نیاز به استفاده از کامپیوتر در برنامه‌های رصد را از بین برده است.

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بسیاری از عکاسان نجومی، به‌ویژه آن‌هایی که از دوربین‌های DSLR استفاده می‌کنند، این است که یا باید هزینه گزافی برای خرید اتوگایدی صرف کنند که هیچ تصویری از ستاره‌ها و میدان دید نشان نمی‌دهد و یا باید یک لپ‌تاپ با خود در شب‌های رصد حمل کنند.

اسکای‌واچر با ارائه سین‌گایدر (Synguid) این مشکل را حل کرده است. برخلاف تقریباً همه دیگر گایدرهای موجود در بازار، سین‌گایدر علاوه بر یک صفحه نمایش LCD که ستاره‌های موجود در میدان دید را نشان می‌دهد، لیستی حاوی گزینه‌های مختلف برای تنظیمات را نیز نشان می‌دهد که به کمک آن‌ها می‌توانید ستاره راهنما را در شب پیدا کنید. این ابزار با کمک کابل‌های استاندارد ST4 مستقیماً به مقر متصل می‌شود. بقیه کابل‌ها برای منبع تغذیه ۱۲ ولتی و یا پک باتری هستند. همچنین یک کابل هم برای هندباکس (handbox) کوچکی وجود دارد که با کمک آن می‌توانید گزینه مورد نظر خود را از منو انتخاب کنید. یک حلقه پارفوکال ۱/۲۵ اینچی برای اتصال مستقیم به تلسکوپ هم وجود دارد.

سین‌گایدر پس از روشن شدن در حالت پیش‌نمایش قرار می‌گیرد. در این حالت می‌توانید وضوح گایداسکوپ و همچنین میزان نوردهی را تنظیم کنید. صفحه نمایش به دو بخش تقسیم شده است. در بخش سمت چپ داده‌ها نمایش داده می‌شوند و در بخش سمت راست میدان دید ستاره‌ای را نشان داده می‌شود. زمان نوردهی برای یافتن ستاره راهنما به وسیله حسگر بسیار حساس ICX404AL شرکت سونی را می‌توان روی چهار ثانیه تنظیم کرد، اما من در عمل فهمیدم که یک ثانیه هم کافی است. علامت به‌علاوه مرکز میدان دید را می‌توانید تنظیم کنید و یک ستاره را درون میدان دید گایدر قفل کنید و حتی می‌توانید برای اطمینان از فکوس دقیق روی ستاره زوم کنید. کالیبراسیون خودکار آن برای کسانی که قبلاً از PHD و Maxim استفاده کرده‌اند آسان خواهد بود، چون جهت‌گیری و استقرار پایه را کالیبره می‌کند و حتی می‌توانید خطاهایی که در هنگام کار بین مقر و گایدر به‌وجود می‌آیند را هم تصحیح کنید. همچنین می‌توانید نویزهای ناشی از کارکرد CCD را هم کاهش دهید.

نرم‌افزارهای سین‌گایدر به‌روز شده‌اند. با وجود صفحه نمایش قرمز رنگ آن، دیگر لازم نیست در هنگام رصد مزاحمت نور لپ‌تاپ را تحمل کنید.

تنها چیزی که کمی برای من آزاردهنده است، این است که صفحه نمایش درون بدنه اصلی قرار دارد و گاهی لازم است مکان ستاره راهنما نزدیک مرکز میدان دید باشد تا در آن دیده شود. اینکه صفحه نمایش جدا از قطعه اصلی نیست (شاید یک ایده برای آینده این باشد که بتوان آن را به یک LCD یا تلویزیون جیبی متصل کرد)، اگر ارتفاع پایه کم باشد، باعث می شود نشانه گیری اجرام با ارتفاع زیاد مشکل شود. با این حال با در نظر گرفتن قیمت پایین آن، این مسئله خیلی مهم نیست. طراحی سین گایدر فوق العاده است و استفاده از آن هم بسیار راحت است. به عقیده من همه عکاس هایی که از دوربین DSLR استفاده می کنند و حتی شاید آن هایی که از CCD استفاده می کنند، از این ابزار استقبال خواهند کرد.

"نیک هوس" مشاور تجهیزات مجله Astronomy Now و مشاور فنی رصدخانه GEO در اسپانیا و انجمن نجوم "ویلتشیر" (Wiltshire) است.

زیرنویس شکل: در این تصویر که با زمان نوردهی ۵ دقیقه از خوشه کروی M3 گرفته شده است، ستاره ها به وضوح دایره ای دیده می شوند (عکس از "نیک هوس").

مشخصات:

- حسگر سی سی دی ICX404AL سونی (ابعاد تراشه: $4/68 \times 5/59$ میلی متر).
- تعداد پیکسل های مؤثر: 492×510 .
- نمایش زنده تصویر ستاره ها.
- رابط اتوگایدر ST-4 استاندارد.
- رابط M42 و مبدل ۱/۲۵ اینچ.
- نرم افزار قابل ارتقاء.
- زمان نوردهی: ۱ تا ۴۰۹۶ میلی ثانیه.
- قابل خرید از فروشگاه آسمان شب.