



تکنیک‌های رصد خورشید

www.ketab.ir

نویسنده:

کریس کیچین

ترجمه:

فرهاد ذکاوت

تهران ۱۴۰۰

سرشناسه	:	کیچین، کریستوفر
عنوان و نام پدیدآور	:	Kitchin, Christopher R
مشخصات نشر	:	تهران : نشر رمز ، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۲۲۶ ص. : مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۹۶۴-۸۵۴۷-۹۴-۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	عنوان اصلی: Solar observing techniques , 2001
موضوع	:	خورشید -- دسته‌نامه‌های رصدکنندگان Sun -- Observers' manuals خورشید -- دسته‌نامه‌های آماتوری Sun -- Amateurs' manuals
شناسه افزوده	:	ذکاوت، فرهاد، ۱۳۵۹ -، مترجم
شناسه افزوده	:	الطافی مهربانی، حامد، ۱۳۵۹
رده بندی کنگره	:	QB۵۲۱
رده بندی دیویی	:	۵۲۳/۷
شماره کتابشناسی ملی	:	۱۳۴۲۵۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیا

www.ketab.ir



نام کتاب	:	تکنیک‌های رصد خورشید
نویسنده	:	کریس کیچین
مترجم	:	فرهاد ذکاوت
ویراستار علمی	:	حامد الطافی مهربانی
مدیر برنامه‌ریزی و تألیف	:	کامیاز خالقی
تیراژ	:	۳۰۰ نسخه
قیمت	:	۸۵۰۰۰ تومان
نوبت چاپ	:	اول ۱۴۰۰
ناشر	:	رمز (وابسته به شرکت منظومه اندیشه خالقی)
حروفچینی و صفحه‌آرایی	:	مؤسسه فرهنگی و آموزشی ادب و دانش ماخ
شابک	:	۹۷۸-۹۶۴-۸۵۴۷-۹۴-۸

آدرس وبسایت مرکز فروش: www.Rzmzpub.ir

کلیه حقوق چاپ و نشر کتاب محفوظ و متعلق به انتشارات رمز است و هرگونه کپی‌برداری از این مجموعه پیگرد قانونی دارد.

پیشگفتار

هدف از نوشتن این کتاب، راهنمایی خواننده در فراگیری روش‌های مختلف رصد ایمن خورشید و کسوف، و مشخصه‌های خورشید است. انرژی زیادی از خورشید ساطع می‌شود که با رصد غیرایمن آن ممکن است به ابزار یا چشمان خود آسیب برسانید. این هشدار بارها در کتاب تکرار شده است. قبل از شروع کار رصدی در هر بخش، باید بخش‌های قبلی را خوانده باشید. با وجودی که مراقبت‌های لازم را باید انجام داد، باید توجه داشت که همین هشدارها ممکن است باعث ترساندن مردم از رصد خورشید شود. تأکید می‌کنم که رصد خورشید را می‌توان با فراهم آوردن مراقبت‌های لازم در هر بخش از کتاب انجام داد. در این صورت خورشید به یکی از جذاب‌ترین اجرام آسمانی برای رصد تبدیل می‌شود؛ همواره آن را مورد بررسی قرار می‌دهد و در طول کسوف، هم منجمان و هم افراد عادی از رصد آن لذت می‌برند. بنابراین هشدارها را جدی بگیرید، ولی نگذارید مانعی برای تلاش شما در رصد خورشید با روش‌های ایمن مذکور در کتاب باشد. برایتان آسمانی صاف و آفتابی و لحظاتی خوش آرزو دارم.

کریس کیچین

هرتفورد، ۲۰۰۱

فهرست مطالب

XI.....	علامت هشدار
XIII.....	هشدار

۱.....	۱. خورشید؛ چه می بینیم و چرا؟
۱.....	سراغاز
۲.....	لکه های خورشیدی
۷.....	چرخه لکه خورشیدی
۱۱.....	تاریکی لبه، دانه دانه ها و مشعل ها
۱۱.....	• تاریکی لبه
۱۳.....	• دانه دانه ها
۱۵.....	• مشعل ها
۱۶.....	رصد با فیلتر کم گذر
۱۸.....	شبکه فام سپهری
۱۸.....	زبانه ها و ریسمان ها
۱۹.....	شراره ها
۲۳.....	کسوف ها
۲۷.....	۲. تکنیک های رصدی با تلسکوپ های معمولی
۲۸.....	فیلترهای روزنه باز
۲۹.....	اساس فیلترها
۳۱.....	اساس تلسکوپ
۳۳.....	• فیلترهای خورشیدی روزنه باز
۳۹.....	پیش نما
۴۱.....	• تلسکوپ ها
۴۷.....	• دوچشمی ها

۱۲۱	 خورشید
۱۲۰	 مناطق فعال
۱۱۱	 خورشیدی لکه‌های
۱۱۹	 صدی برناهای

۱۱۱	 دوبره‌های ویدویتی
۱۰۶	 تصویر
۱۰۱	 کاهشی داده‌ها
۹۶	 مقدمه
۹۶	 تصویر
۹۶	 دی‌سی
۹۶	 دوبره‌های قلمی
۸۷	 تصویر
۸۸	 [داده‌های]
۸۸	 پشته‌ها
۸۸	 عکاسی
۸۸	 طرح
۸۸	 پشته

۸۰	 مشکل‌ها
۸۰	 دانندگی
۶۹	 تاریکی
۶۸	 خورشیدی لکه‌های
۶۷	 نور مرئی

۶۶	 نور
۶۶	 دین
۶۱	 آتش
۷۸	 آتش
۶۵	 پشته
۶۱	 تاسیسات
۶۰	 زوایا
۶۹	 خورشیدی
۶۸	 تاب
۶۸	 روش‌ها

۱۳۱.....	۶. رصد با چشم غیرمسلح
۱۳۱.....	تصاویر غیرمستقیم
۱۳۵.....	فیلترها
۱۳۵.....	• فیلترهای دهانه‌ای
۱۳۹.....	• عینک جوشکاری

۱۴۲.....	۷. گرفت‌ها
۱۴۲.....	گرفت‌ها
۱۵۳.....	گشت‌های رصدی گرفت
۱۵۶.....	رصد با چشم غیرمسلح
۱۶۱.....	دوچشمی‌ها و تلسکوپ‌ها
۱۶۲.....	• مقدمه
۱۶۲.....	• رصد بصری
۱۶۵.....	• تصویربرداری
۱۶۵.....	الف. عکاسی مکانیکی و دیجیتال
۱۷۳.....	ب. دوربین‌های سی‌سی‌دی نجومی
۱۷۳.....	پ. دوربین‌های ویدئویی
۱۷۵.....	ت. تصویربرداری از نوار سایه
۱۷۵.....	برنامه رصدی
۱۷۶.....	ابزار تخصصی
۱۷۶.....	الف. فیلترهای چگالی شعاعی
۱۷۹.....	ب. طیف‌سنج بدون روزنه
۱۸۰.....	گذرها

۱۸۳.....	۸. ابزار تخصصی
۱۸۳.....	فیلترهای کم‌گذر
۱۸۳.....	• فیلترهای $H\alpha$
۱۸۸.....	• تک‌فام‌نگارهای لیوت (Lyot)
۱۸۸.....	طیف‌سنجی
۱۸۸.....	• مقدمه
۱۹۲.....	• طیف‌سنج
۱۹۵.....	• طیف‌سنج زبانه‌ای
۱۹۷.....	• خورطیف‌نگار
۱۹۸.....	تاج‌نگار
۲۰۰.....	تلسکوپ‌های خورشیدی