



افغانی نوجی

آتیلا پرو

پاول میلی

سرسامه	: پرو: آتلا، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدید آور	: اختفاهای نجومی / مولف آتلا پرو، پاول میلی : ویراستار کامبیز خالقی.
مشخصات نشر	: تهران : دانش بزوهران جوان: ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۴ ص.: مصور، جدول، نمودار.
فروست	: نجوم: ۶۱۹.
شابک	: ۳۷۰۰۰ ریال: ۱-۰۰۳-۲۸۸-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
بازداشت	: عنوان به انگلیسی: <i>Astronomy Occultation</i> .
موضوع	: رصد های نجومی
شناسه افزوده	: میلی، پل دی، ۱۹۴۷ م.
شناسه افزوده	: <i>Malcy, Paul D</i> .
شناسه افزوده	: خالقی: کامبیز، ۱۳۶۹: ویراستار
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۱ ۳ الف ۴ پ/ QB۳
رده بندی درسی	: ۵۲۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۹۳۳۷۹۸

اختفاهای نجومی

مؤلف: آتلا پرو، پاول میلی

ویراستار: کامبیز خالقی

طرح جلد: ماطمه قلی نژاد

چاپ اول: پاییز ۹۱

قطع: وزیری

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

شابک: ۱-۰۰۳-۲۸۸-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۳۷۰۰ تومان



ناشر کتاب های المپیاد

آدرس: میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان شهید نظری، بین خیابان منیری جاوید و

۱۲ فروردین، پلاک ۱۰۵، طبقه ۳، واحد ۱۱ تلفن: ۶۶۴۹۸۹۸۹-۶۶۴۹۶۳۶۳-۶۶۴۸۵۲۳۴

www.irolympiad.com

کد پستی: ۱۳۱۴۶۷۵۹۳۴

دورنگار: ۶۶۹۵۳۲۵۰

فهرست مطالب

پیشگفتار

فصل اول: اخفاشناسی

۱

۱

اخفا چیست؟

۴

چرا اخفاها را رصد می‌کنیم؟

۷

چه آموزش‌هایی نیاز است؟

۸

اخفا، عبور و کسوف

۱۱

فصل دوم: اخفا با ماه و ماه‌شناسی

۱۱

انواع اخفاهای با ماه

۱۶

اختفای ستارگان با ماه در مدت ماه‌گرفتگی کامل

۱۷

ماه‌شناسی

۱۹

فصل سوم: اخفاهای سیاره‌ای و سیارکی

۱۹

اخفاهای سیاره‌ای

۲۲

سیارک‌ها

۲۳

اخفاهای سیارکی

۲۶

اخفاهای سیارکی خراشان

۲۹

فصل چهارم: پیش‌بینی، رصد، تحلیل و گزارش نویسی

۲۹

چهار مرحله مهم در یک پروژه اخفا

۳۲

پیش‌بینی اخفاها و استفاده از نرم‌افزارهای مناسب

۳۸

پیش‌بینی اخفاهای سیارکی

۴۰

رصد و زمان‌سنجی در اخفاها

- چند نکته در خصوص زمان‌سنجی بصری ۴۲
- تحلیل اولیه اختفاهای با ماه ۴۴
- دو اشتباه معمول در گزارش‌نویسی اختفاهای ۴۶
- با ماه در نرم‌افزار ۴ Occult ۴۹
- ذخیره داده‌های رصدی در IOTA ۴۹
- تحلیل اولیه داده‌ها و گزارش‌نویسی اختفاهای ۴۹
- سیارکی در نرم‌افزار ۴ Occult ۴۹

فصل پنجم: رصد اختفاهای سیارکی ۵۳

- تجهیزات و لوازم مورد نیاز برای رصد اختفاهای سیارکی ۵۳
- مهارت‌های اساسی مورد نیاز برای رصد اختفای سیارکی ۵۶
- مکان‌یابی و چگونگی تشخیص مکان رصدی مناسب ۶۳
- چگونگی تفسیر نقشه‌های پیش‌بینی ۶۴
- چگونگی شناسایی مکان رصدی مناسب ۶۷
- به اشتراک گذاشتن اطلاعات و اشتباهات رایج ۸۳
- اهمیت سازماندهی گروهی برای رصدهای اختفا ۸۵

پیوست ۹۱

- معرفی IOTA ۹۱
- منشور علمی IOTA و IOTA/ME ۹۲

مقدمه

متأسفانه کتاب‌های چندانی در حوزه اختفاهای نجومی در جهان وجود ندارد؛ بنابراین تصمیم بر این شد تا به کمک آقای پاول میلی از امریکا که فرد شناخته شده‌ای در سطح جهانی در این حوزه از نجوم هستند کتابی در این خصوص و در سطحی مشخص به دو زبان فارسی و انگلیسی تألیف شود. در این کتاب به مقدمات اختفاهای نجومی پرداخته شده است. متأسفانه در توصیف برخی تعاریف و اصطلاحات به ظاهر روشن، مشکلات بسیاری را شاهد هستیم؛ بنابراین در این کتاب سعی شده است ضمن ارائه مطالبی روشن در این خصوص، برای علاقمندانی که بررسی اختفاهای نجومی را مدتی است آغاز کرده‌اند نیز مطالبی درخور وجود داشته باشد.

لازم است از جناب آقای فاضلی، سرپرست محترم سازمان فضایی ایران به جهت تشویق‌ها و حمایت‌هایشان سپاسگزاری کنم؛ و از سرکار خانم‌ها سپیده شعراف و فریدا فارسیان و بویژه سرکار خانم دکتر مرجان ذاکرین جهت ترجمه متن تشکر می‌کنم. همچنین از دوست و استاد ارزشمند جناب آقای دکتر محمد رضا (پژمان) نوروری برای پیشنهاد به نگاشتن این کتاب و جناب آقای کامبیز خالقی به جهت کمک به انتشار کتاب و ویرایش ادبی آن متشکرم؛ و در پایان این کتاب را به پدر و مادر عزیزم و بویژه همسر مهربانم که بدون او نگاشتن این کتاب میسر نبود، تقدیم می‌کنم.

آتنا پرو

تیر ماه ۱۳۹۱