

بسم الله الرحمن الرحيم

نجوم

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

دکتر رضا منصوری

سردبیر:

توفیق حیدرزاده

ویراستار مجری:

شهاب صقری

هیئت تحریریه:

توفیق حیدرزاده

شهاب صقری

دکتر منصور وصالی

محمد تقی میر ترابی

حمیدرضا گیاهی یزدی

بابک امین تفرشی

مشاوران:

دکتر محمد رضا خواجه پور

دکتر احمد کیاست پور

دکتر رضا منصوری

دکتر سعیداله نصیری قیداری

مدیر امور اجرایی:

زرین تاج شکیب

طراح:

زهره افشار نادری

حروفچینی:

نسرین شمس الله

لیتوگرافی:

قاسملو ۳۰۴۲۸۴

چاپ:

نگارستان ۷۵۳۱۷۴۰

(خیابان انقلاب، پنج شیران، روبروی بیمارستان

توابخش، شماره ۳۸۳)

نشانی: تهران، کوی نصر (گیشا)، خیابان بلوچستان، کوچه

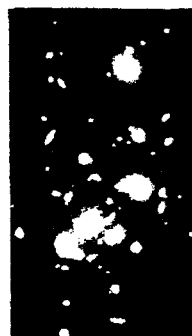
۷، شماره ۴، طبقه اول، کدپستی ۱۴۴۶۹، صندوق

پستی: ۱۴۸۷-۱۵۸۷۵ تلفن: ۸۲۷۲۵۰۷ ساعات کار ۸-۱۸

۱۶. دفتر مجله نجوم پنجشنبه‌ها تعطیل است.



ماهواره آبرخس، ص ۱۴



در این شماره می خوانید:

۱۰ قله‌ای جدید برای رصدخانه جنوبی اروپا
در فراز کوهی در شیلی تلسکوپهای جدید رصدخانه جنوبی اروپا (ESO) برپا می‌شوند. پیرامون رصدخانه، از هر سو صحرای وسیع آناکاما گسترده شده‌است.

۱۲ در جستجوی دنباله‌دارهای میان ستاره‌ای
اخترشناسان معتقدند، دنباله‌دارها در فضای میان ستاره‌ای نیز وجود دارند؛ کوههای یخی سرگردانی در فضای بی‌کران میان ستاره‌ای. اگرچه تاکنون این دنباله‌دارها دیده نشده‌اند.

۱۴ کیهانی دیگر در یافته‌های تازه ماهواره ابرخس
با بررسی داده‌های ماهواره ابرخس که چهار سال پیش مأموریتش به پایان رسید، نتیجه شگفت‌آوری به دست آمد: کیهان ۱۰ درصد پهناورتر از آن است که می‌پنداشتیم!

۲۲ پادماده: از رویا تا واقعیت
آیا اجرام بزرگی از پادماده در عالم وجود دارند؟ آیا مقدار پادماده و ماده در عالم برابر است؟ این مقاله پیرامون این پرسشها و دست‌آوردهای تازه دانشمندان در این باره است.

۳۰ ۱۲ ستاره متغیر درخشان
در آسمان نیمکره شمالی، ستارگان متغیر درخشانی وجود دارند که می‌توان تغییرات درخشندگی آنها را با چشم غیر مسلح هم دید. برای رصد ۱۲ نمونه برگزیده آنها، این مقاله را بخوانید.

۴ نامه‌ها

۵ اخبار

۹ شیرجه به درون سحابی مرداب!

۱۶ درسهایی از تصویر ژرف هابل

۱۷ آسمان در این ماه

۲۱ جوان، درخشان و آبی

۲۴ دنباله‌دار بزرگ شامگاهی

۲۶ آشنایی با صورتهای فلکی مار و مارآفسای

۲۹ رکورد را شکستند!

۳۲ صفحه شما

گزارشی از رکوردهای مربوط به رؤیت هلال ماههای قمری میان سن و جوان تا آبان ۱۳۷۵ در ایران که دستاورد تلاش بی‌وقفه عده‌ای از شیفتگان ایرانی شکار هلال ماههای قمری بود، در نجوم، شماره ۶۳ ص ۲۴، به چاپ رسید. از آبان ۱۳۷۵ تا زمان حاضر، تلاش و کوشش این شکارچیان هلال ماه، با هدف بهبود و شکستن رکوردهای قبلی، همچنان ادامه یافت. رکوردهای تازه‌ای که طی این مدت به دست آمده، به شرح زیر است:

گزارش ۱: آقای محسن قاضی میرسعید، شکارچی کارآموده هلال ماههای قمری جوان و عضو داوطلب گروه رؤیت هلال ماه استان تهران، در رصدگاه عبدالرحمان خازنی، واقع در شمال غرب تهران، به عرض جغرافیایی ۳۵° ۴۴' شمالی و طول جغرافیایی ۵۱° ۱۷' شرقی، در ساعت ۱۷:۱۰ به زمان رسمی (ساعت ۱۳:۴۰ به زمان بین‌المللی)، تاریخ ۲۱ آذر ۱۳۷۵ (۱۱ دسامبر ۱۹۹۶)، هلال ماه شعبان ۱۴۱۷ را با سن ۲۰ ساعت و ۴۵ دقیقه و با دوربین دوچشمی ۱۲x۴۵ رؤیت کرد. او، همین هلال ماه را در ساعت ۱۷:۱۶ به زمان رسمی (ساعت ۱۳:۴۶ دقیقه به زمان بین‌المللی)، با سن ۲۰ ساعت و ۵۱ دقیقه و با چشم غیرمسلح رؤیت کرد. آقایان محمدرضا صیاد، حسن طارمی راد و مرتضی غفارخانی نیز در این برنامه رصدی شرکت داشتند و دقایقی بعد، موفق به رؤیت این هلال ماه شدند.

رکورد قبلی، به‌طور مشترک متعلق به آقای دکتر تقی عدالتی، استاد و مدیر رصدخانه بخش فیزیک دانشکده علوم دانشگاه فردوسی و آقای مهدی مطیمی بود که هلال ماه رجب ۱۴۱۶ را در شهر مقدس مشهد، استان خراسان، به عرض جغرافیایی ۳۶° ۱۷' شمالی و طول جغرافیایی ۵۹° ۳۶' شرقی و در ساعت ۱۶:۴۰ به زمان رسمی (ساعت ۱۳:۱۰ به زمان بین‌المللی)، تاریخ ۲ آذر ۱۳۷۴ (۲۳ نوامبر ۱۹۹۵) و با سن ۲۱ ساعت و ۲۷ دقیقه با دوربین دوچشمی ۲۰x۵۰ و چشم غیرمسلح رؤیت کردند.

گزارش ۲- الف: آقای محمدرضا آرم، دانشجوی سال سوم رشته ریاضی دانشگاه بیرجند، در رصدگاه عدالتی بیرجندی، واقع در شهر بیرجند، استان خراسان، به عرض جغرافیایی ۳۲° ۵۳' شمالی و طول جغرافیایی ۵۹° ۱۳' شرقی و در ساعت ۱۹:۴۷ به زمان رسمی (ساعت ۱۵:۱۷ به زمان بین‌المللی)، تاریخ ۱۷ اردیبهشت ۱۳۷۶ (۷ مه ۱۹۹۷)، هلال ماه محرم ۱۴۱۸ را با سن ۱۸ ساعت و ۲۹ دقیقه و با چشم غیرمسلح رؤیت کرد. دو نفر دیگر به‌نامهای آقای امیرفضی، دانشجوی رشته دبیری فیزیک و آقای محمدرضا بزرگ‌زاده، دانشجوی دانشگاه بیرجند نیز در این برنامه رصدی که طی آن رکورد سن هلال ماه به‌میزان ۲ ساعت و ۲۲ دقیقه کاهش یافت، شرکت

رکورد را شکستند!

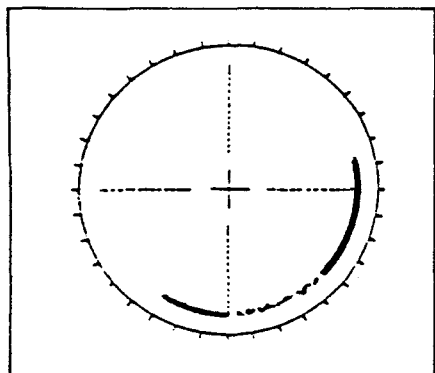
رکورد تازه‌ای برای رؤیت هلال ماههای قمری با چشم غیر مسلح در ایران ثبت شد:

۱۸ ساعت و ۲۹ دقیقه

داشتند که دقایقی بعد، آقای امیرفضی موفق به رؤیت این هلال با چشم غیرمسلح شد، اما آقای محمدرضا بزرگ‌زاده نتوانست آن را رؤیت کند.

گزارش ۲- ب: آقای محسن قاضی میرسعید، در رصدگاه کوشیار گیلانی (واقع در بخش چندار شهر هشگرد در استان تهران) به عرض جغرافیایی ۳۵° ۵۸' شمالی و طول جغرافیایی ۴۷° ۵۰' شرقی، در ساعت ۲۰:۳۱ به زمان رسمی (ساعت ۱۶:۰۱ به زمان بین‌المللی)، تاریخ ۱۷ اردیبهشت ۱۳۷۶ (۷ مه ۱۹۹۷)، هلال ماه محرم ۱۴۱۸ را با سن ۱۹ ساعت و ۱۳ دقیقه و با دوربین دوچشمی ۲۰x۶۰ رؤیت کرد. لازم به‌ذکر است که از ساعت ۱۹:۵۹ (لحظه غروب خورشید براساس محاسبه) تا لحظه ۲۰:۳۵ (لحظه غروب ماه برطبق محاسبه)، یعنی به مدت ۳۶ دقیقه، شرایط جوی نامساعدی برآسمان نزدیک و بالای افق غربی و در راستای مسیر محاسبه‌شده حرکت هلال ماه، حکمفرما بود، به‌طوری که ابرهای خیلی غلیظی تا ارتفاع تقریبی ۱ تا ۲ درجه، برنامه رؤیت هلال ماه را مختل می‌کردند. البته، قسمتهای نسبتاً بازی دربین مسائلی ابری وجود داشت، اما بیشتر این قسمتها پوشیده از غبار و بخار آب رقیق بود. هلال ماه در پشت غبار و بخار آب رقیق و اندکی در مجاورت ابر غلیظ (به ارتفاع تقریبی ۱ درجه) و به مدت تقریبی ۲ دقیقه در دوربین دوچشمی، توسط آقای محسن قاضی میرسعید رؤیت شد. هلال ماه، خیلی نازک و کم‌نور و

طول کمان آن تقریباً ۱۳۵ درجه بود. تقریباً ۴۵ درجه از لبه میانی کمان هلال ماه به صورت رشته نخ خیلی نازک، ناپیوسته و مواج قابل رؤیت بود (مطابق شکل).



طول کمان و کیفیت هلال ماه محرم ۱۴۱۸ در لحظه اولین رؤیت در دوربین دوچشمی ۲۰x۶۰ برطبق مشاهده و گزارش آقای محسن قاضی میرسعید

ذکر این نکته نیز ضروری است که ۹ نفر دیگر به‌نامهای آقایان صمد افشار (بسیجی)، حسن باستانی (سرباز وظیفه)، محمد باقری، محمدرضا صیاد، رضا عرب‌محمدی (سرباز وظیفه)، مرتضی غفارخانی، محمد قاضی میرسعید، علی مقدادزاده (دانشجوی رشته کشاورزی-کرج) و جلال میری (مهندس مکانیک) نیز در این برنامه رصدی شرکت داشتند. در طی مدت تقریباً ۱ دقیقه، همه دوربینها به سمت محل رؤیت هلال ماه، نشانه رفتند، اما متأسفانه خیلی دیر شده بود، چون هلال ماه به‌طور کامل در پشت ابرهای غلیظ از نظرها پنهان شد و به‌این ترتیب هیچیک از بقیه اعضای گروه نتوانستند این هلال ماه جوان را در دوربینهای خود رؤیت کنند.

افزون بر گروههای یادشده، تعداد ۱۶ گروه رصدی کارآموده دیگر، برای رؤیت هلال ماه محرم ۱۴۱۸، در تاریخ ۱۷ اردیبهشت ۱۳۷۶ (۷ مه ۱۹۹۷) در سراسر ایران اقدام کردند. نتیجه رصد این گروهها، این بود که ۳ گروه با وجود در اختیار داشتن آسمان صاف در نزدیک و بالای افق غربی، موفق به رؤیت این هلال نشدند و متأسفانه، ۱۳ گروه بقیه با شرایط جوی نامساعد مواجه شدند.

باعرض تبریک صمیمانه و آرزوی موفقیت برای این عزیزان رکوردشکن، امیدواریم که این رقابتهای مسالمت‌آمیز و پرکشش نجومی تا شکستن رکوردهای جهانی رؤیت هلال ماههای قمری جوان، همچنان تداوم یابد. ●

محمدرضا صیاد

محمد باقری

حسن طارمی راد

مجریان طرح سراسری رؤیت هلال ماههای قمری برای ایران