

معرفی رصدخانه‌های معروف و بزرگ دنیا

رشد و پیشرفت فناوری در عرصه فضا سبب ساخت رصدخانه‌های قدرتمند و عظیمی شده است که باعث گسترش اطلاعات منجمان در رابطه با فضا شده است.



رشد و پیشرفت فناوری در عرصه فضا سبب ساخت رصدخانه‌های قدرتمند و عظیمی شده است که باعث گسترش اطلاعات منجمان در رابطه با فضا شده است.

به گزارش ایسنا، رصدخانه جایی است که برای مشاهده و بررسی و اندازه‌گیری پدیده‌های آسمانی ساخته می‌شود. در گذشته، رصدخانه‌ها اساساً شامل "سُدس" و برخی ابزارهای دیگر ستاره‌شناسی بود. سُدس (یک ششم) از ابزارهای ستاره‌شناسی برای اندازه‌گیری ارتفاع ستاره‌ها یا سیاره‌ها و یکی از ابزارهای اصلی رصدخانه‌ها پیش از اختراع تلسکوپ بوده و معمولاً به شکل کمانی از دایره (یک‌ششم دایره) ساخته می‌شده است. هرچه شعاع این کمان بزرگ‌تر بود اندازه‌گیری دقیق‌تر می‌ممکن می‌شد.

رصدخانه‌های امروزی معمولاً تلسکوپ‌های بزرگ نوری یا رادیویی دارند که در اتاق‌های گردنده نصب شده‌اند و ما اینجا به بزرگترین نمونه‌های آن اشاره خواهیم کرد:

1- تلسکوپ ال‌بی‌تی (Large Binocular Telescope)

تلسکوپ ال‌بی‌تی (Large Binocular Telescope) نام بزرگ‌ترین و قوی‌ترین تلسکوپ نوری ساخته شده در جهان است که در ایالت آریزونا آمریکا قرار گرفته است. تلسکوپ ال‌بی‌تی دارای یک تلسکوپ دوچشمی است که به اخترشناسان امکان خواهد داد تا کیهان را با جزئیات بیشتر و در اعماق ژرف‌تری جستجو کنند.

برخلاف اکثر تلسکوپ‌های امروزی که حاوی یک آینه برای جمع‌آوری نور هستند، تلسکوپ دوچشمی متشکل از دو آینه ۸٫۴ متری است.

قدرت تصویربرداری تلسکوپ ال‌بی‌تی در حدود ۱۰ برابر بهتر و واضح‌تر از تصاویر ارسالی از تلسکوپ فضایی هابل است.

برای ساخت تلسکوپ ال‌بی‌تی حدود ۱۲۰ میلیون دلار آمریکا هزینه شده و عملی شدن طرح آن به دلیل مشکلات خاص در طراحی قطعات اپتیکی و ساخت آن در حدود ۲۰ سال طول کشیده است. دانشگاه آریزونا اداره این تلسکوپ را بر عهده دارد.

2- تلسکوپ بزرگ آفریقای جنوبی (South African Large Telescope)

تلسکوپ بزرگ آفریقای جنوبی (South African Large Telescope) نام بزرگ‌ترین و قوی‌ترین تلسکوپ نوری واقع در رصدخانه آفریقای جنوبی است که در نزدیکی شهر ساترلند در آفریقای جنوبی قرار گرفته است.

این تلسکوپ متشکل از ۹۱ آینه شش وجهی است که بطور مرکب تشکیل یک شبکه کندویی (mosaic) داده و قطر آن ۱۱ متر و صد سانتیمتر است.

تعداد زیادی دانشگاه در استفاده از این تلسکوپ شریک هستند.

3- تلسکوپ بزرگ جزایر قناری (Gran Telescopio Canarias)

تلسکوپ بزرگ جزایر قناری (Gran Telescopio Canarias) نام یکی از بزرگترین تلسکوپ‌های نوری جهان است که در رصدخانه "صخره ی بچه‌ها" در اسپانیا قرار گرفته است.

این تلسکوپ در سال ۲۰۰۶ آغاز به کار کرد و آینه مقعر مشیک آن قطر ۱۰ متر و چهل سانتیمتر دارد.

تعداد زیادی دانشگاه در اسپانیا در استفاده از این تلسکوپ zwnj&ها شریک هستند. دانشگاه فلوریدا و دانشگاه zwnj&های مکزیک نیز در آن شریک هستند.

4- تلسکوپ zwnj&های کک 1 و 2

تلسکوپ zwnj&های کک (W. M. Keck Observatory) نام دو تلسکوپ از بزرگترین و قوی zwnj&ترین تلسکوپ zwnj&های نوری جهان هستند که در رصدخانه مونوکی در هاوایی قرار گرفته zwnj&اند.

این دو تلسکوپ مشابه در ارتفاع ۴,۱۴۵ متر از سطح دریا قرار دارند و هر یک از آینه zwnj&های مقعر مشیکی (mosaic) آنها با قطر ۱۰ متر تشکیل شده zwnj&اند.

تعداد زیادی دانشگاه در استفاده از این تلسکوپ zwnj&ها شریک هستند. دانشگاه کلتک و دانشگاه کالیفرنیا از این دسته zwnj&اند.

5- تلسکوپ هابی-ابرلی

تلسکوپ هابی-ابرلی (Hobby-Eberly Telescope) نام بزرگ zwnj&ترین و قوی zwnj&ترین تلسکوپ نوری واقع در رصدخانه مکدونالد است که در ایالت تگزاس آمریکا قرار گرفته است.

این تلسکوپ متشکل از ۹۱ آینه شش وجهی است که بطور مرکب تشکیل یک شبکه کندویی (mosaic) داده که قطر آن ۹ متر و دویست سانتیمتر است.

دانشگاه تگزاس در شهر "آستین" این تلسکوپ را اداره می zwnj&کند و چهار دانشگاه استنفورد، دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا، دانشگاه لودویگ ماکسیمیلیان مونیخ و دانشگاه گئورگ آگوست گوتینگن در استفاده از این تلسکوپ شریک هستند.

6- تلسکوپ سوبارو

تلسکوپ سوبارو (Subaru Telescope) نام یکی از بزرگ zwnj&ترین و قوی zwnj&ترین تلسکوپ zwnj&های نوری واقع در رصدخانه مونوکی است که در هاوایی قرار گرفته است.

این تلسکوپ متشکل از یک آینه مقعر است که قطر آن ۸ متر و 20 سانتیمتر است.

تعداد زیادی دانشگاه ژاپنی در استفاده از این تلسکوپ که در سال ۱۹۹۹ تاسیس شده، شریک هستند.

7- تلسکوپ وی zwnj&ال. zwnj&تی 1,2,3,4

تلسکوپ zwnj&های وی ال تی و یا VLT (Very Large Telescope) چهار عدد از بزرگترین تلسکوپ zwnj&های نوری جهان هستند که در رصدخانه پارانال در شیلی بصورت آرایه zwnj&ای قرار گرفته اند.

این چهار تلسکوپ مشابه در سال zwnj&های ۱۹۹۸-۲۰۰۱ آغاز به کار کردند و هر یک از آینه zwnj&های مقعری با قطر ۸ متر و ۲۰ سانتیمتر تشکیل شده zwnj&اند.

مالکیت این تلسکوپ zwnj&ها با سازمان رصدخانه جنوبی اروپا (ESO) است.

8- تلسکوپ zwnj&های جمنا

تلسکوپ جمنای (Gemini Telescope) یک جفت تلسکوپ بزرگ و بین‌المللی است.

این تلسکوپ‌ها که متعلق به یک کنسرسیوم بین‌المللی از کشورهای آمریکا، شیلی، استرالیا، کانادا، آرژانتین و برزیل هستند، توسط دانشگاه هاوایی در هایلو اداره می‌شوند.

یکی از تلسکوپ‌ها در رصدخانه مونوکی در هاوایی و دیگری در رصدخانه سرو پاچون در شیلی است. قطر آینه این تلسکوپ‌های بازتابی ۸٫۱ متر است.

این دو تلسکوپ تقریباً کل بخش‌های شمالی و جنوبی آسمان را پوشش می‌دهند.

در حال حاضر این دو تلسکوپ در دسته بزرگترین و پیشرفته‌ترین تلسکوپ‌های نوری، فروسرخ در جهان هستند.

9- تلسکوپ ام‌.ام‌.تی

تلسکوپ ام‌.ام‌.تی (Multiple Mirror Telescope) نام یکی از بزرگ‌ترین تلسکوپ‌های ساخته شده در جهان است که در ایالت آریزونا، آمریکا قرار گرفته است.

تلسکوپ ام‌.ام‌.تی مخفف واژه «تلسکوپ چند آینه ای Multiple Mirror Telescope » است. این تلسکوپ در رصدخانه فرد لارنس ویپل قرار دارد و در سال ۱۹۸۷ ساخته شده است.

این تلسکوپ متشکل از آینه‌ای مشبک با قطر مرکب ۶٫۵ متر بوده و توسط دانشگاه آریزونا و مرکز اخترفیزیک هاروارد-اسمیت‌سونیان به صورت مشترک اداره می‌شود.

10- تلسکوپ‌های ماژلان

تلسکوپ‌های ماژلان (Magellan telescopes) نام دو تا از بزرگترین تلسکوپ‌های نوری جهان هستند که در رصدخانه لاس کامپاناس در شیلی قرار گرفته‌اند.

این دو تلسکوپ متشابه در سال ۲۰۰۰ آغاز به کار کردند و هر یک از آینه‌های مقعری با قطر ۶٫۵ متر تشکیل شده‌اند.

تعداد زیادی دانشگاه در استفاده از این تلسکوپ‌ها شریک هستند. دانشگاه آریزونا، مرکز اخترفیزیک هاروارد-اسمیت‌سونیان، ام‌آی‌تی و دانشگاه میشیگان از این دسته‌اند.