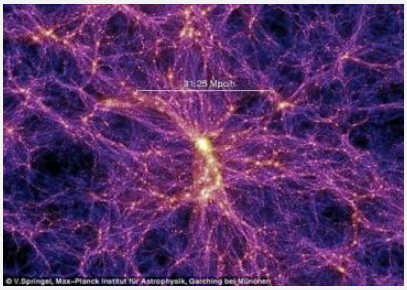

پنجشنبه 20 مهر 1396 - 07:08

معرفی اولین کشف بزرگترین رادیوتلسکوپ جهان

کمتر از یک سال پس از آغاز به کار بزرگترین رادیوتلسکوپ جهان در چین،تلسکوپ ۵۰۰ متری FAST، این سازه اولین کشف خود را به ثبت رساند.

کمتر از یک سال پس از آغاز به کار بزرگترین رادیوتلسکوپ جهان در چین،‌تلسکوپ ۵۰۰ متری FAST، این سازه اولین کشف خود را به ثبت رساند.

براساس گزارش نیواطلس، اخترشناسان با استفاده از ئیش بزرگ این تلسکوپ موفق به رصد يك جفت پالسار در فاصله هزاران سال نوري از زمين شدند.

این ستارگان که PSR J1859-01 و PSR J1931-01 نام دارند،‌ در ماه آگوست توسط این تلسکوپ رصد شده‌اند اما تایید این رصد توسط تلسکوپ پارکز در استرالیا چند ماهي به طول انجامید.

هردو ستاره متراکم هستند، و با سرعتي بالا در چرخشند درحالي که در محاصره ميدان‌هاي قدرتمند مغناطيسي قرار دارند. این ميدان‌ها تشعشعات الكترومغناطيسي را به يك كانال هدايت مي‌كنند که با هر چرخش دايره‌اي را به‌وجود مي‌آورد، درست مانند يك فانوس دريايي كيهاني.

از روي زمين این ستاره‌ها به نظر درحال تپیدن دیده مي‌شوند از این رو نام پالسار روي آنها گذاشته شده‌است. این جفت پالسار از نظر ابعاد، سرعت و فاصله تفاوت‌هاي زيادي با يكديگر دارند.

به گفته مدیر رصدخانه‌هاي نجومي ملي چین، کشف این دو پالسار توسط بزرگترین رادیو تلسکوپ جهان به آن معني است که دوراني جدید از کشف‌هاي سيستماتيك توسط رادیوتلسکوپ‌هاي چيني آغاز شده‌است. این مجموعه 185 میلیون دلاري با هدف جمع‌آوري امواج راديويي ساخته شده‌است که از اعماق زمین تابیده شده و زمین را احاطه کرده‌اند و به دانشمندان امکان مي‌دهد نشانه‌هاي کم‌فروغ تشعشعات ابرهاي باستاني هيدروژني،‌ سياهچاله‌هاي دورافتاده،‌پالسارها یا نشانه‌هايي از تمدن‌هاي بيگانه را بيابند.

دیش این تلسکوپ درون حفره‌اي بزرگ در استان گوئیژو در جنوب غرب چین نصب شده‌است، حفره‌اي که به واسطه فرسایش سنگ‌هاي آهکي ایجاد شده‌است. سطح گرد‌آورنده این دیش 196 هزار متر مربع است، زیرا هرچه دیش بزرگتر باشد،‌امواج راديويي بيشتر و ضعيف‌تري جذب مي‌كند.