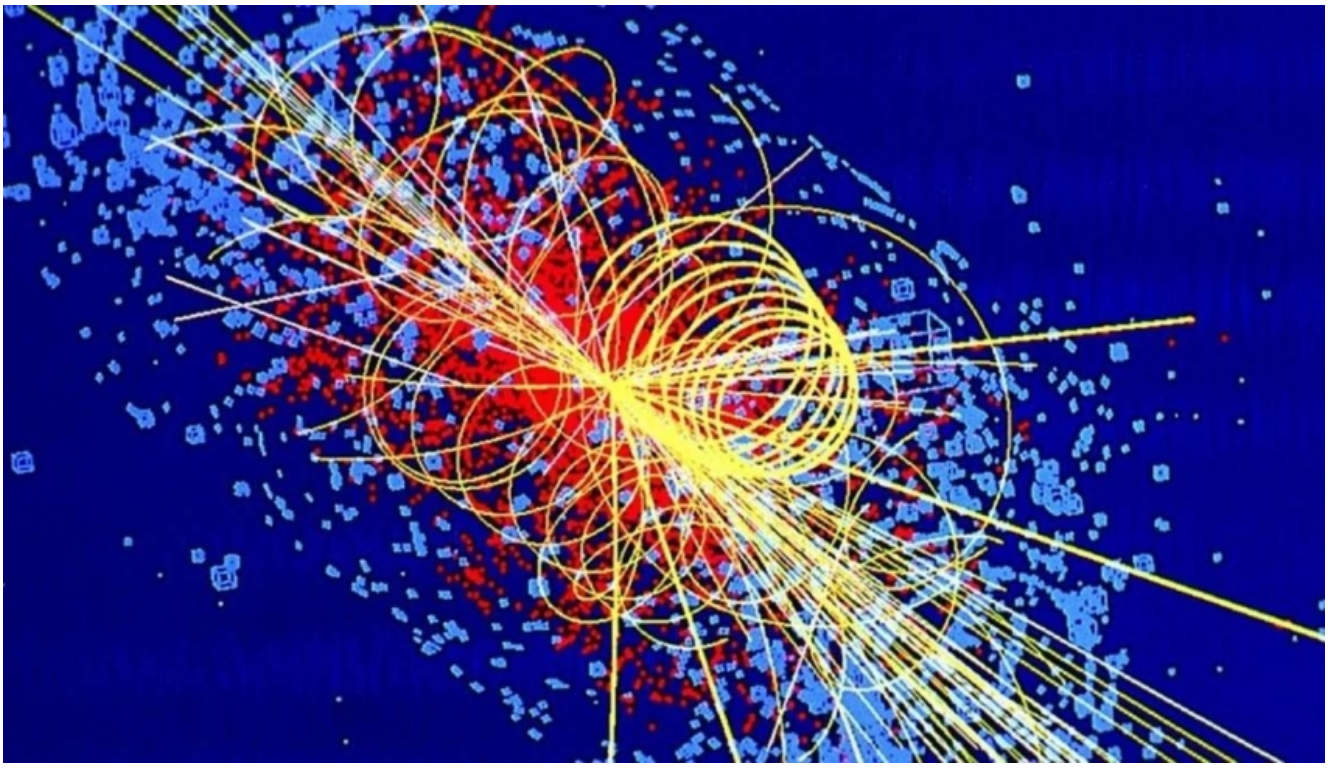
علماء صينيون يكتشفون نظامًا ثنائيًا لتسريع الجسيمات الكونية

3 أغسطس، 2026



اكتشف علماء صينيون نظامًا ثنائيًا لتسريع الجسيمات الكونية، باستخدام "مرصد الدش الهوائي الكبير" في مقاطعة سيتشوان جنوب غربي الصين.

ويقع المرصد على ارتفاع نحو (4410) أمتار فوق مستوى سطح البحر، ويمتد على مساحة (1.36) كيلومتر مربع، ويُستخدم لرصد الأشعة الكونية وأشعة غاما، وإجراء الأبحاث المتعلقة بها.

ووفقًا لباحثين من الأكاديمية الصينية للعلوم، يتكون النظام المكتشف من جسم مضغوط قد يكون ثقبًا أسود أو نجمًا نيوترونيًا، ونجمًا مرافقًا ضخمًا، ويعمل هذا النظام على تسريع الجسيمات إلى طاقات عالية جدًا عبر تفاعلات مرتبطة بالرياح النجمية القوية.

وقال الباحث الرئيس في المرصد وقائد الفريق البحثي تساو تشن: "إن التحليلات أظهرت قدرة النظام على تسريع جسيمات الأشعة الكونية إلى طاقات لا تقل عن (30) بيتا إلكترون فولت، مع تحديد منطقة تسارع الجسيمات بنطاق يقارب ثلاثة أضعاف نصف قطر الشمس".

ويفتح هذا الاكتشاف آفاقًا جديدة لدراسة الظواهر الفيزيائية

المتطرفة بالقرب من الأجسام الكونية المدمجة، مثل: الثقوب السوداء، والنجوم النيوترونية، وفهم آليات تسريع الجسيمات في الكون.