

عرض مجري



عرض مجري



www.nasainarabic.net

@NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



التقطت هذه الصورة الجميلة لتصادم مجرتين من قبل المراصد العظيمة لوكالة ناسا. حصلت المجرات الهوائية (Antennae galaxies) على اسمها من شكلها المشابه للاقط الإشارة "ذراعها". وهذه الميزة هي نتيجة للقوى المدية الناتجة عن التصادم.

لا يزال هذا التصادم الذي بدأ قبل أكثر من 100 مليون سنة مستمراً. وقد أثار تشكل ملايين النجوم داخل سحب الغبار والغاز في المجرتين. وأكثر النجوم شباباً وكثافة مرّت بمراحل تطورها كاملة خلال بضعة ملايين السنين وانفجرت كمستعرات فائقة.

وتوضح صورة الأشعة اكس الملتقطة من قبل تلسكوب تشاندرا كميات ضخمة من السحب الساخنة، والغازات بين-النجمية التي تُعتبر غنية بالعناصر الناتجة عن انفجارات السوبرنوفا. سيشارك هذا الغاز الغني، الذي يحتوي عناصر مثل الأكسجين والحديد والمغنيزيوم

نتجت النقطة اللامعة التي تبدو كمصدر في هذه الصورة عن المواد الساقطة نحو الثقوب السوداء والنجوم النيوترونية التي بقيت بعد انهيار النجوم فائقة الكتلة. ويمتلك بعض من هذه الثقوب السوداء كتلة تصل إلى 100 ضعف كتلة الشمس.

وتوضح بيانات تلسكوب سبيتزر بالأشعة تحت الحمراء وجود ضوء قادم من سحب الغبار الدافئ الذي تم تسخينه من قبل النجوم المولودة حديثاً في السحب الأكثر لمعانا والموجودة في منطقة التداخل بين المجرتين.

وتكشف بيانات هابل عن نجوم قديمة ومناطق تشكل نجوم باللون الذهبي والأبيض في حين أن خيوط الغبار تظهر باللون البني. وتُمثل العديد من الأجسام الأكثر خفوتا والموجودة في الصورة البصرية عناقيداً تحتوي الآلاف من النجوم.

التُقطت بيانات تشاندرا أخذت في ديسمبر/كانون الأول عام 1999، وبيانات سبيتزر في ديسمبر/كانون الأول عام 2003، أما بيانات هابل البصرية فتم الحصول عليها في يوليو/تموز عام 2004 وفبراير/شباط عام 2005.

• التاريخ: 2015-04-08

• التصنيف: المقالات

#المجرات #الاندماج المجري



المصادر

• ناسا

المساهمون

• ترجمة

◦ همام بيطار

• تحرير

◦ طارق نصر

• تصميم

◦ رنا أحمد

• نشر

◦ همام بيطار