

هابل يُقدم مشهد بانورامي عالي الدقة لمجرة أندروميديا



هابل يُقدم مشهد بانورامي عالي الدقة لمجرة أندروميديا



www.nasainarabic.net

@NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



تُجمع هذه الصورة والتي تُعتبر أكبر الصور التي تم التقاطها من قبل تلسكوب هابل الفضائي التابع لناسا مشهداً لجزء من مجرة أندروميديا (M31)؛ وهذا المشهد يُمثل أكبر صورة مركبة لهذه المجرة وأكثر الصور حدةً على الإطلاق لجانرا المجري. على الرغم من أن المسافة التي تفصلنا عن مجرة أندروميديا تصل إلى 2 مليون سنة ضوئية، إلا أن تلسكوب هابل الفضائي قوي كفاية من أجل تمييز النجوم المنفردة التي تقع على طول 61000 سنة ضوئية من قرص المجرة المشابه للفطيرة.

يُشبه الأمر تصوير شاطئ وتمييز الحبيبات المنفردة للرمال، وهناك الكثير من النقط النجمية في هذا المشهد -أكثر من 100 مليون وبعضها موجودة في آلاف العناقيد النجمية المدفونة في القرص. وتُمثل هذه الخريطة الطموحة لمجرة أندروميديا معياراً جديداً للدراسات الدقيقة التي ستتناول المجرات الحلزونية الكبيرة، التي تُهيمن على التوزيع السكاني للكون ويتجاوز عددها 100 مليار مجرة.

لم يكن علماء الفلك في السابق قادرين على رؤية النجوم المفردة الموجودة في قسم رئيسي من مجرة حلزونية ما، فمعظم النجوم الموجودة في الكون تُقيم داخل مدن نجمية مهيبية، وهذه أولى البيانات التي تكشف عن توزع النجوم في المجرة الأم لها. البانوراما هي نتاج لبرنامج خزينة هابل الملونة لمجرة أندروميديا (PHAT)؛ وتم الحصول على الصور عبر النظر إلى المجرة بالاعتماد على الضوء فوق البنفسجي، والمرئي، والقريب من الأطوال الموجية تحت الحمراء؛ وذلك باستخدام الكاميرا الاستقصائية المتقدمة والكاميرا واسعة المجال 3 الموجودتين على متن تلسكوب هابل الفضائي.

يُوضِّح هذا المشهد المجرة بالألوان الطبيعية والبصرية كما تمَّ تصويرها من قبل الكاميرا الاستقصائية المتقدمة باستخدام المرشحات الزرقاء والحمراء منذ يوليو 2010 وحتى اكتوبر 2013.

• التاريخ: 2015-03-08

• التصنيف: المقالات

#المجرات #النجوم #اندروميديا #المرأة المسلسلة #بانوراما



المصادر

• ناسا

المساهمون

• ترجمة

◦ همام بيطار

• تحرير

◦ طارق نصر

• تصميم

◦ حسن بسيوني

• صوت

◦ فنتينا شولي

• نشر

◦ همام بيطار