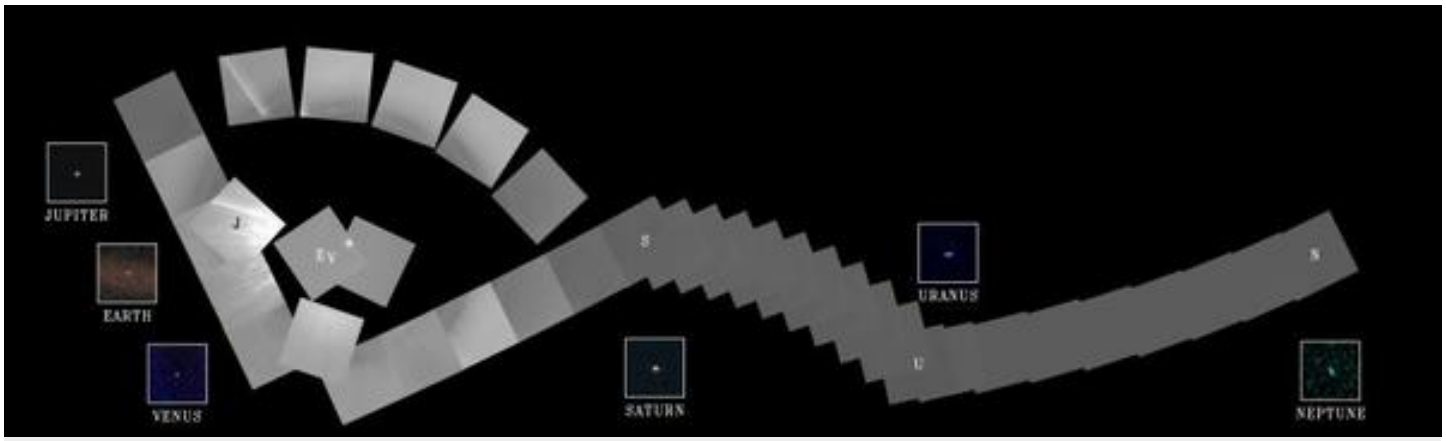
صورة فسيفسائية للنظام الشمسي



في 14 شباط/فبراير 1990 وُجِّهت كاميرات فويجر1 (Voyager 1) نحو الشمس لتلتقط سلسلة من الصور للشمس والكواكب، صانعةً أوّل "لوحة فنية" لنظامنا الشمسي مثلما يظهرُ من الخارج. أثناء أخذ هذه الفسيفساء المكونة من مجموعة من 60 لقطة (إطارًا) قدّمت فويجر1 عدة صور لنظامنا الشمسي الداخلي من مسافة تقريبية مقدارها 4 مليارات ميل، و بـ32 درجة فوق مستوى مدار الشمس.

رُبطت 39 لقطة بزاوية واسعة النطاق مع بعضها لستة من كواكب نظامنا الشمسي في هذه الفسيفساء. الأبعد من جهة الخارج هو نبتون الذي يبعد عن الشمس مسافة أكبر من تلك التي تبعدها الأرض بـ 30 مرة. تبدو شمسنا كجسم برّاق في وسط دائرة اللقطات.



صورة فسيفسائية للنظام الشمسي

التقطت الصورة ذات الزاوية واسعة النطاق للشمس عن طريق أحلك فلتر للكاميرا(حزمة امتصاص الميثان) وأقل إمكانية للتعريض (5 بالألف من الثانية) لتجنب تشبّع صمام أنبوب الكاميرا بأشعة الشمس المتناثرة (المبعثرة). الشمس لا تبدو كبيرة كما تعرضها فوياجر، فقط حوالي واحد إلى أربعين من قطرها كما تُرى من الأرض، لكنها ما تزال أشد لمعاناً ب 8 ملايين ضعف من أكثر النجوم لمعاناً في سماء الأرض وهو الشعرى اليمانية **Sirius**. ونتيجة لهذا السطوع الكبير فإنّ الصورة تحوي انعكاسات متعددة من البصريات في الكاميرا.



المركبة الفضائية: فوياجر1

تُظهر الصور واسعة الزاوية المحيطة بالشمس أيضاً قطعاً فنيّة تعود للضوء المبعثر في البصريات أخذت عبر فلتر منقٍّ بتعريض ثانية واحدة. تظهر هذه الصور الكواكب مكبرة عدة مرات. التقطت الصور ذات الزاوية ضيقة النطاق للأرض، والزهرة، وزحل، وأورانوس، ونبتون عندما أنشأت المركبةُ الفسيفساءَ بالصور واسعة الزاوية. المشتري أكبر من البكسل للصورة ضيقة الزاوية، وهي مصممة بوضوح، وكذلك زحل مع حلقاته.

يظهر أورانوس ونبتون أكبر مما في الحقيقة بسبب تشويه الصورة نتيجة لحركة المركبة خلال التعريض الطويل (15 ثانية). تظهر الأرض والزهرة مجرد نقاط من الضوء أقل من حجم عنصر صورة حتى بالكاميرا ذات الزاوية ضيقة النطاق بسبب البعد الكبير لفوياجر. الأرض عبارة عن هلال بحجم 0.12 بكسل. ومصادفةً، تقع الأرض على اليمين في مركز واحد من الأشعة الضوئية المبعثرة الناتج من التقاط الصورة القريبة جداً من الشمس.

الملكية: ناسا/ مختبر الدفع النفاث

تاريخ إضافة الصورة: 13/9/1996.

- التاريخ: 2016-02-14
- التصنيف: المقالات

#النظام الشمسي #فوياجر 1 #الشعرى اليمانية #التقطت فوياجر1 صور لنظامنا الشمسي

المصادر

- jpl.nasa
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - فارس دعبول
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - معاذ طلفاح
- تصميم
  - علي كاظم
- صوت
  - تسنيم الخاروف
- مكساج
  - أنس الهود
- نشر
  - مي الشاهد