المدارات القريبة والهبوط فوق المذنب



نُشرت اليوم وكما هو متوقع مجموعة من صور (NAVCAM) للمذنب شيريوموف–جيرامسيمينكو 67P من قبل فريق المركبة الفضائية روزيتا وأرشيف العلوم الكوكبية في وكالة الفضاء الأوروبية.

وتُغطي الصور التي يصل عددها إلى 1776 صورة، فترة تمتد بين 23 سبتمبر/أيلول و21 نوفمبر/تشرين الثاني من عام 2014 عندما كانت روزيتا تُجري دراسة عن قرب للمذنب، حيث وصل بعدها عن المذنب في ذلك الوقت 10 كيلومتر عن المركز، أي ما يُعادل 8 كيلومتر عن السطح، وأُخذت الصور أثناء هبوط **"فيليه"** على المذنب.

يُمكنك مشاهدة الفيديو الذي يُوضح مسار روزيتا في تلك الفترة عبر الرابط التالي، وهو يُقدّم السياق لمجال من المسافات التي غطتها

الصور.

نرى أن نواة المذنب ملأت حقل رؤية كاميرا **(NAVCAM)** بسبب القرب الشديد للمركبة الفضائية من المذنب أثناء تلك الفترة، وبالتالي فقد كانت معظم الصور من نمط **(2 x 2 rasters)** حتى تستطيع تغطية المذنب كاملاً.

يُمكن التعرف على الأُطُر المفردة (أنظر إلى الصورة في الأعلى)، لكن يُمكن دمجها معاً أيضاً لخلق فسيفساء مذهلة، وهو ما نلاحظه في معظم الصور المنشورة لتلك الفترة.

وبالإضافة إلى الصور القادمة من الطور المداري القريب، هنالك بعض الكنوز القيمة في الصور المنشورة حديثاً، مثل مشهد **(NAVCAM)** لـ **"فيليه"** بعد انفصاله بوقت قصير عن روزيتا في 12 نوفمبر، وهو ما يُمكنك مشاهدته في الصورة المتحركة التالية.

مشهد يُوضح فيليه بعد انفصاله عن المركبة الفضائية. Credits: ESA/Rosetta/NAVCAM – CC BY-SA IGO 3.0

وعلى الرغم من عدم كونها تفصيلية كالصور الملتقطة من قبل الكاميرا العلمية **"OSIRIS"** (كما هو موضح في الصورة التالية)، إلا أن جسم **فيليه** وأرجله الثلاث تظهر في عدد من صور **(NAVCAM)** أثناء توجهه للهبوط فوق المذنب.

(سلسلة من الصور مكونة من 19 صورة التقطتها الكاميرا العلمية OSIRIS أثناء هبوط فيله فوق المذنب في 21 نوفمبر 2014.
(Credits: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA

التقطت كاميرا **(NAVCAM)** أيضاً بعضاً من المشاهد الرائعة لـ **(Hatmehit)**، وهو الانخفاض الكبير الذي يبلغ عرضه 1 كيلومتر والموجود في الفصّ الصغير للمذنب أثناء لحظة الهبوط تقريباً.

تتضمن الصورة الأولى في سلسلة الصور المتحركة التالية أول نقطة تلامسٍ مع المذنب، وهي النقطة المعروفة بأجليكيا **(Agilkia)** والموجودة في أسفل يسار الإطار، حيث حلق **فيليه** على طول سطح المذنب، واستقر في مكانٍ يُعرف بأبيدوس **(Abydos)** بعد ساعتين تقريباً من أول ملامسة له لسطح المذنب.

(منطقة Hatmehit كما التقطتها الكاميرا NAVCAM أثناء أول ملامسة لفيليه لسطح المذنب. – Credits: ESA/Rosetta/NavCam
(CC BY-SA IGO 3.0

هذا ويُخطط فريق روزيتا لإصدار سلسلة الصور التالية لـ **(NAVCAM)** في نهاية شهر يونيو/حزيران، وستُغطي الفترة الممتدة من 21 نوفمبر/تشرين الثاني وحتى 19 ديسمبر/كانون الأول عام 2014.

- التاريخ: 2015-06-01

- التصنيف: المقالات

#67P/C-G #NAVCAM #مركبة روزيتا #عملية هبوط فيليه #منطقة الهبوط اجيليكا

المصادر

- eso

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- مُراجعة
  - آلاء محمد حيمور
- تحرير
  - وسيم عباس
  - سارية سنجقدار
- تصميم
  - عمار الكنعان
- نشر
  - مي الشاهد