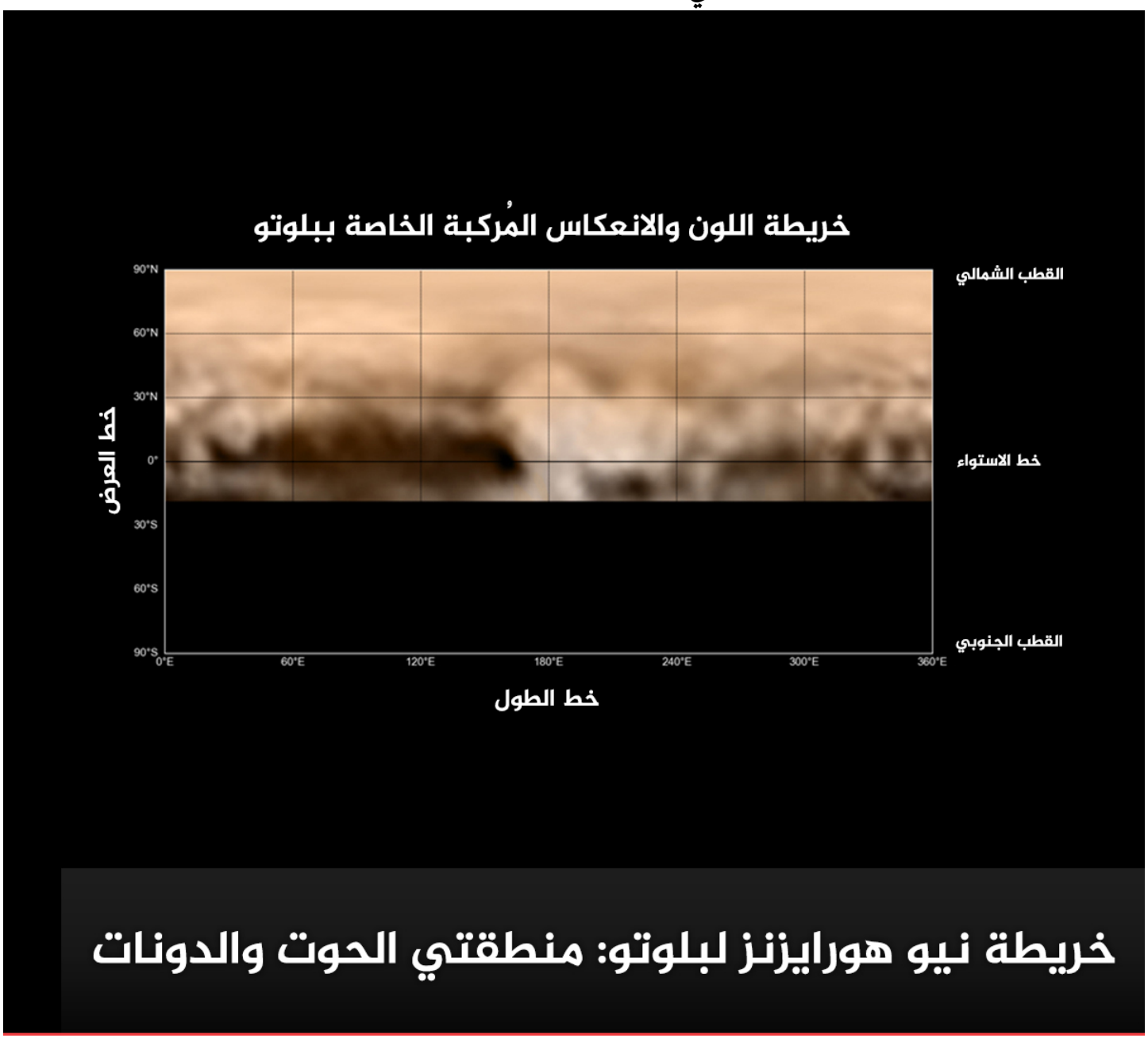
خريطة نيو هورايزنز لبلوتو: منطقتي الحوت والدونات



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

تُظهر خريطةُ بلوتو هذه، والتي تم إنشاؤها من خلال دمج عددٍ من الصور المُلتقطة بواسطة أداة المصور الاستقصائي واسع المجال (Long Range Reconnaissance Imager) أو اختصارًا: LORRI على متن مركبة الفضاء نيو هورايزنز New Horizons، تشكيلةً واسعةً من العلامات المظلمة والساطعة ذات الأشكال والأحجام المتنوعة. لكن أكثر ما يُثير الاهتمام في هذه الصور هو أن جميع المواد الأشد ظُلمةً تتركز على امتداد خط استواء بلوتو. من جهة أخرى، تم إعداد النُسخة المُلونة من هذه الصورة اعتمادًا على البيانات اللونية مُنخفضة الدقة التي تم الحصول عليها بواسطة أداة رالف (Ralph) الموجودة على متن المركبة الفضائية.

حقوق الصورة: ناسا- مختبر الفيزياء التطبيقية في جامعة جونز هوبكنز – معهد البحوث الجنوبي الغربي.
Credits: NASA-JHUAPL-SWRI

هذه هي أحدث خرائط بلوتو التي تم إعدادها اعتمادًا على الصور التي التُقِطت له في الفترة من 27 يونيو/حزيران حتى 3 يوليو/تموز، 2015 وذلك باستخدام أداة المُصوّر الاستقصائي واسع المجال (**Long Range Reconnaissance Imager**) أو اختصارًا **LORRI**، حيث تم دمجها مع البيانات اللونية مُنخفضة الدقة التي تم الحصول عليها بواسطة أداة رالف (**Ralph**) الموجودة على متن المركبة الفضائية. هذا ويَظهرُ في وسط الخريطة الجانبُ الذي ستراه مركبة نيو هورايزنز من بلوتو أثناء تحليقها بالقرب منه في 14 يوليو/تموز 2015.

تُعتبر هذه الخريطة وسيلةً هامة بالنسبة لعلماء المهمة، إذ تساعدهم على إزاحة الغموض عن النمط المعقد والمثير للاهتمام الذي تتمتع به العلامات المظلمة والساطعة على سطح بلوتو. ومن الممكن الآن مشاهدةُ المعالم الموجودة في كافة أنحاء بلوتو بنظرةٍ واحدةٍ سريعةٍ ومن منظورٍ ثابتٍ، ما يجعل من عملية مقارنةِ أشكالها وأحجامها أمرًا سهلاً.

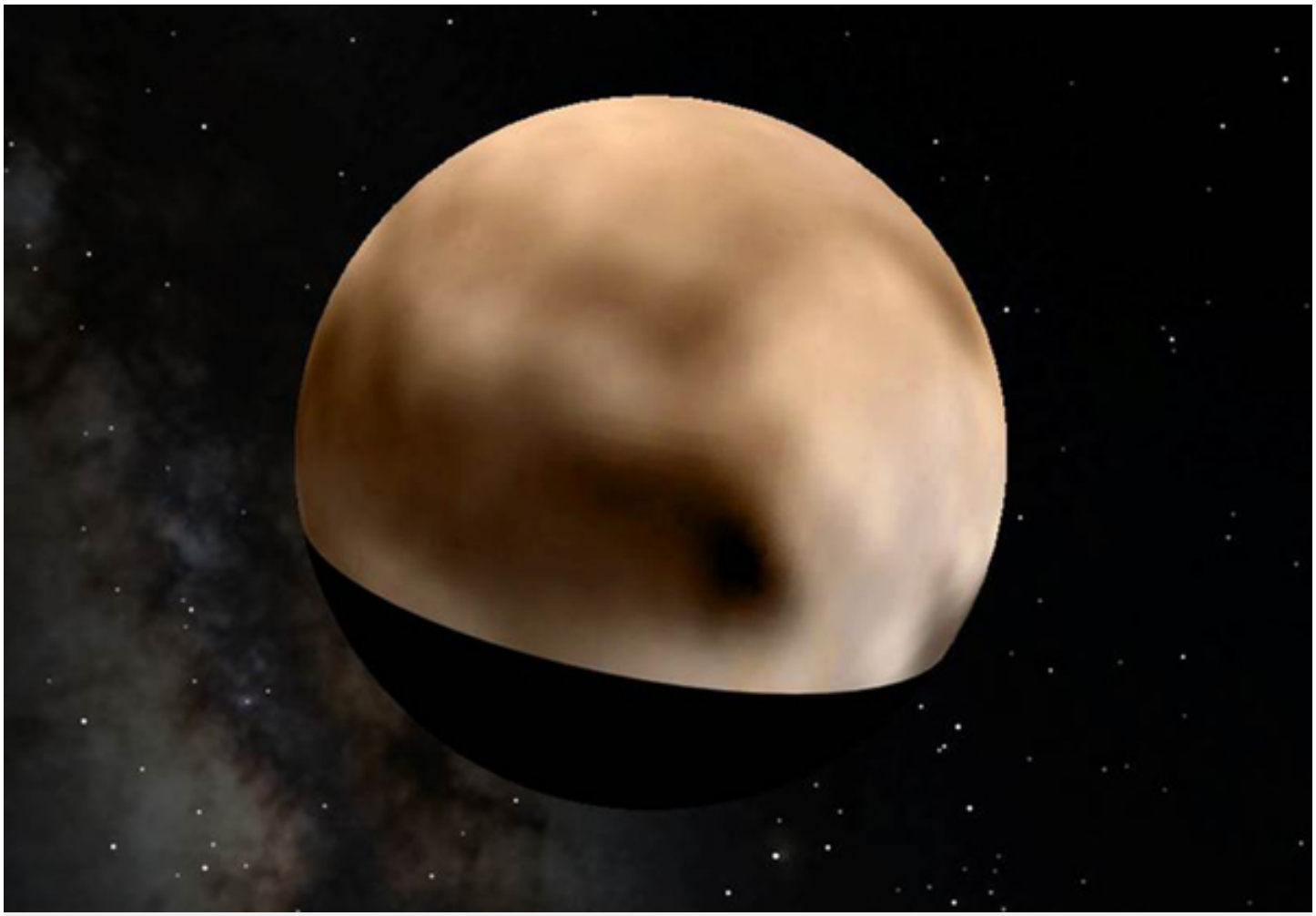
أما المنطقة المظلمة الممتدة على طول خط الاستواء من الجهة اليُسرى للكوكب فتُعرف باسمها غير الرسمي: الحوت، وهي واحدة من أكثر المناطق المُظلمةِ على بلوتو وضوحًا بالنسبة لنيو هورايزنز، ويبلغ طولها حوالي 1,860 ميلاً، أي ما يُعادل 3 آلاف كيلومتر.

وإلى اليمين من رأس الحوت تُوجد واحدةٌ من أكثر المناطق المرئية لمعانًا وسطوعًا على سطح الكوكب، ويُقدَّر عرضُها بحوالي 990 ميل، أي حوالي 1,600 كيلومتر. وقد تكون هذه منطقة تحتوي على رواسبَ حديثةٍ نسبيًّا من المواد المجمّدة كالميثان أو النتروجين أو أحادي أكسيد الكربون أو خليط منها جميعها على حد سواء، والتي تتجمع معًا لتُشكِّل طبقةً لامعةً.

وبالنظر أكثر باتجاه اليمين على طول خط الاستواء يمكننا أن نرى البقع المظلمة الغامضة الأربع التي أثارت اهتمام العالم، حيث يبلغ عرض كل واحدةٍ منها مئاتِ الأميال. من ناحيةٍ أخرى، تحتوي منطقة ذيل الحوت (**Whale's Tail**) الموجودة في النهاية اليُسرى للمنطقة المُظلمة على مَعْلَمٍ لامعٍ يُشبه في شكله كعكةَ الدونات بعرضٍ يصل إلى 200 ميل، أي ما يُعادل 350 كيلومترًا. للوهلة الأولى، يُلاحَظ أن هذا المَعْلَم شبيهٌ ببعض المعالم الدائرية التي تمت مُشاهدتها في أماكن أخرى من النظام الشمسي كالبراكين أو الفُوَّهات الناتجة عن التصادم، لكن العلماء امتنعوا عن وضع أيِّ تفسيرٍ لها ولمعالم أخرى إلى أن يستلموا صورًا أكثر تفصيلاً لسطح بلوتو.

طبعًا سوف تُساعد الصورُ عالية الدقة ـوالتي سيتم الحصول عليها في الأيام القادمةـ عُلماءَ المهمة على تصميم خرائطَ أكثر دقةً. مع ذلك، تُقدِّم لنا هذه الخريطة الحالية منظرًا أوليًّا مُثيرًا للكوكب.

يقول جون سبنسر **John Spencer** من معهد البحوث الجنوبي غربي بمدينة بولدر في كولورادو، ونائب رئيس فريق التصوير والجيوفيزياء والجيولوجيا: "نحن الآن في مرحلةٍ استكشافية لرؤية بلوتو عن كثب"، ويُضيف: "مِن السهل عليك أن تتخيل رؤيتَك لأشكالٍ مألوفة في هذه المجموعة العجيبة من المعالم المضيئة والمظلمة، لكن ما زال من المبكر جدًّا معرفةُ ماهِيَّةِ هذه التضاريس".



خريطة نيو هورايزنز الحديثة لبلوتو كما تظهر في برنامج غوغل إيرث

يُمكن للقرّاء الذين يستخدمون برنامج غوغل إيرث Google Earth تحميل نسخة مضغوطة للخريطة.

- التاريخ: 2015-07-12
- التصنيف: المقالات

#خريطة #بلوتو

المصادر

- وكالة ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - مازن قنجراوي
- مُراجعة
  - طارق شعار
- تحرير

- أحمد مؤيد العاني
- تصميم
  - Tareq Halaby
- نشر
  - مازن قنجراوي