



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



International
Year of Light
2015



A FÉNY
NEMZETKÖZI ÉVE
2015

KOZMIKUS

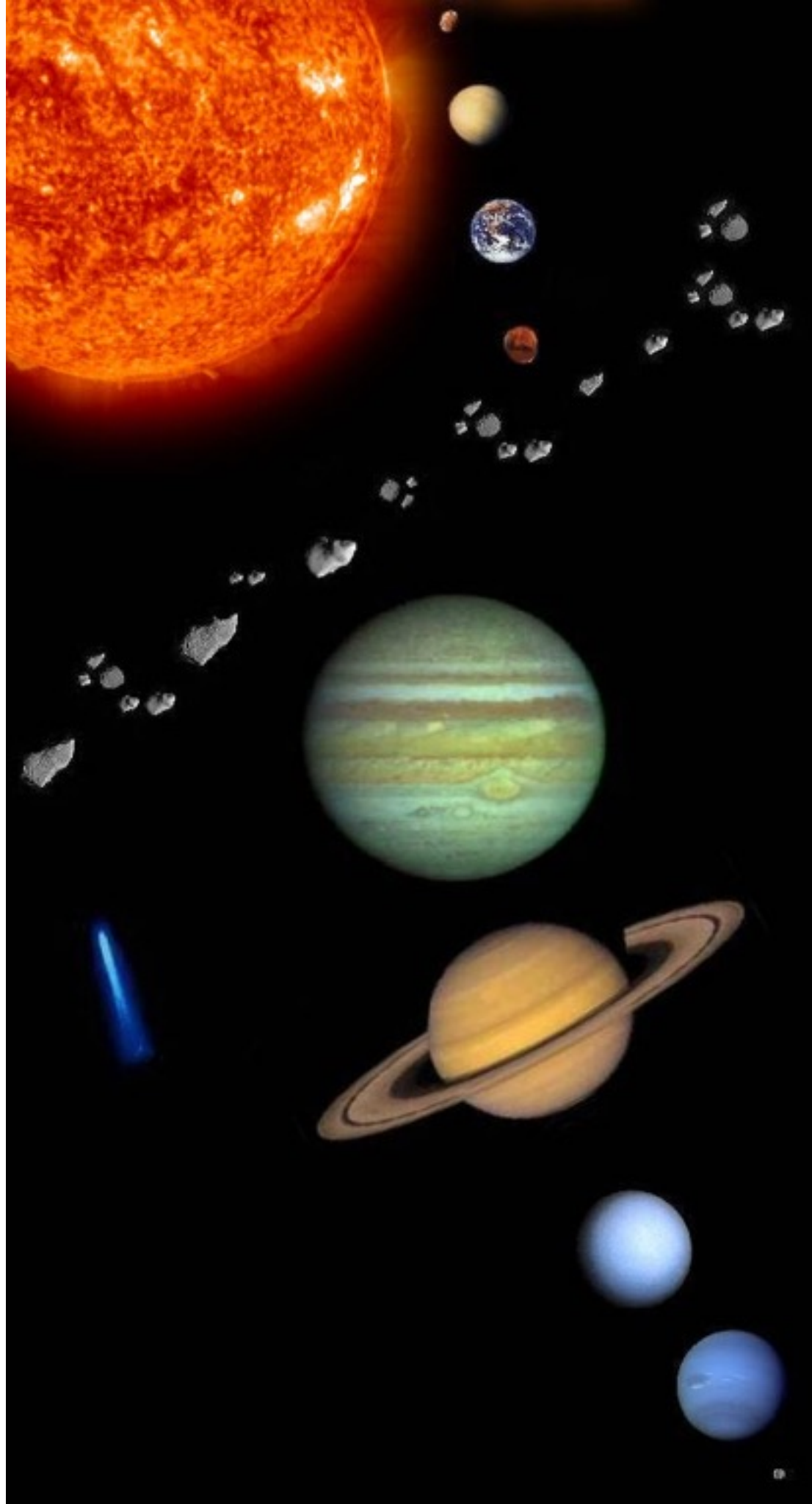
FÉNY 

Mi újság a Naprendszerben?

Kiss L. László

MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont

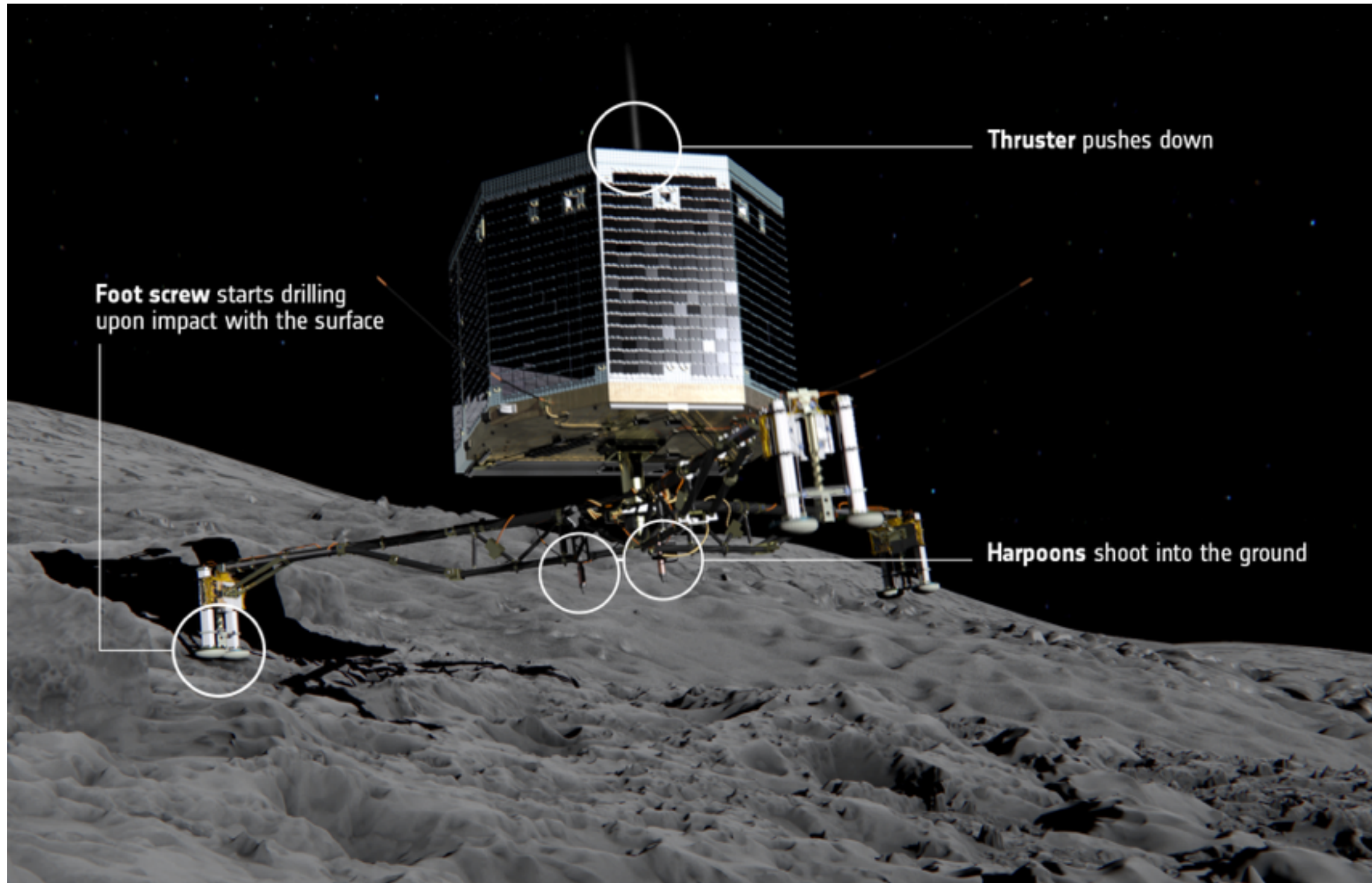
www.csillagaszat.hu



Rosetta: leszállás egy üstökös felszínére!



Rosetta: leszállás egy üstökös felszínére!



Rosetta: leszállás egy üstökös felszínére!

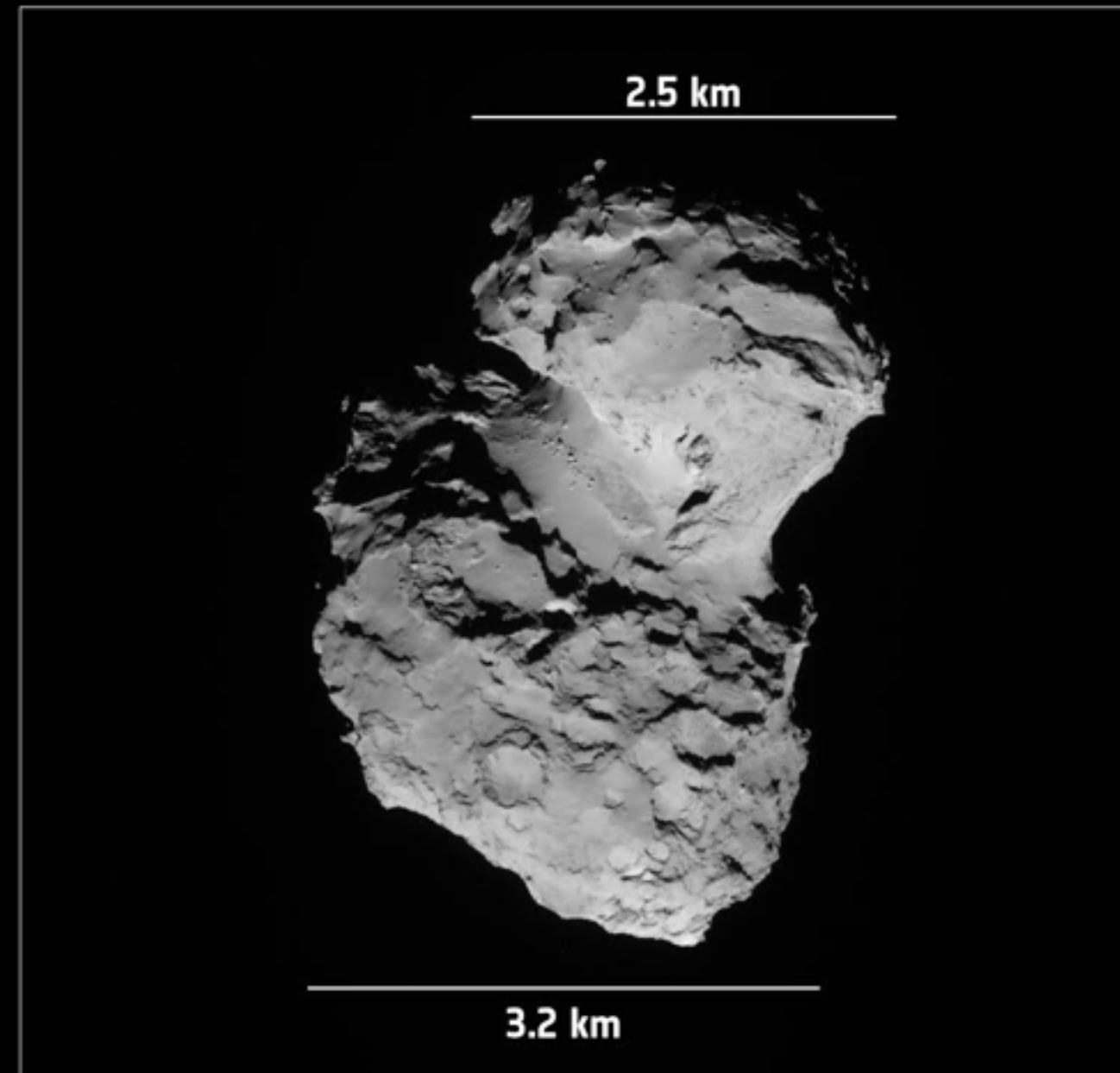
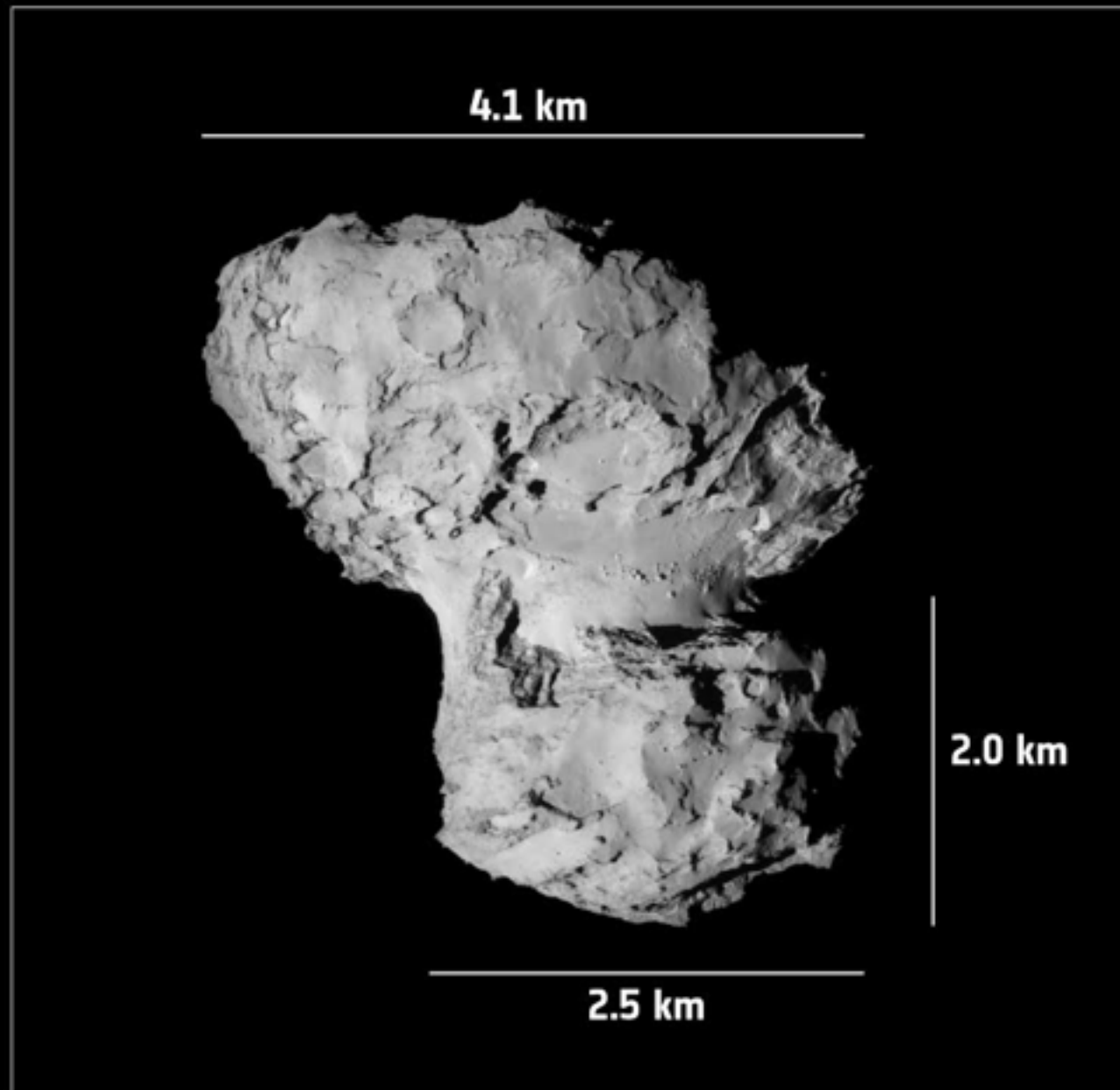
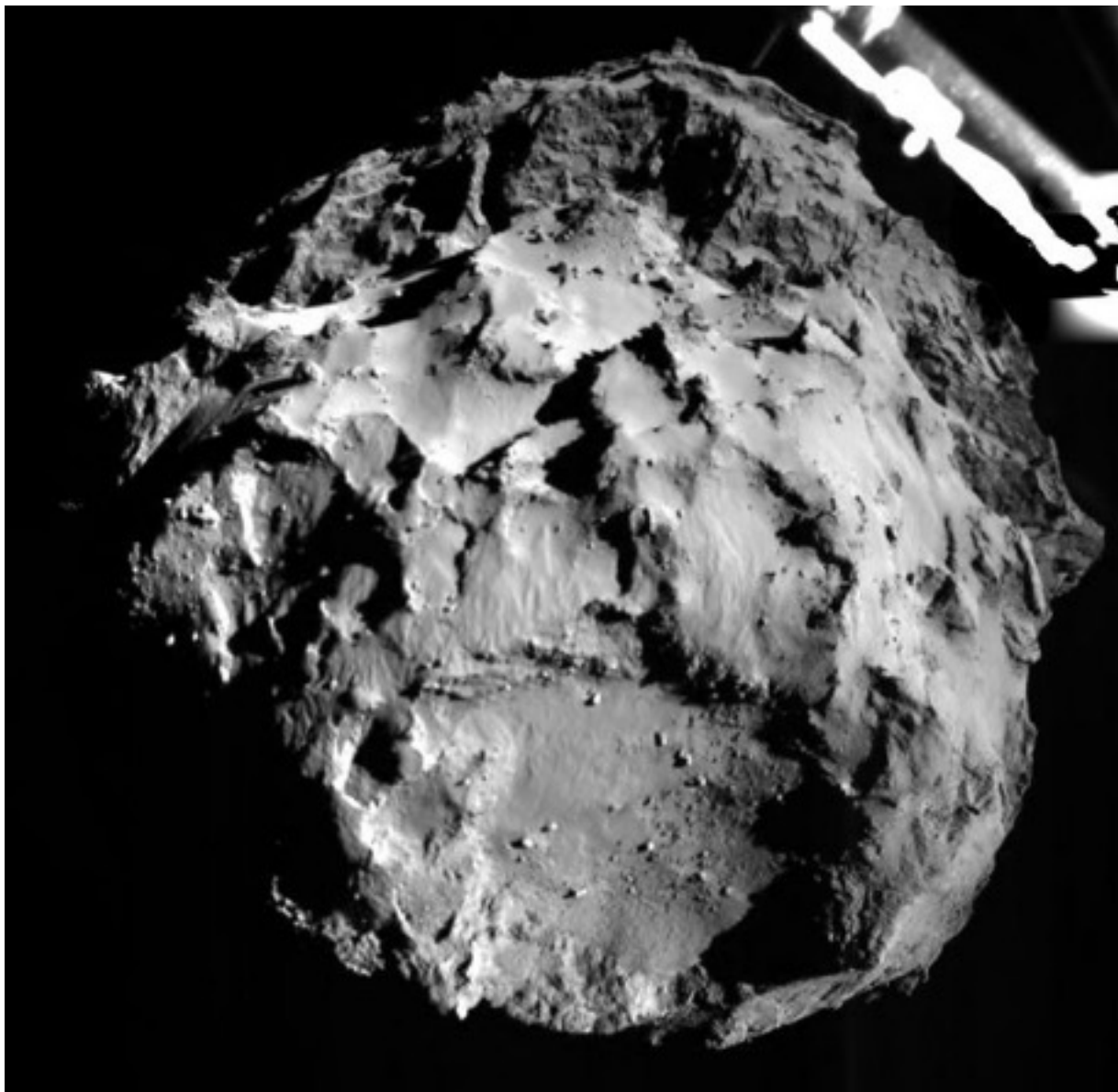
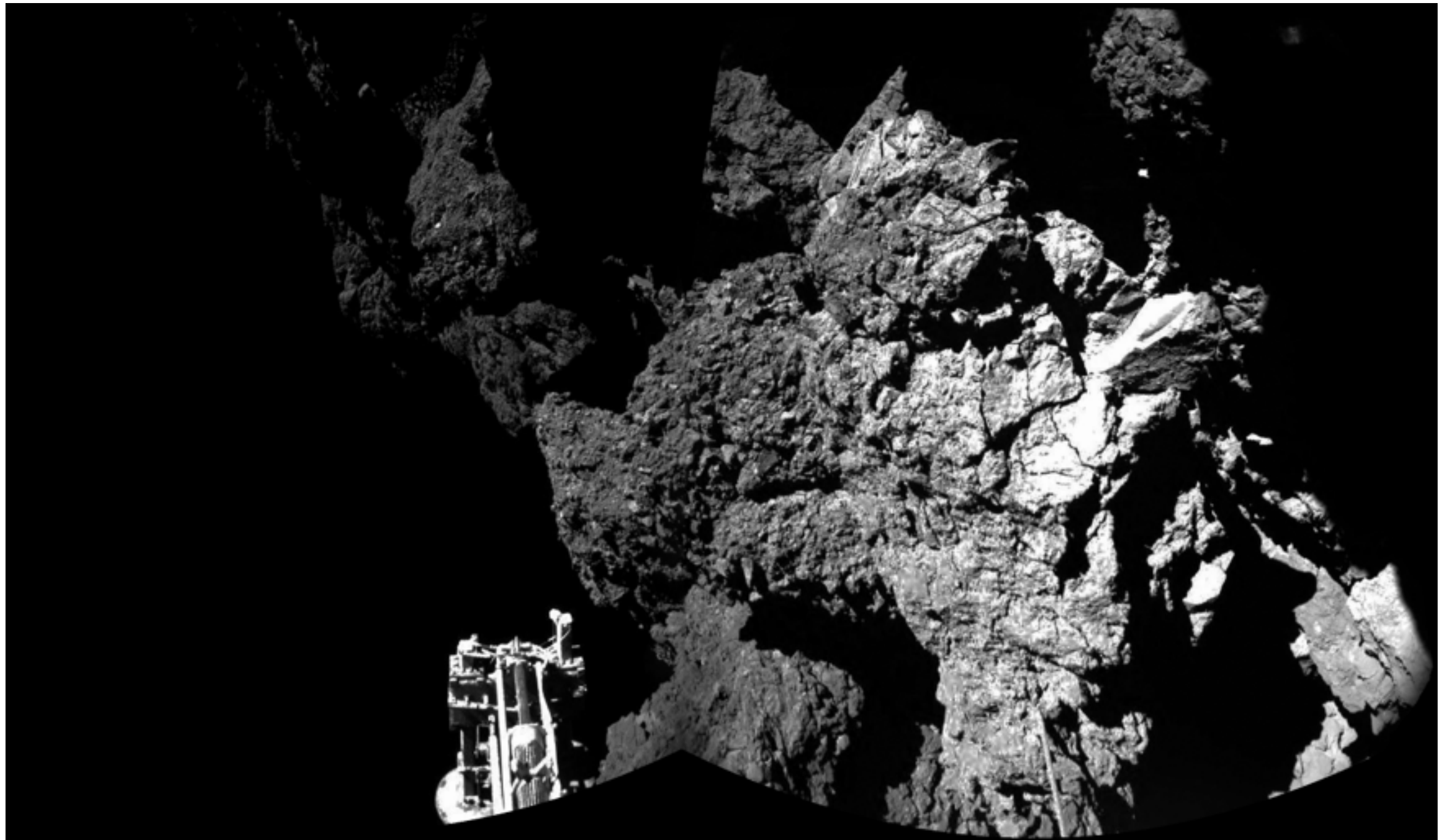


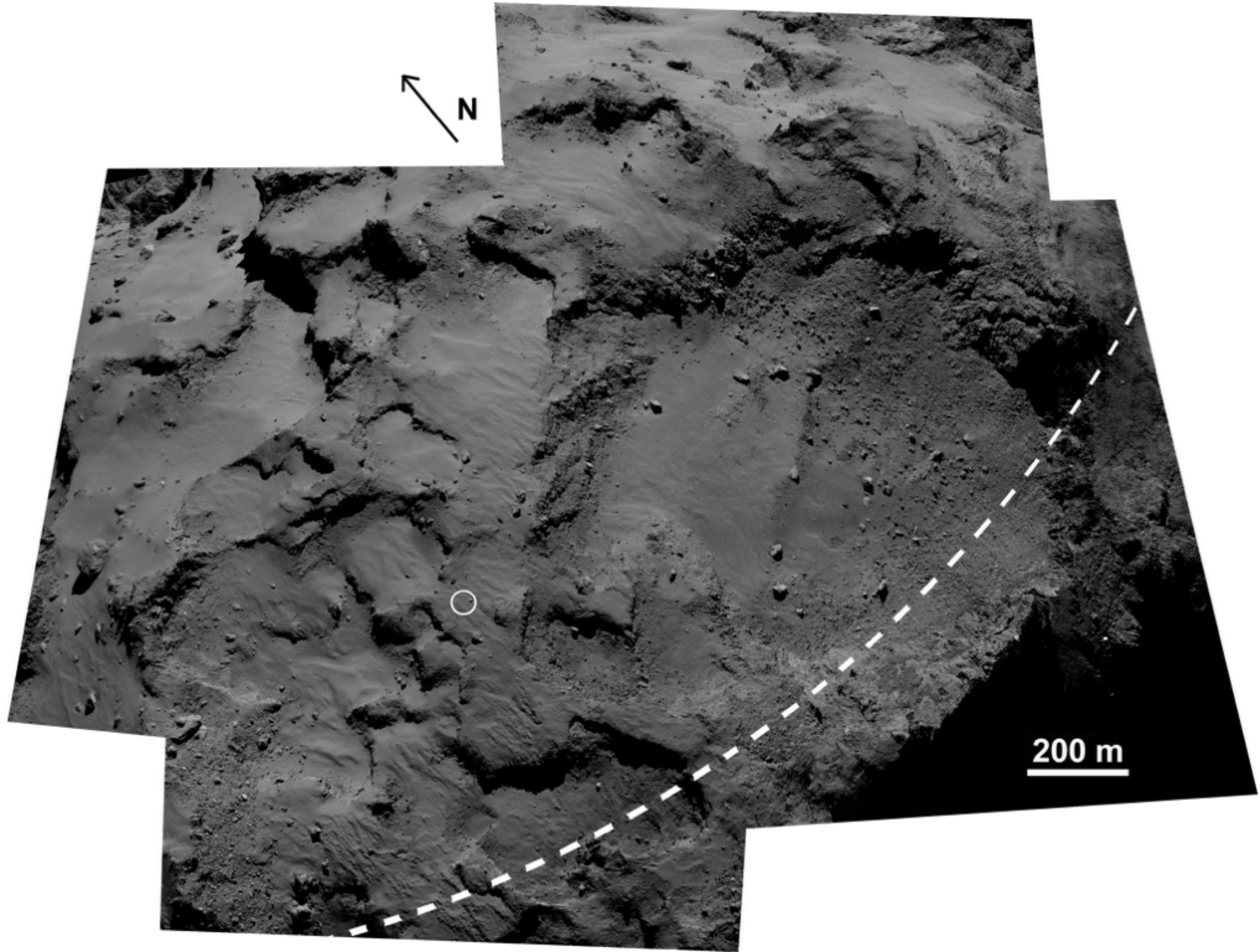
Image: ESA/Rosetta/NAVCAM; Dimensions: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA

Rosetta: leszállás egy üstökös felszínére!



Rosetta: leszállás egy üstökös felszínére!

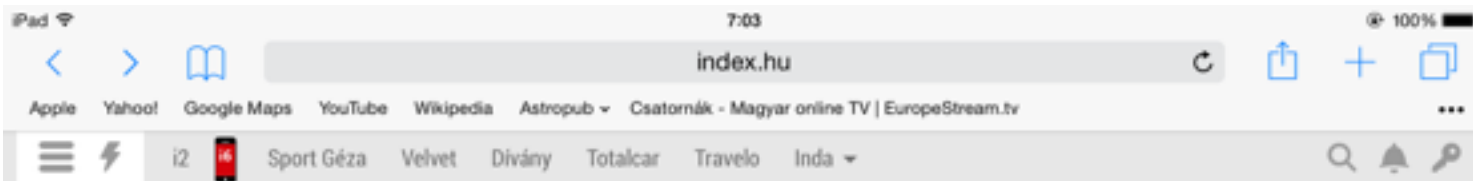




Egy év után: a Philae rekonstruált útja



Rosetta: leszállás egy üstökös felszínére!



Rögtön kétszer is leszálltunk egy üstökösre

A Rosetta-küldetés óriási siker, bár a rögzítés hibája miatt valószínűleg pattogni kezdett a 67P-re leszálló űrszonda. Összefoglaló az emberiség történelmének újabb nagy napjáról.

Történelmi pillanat: a Philae leszállt az üstökösre

Galéria: az üstökös közelebről

BUDAPESTEN IS MŰKÖDIK AZ UBER

Sikeresen landolt a Philae

2014. november 12., szerda 17:24, frissítve: szerda 21:10, forrás: MTI / MNO, szerző: UDM

Philae Lander @Philae2014

Landoltam! Az új címem: 67P!
#CometLanding

RETWEET 108 KEDVENCEK 98

17:08 - 2014. nov. 12.

CSILLAGÁSZAT.HU

CSILLAGÁSZATI HÍRPORTÁL

Simán leszállt a Philae az üstökösön - európai és egyben magyar űrsiker is!

2014. november 12-e mérföldkőnek számít majd az űrkutatás, illetve a Naprendszer kutatása történetében: a Rosetta európai űrszonda Philae leszállóegysége simán leszállt az üstökös felszínére. A sikerben magyar mérnököknek és kutatóknak is jelentős része van.



Agilkia – ez lett a Rosetta leszállóhelyének új

A HÉT KÉPE

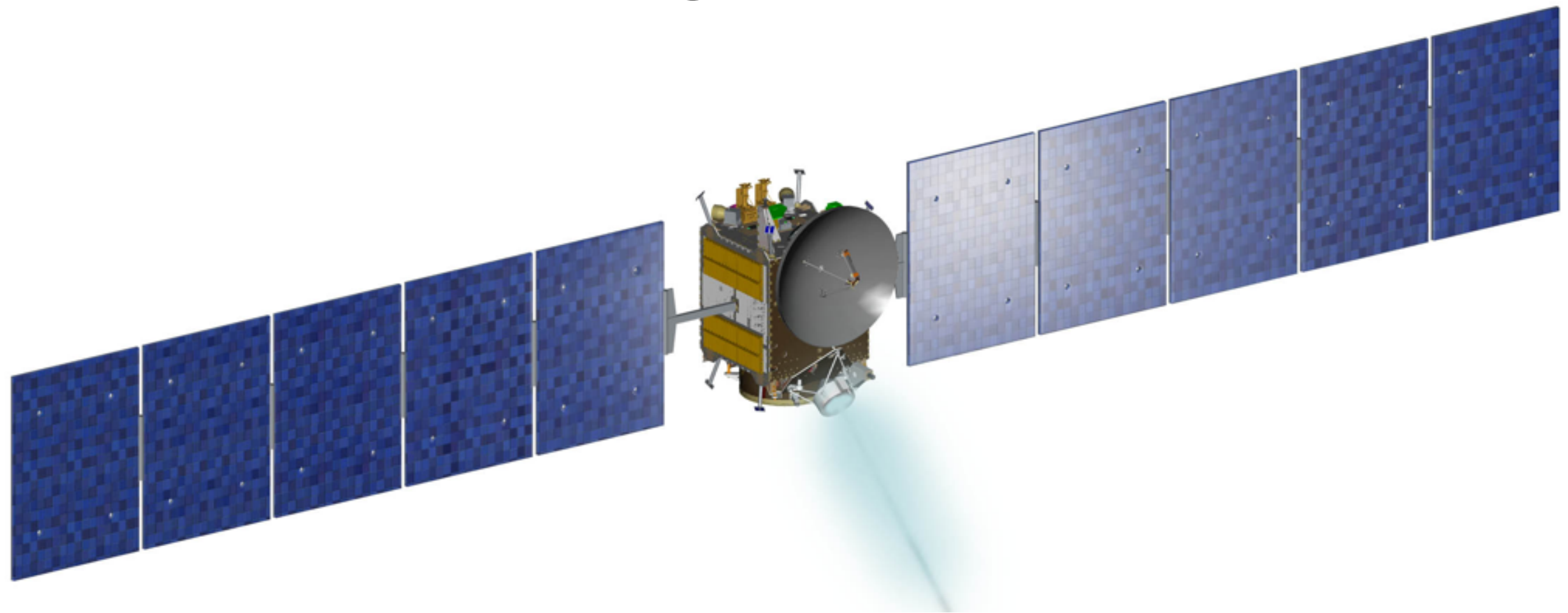
Kék reflexiók

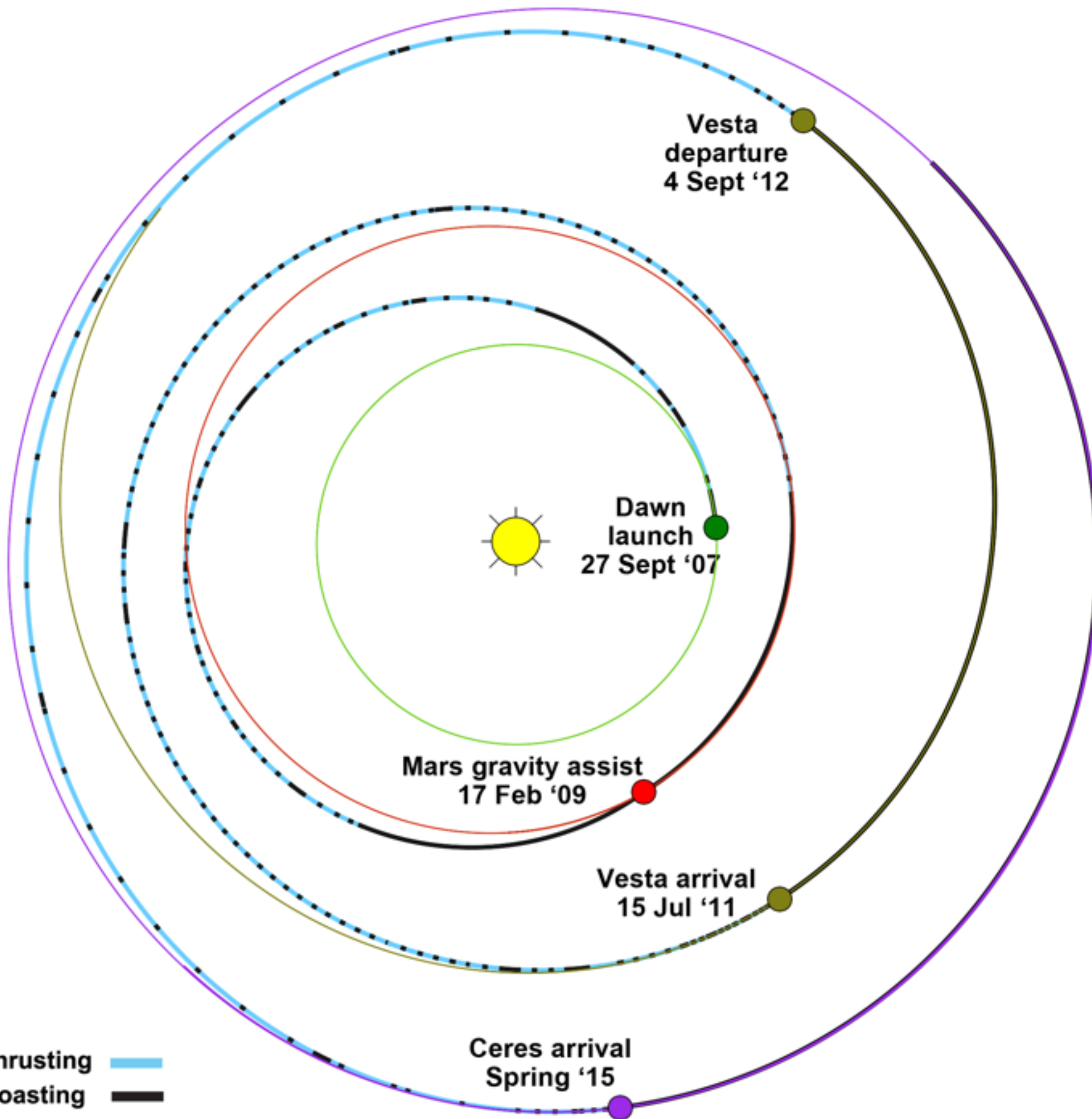
Visszatérünk a Cygnus (Hattyú) csillagkép területére, ezúttal egy reflexiók kód és egy nyílthalmaz párosa került távcsővégre.

További hét képek

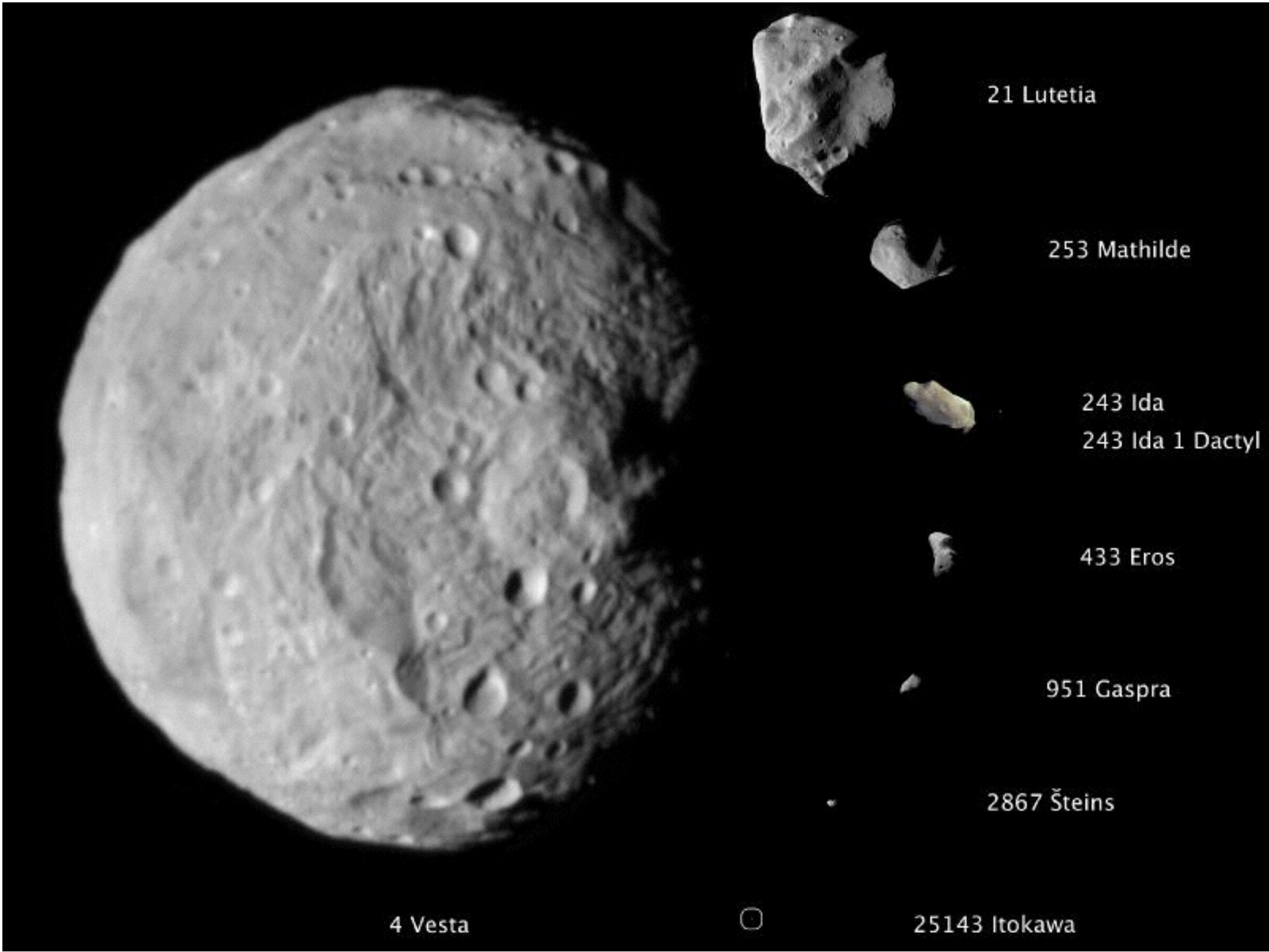


Dawn: irány a Vesta és a Ceres





(NASA)



4 Vesta



25143 Itokawa

21 Lutetia

253 Mathilde

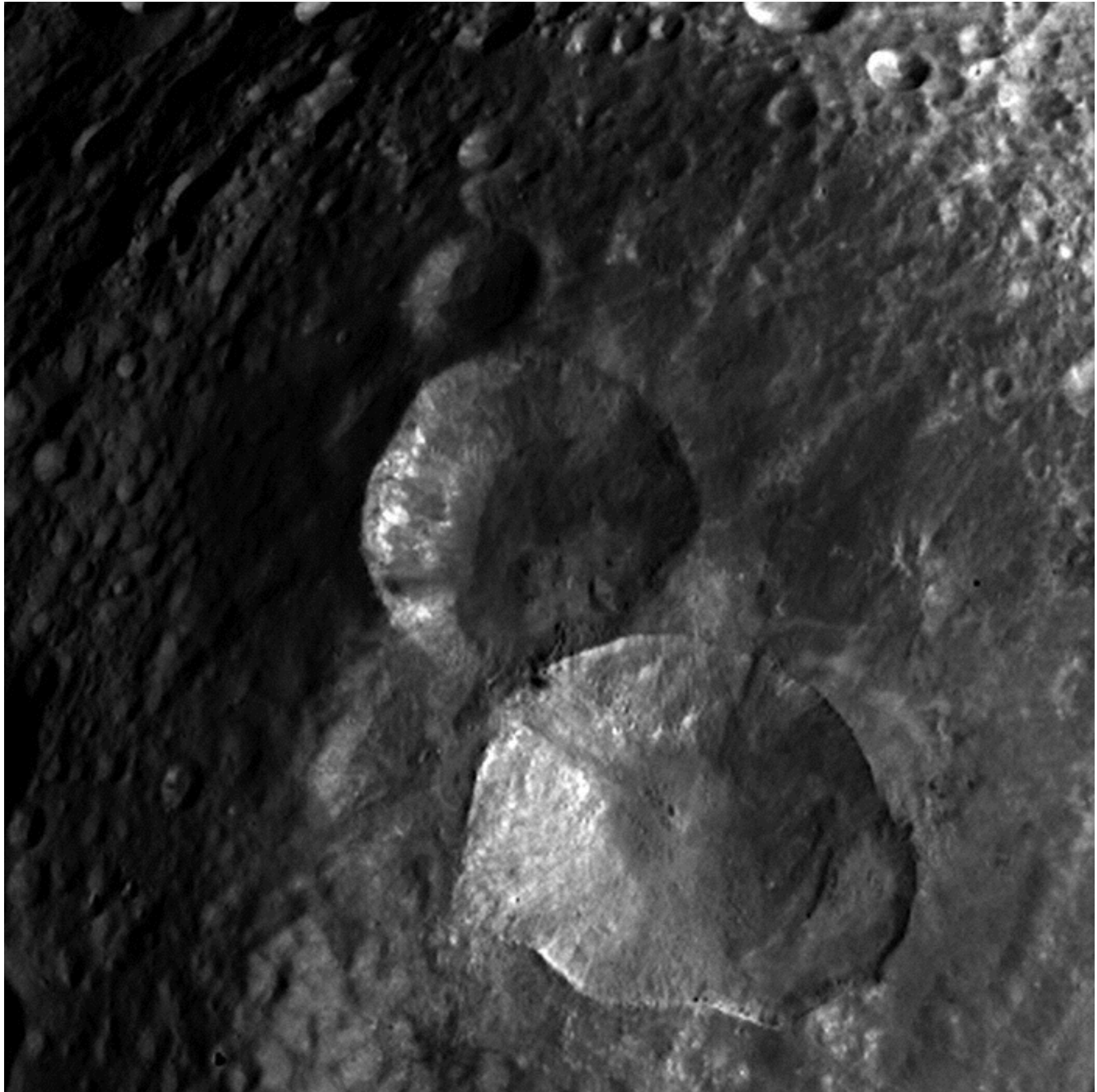
243 Ida
243 Ida 1 Dactyl

433 Eros

951 Gaspra

2867 Šteins

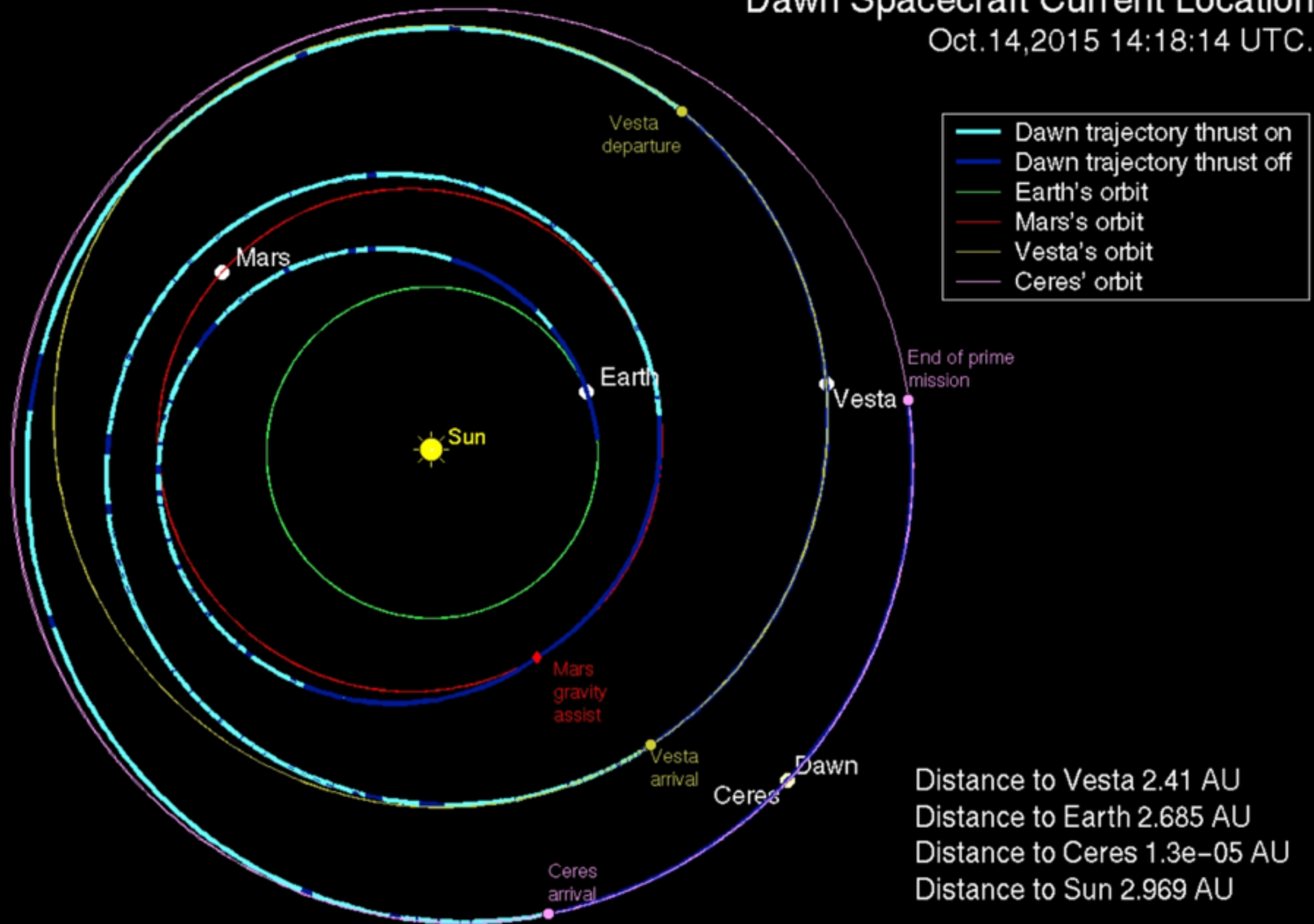
(NASA)

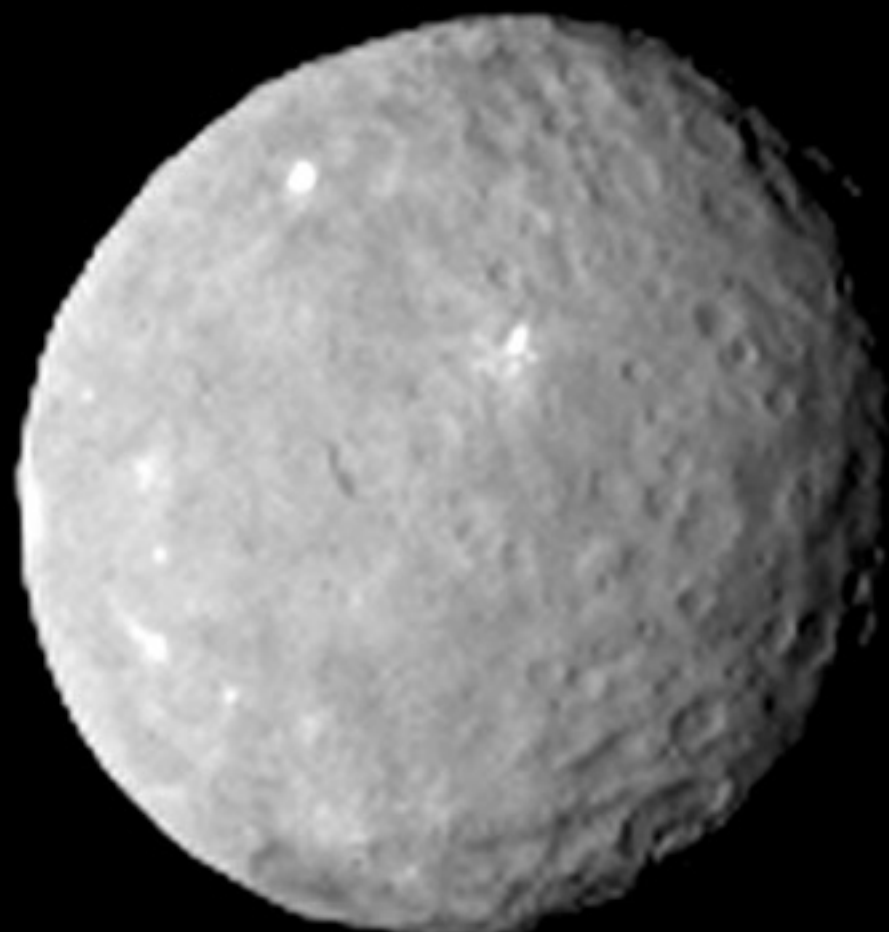


(NASA)

Dawn Spacecraft Current Location

Oct. 14, 2015 14:18:14 UTC.





Ceres from Hubble

Jan. 23, 2004

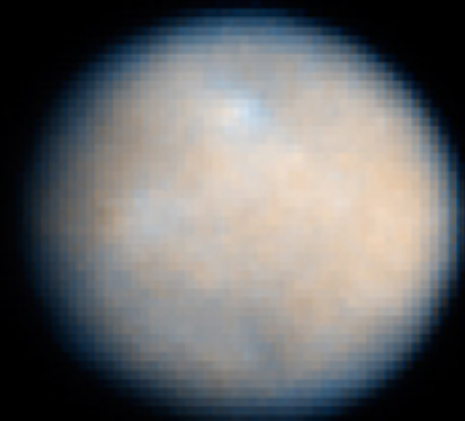


Image credit: NASA, ESA, J. Parker (Southwest Research Institute), P. Thomas (Cornell University), L. McFadden (University of Maryland, College Park), and M. Mutchler and Z. Levay (STScI)

Ceres from Dawn

Jan. 13, 2015

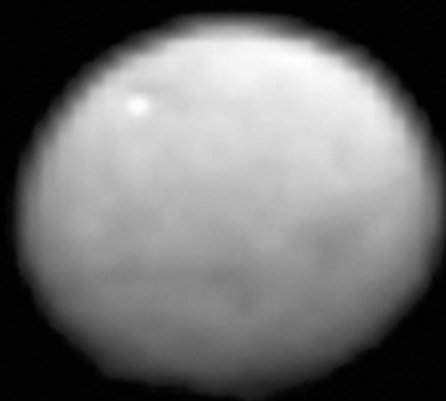
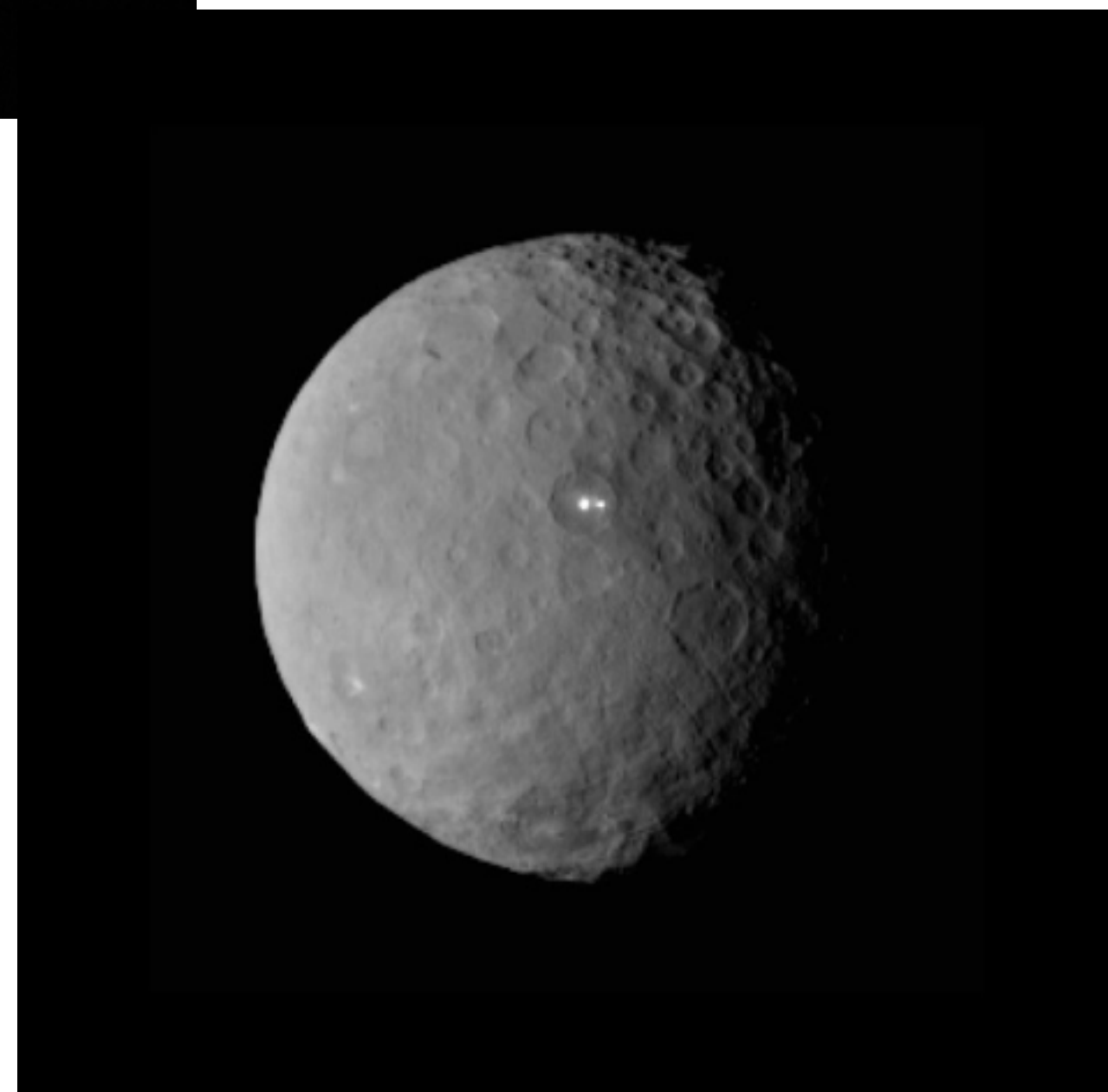
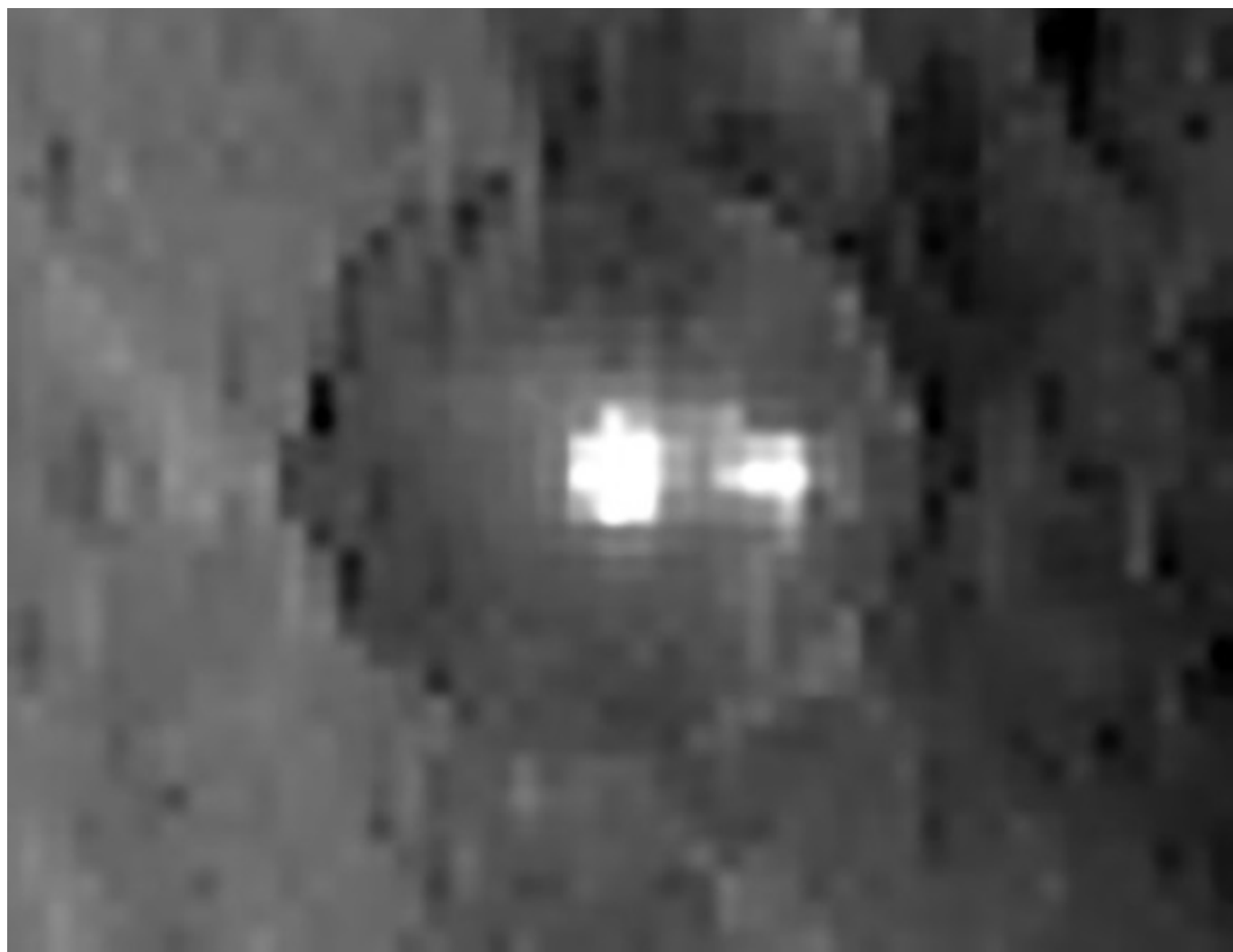
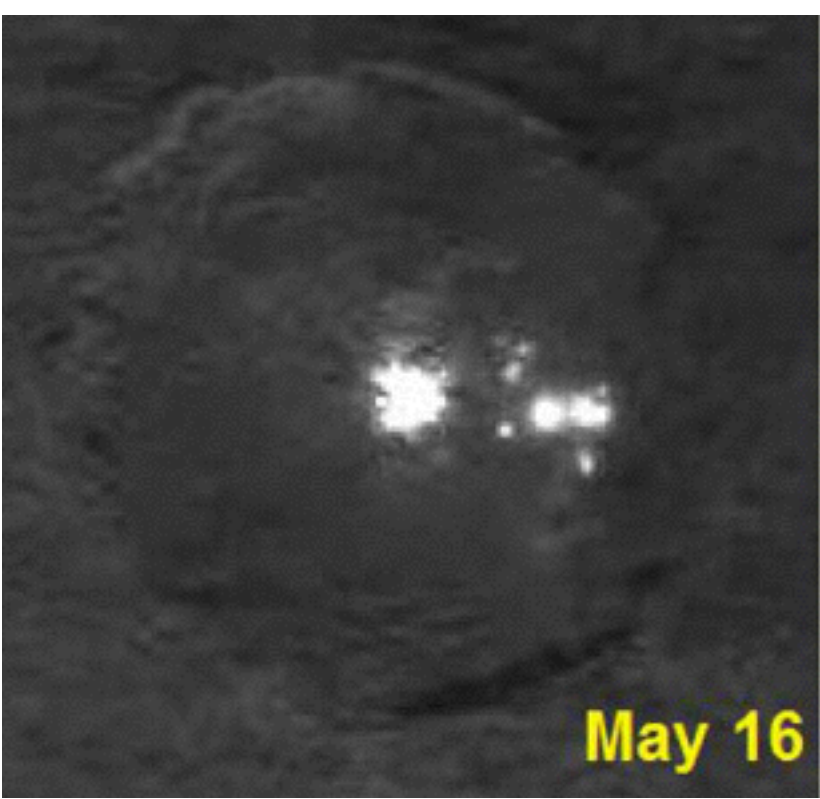
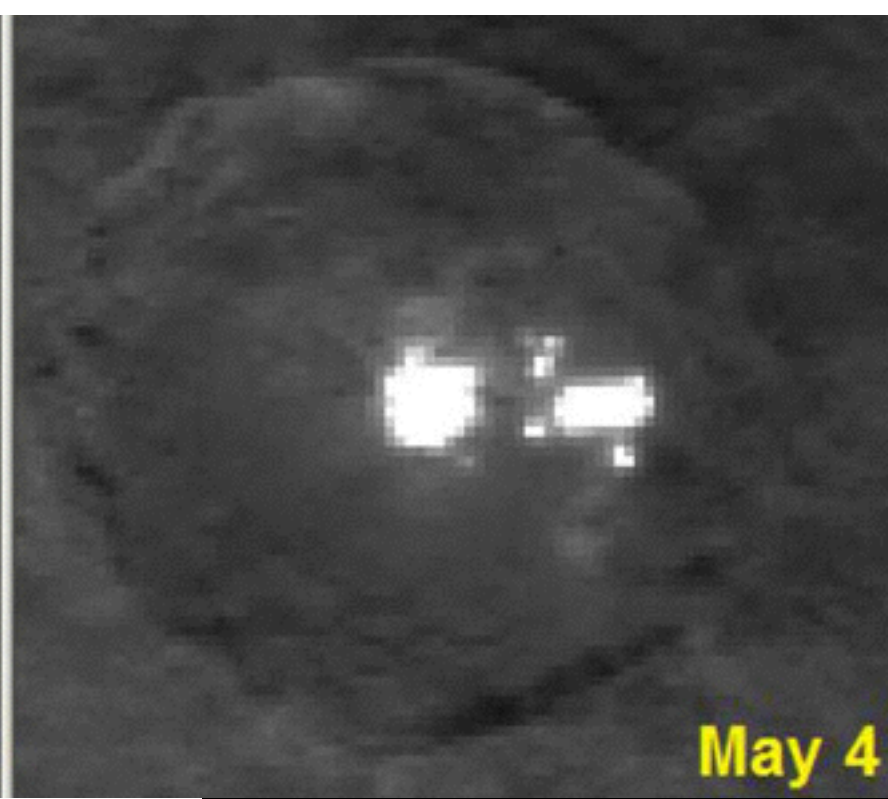


Image credit: NASA/PL-Caltech/UCLA/MPS/DLR



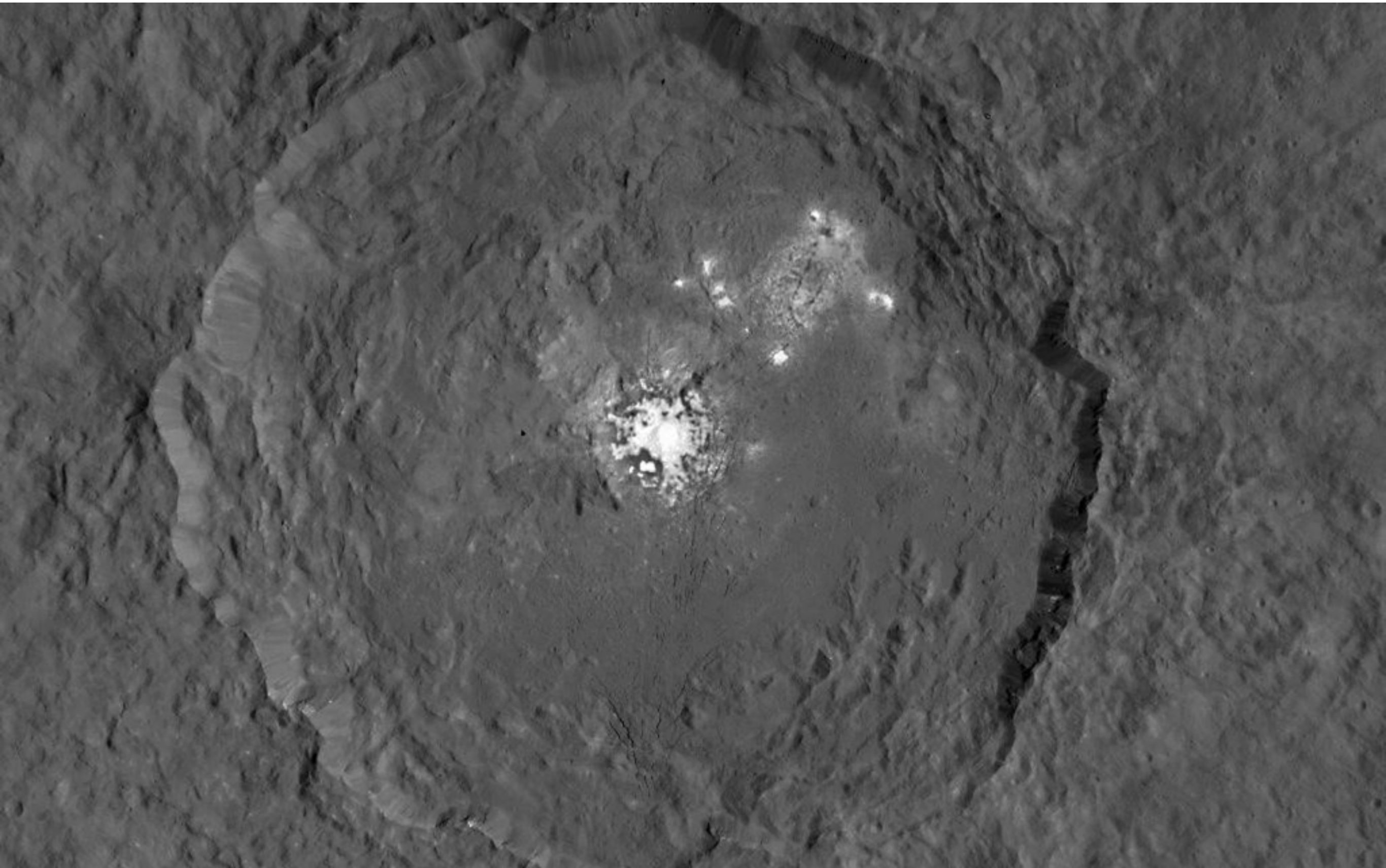


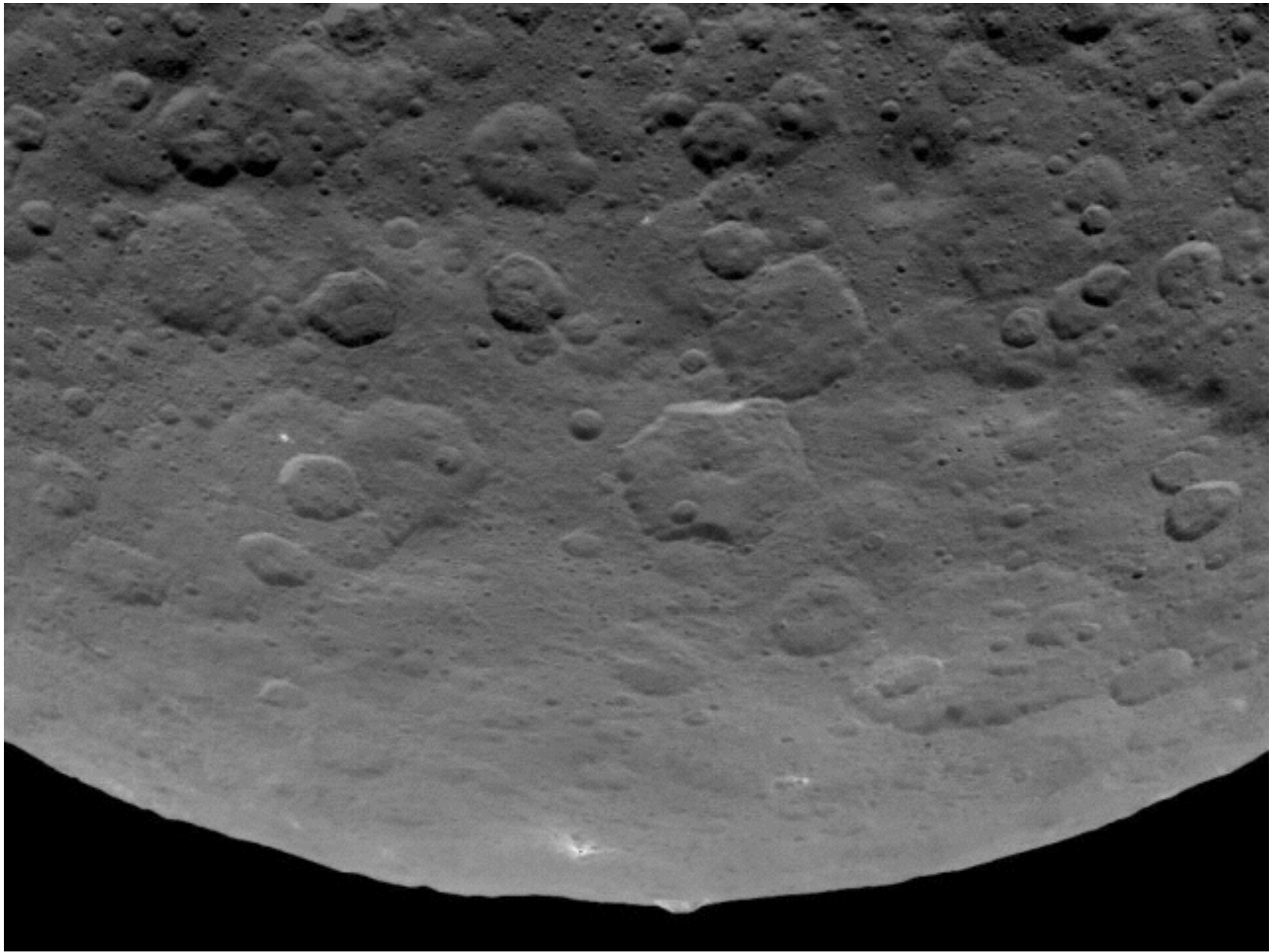
May 16



May 4







Dawn a Ceresnél

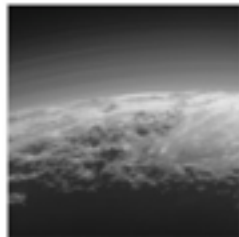
Mapping Orbit	Dawn code name	Tentative dates (changes are guaranteed)	Altitude in miles (kilometers)	Resolution in feet (meters) per pixel	Resolution compared to Hubble	Orbit period	Equivalent distance of a soccer ball
1	RC3	April 23 – May 9	8,400 (13,500)	4,200 (1,300)	24	15 days	10 feet (3.0 meters)
2	Survey	June 6-30	2,700 (4,400)	1,400 (410)	72	3.1 days	3.3 feet (1.0 meters)
3	HAMO	Aug 4 – Oct 15	900 (1,450)	450 (140)	215	19 hours	13 inches (33 cm)
4	LAMO	Dec 8 – end of mission	230 (375)	120 (35)	850	5.5 hours	3.3 inches (8.5 cm)



Cimke archívum: törpebolygók

Nitrogéngleccserek a Pluto felszínén

Szerző: [Sárnecky Krisztián](#) | 2015. szeptember 18. péntek

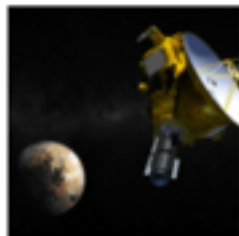


A júliusi elhaladáshoz képest sokkal kisebb csinnadrattával, ám sokkal fantasztikusabb képek érkeztek a New Horizons szondáról, amely egyre több titkát sugározza bolygónkra.

Kategória: [A Naprendszer](#), [Apró objektumok](#), [Hírek](#), [Kuiper-objektumok](#) | Címkék: [apró égitestek](#), [New Horizons](#), [törpebolygók](#) |

Így fog találkozni a New Horizons a vörös törpebolygóval

Szerző: [Tóth Imre](#) | 2015. július 9. csütörtök



Már csak napok vannak hátra és megtörténik a New Horizons űrszonda történelmi találkozása a Plutóval. Az eddigi felvételek szerint a Pluto egy vörös törpebolygó, változatos felszínnel.

Kategória: [A Naprendszer](#), [Törpebolygók](#) | Címkék: [Charon](#), [holdak](#), [Naprendszer](#), [NASA](#), [New Horizons](#), [Plútó](#), [törpebolygók](#), [űreszközök](#), [űrkutatás](#), [űrprogram](#), [űrszondák](#), [vörös bolygó](#), [vörös törpebolygó](#) |

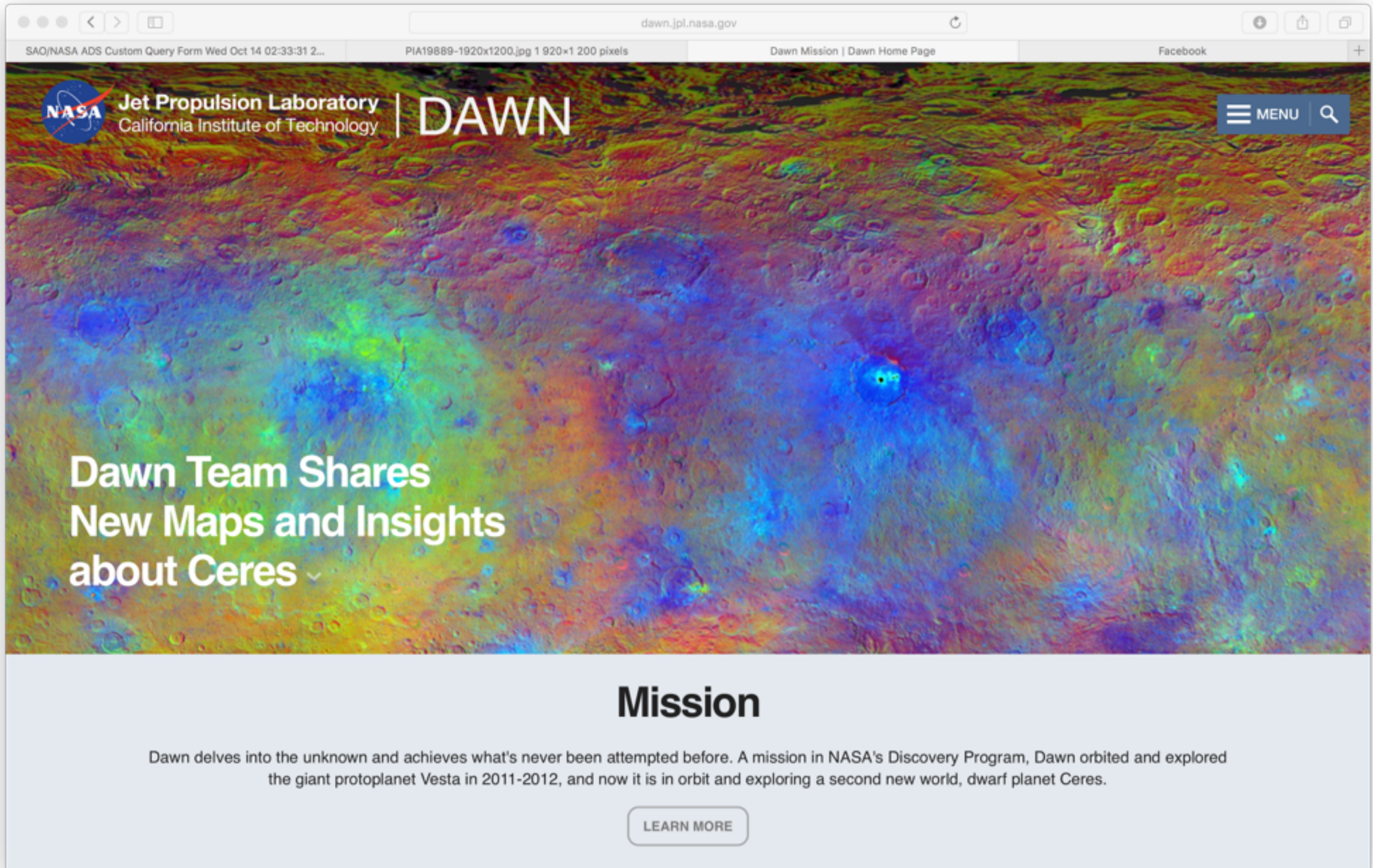
A New Horizons felvételei változatos felszínű Plutót mutatnak

Szerző: [Tóth Imre](#) | 2015. június 25. csütörtök

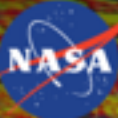


A NASA New Horizons szondája egyre közeledik a Plutóhoz, és friss felvételein a törpebolygó változatos és összetett felszíne egyre jobban kezd látszani.

<http://dawn.jpl.nasa.gov>



SAO/NASA ADS Custom Query Form Wed Oct 14 02:33:31 2... PIA19889-1920x1200.jpg 1 920x1 200 pixels Dawn Mission | Dawn Home Page Facebook

 **Jet Propulsion Laboratory**
California Institute of Technology | **DAWN**

MENU

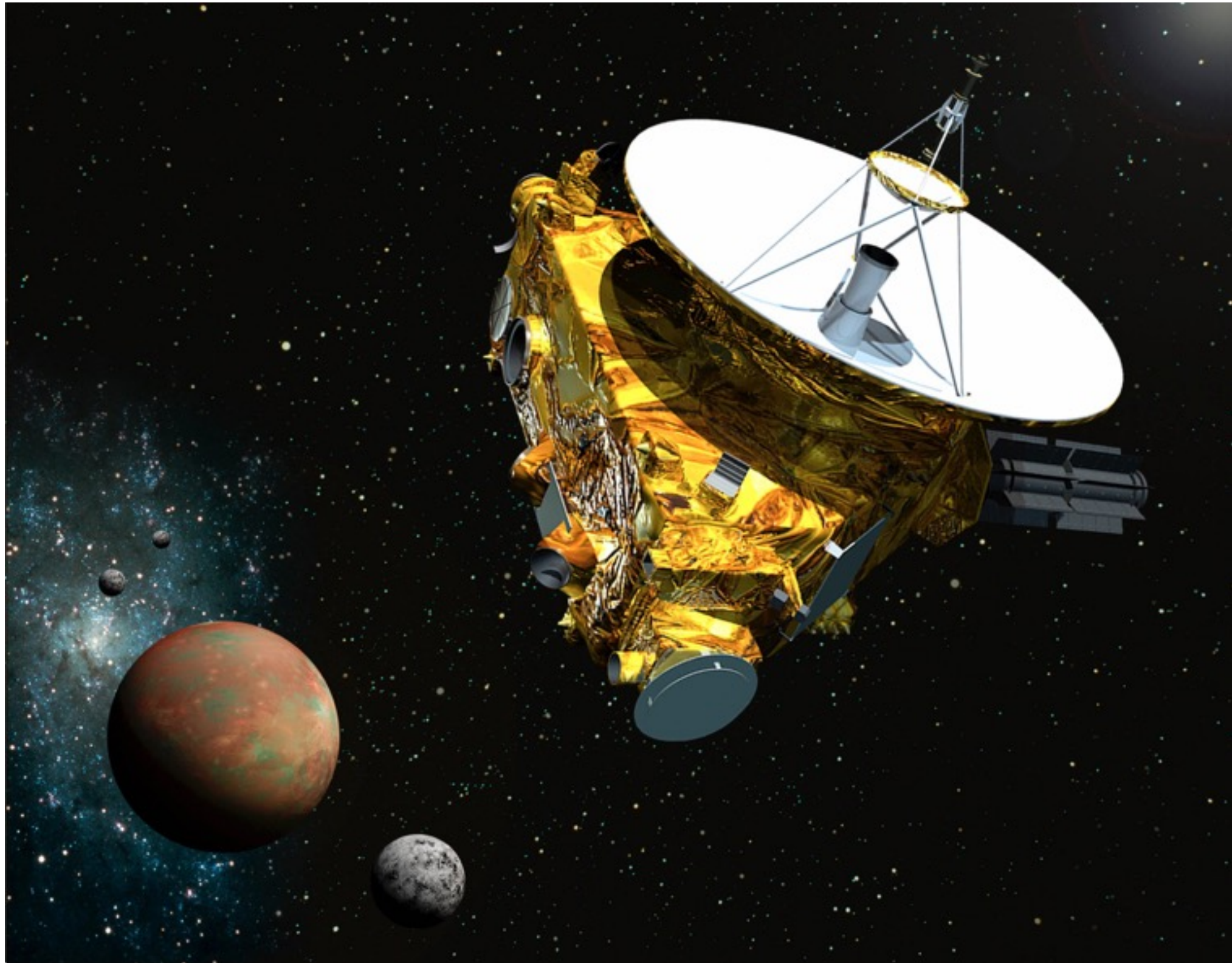
Dawn Team Shares New Maps and Insights about Ceres

Mission

Dawn delves into the unknown and achieves what's never been attempted before. A mission in NASA's Discovery Program, Dawn orbited and explored the giant protoplanet Vesta in 2011-2012, and now it is in orbit and exploring a second new world, dwarf planet Ceres.

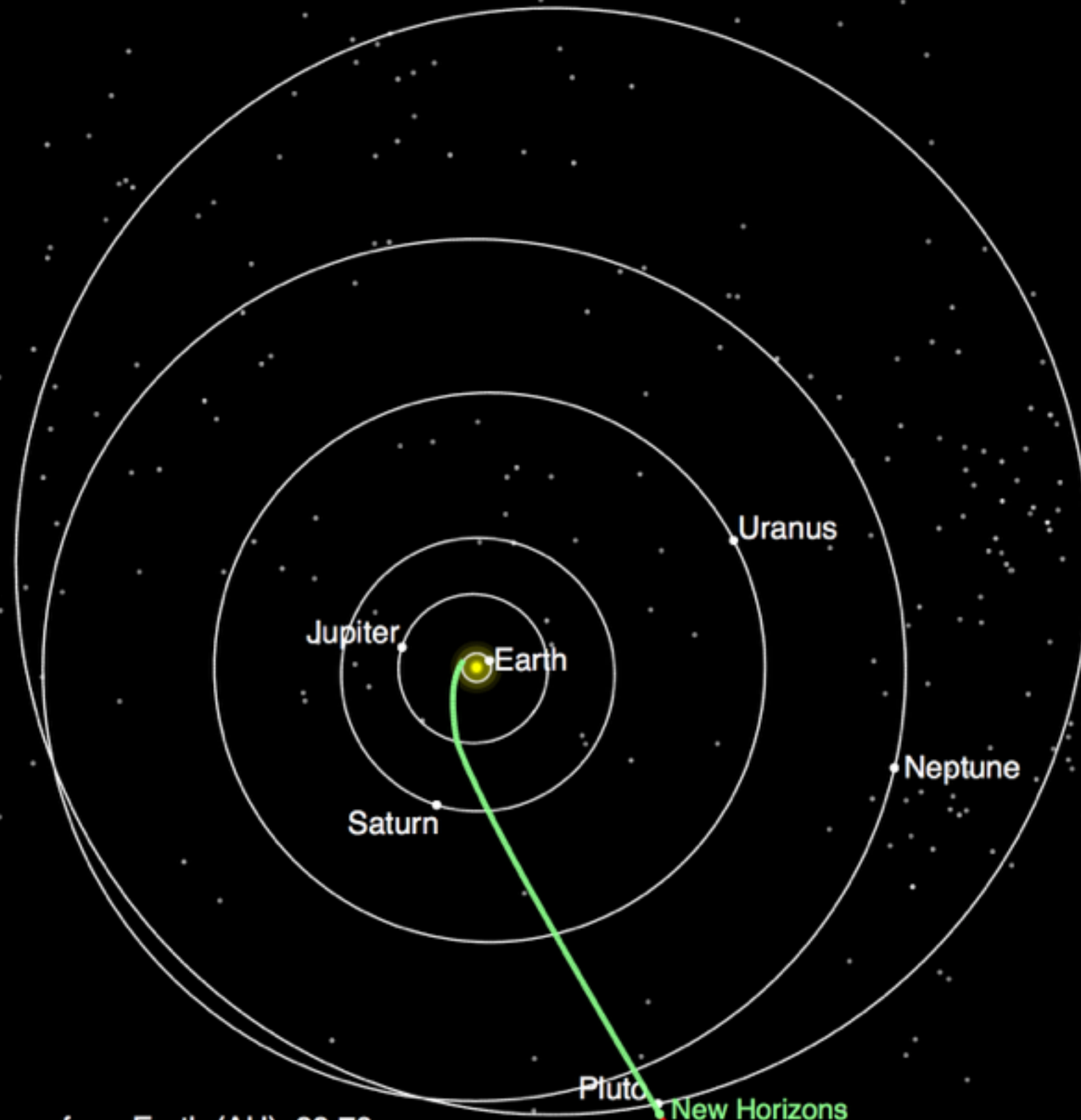
LEARN MORE

New Horizons: irány a Pluto (Plútó)!



New Horizons Full Trajectory - Overhead View

Distance from Sun (AU): 33.67 Heliocentric Velocity (km/s): 14.47

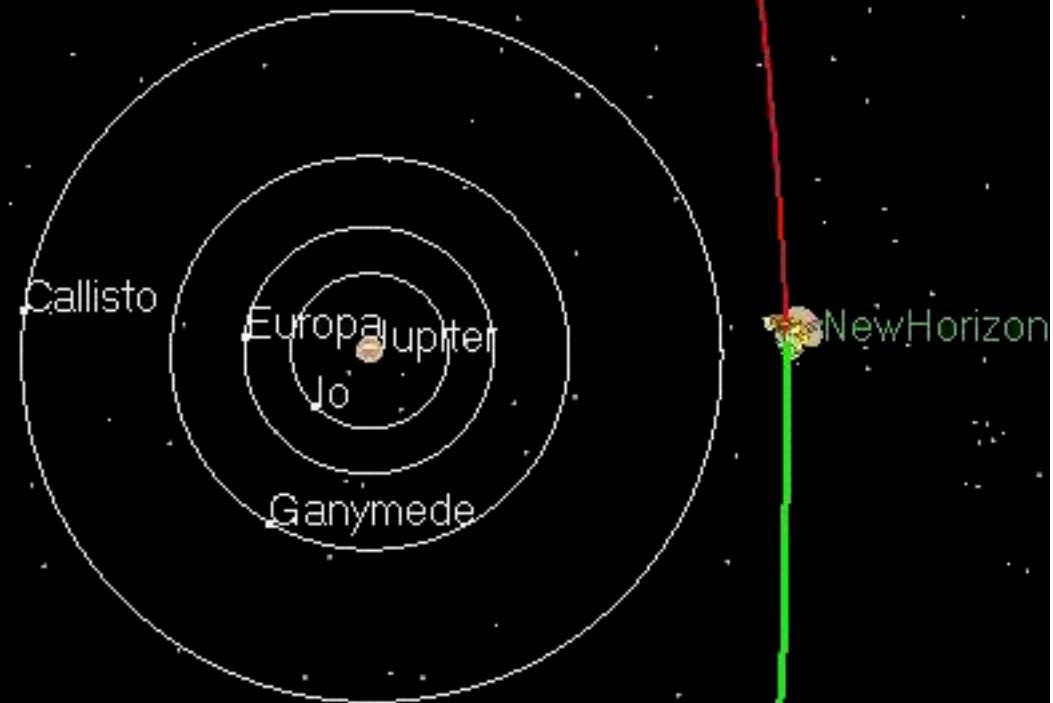


Distance from Earth (AU): 33.79
Distance from Pluto (AU): 0.73
Round-Trip Light Time (hh:mm:ss): 09:22:02
14 Oct 2015 06:00:00 UTC

Jupiter Flyby Trajectory

Distance from Sun (AU): 5.35

Heliocentric Velocity (km/s): 22.88



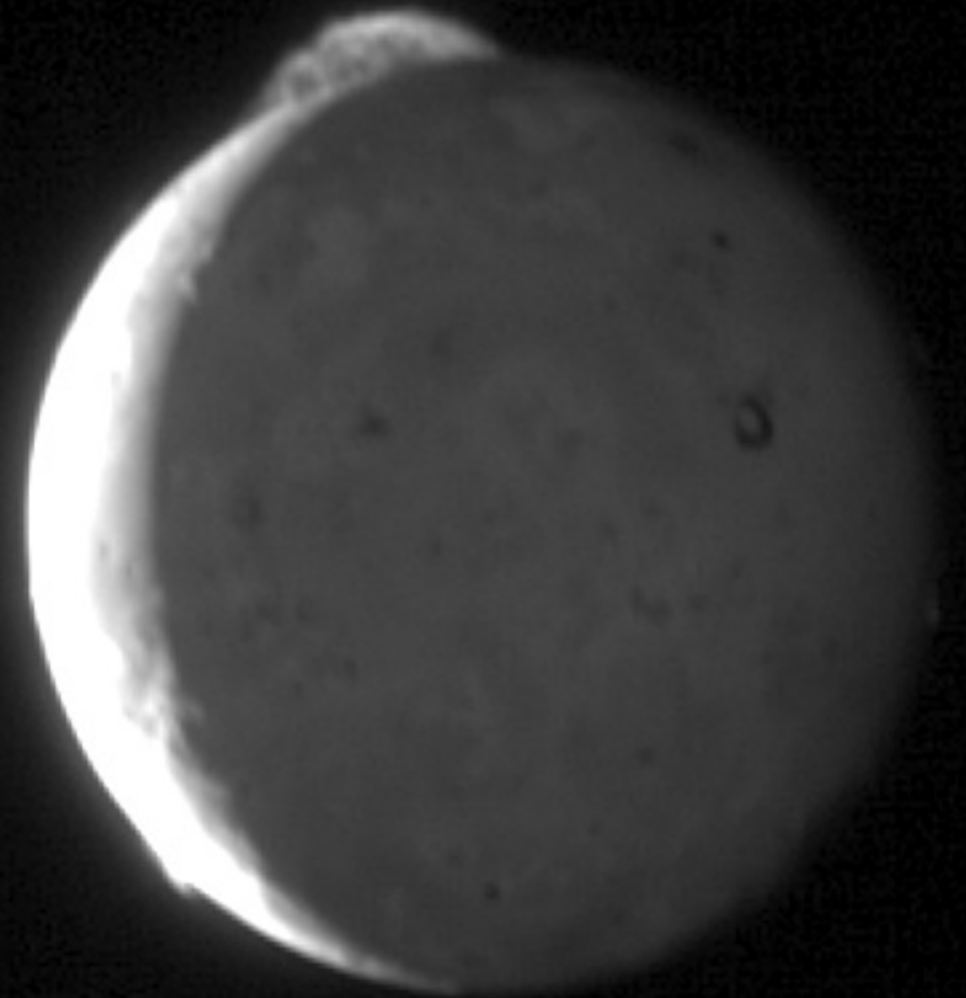
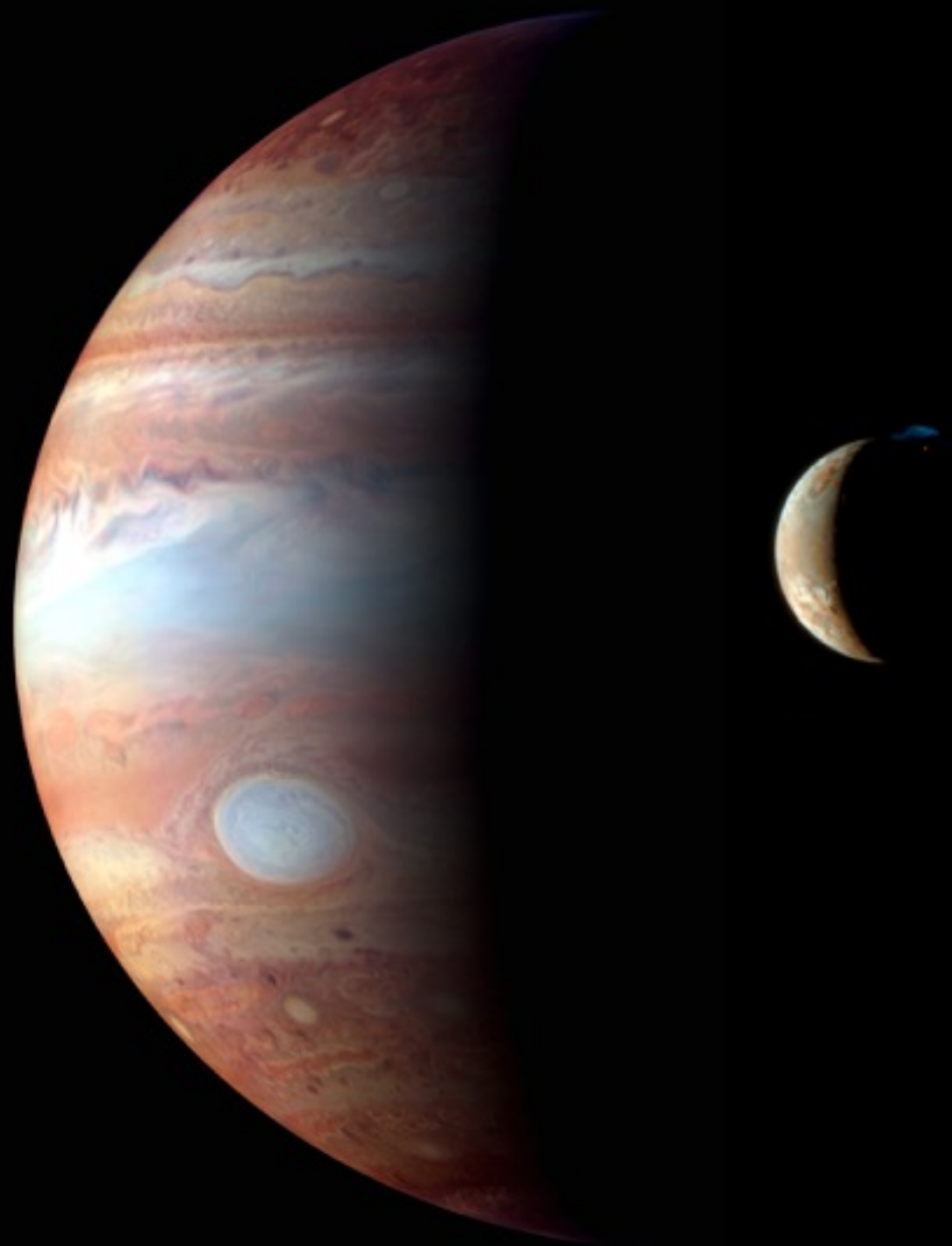
Distance from Jupiter (km): 2304945

Distance from Earth (AU): 5.40

Distance from Jupiter (AU): 0.02

Distance from Pluto (AU): 26.32

28 Feb 2007 06:20:00 UTC



(Science, 2007. okt. 12.)

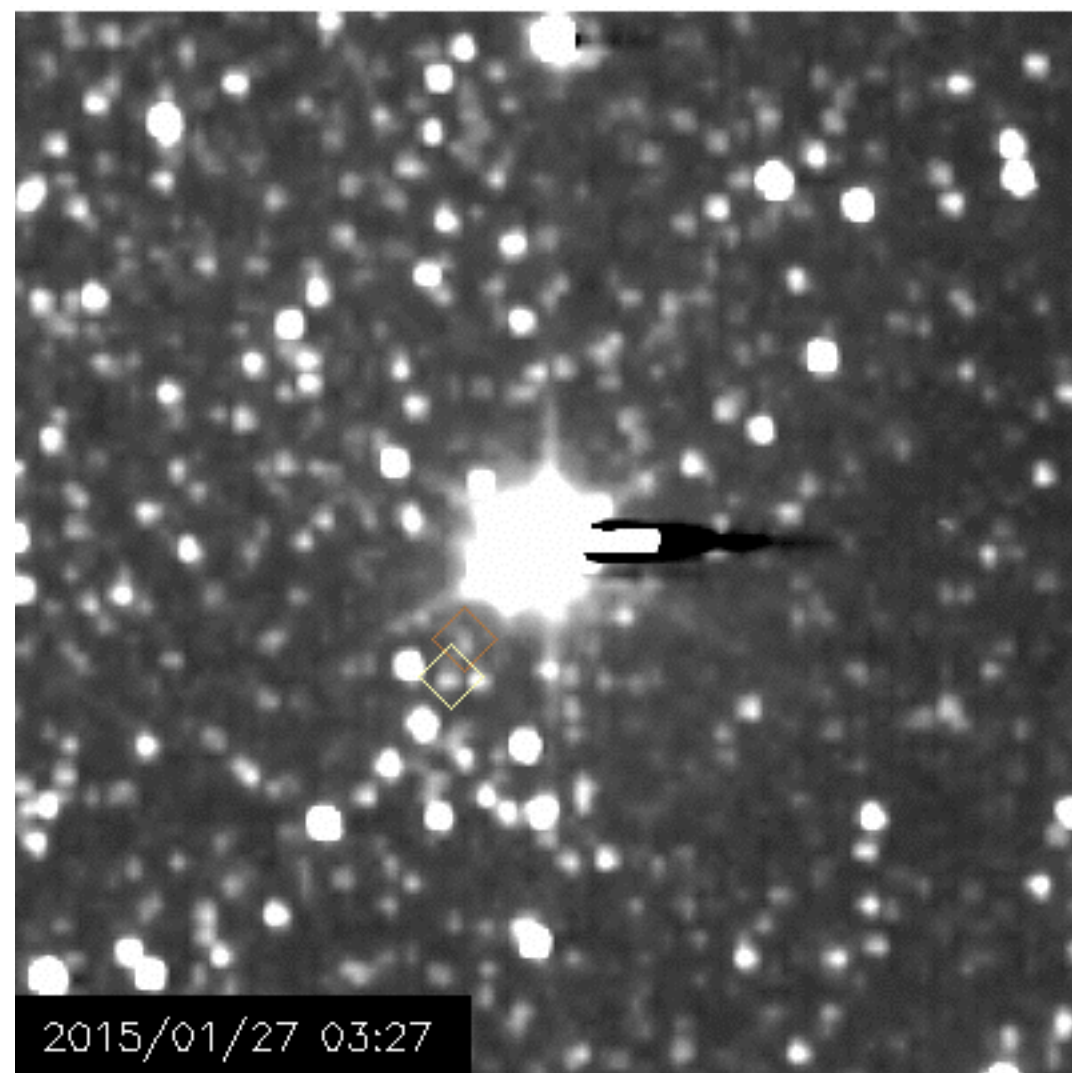


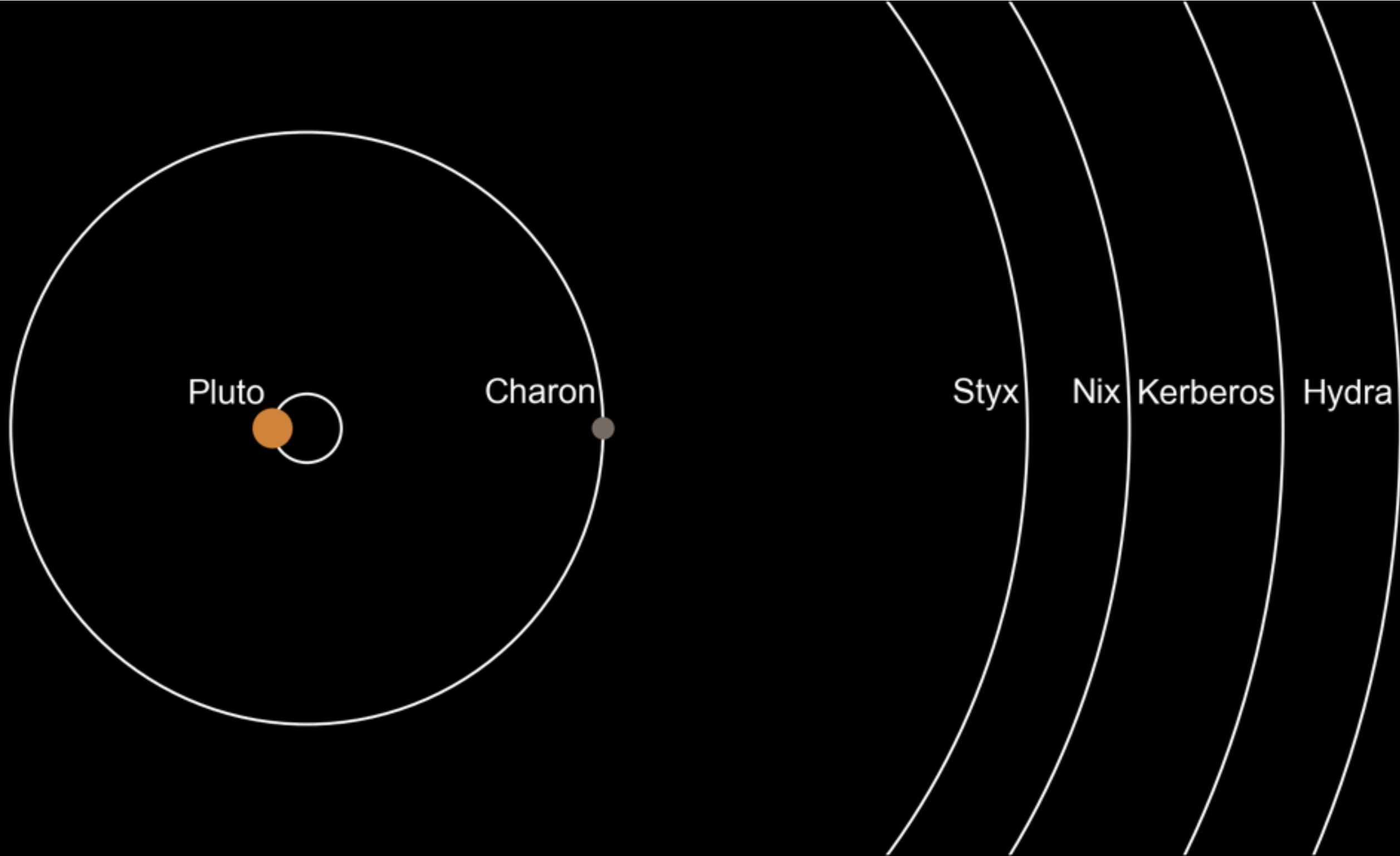
NH LORRI OPNAV CAMPAIGN 2

2015-01-25 02:01:00 UTC

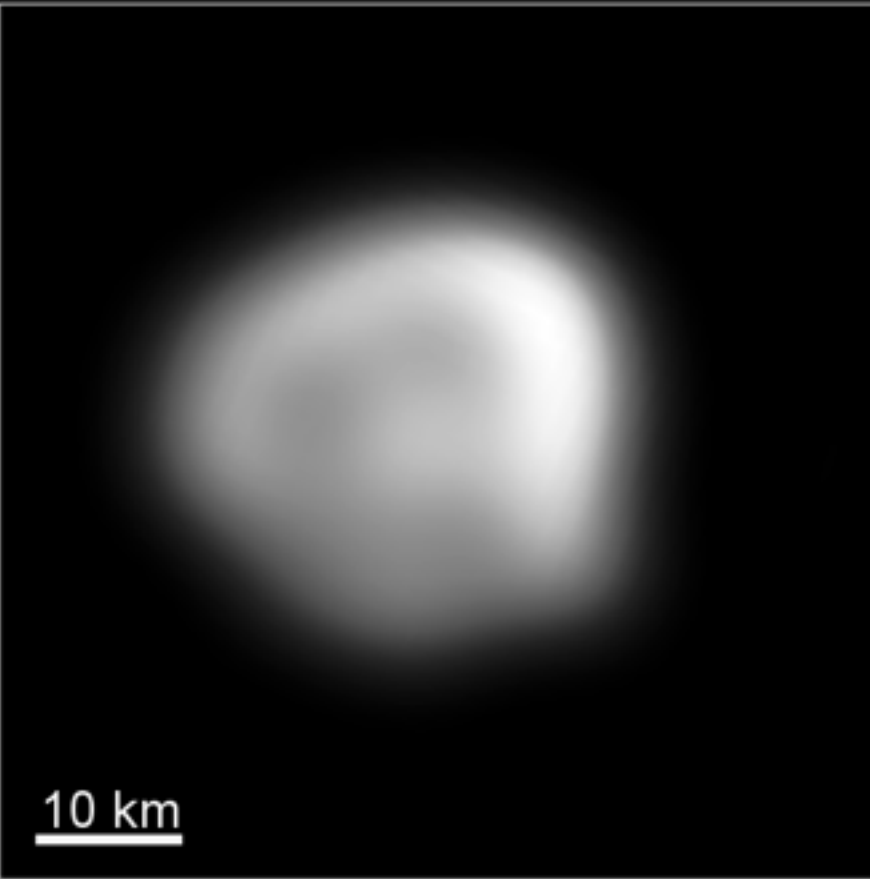
DISTANCE TO PLUTO: 202976224 km

(PROPER MOTION)





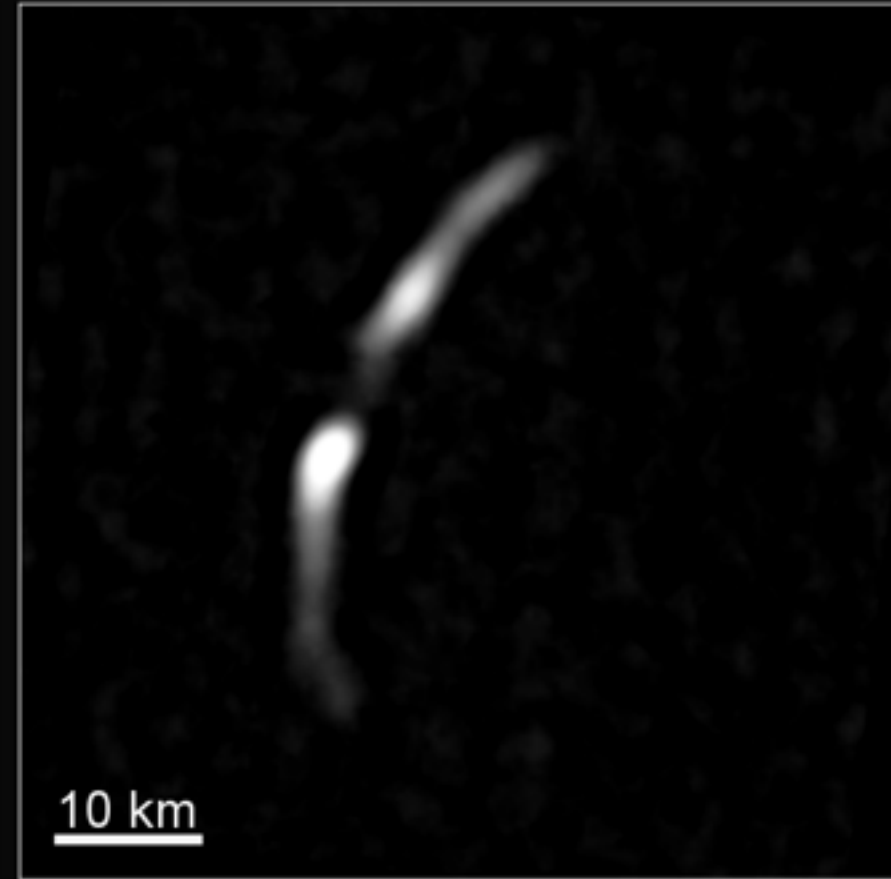
Three Faces of Nix from *New Horizons*



On Approach
July 13, 23:19 UTC

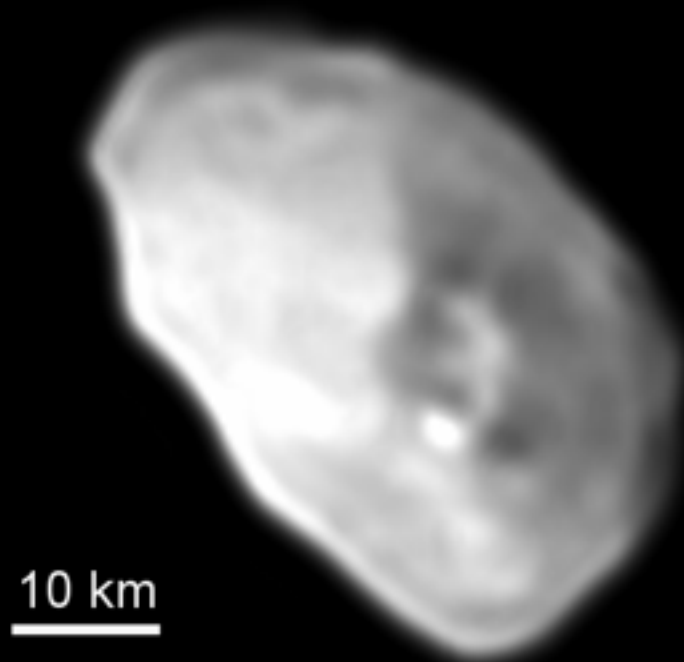


Second-best Image
July 14, 08:05 UTC



Departing
July 14, 14:55 UTC

Pluto's moon Nix
as seen by *New Horizons*



10 km

LORRI
Panchromatic




MVIC
Enhanced Color



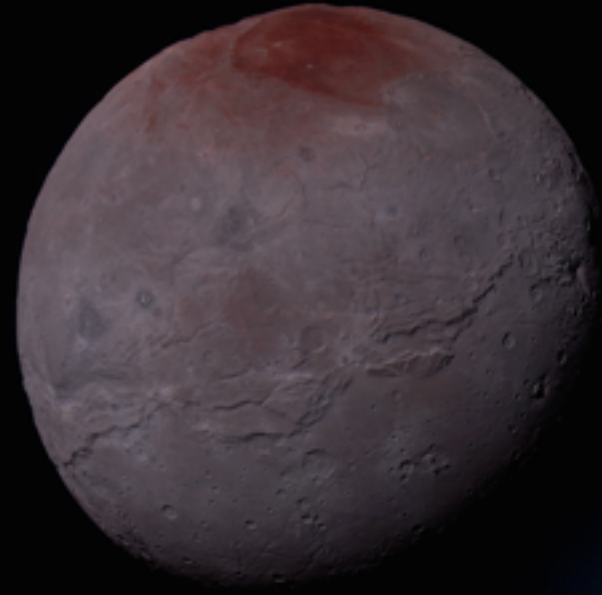
LORRI/MVIC
Composite

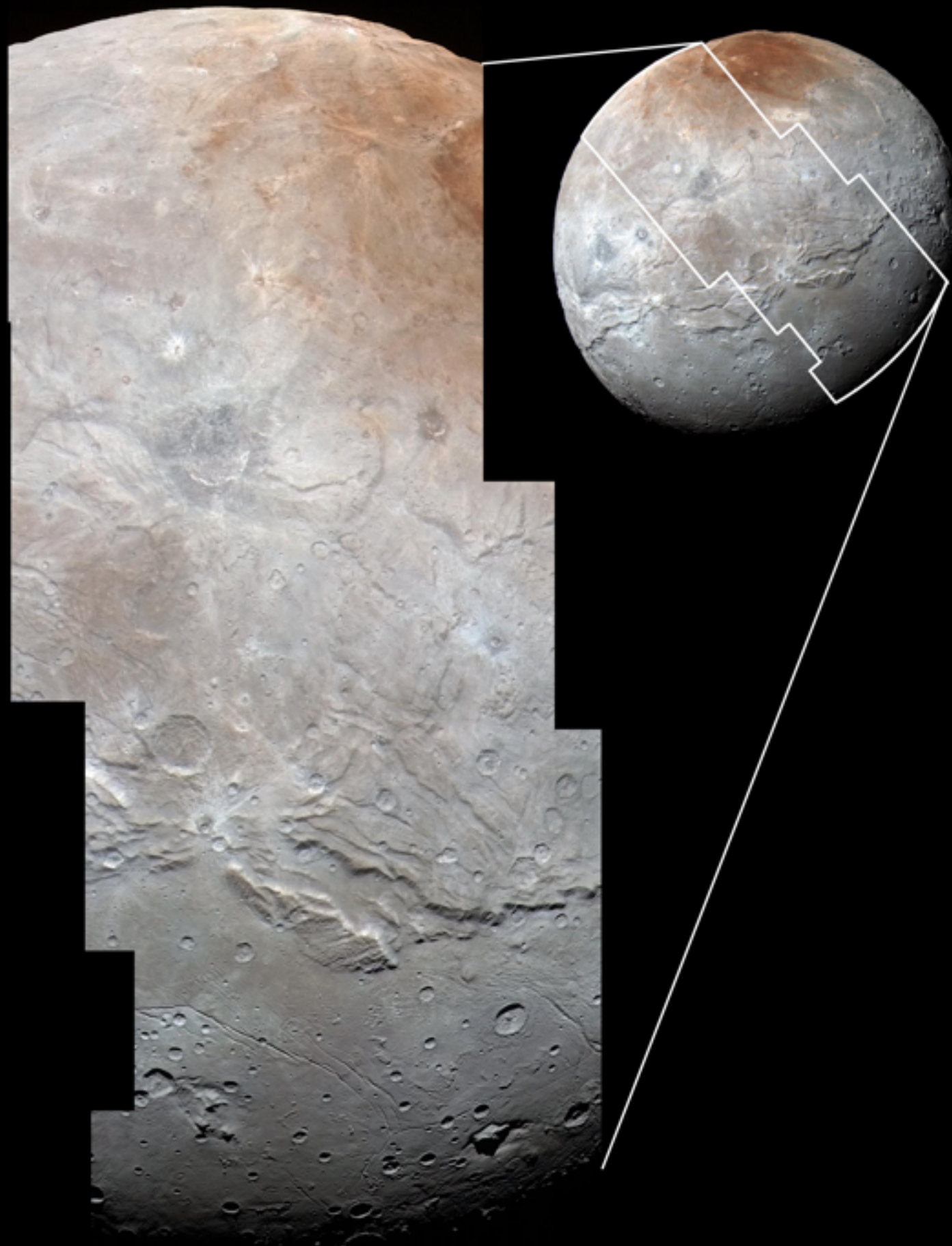
**Pluto's moon Hydra
as seen by *New Horizons***



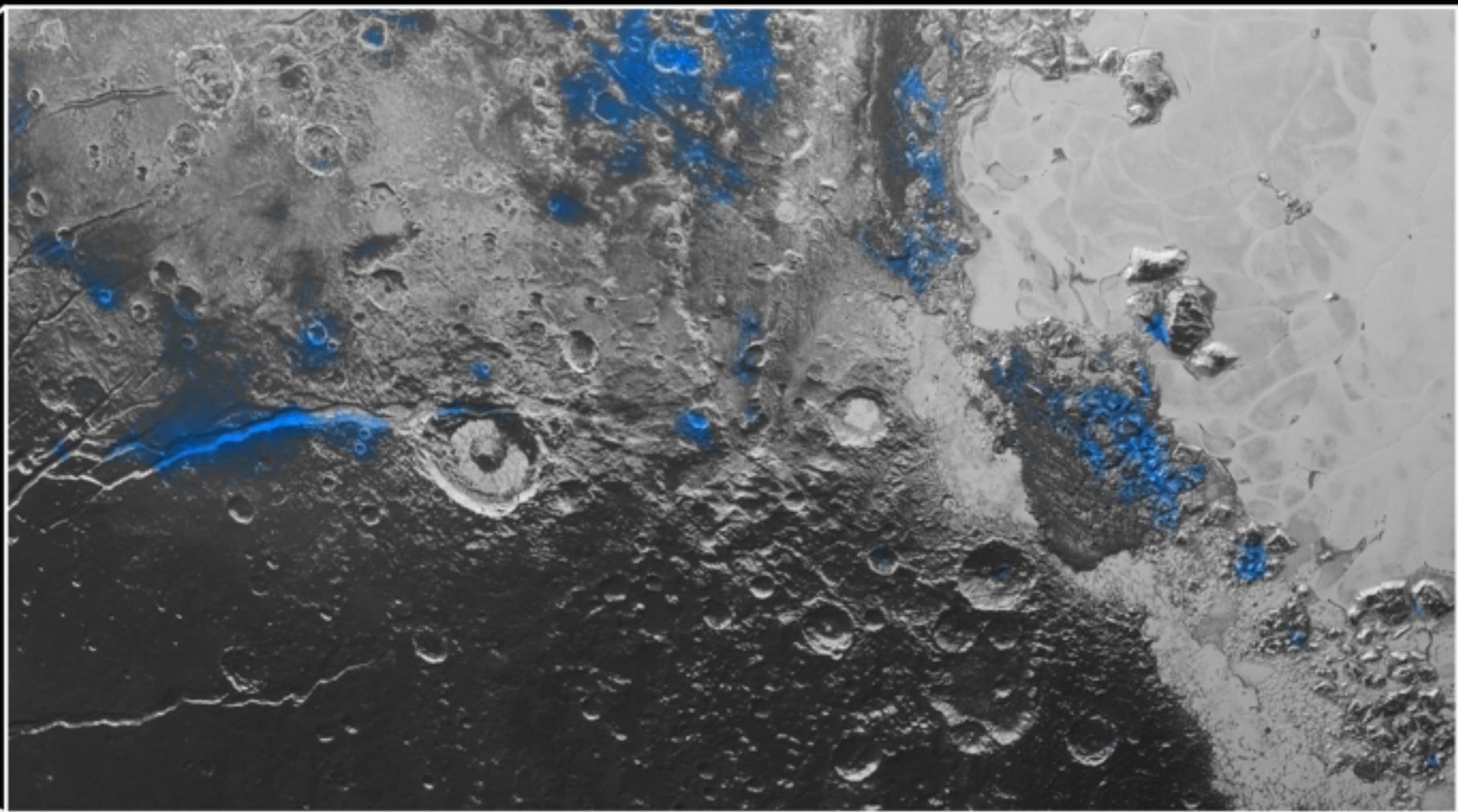
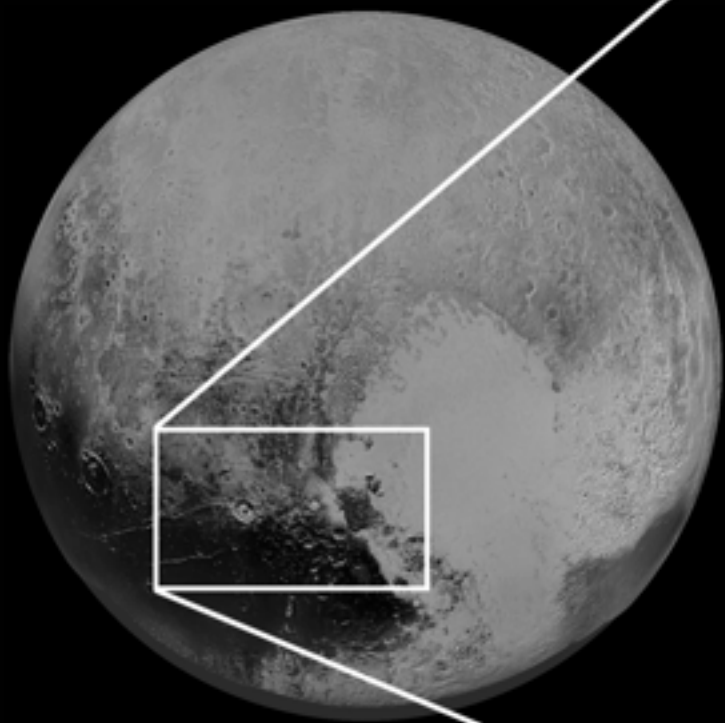
10 km


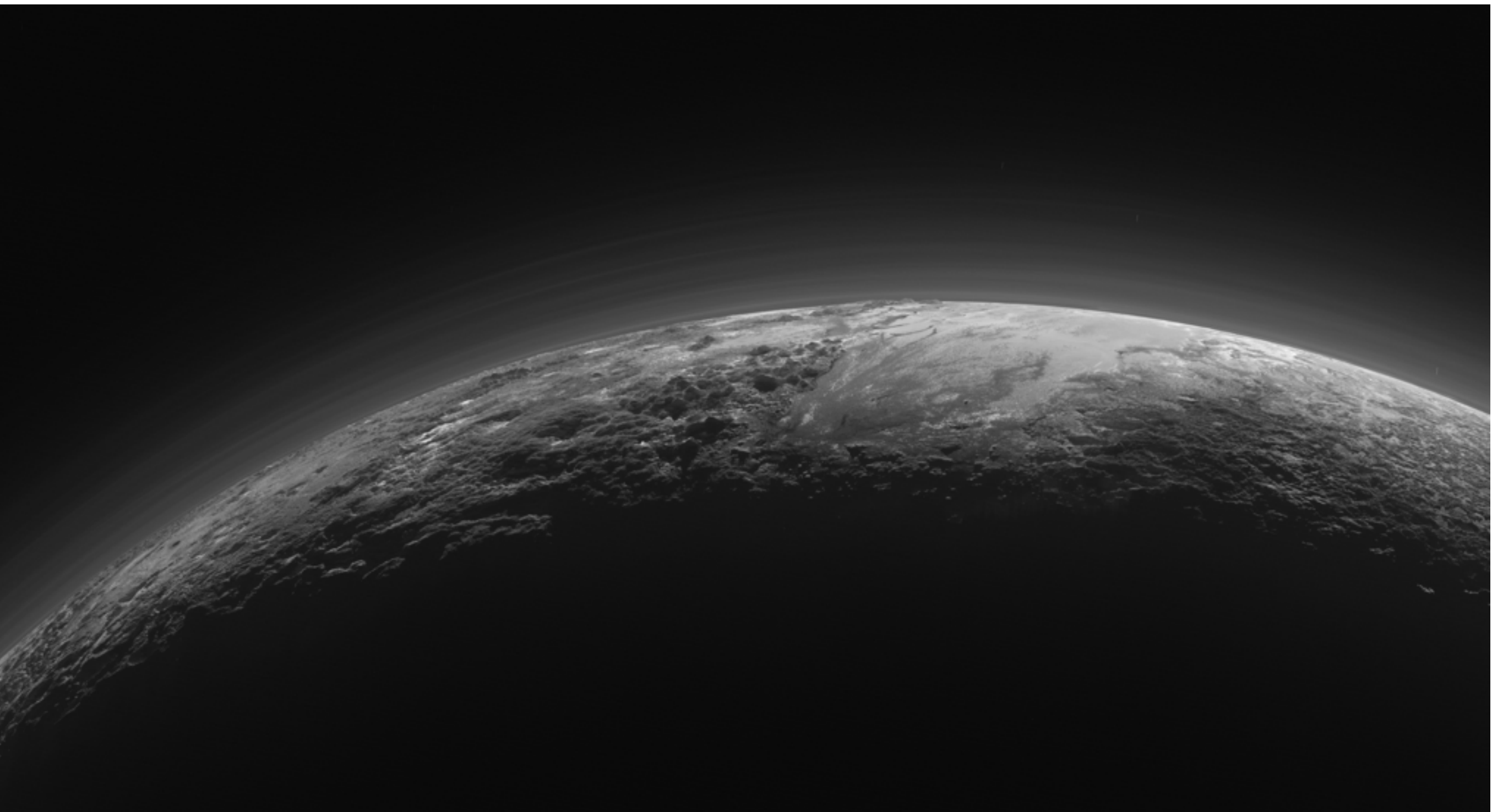
LORRI Panchromatic
July 14, 07:40 UTC

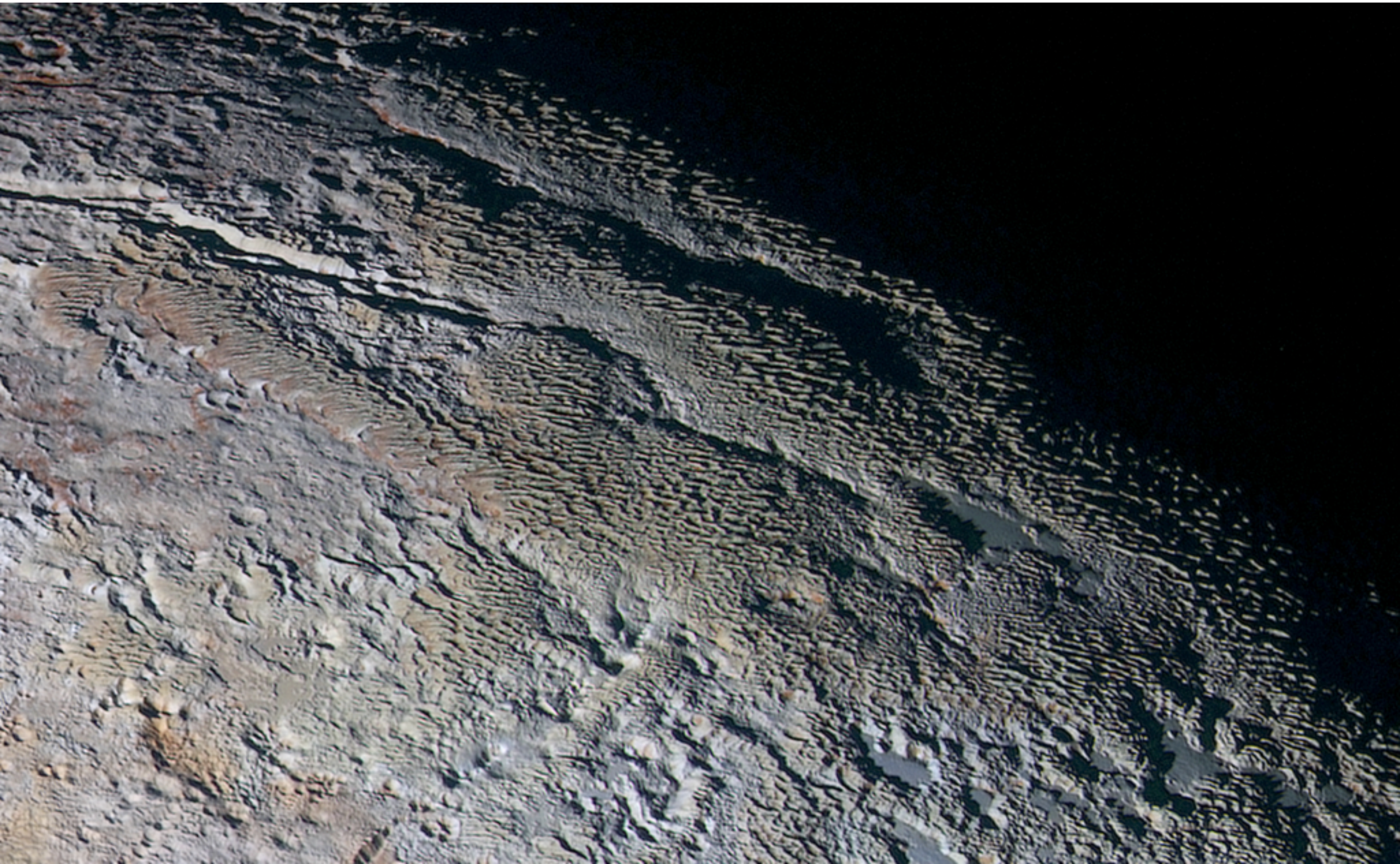












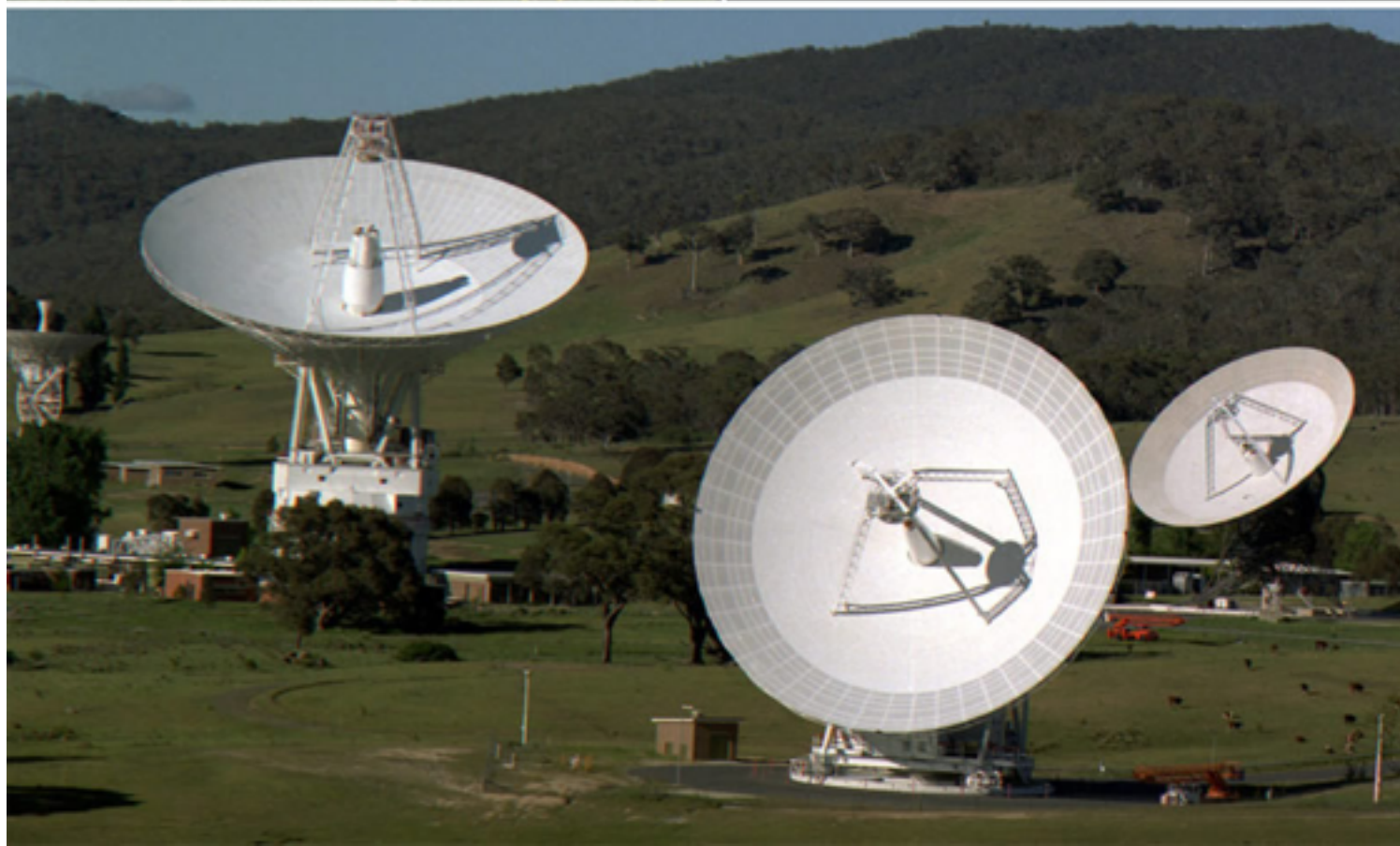




Madrid



Goldstone



Canberra

<http://pluto.jhuapl.edu>

The screenshot shows the New Horizons mission website. At the top, the browser address bar displays 'pluto.jhuapl.edu'. The website header includes the title 'New Horizons' and the subtitle 'NASA's Mission to Pluto'. A navigation menu contains links for 'MISSION', 'PLUTO', 'NEWS CENTER', 'MULTIMEDIA', and 'PARTICIPATE'. Social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and others are visible in the top right.

The main content area features a large image of Pluto's blue sky with the text 'Pluto's Blue Sky' overlaid. Below this image is a button that says 'View LORRI Images from the Pluto Encounter »'. To the right of the main image is a 'Countdown' section with the following data:

Flyby Elapsed Time:			
91	18	59	45
Days	Hours	Minutes	Seconds

Beginning 14 July 2015, 11:49:57 UTC

Distance from Pluto: 109,316,865 km
Distance updated each minute.
[Solar System Distance Calculator](#)

Mission Elapsed Time:			
3554	11	49	42
Days	Hours	Minutes	Seconds

Beginning 19 January 2006, 19:00:00 UTC

The 'Latest News' section contains two articles:

- October 8, 2015**
[New Horizons Finds Blue Skies and Water Ice on Pluto](#)
The first color images of Pluto's atmospheric hazes, returned by NASA's New Horizons spacecraft...
- October 5, 2015**
[Blog: Pluto's Small Moons Nix and Hydra](#)
New Horizons postdoctoral researcher Simon Porter writes that new images of Pluto's moons remind...

A 'View News Archives »' link is provided at the bottom of the news section.

The 'Where Is New Horizons?' section includes a diagram titled 'New Horizons Full Trajectory - Pluto' showing the spacecraft's path relative to Pluto and other celestial bodies like Neptune and Uranus. It also displays 'Velocity Relative to Pluto (km/s): 13.78' and 'Distance from Sun (AU): 31.67'. The 'Science Photo Gallery' section features a partial view of Pluto's blue sky.

The 'Stay Connected' section at the bottom right includes a 'Subscribe to eNews' button and social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and others.