



ASTEROIDES



Mayo & junio 2000

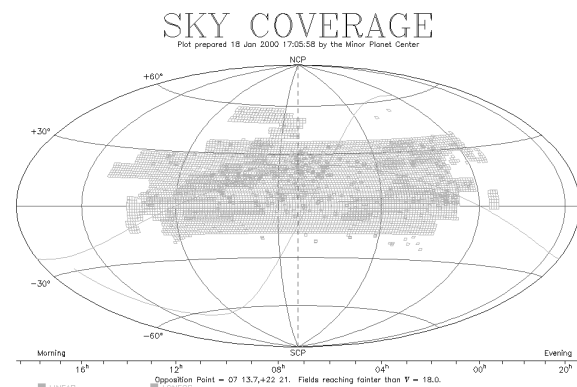
Por Josep Julià

Coordinador de la sección de Asteroides

Aunque para quien escribe la noticia más importante de los últimos meses ha sido el descubrimiento del asteroide 2000ES, cuyo relato podéis leer en un artículo separado, sin duda el evento de más relevancia en el mundo de los asteroides nos está llegando gracias a la sonda NEAR que finalmente entró en órbita del asteroide Eros. Detalles e imágenes en los párrafos siguientes. Pero quien pueda que visite la web de la misión en:

<http://sd.www.jhualp.edu/NEAR/index.html>

Debido a un error, en la pasada edición no se publicó un gráfico mostrando el cielo rastreado en noviembre de 1999 por los grandes observatorios astrométricos. Como considero que vale la pena, lo incluimos ahora. Disculpas.



Cielo inspeccionado.
Por si alguien se atreve a competir con los grandes telescopios automáticos, conviene que preste atención a lo que fueron capaces de trabajar en un mes.

NOTICIAS

Eros

Mucha es la información que está llegando de la sonda NEAR y muchas son las imágenes. Es difícil seleccionar entre ellas, pues todas son únicas. La que presenta un mosaico de seis imágenes es en realidad de color, pero muestra las distintas vistas del asteroide según su rotación. Fue tomada el 12 de febrero del presente año a una distancia de 1800 kilómetros durante la aproximación antes de insertarse en órbita.

La segunda imagen seleccionada tiene un área de 10 kilómetros. Como referencia para el ojo humano se ha insertado el tamaño de referencia del emblemático Empire State Building de Nueva York. Fue tomada el 10 de marzo a una distancia de 206 kilómetros, en la parte mostrada se aprecian cráteres de todos los tamaños hasta el límite de la resolución que está sobre los 20 metros. En la parte superior central, cerca del borde del cráter se aprecian tres pequeñas manchas, son en realidad cantos rodados de unos 80 metros.



La sonda NEAR ha sido renombrada como NEAR Shoemaker en honor a este científico que dedicó buena parte de su vida al estudio de los impactos. La sonda se encuentra aproximadamente a 200 kilómetros del centro de Eros, tarda 9 días en completar un revolución (Eros tarda 5'27 horas). Llegará a aproximarse a 50 kilómetros. De momento se le asigna una densidad de 2'7 gramos por centímetro cúbico. Este valor puede cambiar cuando se acabe de determinar el volumen exacto de Eros.

Fuente e imágenes: JPL

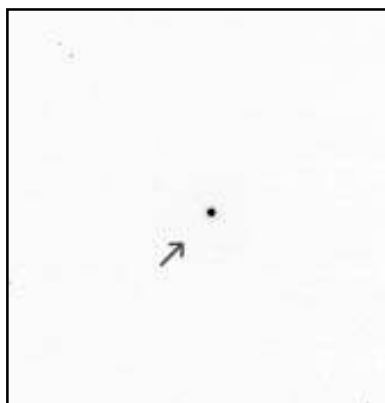
Cassini encuentra 2685 Masursky

Volando con rumbo a su destino (Júpiter) para el próximo diciembre, la sonda Cassini pasó por la vecindad del Planeta Menor 2685 Masursky el 23 de enero y tomó una serie de imágenes a una distancia de 1.6 millones de km. El campo que se muestra tiene 3.5 minutos de arco de lado, unos 1,600 km a la distancia que pasó la sonda. De acuerdo a Carolyn Porco, quien dirige al Cassini's imaging team, el pequeño asteroide tiene un diámetro de 15 to 20 km. Aunque su disco no se resuelva, la reflectividad de Masursky sugiere que puede no ser un asteroide de tipo S, como se había sumido basado en su asociación orbital con los asteroides del tipo S de la familia Eunomia.

Lanzada el 15 de octubre de 1997, voló por Venus y Marte antes de que llegue a Jupiter el mes de diciembre próximo. Entró en el Cinturón Principal de asteroides, a mediados de noviembre de 1999.

La cámara de Cassini tomó imágenes del asteroide cuando estaba entre 7

y 5'30 horas antes de su máxima proximidad, a una distancia de 1'6 millones de kilómetros. Se esperaba poder determinar su tamaño, su albedo, y



posiblemente su periodo de la rotación.

Este objeto fue nombrado en honor del conocido geólogo planetario Harold Masursky (1923-90). "Puede ser sólo un punto," dice Porco, "pero es un punto muy especial para nosotros!"

Fuente e imágenes: JPL

OBSERVACIONES

ASTEROIDES BRILLANTES

A continuación se detallan los asteroides brillantes (mag.<11) observables en su oposición para los meses de mayo y junio. Se dan sus coordenadas y magnitud cada cinco días.

(5) Astraea

Fecha	(0h TU)	R.A. (2000)	Decl.	V
30 Abr	2000	15h42m37.50s	-10 35' 15.7"	10.2
5 May	2000	15h38m13.35s	-10 15' 28.3"	10.1
10 May	2000	15h33m36.40s	-09 57' 06.7"	10.1
15 May	2000	15h28m55.70s	-09 40' 44.6"	10.1
20 May	2000	15h24m19.81s	-09 26' 51.0"	10.2
25 May	2000	15h19m56.62s	-09 15' 49.5"	10.3
30 May	2000	15h15m53.33s	-09 07' 58.8"	10.4
4 Jun	2000	15h12m16.32s	-09 03' 32.8"	10.6
9 Jun	2000	15h09m10.86s	-09 02' 39.4"	10.7
14 Jun	2000	15h06m40.55s	-09 05' 18.3"	10.8
19 Jun	2000	15h04m47.37s	-09 11' 23.0"	11.0
24 Jun	2000	15h03m32.27s	-09 20' 42.8"	11.1
29 Jun	2000	15h02m55.50s	-09 33' 05.4"	11.2
4 Jul	2000	15h02m56.83s	-09 48' 17.1"	11.3

(10) Hygiea

Fecha	(0h TU)	R.A. (2000)	Decl.	V
30 Abr	2000	16h25m09.27s	-25 47' 49.3"	9.6
5 May	2000	16h22m06.60s	-25 40' 05.2"	9.5
10 May	2000	16h18m36.59s	-25 30' 06.2"	9.4
15 May	2000	16h14m45.70s	-25 17' 58.3"	9.3

Cassini observa a 2685 Masursky. Aunque parezca poca cosa, también representa el éxito del sistema automático de búsqueda de objetivos de la sonda espacial que era probado por primera vez.

20 May 2000	16h10m40.92s	-25 03' 52.4"	9.1	5 May 2000	17h48m18.48s	-08 55' 55.1"	10.7
25 May 2000	16h06m29.58s	-24 48' 04.0"	9.0	10 May 2000	17h46m34.90s	-08 37' 36.1"	10.6
30 May 2000	16h02m19.33s	-24 30' 54.2"	9.1	15 May 2000	17h44m17.07s	-08 20' 43.1"	10.5
4 Jun 2000	15h58m17.99s	-24 12' 49.4"	9.3	20 May 2000	17h41m27.52s	-08 05' 37.4"	10.4
9 Jun 2000	15h54m33.14s	-23 54' 21.0"	9.4	25 May 2000	17h38m09.42s	-07 52' 39.8"	10.3
14 Jun 2000	15h51m11.26s	-23 36' 01.5"	9.5	30 May 2000	17h34m26.95s	-07 42' 10.6"	10.2
19 Jun 2000	15h48m17.38s	-23 18' 20.7"	9.6	4 Jun 2000	17h30m25.40s	-07 34' 28.9"	10.2
24 Jun 2000	15h45m55.37s	-23 01' 44.9"	9.7	9 Jun 2000	17h26m11.21s	-07 29' 51.0"	10.1
29 Jun 2000	15h44m08.19s	-22 46' 36.9"	9.8	14 Jun 2000	17h21m51.33s	-07 28' 27.7"	10.1
4 Jul 2000	15h42m58.01s	-22 33' 15.9"	9.9	19 Jun 2000	17h17m32.58s	-07 30' 24.3"	10.1

(11) Parthenope

Fecha (0h TU) R.A. (2000)	Decl.	V	
30 Abr 2000	17h57m39.81s	-17 44' 17.7"	10.4
5 May 2000	17h57m25.83s	-17 39' 47.6"	10.2
10 May 2000	17h56m24.69s	-17 36' 03.6"	10.1
15 May 2000	17h54m37.26s	-17 33' 15.5"	10.0
20 May 2000	17h52m05.38s	-17 31' 30.9"	9.8
25 May 2000	17h48m51.96s	-17 30' 55.0"	9.7
30 May 2000	17h45m01.48s	-17 31' 31.0"	9.6
4 Jun 2000	17h40m40.38s	-17 33' 21.4"	9.4
9 Jun 2000	17h35m57.18s	-17 36' 27.9"	9.3
14 Jun 2000	17h31m01.57s	-17 40' 51.1"	9.2
19 Jun 2000	17h26m03.46s	-17 46' 30.6"	9.3
24 Jun 2000	17h21m12.79s	-17 53' 26.0"	9.4
29 Jun 2000	17h16m39.25s	-18 01' 37.1"	9.5
4 Jul 2000	17h12m32.12s	-18 11' 05.0"	9.6

(17) Thetis

Fecha (0h TU) R.A. (2000)	Decl.	V	
30 Abr 2000	16h59m43.76s	-13 52' 58.6"	10.8
5 May 2000	16h57m48.32s	-13 43' 09.2"	10.7
10 May 2000	16h55m07.41s	-13 34' 13.8"	10.5
15 May 2000	16h51m46.33s	-13 26' 35.7"	10.4
20 May 2000	16h47m51.75s	-13 20' 36.6"	10.3
25 May 2000	16h43m31.61s	-13 16' 36.0"	10.1
30 May 2000	16h38m55.31s	-13 14' 52.3"	10.1
4 Jun 2000	16h34m13.55s	-13 15' 42.4"	10.1
9 Jun 2000	16h29m37.85s	-13 19' 21.0"	10.2
14 Jun 2000	16h25m19.01s	-13 25' 56.5"	10.3
19 Jun 2000	16h21m26.20s	-13 35' 31.3"	10.4
24 Jun 2000	16h18m07.05s	-13 48' 02.7"	10.5
29 Jun 2000	16h15m27.77s	-14 03' 24.9"	10.7
4 Jul 2000	16h13m33.28s	-14 21' 29.4"	10.8

(39) Laetitia

Fecha (0h TU) R.A. (2000)	Decl.	V	
30 Abr 2000	17h49m26.03s	-09 15' 17.8"	10.8

5 May 2000	17h48m18.48s	-08 55' 55.1"	10.7
10 May 2000	17h46m34.90s	-08 37' 36.1"	10.6
15 May 2000	17h44m17.07s	-08 20' 43.1"	10.5
20 May 2000	17h41m27.52s	-08 05' 37.4"	10.4
25 May 2000	17h38m09.42s	-07 52' 39.8"	10.3
30 May 2000	17h34m26.95s	-07 42' 10.6"	10.2
4 Jun 2000	17h30m25.40s	-07 34' 28.9"	10.2
9 Jun 2000	17h26m11.21s	-07 29' 51.0"	10.1
14 Jun 2000	17h21m51.33s	-07 28' 27.7"	10.1
19 Jun 2000	17h17m32.58s	-07 30' 24.3"	10.1
24 Jun 2000	17h13m21.64s	-07 35' 42.0"	10.2
29 Jun 2000	17h09m24.98s	-07 44' 17.8"	10.3
4 Jul 2000	17h05m48.78s	-07 56' 05.2"	10.3

(89) Julia

Fecha (0h TU) R.A. (2000)	Decl.	V	
30 Abr 2000	16h06m37.12s	-44 42' 11.1"	10.8
5 May 2000	16h01m44.27s	-44 48' 38.3"	10.7
10 May 2000	15h56m17.08s	-44 48' 26.1"	10.6
15 May 2000	15h50m25.54s	-44 41' 08.9"	10.6
20 May 2000	15h44m20.66s	-44 26' 36.6"	10.5
25 May 2000	15h38m14.02s	-44 04' 54.4"	10.5
30 May 2000	15h32m17.49s	-43 36' 25.4"	10.5
4 Jun 2000	15h26m42.65s	-43 01' 51.5"	10.5
9 Jun 2000	15h21m40.01s	-42 22' 13.5"	10.5
14 Jun 2000	15h17m17.79s	-41 38' 43.7"	10.6
19 Jun 2000	15h13m41.65s	-40 52' 36.5"	10.7
24 Jun 2000	15h10m55.24s	-40 05' 03.1"	10.7
29 Jun 2000	15h09m00.68s	-39 17' 09.8"	10.8
4 Jul 2000	15h07m58.86s	-38 29' 57.0"	10.9

(419) Aurelia

Fecha (0h TU) R.A. (2000)	Decl.	V	
30 Abr 2000	16h49m33.82s	-21 27' 33.0"	11.0
5 May 2000	16h48m21.31s	-21 08' 55.7"	10.8
10 May 2000	16h46m20.98s	-20 48' 11.4"	10.7
15 May 2000	16h43m38.41s	-20 25' 37.3"	10.5
20 May 2000	16h40m20.75s	-20 01' 36.0"	10.3
25 May 2000	16h36m36.64s	-19 36' 35.2"	10.1
30 May 2000	16h32m36.43s	-19 11' 09.7"	10.0
4 Jun 2000	6h28m32.03s	-18 46' 01.6"	10.1
9 Jun 2000	16h24m36.20s	-18 21' 58.2"	10.2
14 Jun 2000	16h21m00.82s	-17 59' 45.7"	10.4
19 Jun 2000	16h17m55.72s	-17 40' 04.1"	10.5
24 Jun 2000	16h15m28.90s	-17 23' 25.1"	10.6
29 Jun 2000	16h13m46.69s	-17 10' 12.5"	10.8
4 Jul 2000	16h12m53.95s	-17 00' 41.8"	10.9