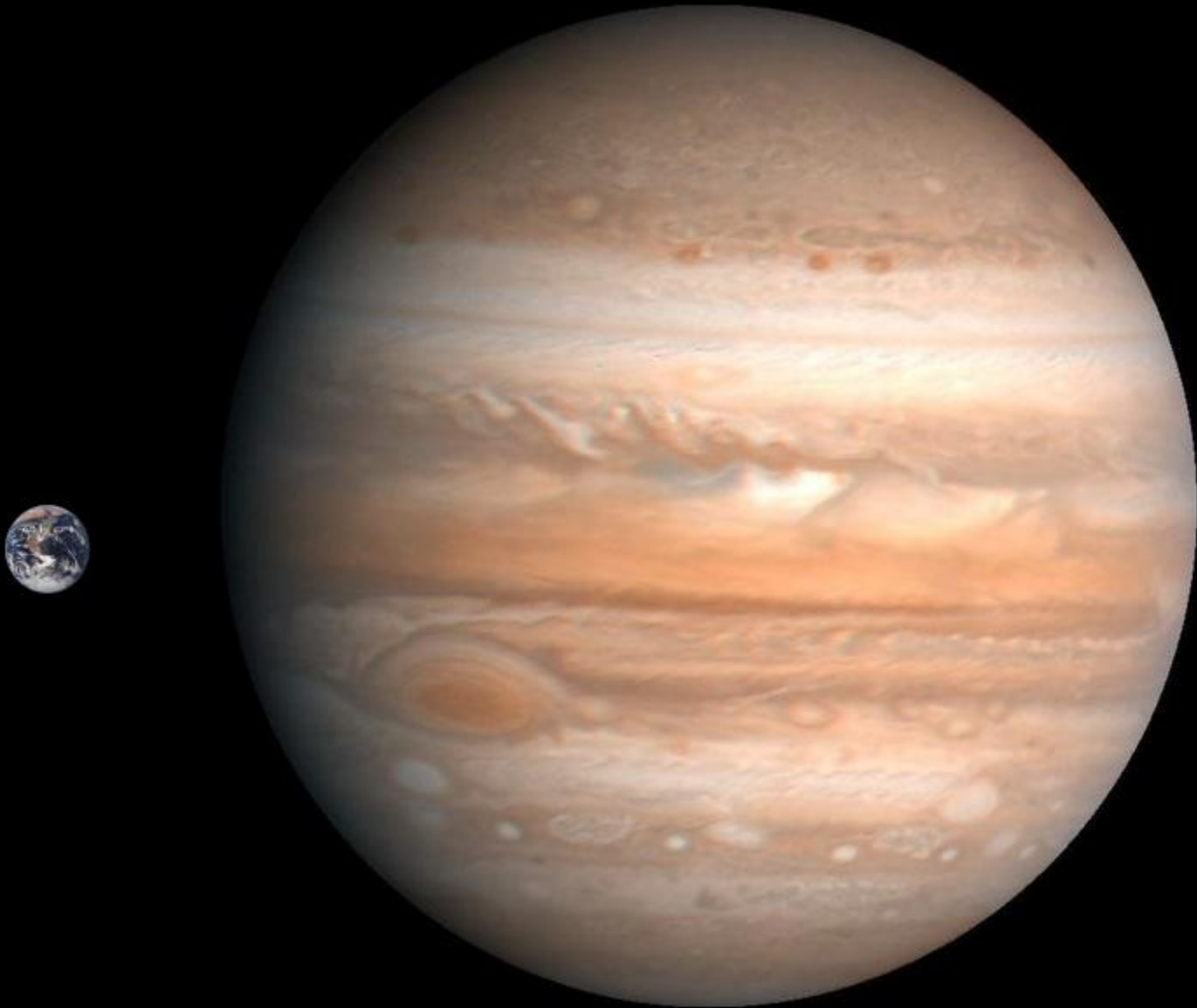


ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ
ΤΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΤΟΥ
ΔΙΑ
ΓΙΑ ΤΟ 2021

ΓΗ – ΔΙΑΣ (ΣΥΓΚΡΙΣΗ)



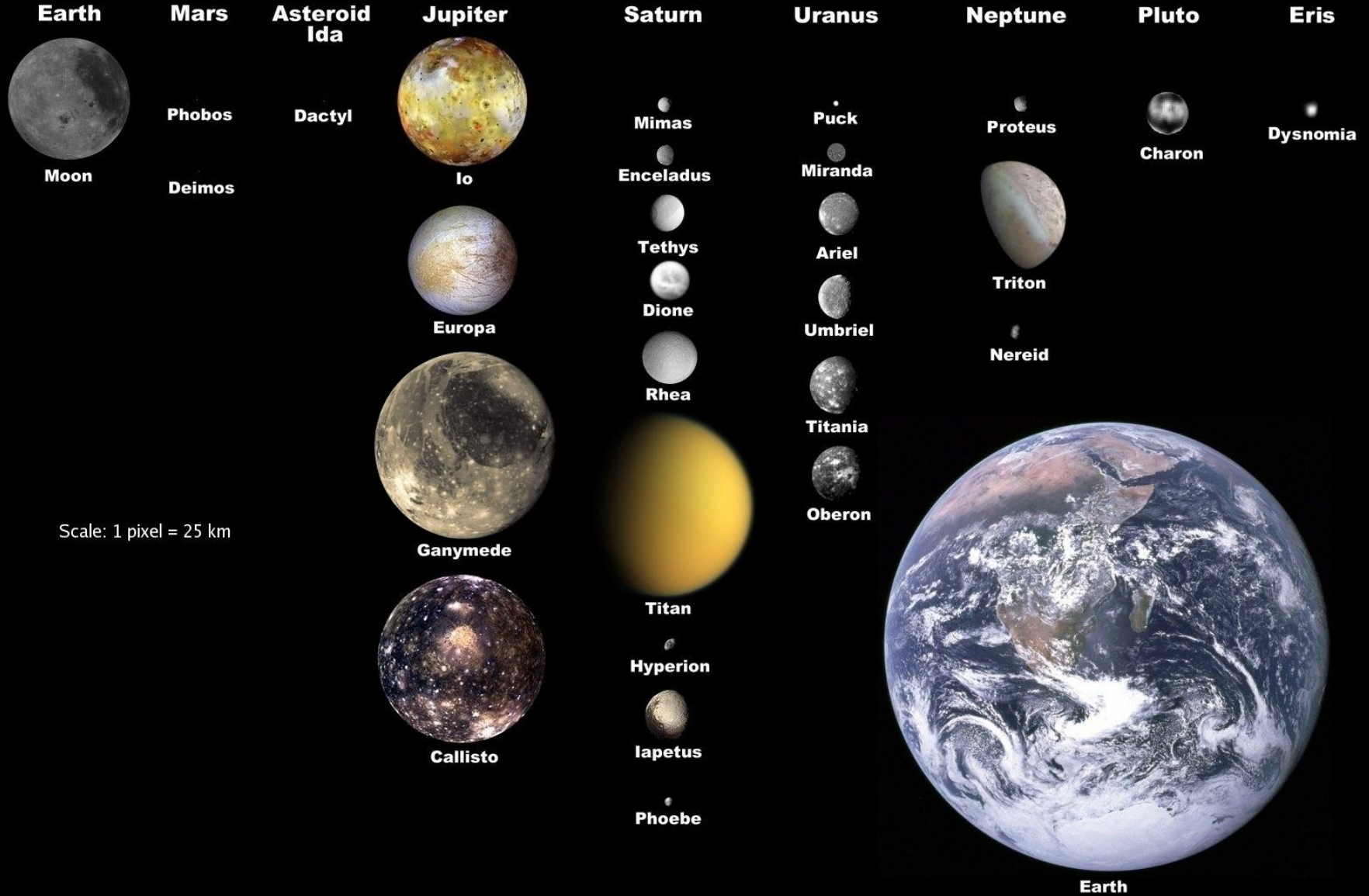
ΔΙΑΣ (ΕΡΥΘΡΑ ΚΗΛΙΔΑ)

ΔΟΡΥΦΟΡΟΙ:
(Από πάνω προς τα κάτω)

ΙΩ
ΕΥΡΩΠΗ
ΓΑΝΥΜΗΔΗΣ
ΚΑΛΛΙΣΤΩ



Selected Moons of the Solar System, with Earth for Scale





ΔΙΑΣ

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΕΡΙΦΟΡΑΣ : 11,86 Έτη

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ : 9,925 Ώρες

ΚΛΙΣΗ ΙΣΗΜΕΡΙΝΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΡΟΧΙΑ:
3,13°

Οι Δορυφόροι του Δία

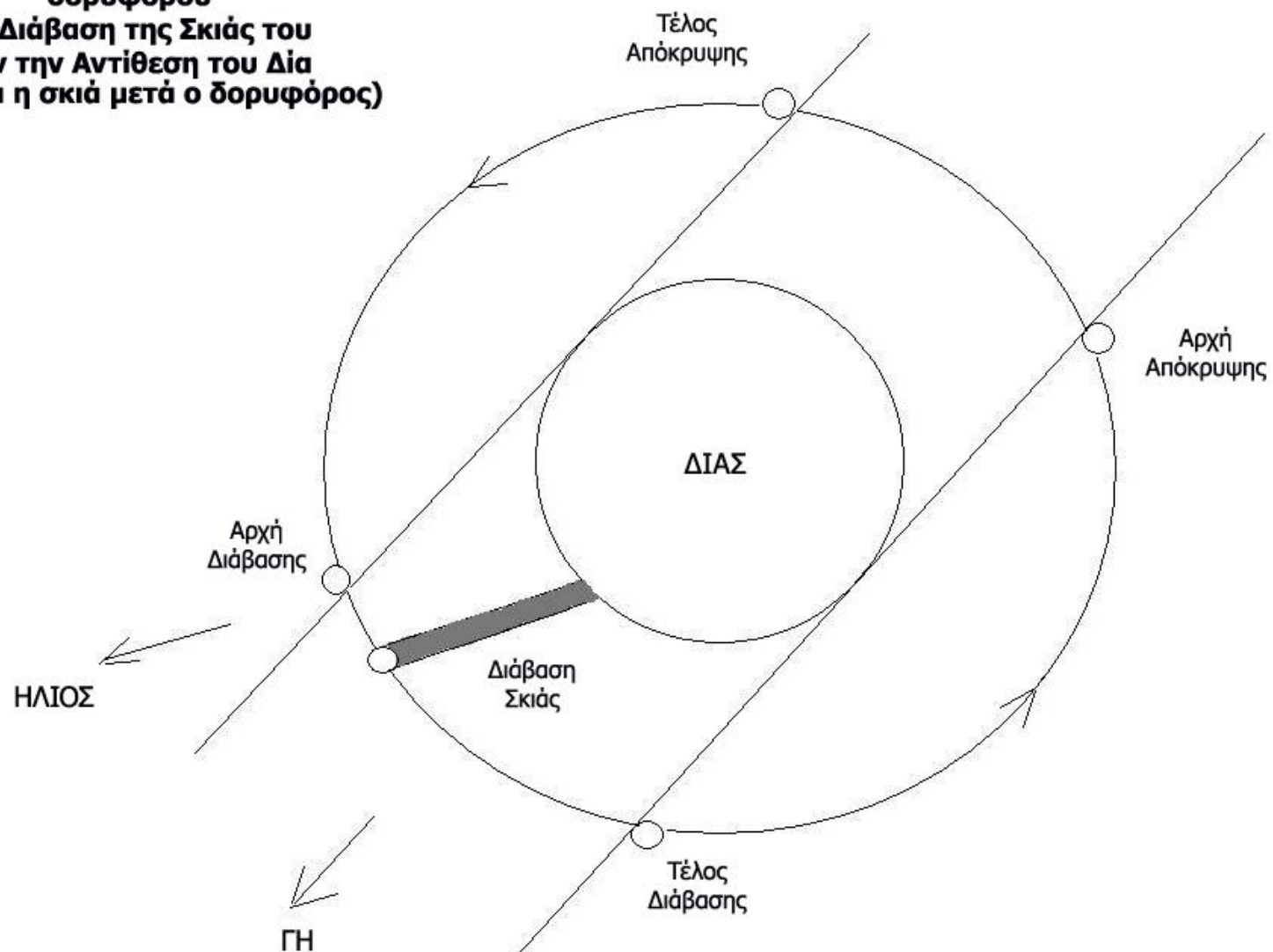
	Ιώ	Ευρώπη	Γανυμήδης	Καλλιστώ
Μέση απόσταση από τον Δία σε km	422 000	671 000	1 070 000	1 883 000
Χρόνος Περιφοράς	1,769 d	3,551 d	7,154 d	16,689 d
Εκκεντρότητα	0.004	0.009	0.002	0.007
Κλίση ως προς τον ισημερινό του Δία	0.05 °	0.47 °	0.20 °	0.20 °
Διάμετρος σε km	3637	3130	5268	4806
Μέγιστο μέγεθος στην αντίθεση	5.02	5.29	4.61	5.65

ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΔΙΑ & ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΤΟΥ

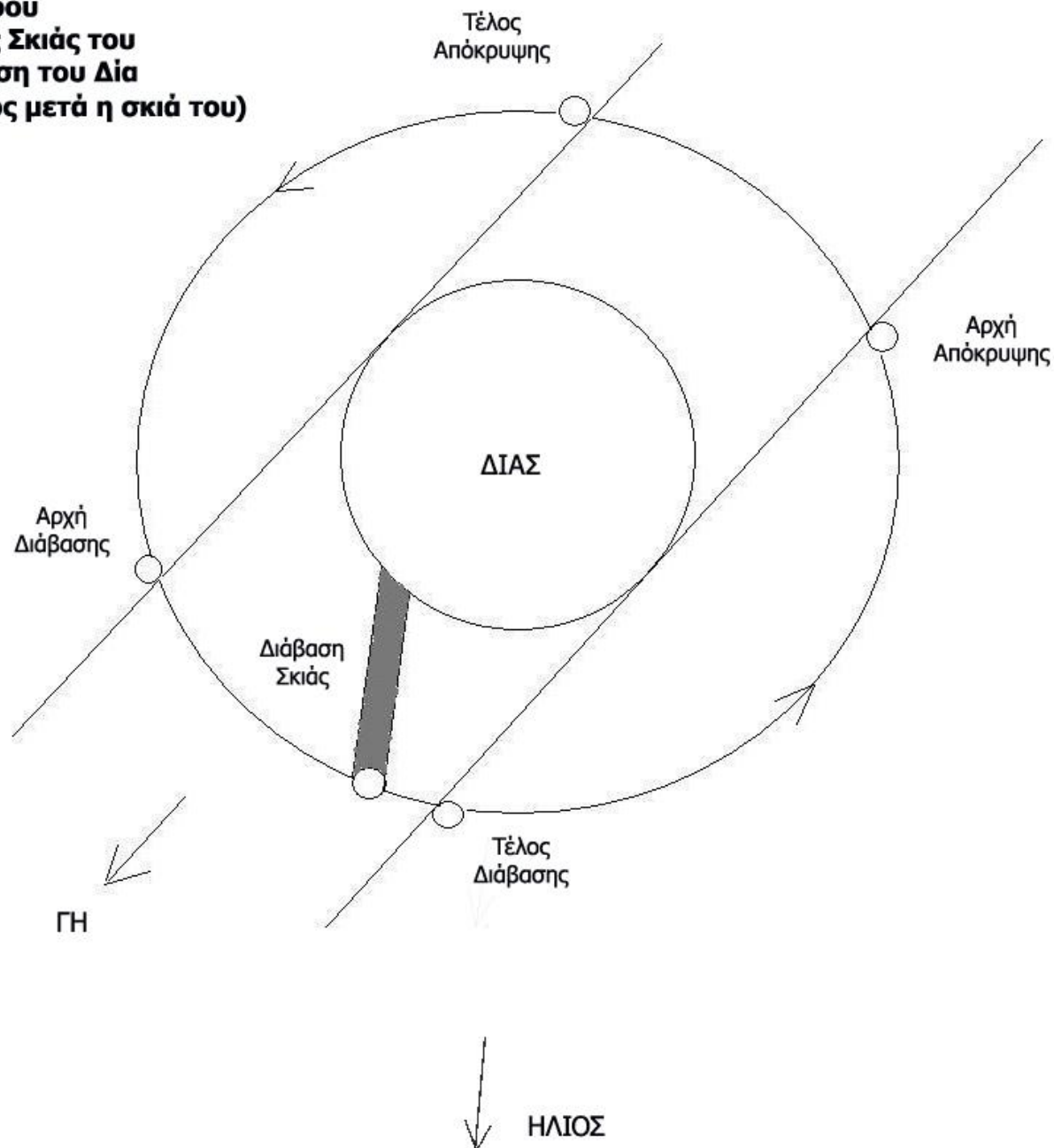
Εκλείψεις (Eclipses)
Επιπροσθήσεις (Occultations)
Διαβάσεις (Transits)*

*Δορυφόρου, Σκιάς

**Διάβαση-Απόκρυψη
δορυφόρου
και Διάβαση της Σκιάς του
πριν την Αντίθεση του Δία
(πρώτα η σκιά μετά ο δορυφόρος)**

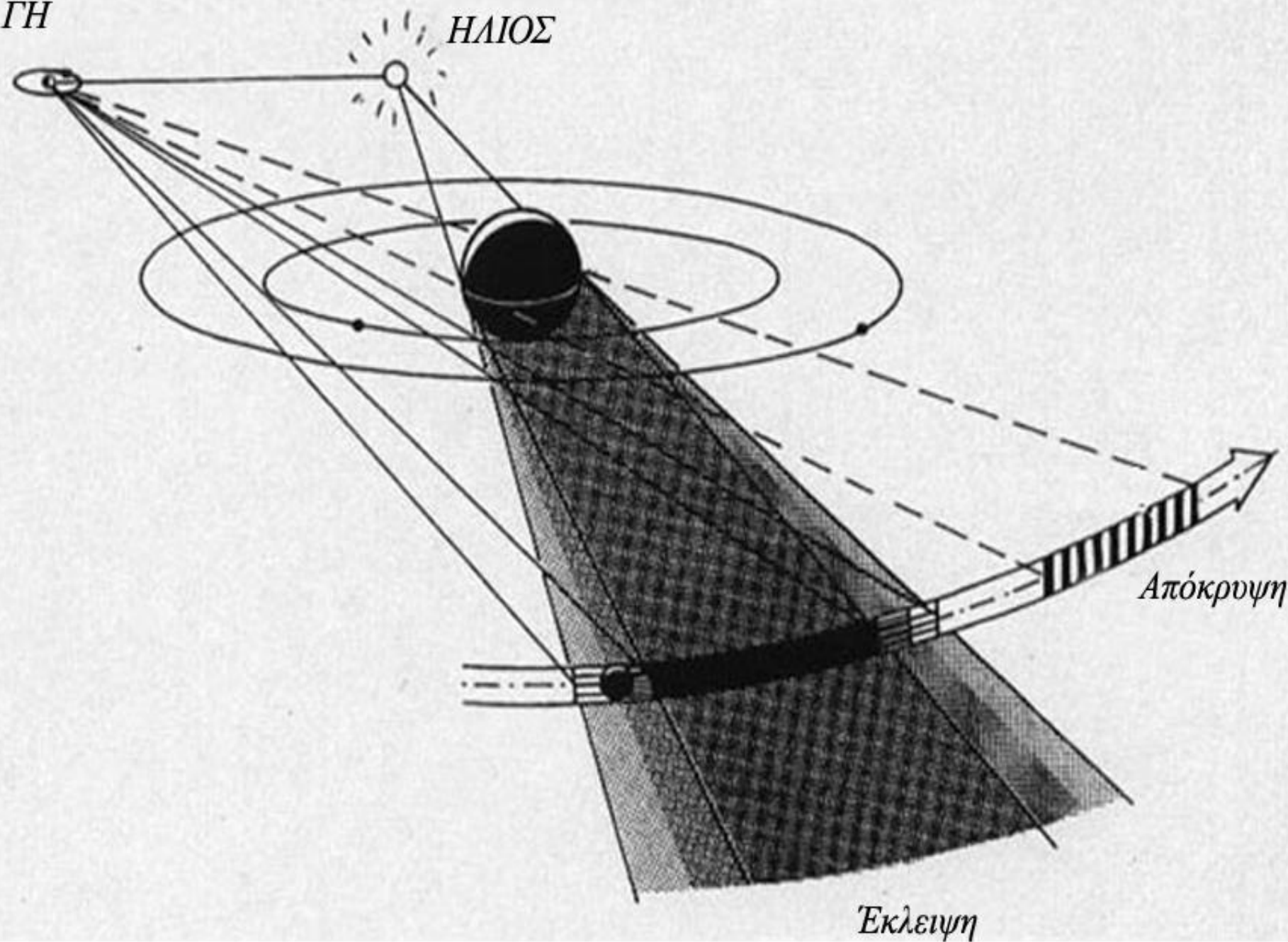


**Διάβαση-Απόκρυψη
δορυφόρου
και Διάβαση της Σκιάς του
μετά την Αντίθεση του Δία
(πρώτα ο δορυφόρος μετά η σκιά του)**

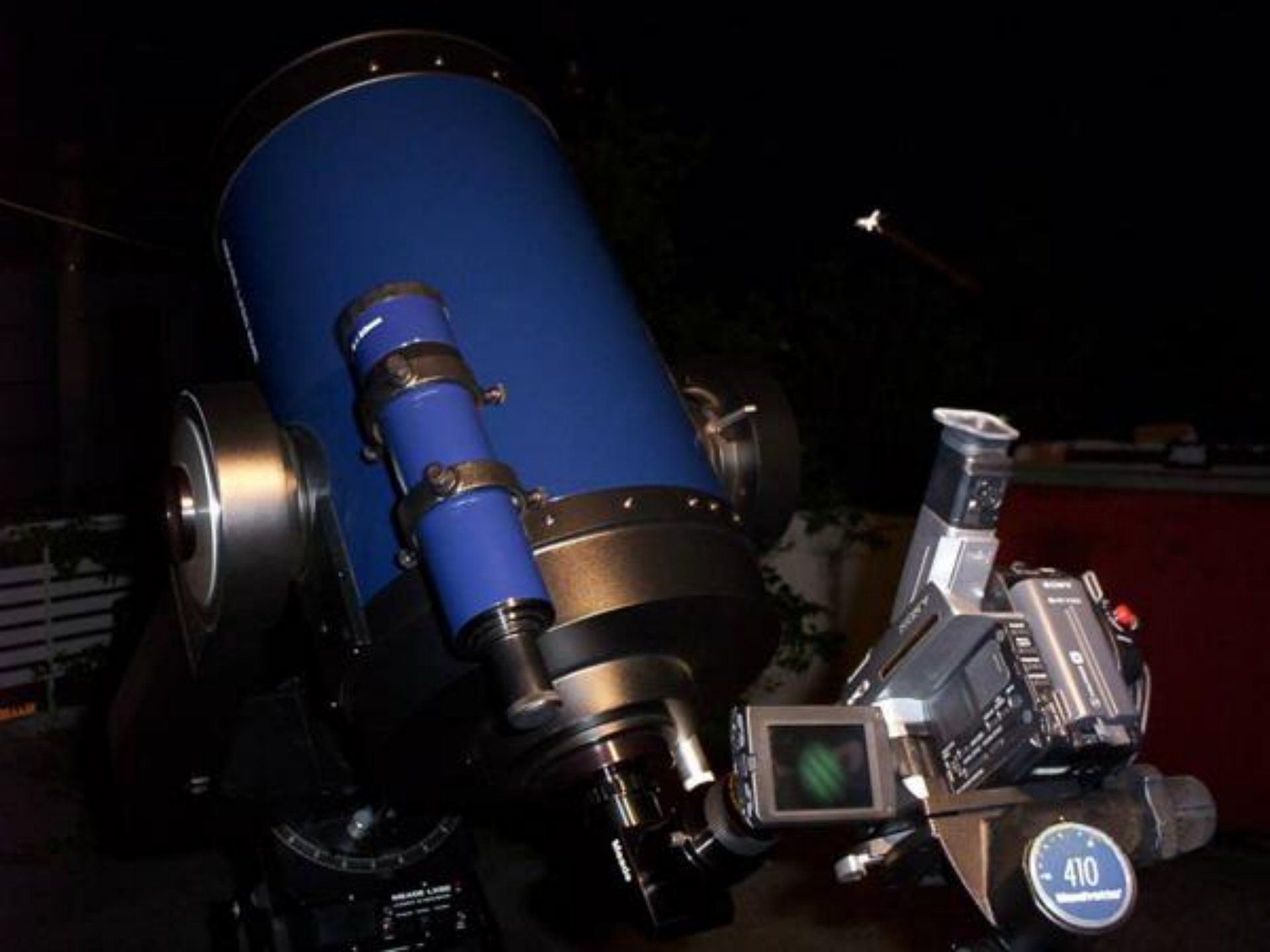


ΓΗ

ΗΛΙΟΣ









DIAS ,RED SPOT AND RISING IO

TELESCOPE SCHMIDT-CASSEGRAIN 10"
DATE 22/DEC/2001 TIME 23.45'-00.50'

IMAGE BY DIM. BALASIS

DIAS (JUPITER), IO'S SHADOW AND EUROPA 23 APR 2004

TELESCOPE SCHMIDT-CASSEGRAIN 10", CAMERA SONY TRV 110E.

TIME: 20:49':52" UT, PLACE: ILION, ATHENS, HELLAS.

CM I 159.74", CM II 3.83", MAG -2.3, DIAMETER 41.2", DISTANCE FROM EARTH 4.7855 au,
ILLUMINATION 99.4%, DETAIL ON SURFACE 1"=3474 Km.

FILTER IR BLOCK. STACKED 701 FROM 749 FRAMES IN REGISTAX. SEEING GOOD

DIMITRIS BALASIS



Ο ΔΙΑΣ ΤΗΝ 28 ΑΠΡ 2005

ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ 10", ΚΑΜΕΡΑ SONY TRV110E
ΤΟΠΟΣ ΛΑΙΟΝ, ΑΘΗΝΑ. ΩΡΑ 22:37:20" ΤΟΠΙΚΗ.
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ 1187 ΚΑΡΕ ΣΤΟ REGISTAR.
ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ: ΕΓΥΘΡΑ ΚΗΛΙΔΑ, ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΙΟΥΣ ΚΑΙ Η ΣΚΙΑ ΤΗΣ.
ΦΩΤΟ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΠΑΛΑΣΗΣ

22:37:20"



22:45:19"



Δίας (Jupiter) 24 May 2020

Telescope 10", Camera: Sony TRV110E, Time: 03.45' (local)
Magnitude: -2.5, Diameter: 43.7', Illumination: 99.4%
Distance: 4.5112 AU, Detail on surface: 1" = 3275 km

Φαινόμενα: Διέλευση Ερυθράς Κηλίδας
Έναρξη διάβασης Ιού
Διάβαση σκιάς Ιού

Jupiter's Phenomena

Great Red Spot transit
Io transit ingress
Io's shadow transit

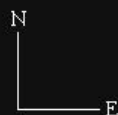
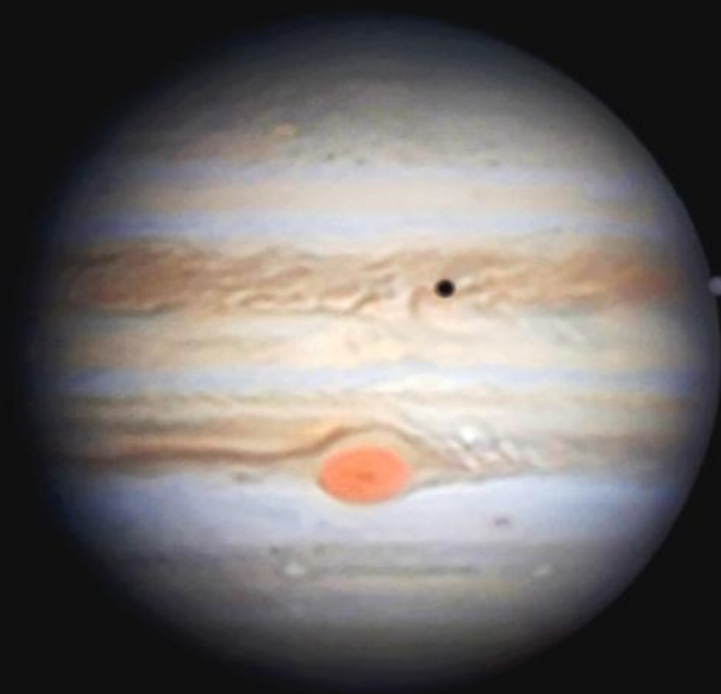


Photo: *Dimitris Balasis*

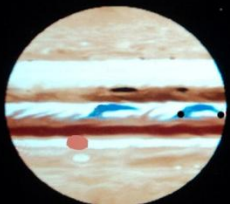
Επιλογές φαινομένων
για το 2021

Ο Δίας στις 5/6/2021

σκιά Ιούς - Γανυμήδη (προσπέραση κατά την διάβαση)

Η σκιά της Ιούς μπαίνει δεύτερη και προσπερνά κατά την διάβαση την σκιά του Γανυμήδη

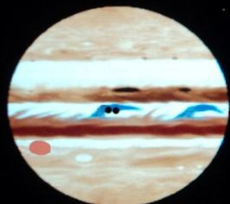
2.24'



I

G

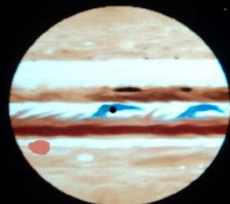
3.24'



I

G

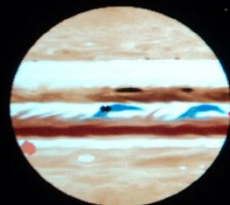
3.30'



I

G

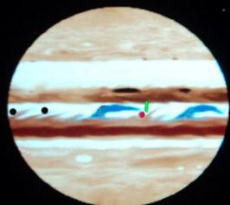
3.42'



I

G

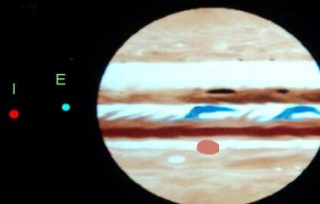
4.35'



G

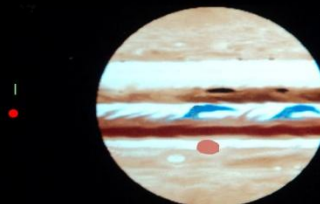
Ο Δίας στις 13-14/8/2021

Διπλή έκλειψη Ιούς - Ευρώπης + Ερυθρά Κηλίδα



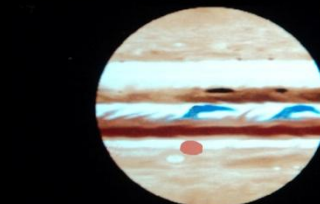
E

23.36'

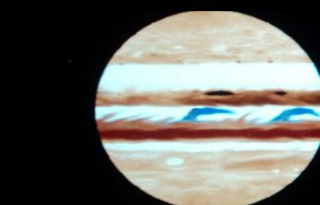


I

23.37'
έκλειψη
Ευρώπης

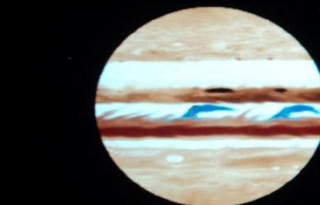


00.12'
έκλειψη
Ιούς



I

02.38'
επανεμφάνιση
πρώτα η Ιώ



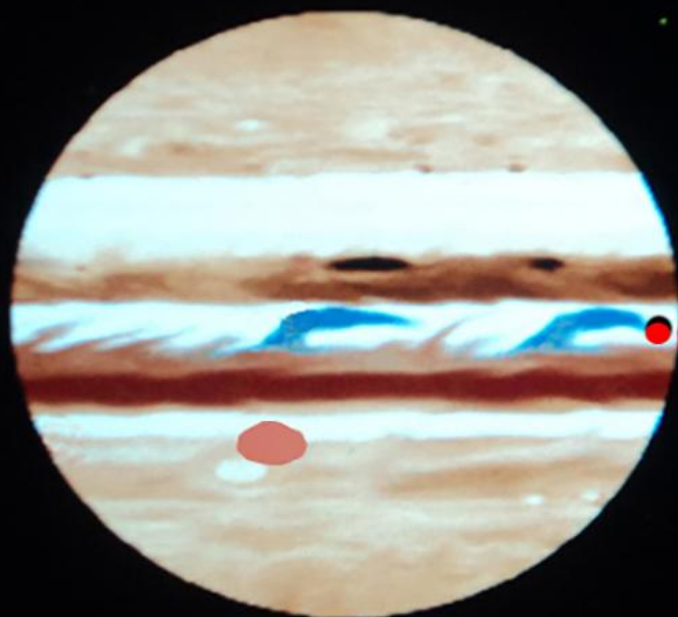
E

I

02.48'
επανεμφάνιση
και της
Ευρώπης

Ο Δίας στις 20 Αυγ. 2021 (αντίθεση)

στις 04.52' η Ιώ και η σκιά της ταυτόχρονα + Ερυθρά Κηλίδα

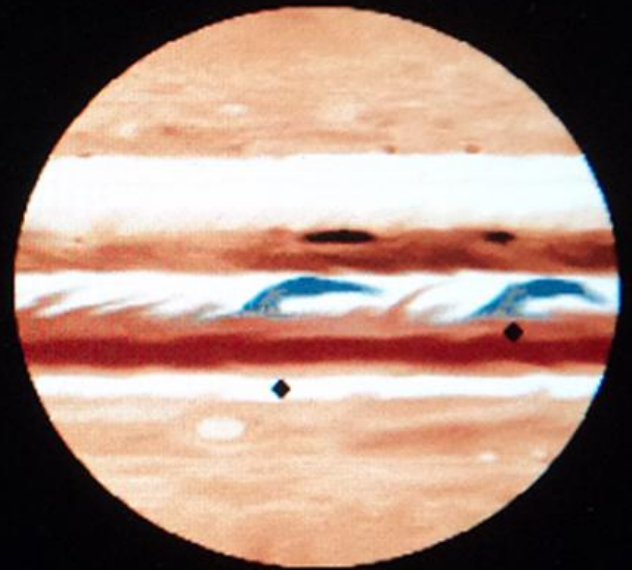


Δίας 4 Οκτ. 2021 (ώρα 22.30')

2 σκιές. Καλλιστώ, Γανυμήδης

C

G



Ο Δίας στις 22 Οκτ. 2021 (ώρα 19.56' - 23.30')

έκλειψη και επανεμφάνιση από έκλειψη του Γανυμήδη,
διάβαση Ιούς, της σκιάς της και Ερυθρά Κηλίδα

19.55'



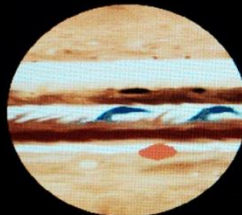
G
I

19.56'



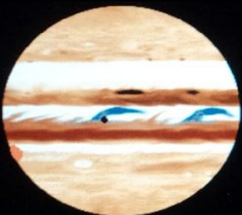
I

20.56'



I

23.30'



I

G

Ο Δίας στις 6 Σεπ. 2021 (ώρα: 04.02')

Φαινόμενα: Τέλος διάβασης Ευρώπης, σκιά Ευρώπης, έναρξη διάβασης Γανυμήδη + Ερυθρά Κηλίδα

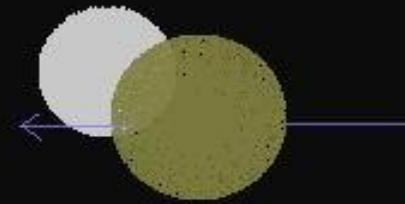


ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑ

Mutual Event Types

Επιπροσθήσεις (Occultations)

partial



annular



total



Εκλείψεις (Eclipses)

partial

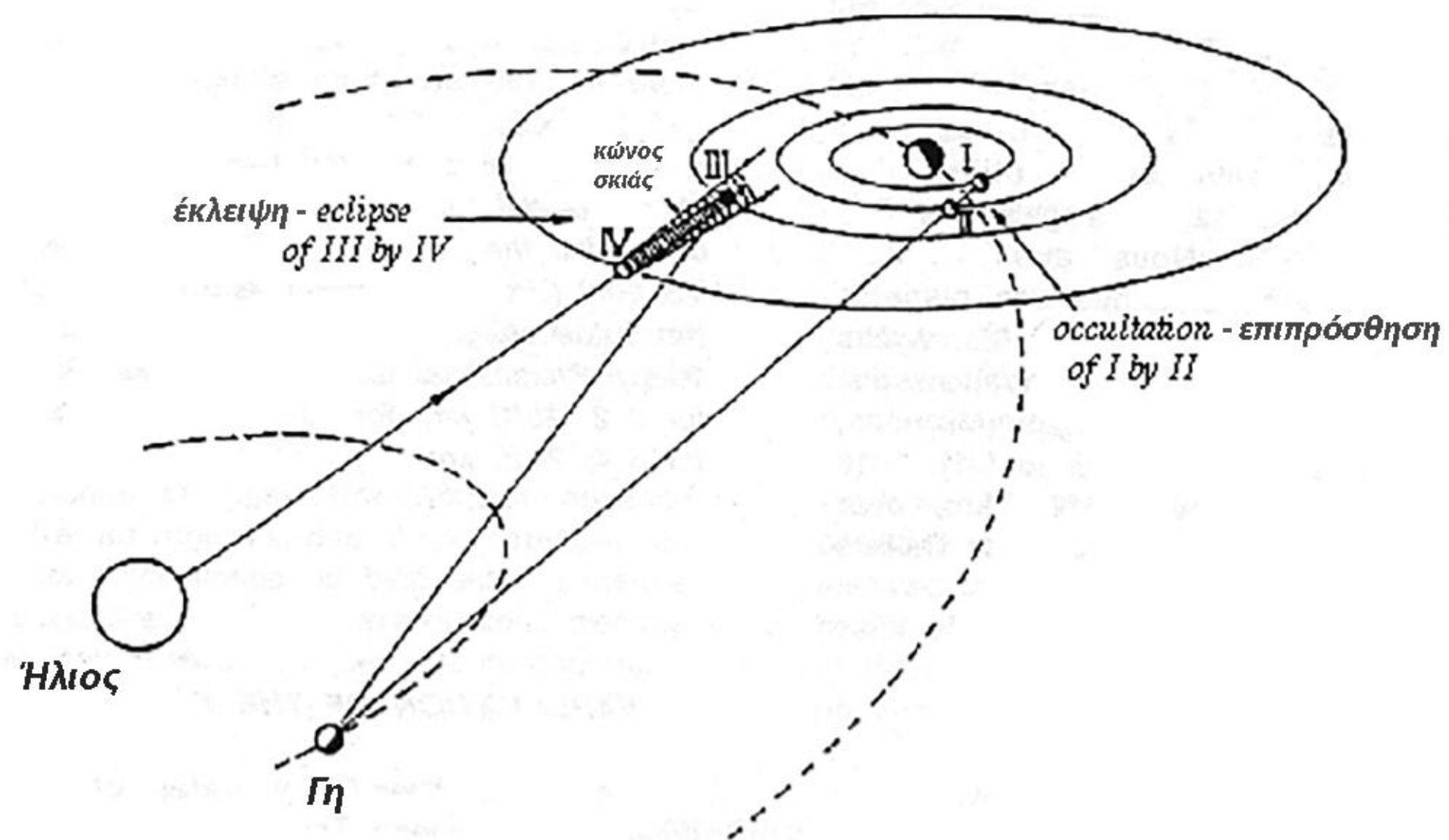


annular



total







20/6/2009

Η ΙΩ ΚΑΙ Η ΣΚΙΑ ΤΗΣ



16 MARTIOY 2003

ΔΙΑΣ 23 ΙΟΥΝΙΟΥ 2006

ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ 10". ΚΑΜΕΡΑ SONY TRV110E. ΚΡΥΟΝΕΡΙ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ.
ΔΟΥΦΟΡΟΙ I = ΙΩ, E = ΕΥΡΩΠΗ.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΠΑΛΑΣΗΣ

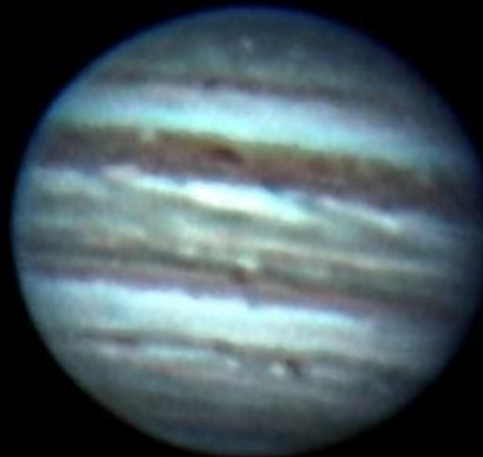
22:55':10"

1362 ΚΑΡΕ



23:07':43"

1643 ΚΑΡΕ



ΔΙΑΣ, ΙΩ, ΓΑΝΥΜΗΔΗΣ 2 ΑΠΡ. 2006

ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ 10", ΚΑΜΕΡΑ SONY TRV110E, ΤΟΠΟΣ ΚΡΥΟΝΕΡΙ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ, ΩΡΑ 01:39:02".
MAG -2.4, DIAMETER 43.0", ILLUMINATION 99.7%, MERIDIAN 351.94 Syst I, Detail on surface 1"=3327.33 km.
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ 988 ΚΑΡΕ ΣΤΟ REGISTAR ΚΑΙ ΤΟ PHOTOSHOP. I=ΙΩ, G=ΓΑΝΥΜΗΔΗΣ.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΠΑΛΑΣΗΣ

I



G



Ο ΔΙΑΣ ΤΗΝ 21η ΑΠΡ. 2006

ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ 10". ΚΑΜΕΡΑ SONY TRV110E. ΤΟΠΟΣ ΙΛΙΟΝ ΑΤΤΙΚΗΣ.
MAG. -2.5, DIAMETER 44.3", DISTANCE 4.44701 AU, ILLUMINATION 99.9%, DETAIL ON SURFACE 1"=3228.71 km.
ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ: ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΕΡΥΘΡΑΣ ΚΗΛΙΔΑΣ. ΔΟΥΦΟΡΟΙ: C: ΚΑΛΛΙΣΤΩ, Ε: ΕΥΡΩΠΗ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΠΑΛΑΣΗΣ



ΩΡΑ: 0:56':22", CM: 88.47, 976 ΚΑΡΕ

C

E



ΩΡΑ: 1:39':32", CM: 114.69, 1292 ΚΑΡΕ

C

E



ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΔΟΥΦΟΡΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑ
ΣΤΙΣ 13-14 ΜΑΡΤΙΟΥ 2003

20.24' I Tr. I

21.16' I Sh. I

22.41' I Tr. E

23.33' I Sh. E

23.50'.27'' 1 OCC 2 (Mutual Event)

01.06'.46'' 1 ECL 2 (Mutual Event)

01.14' II Oc. D

RED SPOT TRANSIT 22.57'

I = ΙΩ, II = ΕΥΡΩΠΗ, III = ΓΑΝΥΜΗΔΗΣ, IV = ΚΑΛΛΙΣΤΩ

Oc = Occultation (Επιπρόσθηση), Ec = Eclipse (Έκλειψη),

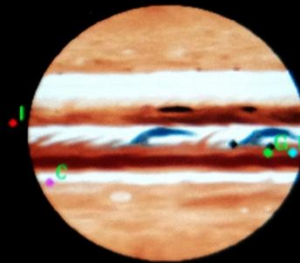
Tr. = Transit (Διάβαση), Sh. = Shadow (Σκιά)

D = Disappears, R = Reappears, I = Ingress, E = Egress.

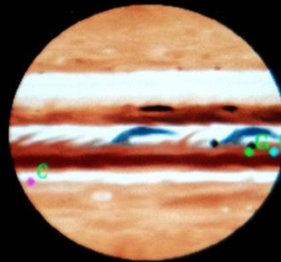
Ο Δίας χωρίς δορυφόρους στις 15 Αυγ. 2021
(από 18.40' έως 18.46')

Ευρώπη, Γανυμήδης, Καλλιστώ σε διάβαση και η Ιώ σε έκλειψη στις 18.40'
χάνεται τελευταία. Πρώτη επανεμφανίζεται η Καλλιστώ στις 18.46'

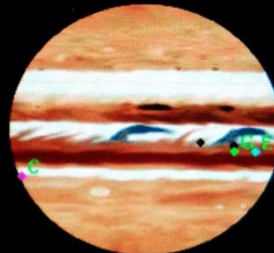
Το φαινόμενο, δυστυχώς, δεν θα είναι ορατό στην Ελλάδα



18.39'

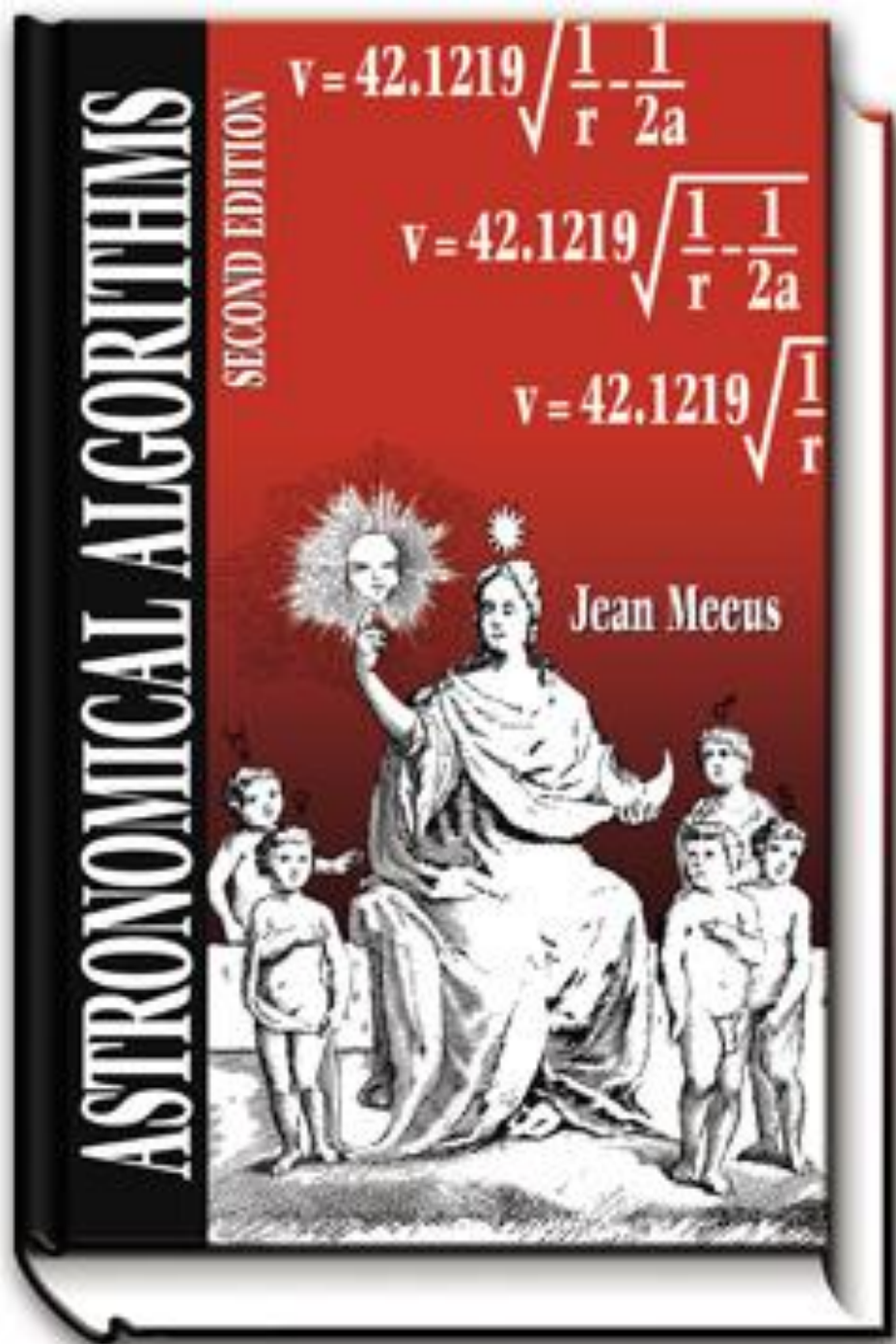


18.40'



18.46'

Jean Meeus





Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des Éphémérides







Καλές Παρατηρήσεις

Δημήτρης