

ISON: Yüzyılın Kuyruklu Yıldızı Olabilecek mi?

Serdar Evren

Ege Üniversitesi
Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü

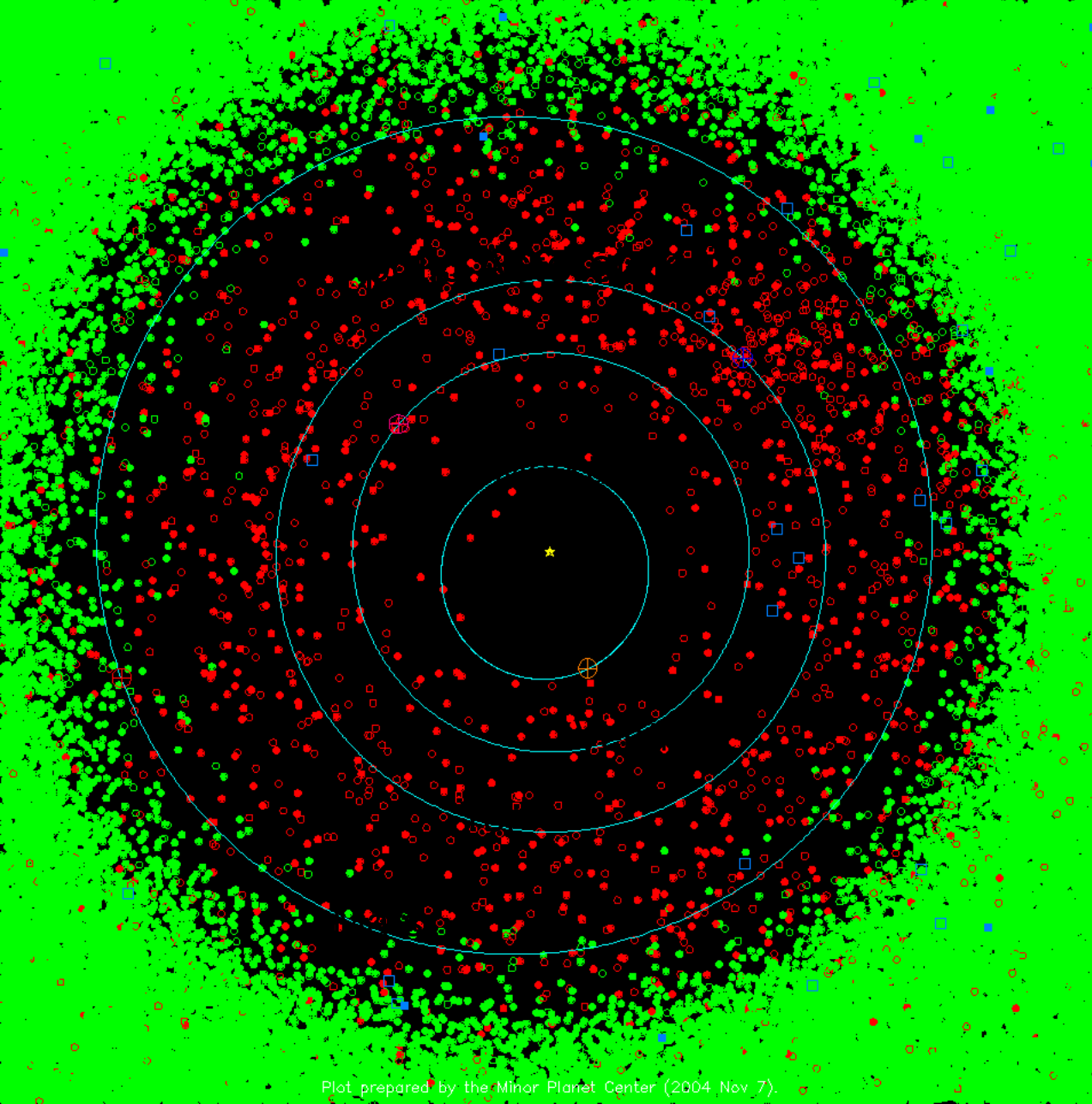
EGESEM - Atatürk Kültür Merkezi, İzmir
06 Kasım 2013 Saat: 18:00

Kapak fotoğrafı: <http://apod.nasa.gov/apod/ap131013.htm>, Jerry Lodriguss

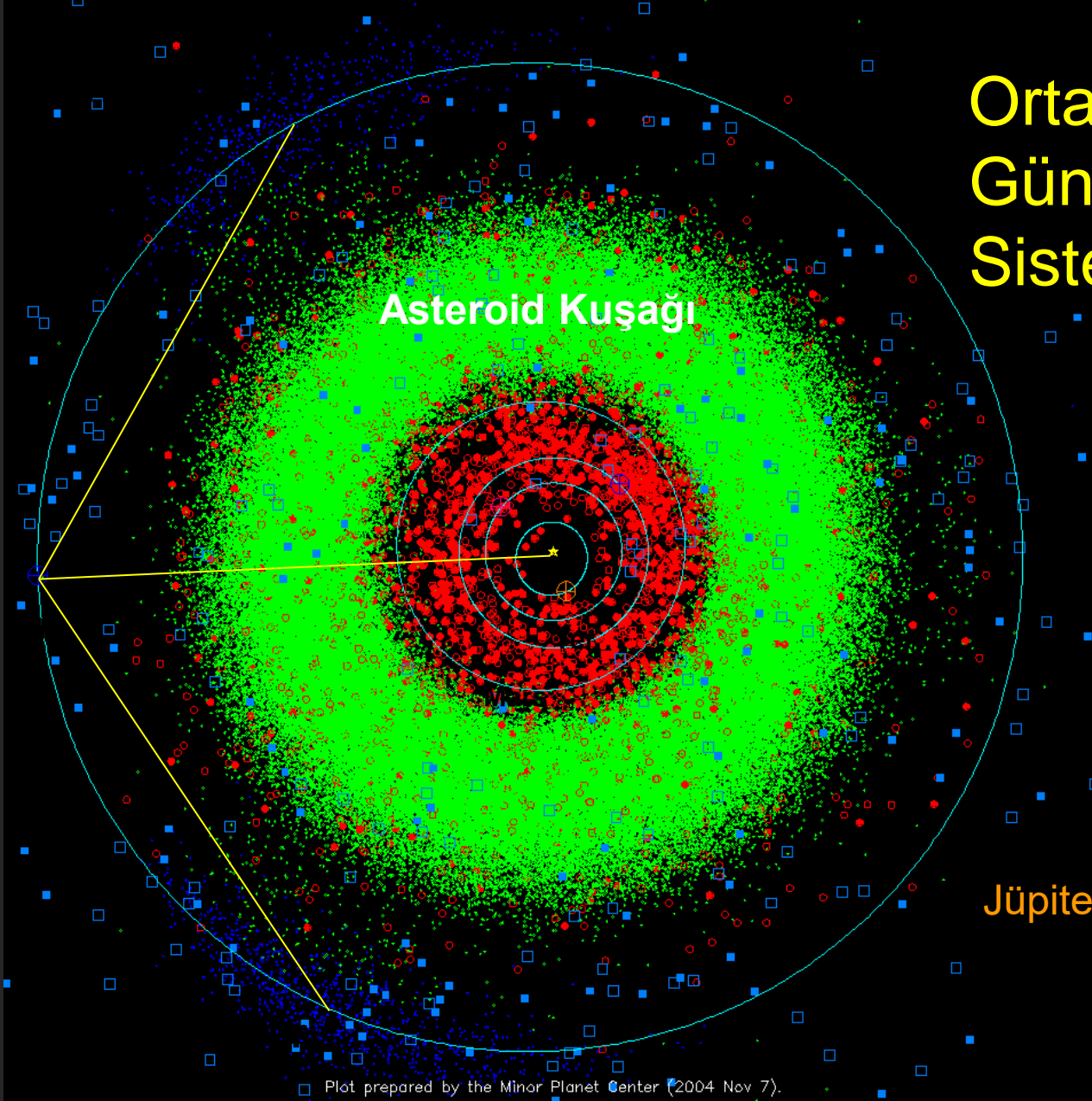


İç Güneş Sistemi

Merkür ile
Mars arası



Orta Güneş Sistemi



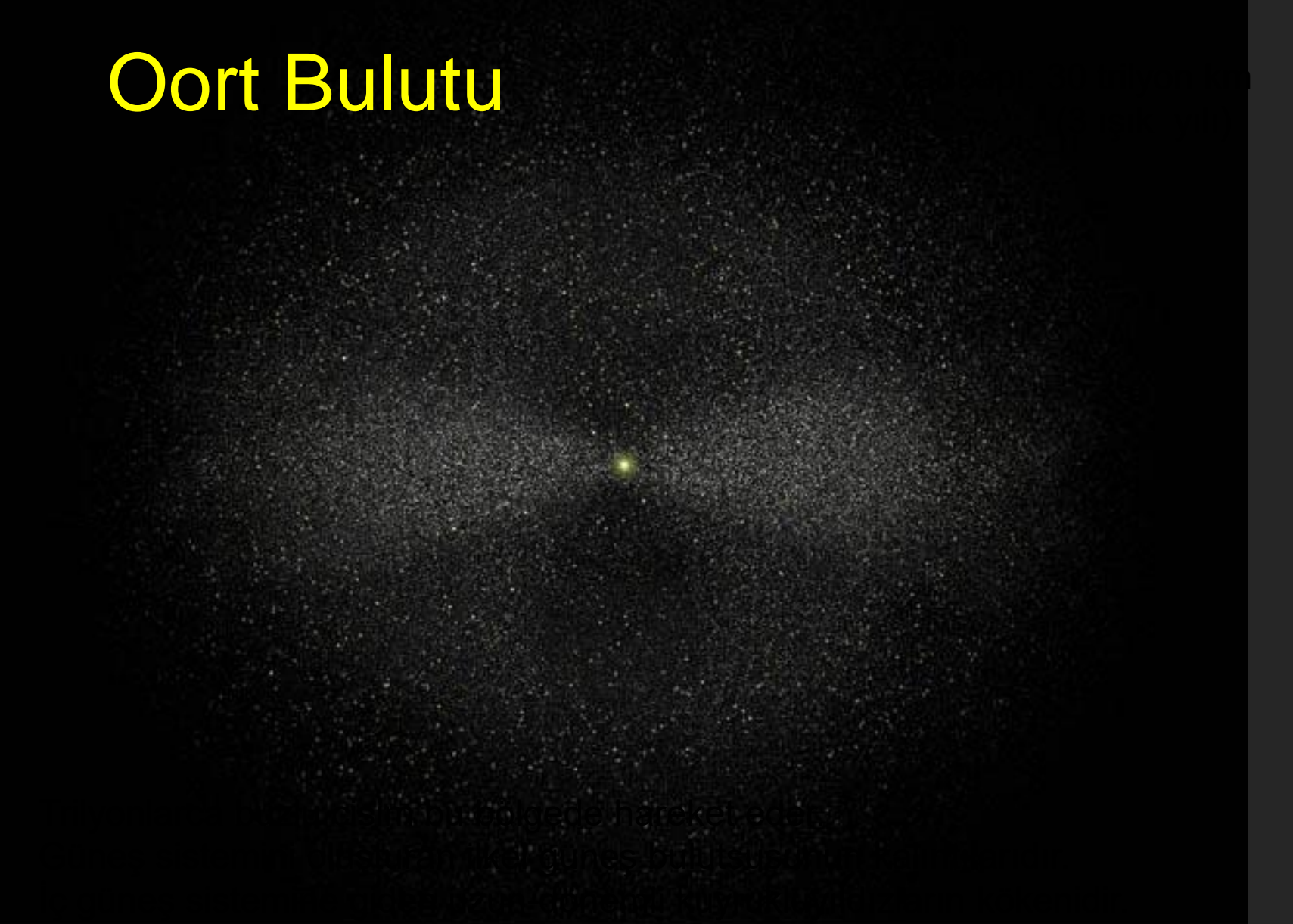
Jüpiter ile Neptün arası

Dış Güneş Sistemi

Kuiper
Kuşağı

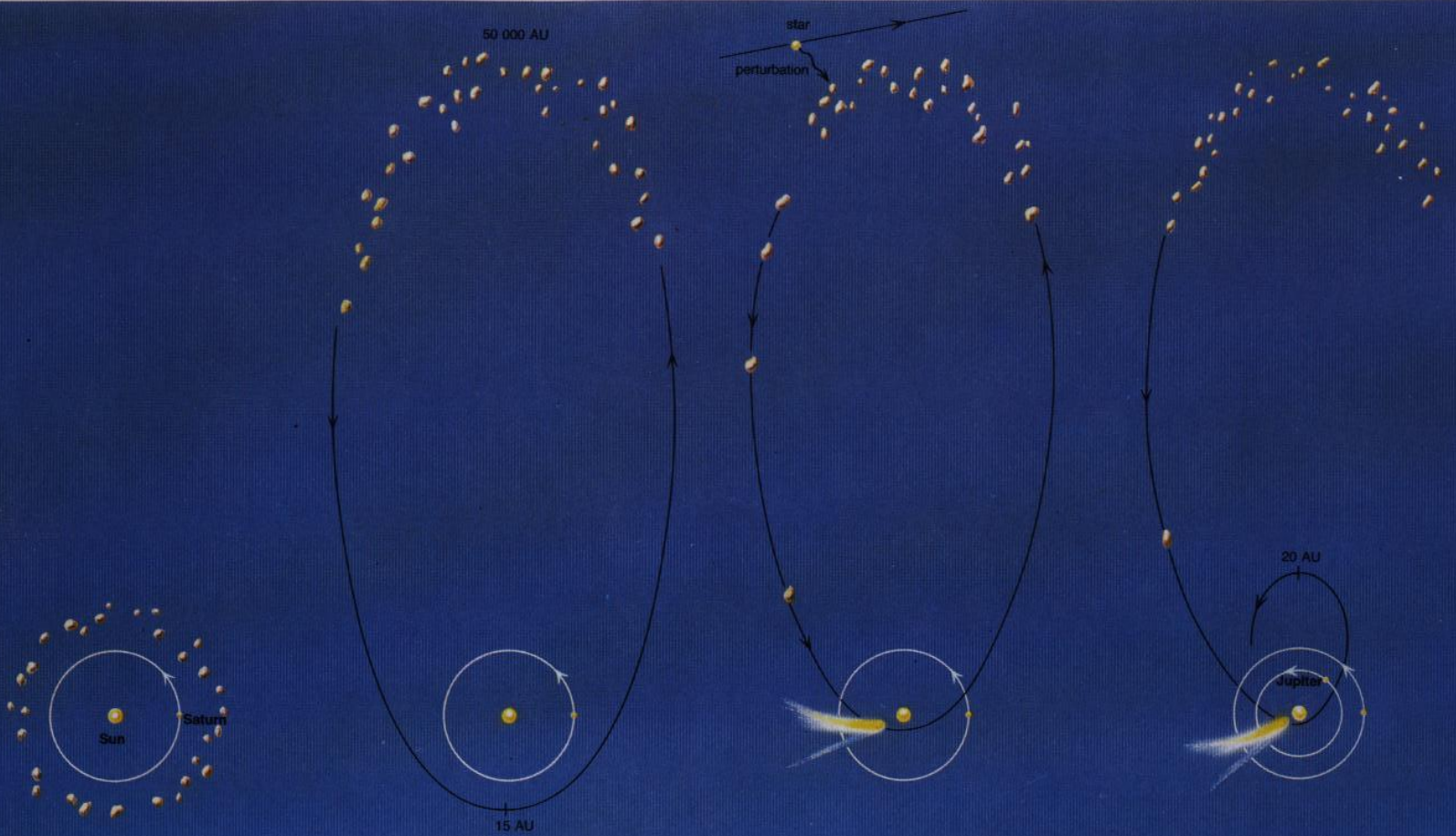
Neptün ile Pluto arası

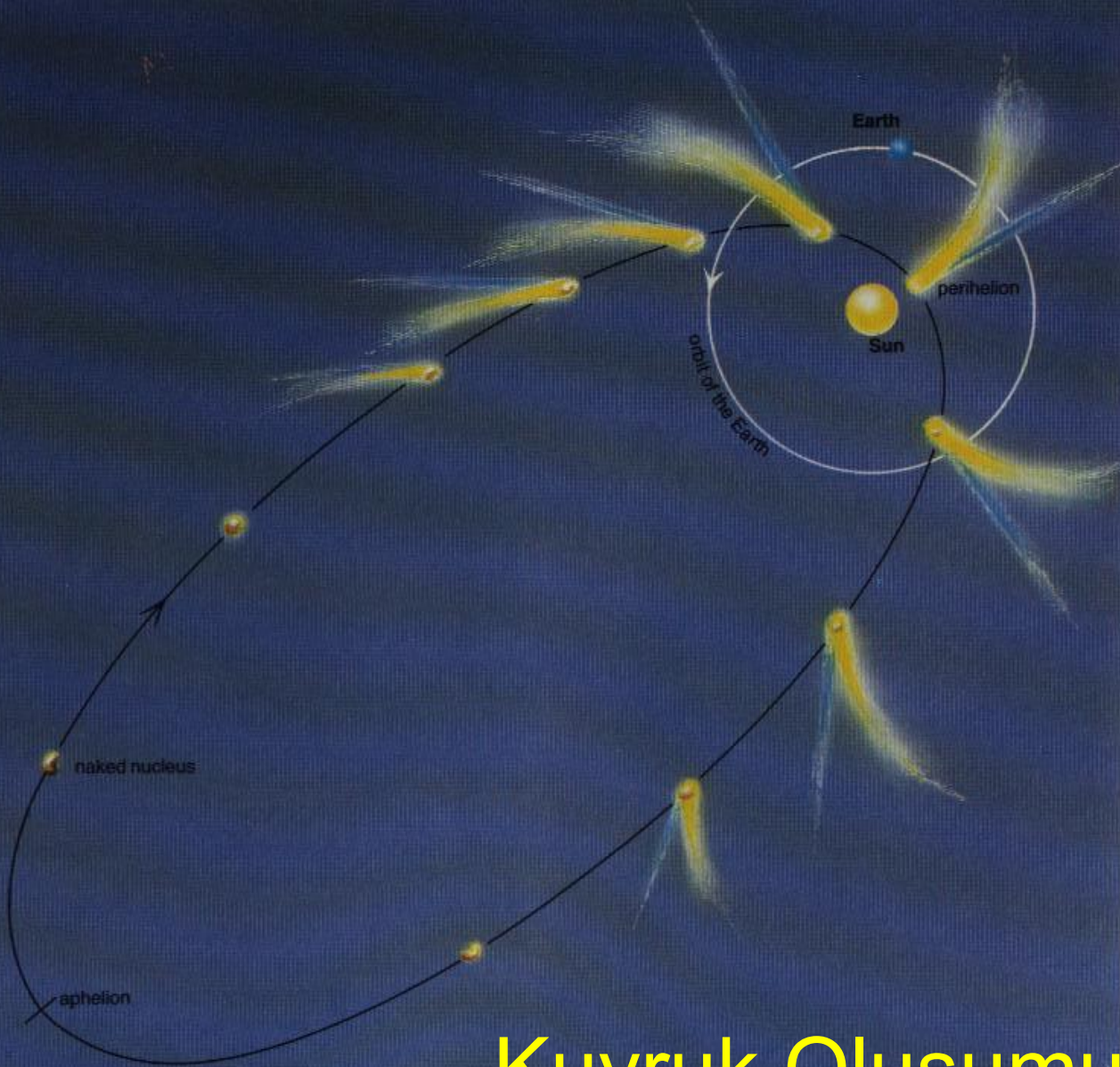
Oort Bulutu



© 2004 by The Regents of the University of California
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of the copyright owner.

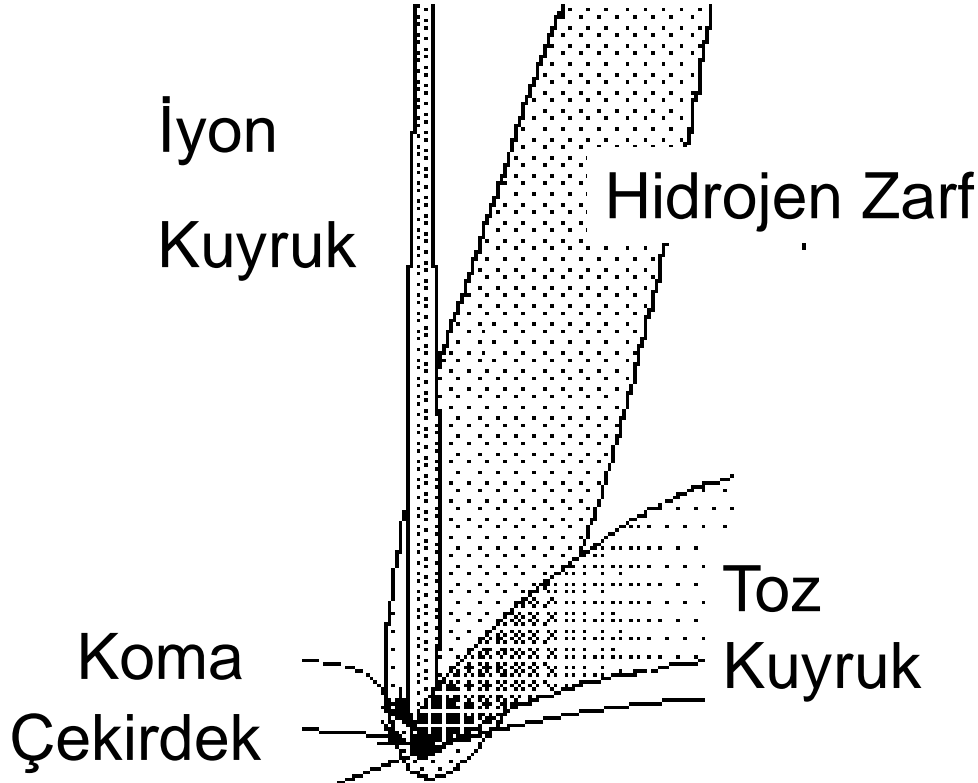
Kuyruklu yıldızların Kökeni





Kuyruk Oluşumu

Kuyruklu yıldızın Bileşenleri



İyon

Kuyruk

Hidrojen Zarf

Koma
Çekirdek

Toz
Kuyruk

Kuyruklu yıldızın
yörüngesi



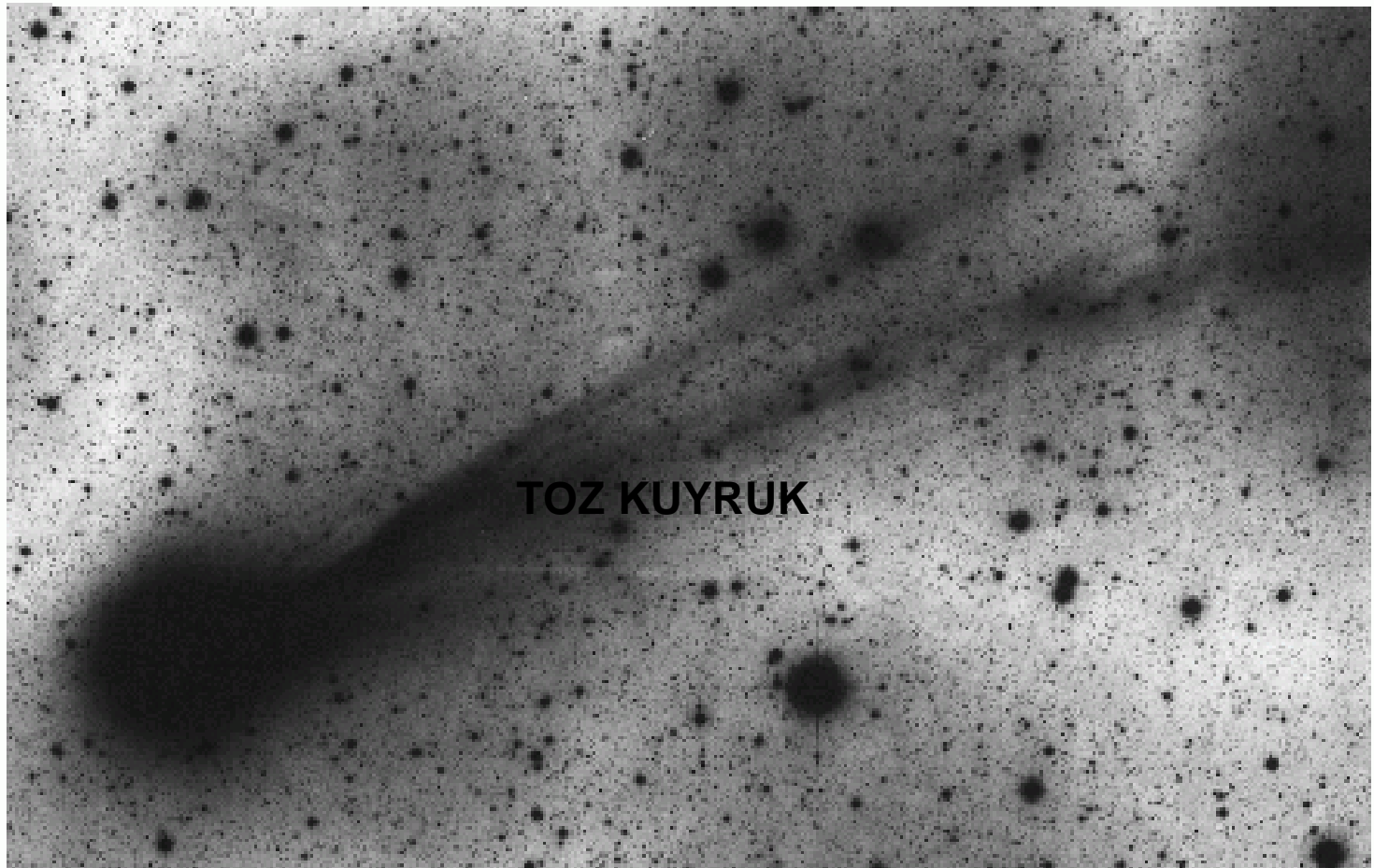
Güneş

HYAKUTAKE geliyor, 1996



30 Ocak 1996'da Yuji Hyakutake tarafından bulundu

Comet Hyakutake



ESO 1-m Schmidt telescope

ESO La Silla Observatory

HYAKUTAKE'nin Yörüngesi

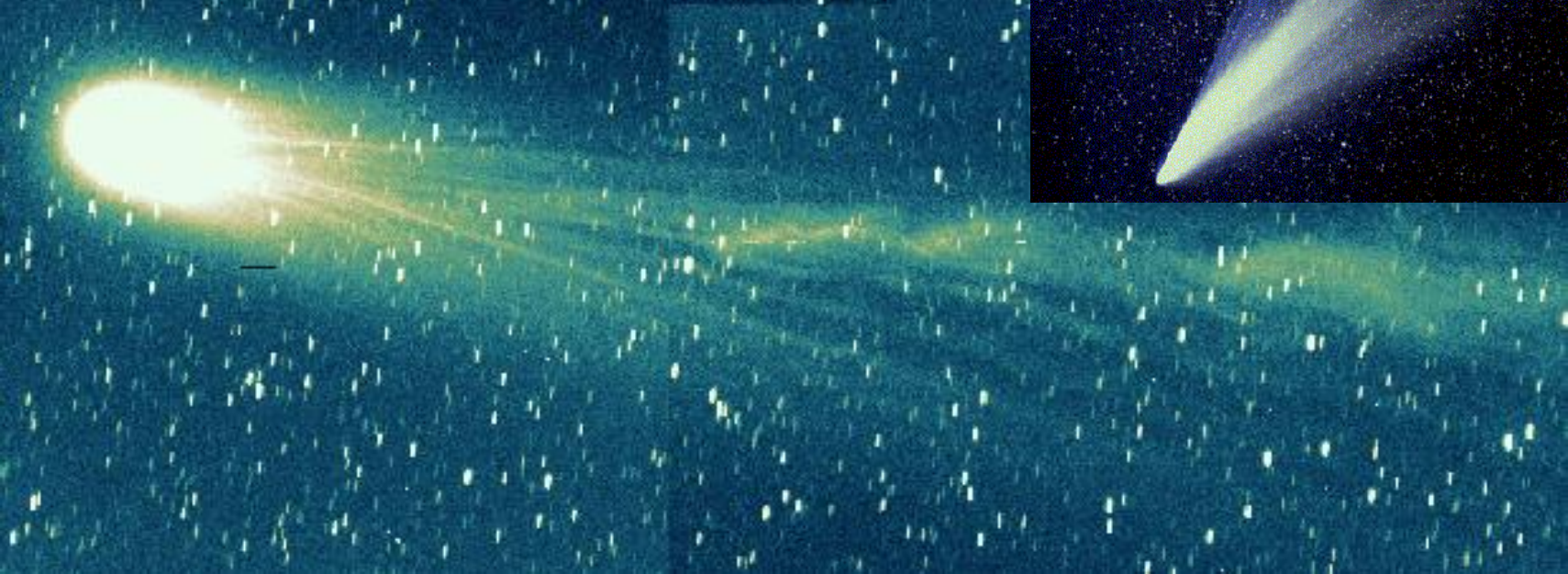
PASSAGE OF COMET HYAKUTAKE IN MARCH-APRIL 1996



Hyakutake'nin iyon kuyruđu

İyon kuyruk güneş'e yaklaştıkça belirginleşir. Güneş ışığı katı çekirdekteki gaz ve sıvıların ayrışmasına ve iyonların güneş rüzgarı sayesinde Güneş'ten uzaklaşmasına neden olur. İyon kuyruk mavi görünür.

14 Mart 1996



Hyakutake Yer'e En Yakın

Güneş'e yaklaştıkça kuyruk büyüyor.

21/22 Mart 1996,
Gerçek renkler,
Gökyüzünde 20° yer kapladı. (Dolunayın 40 katı)

Kırmızı renk: Toz (çok küçük taş ve karbon) kuyruk, güneş ışığını yansıtır.

Mavi renk: İyon (su, karbon monoksit) kuyruk, elektronların yeniden birleşiminden dolayı salınan ışık ile oluşur.



Hyakutake

18 Nisan 1996

(c) 1996 Uie Winter



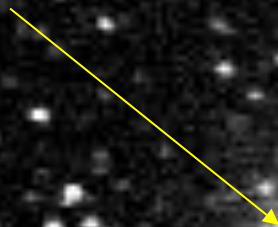
© Rick Scott and Joe Orman

Hyakutake

Yeni bir kuyruklu yıldız bulunuş duyurusu:

Hale-Bopp

25 Temmuz 1995



Alan Hale ve Thomas Bopp

Hale-Bopp kuyruk geliřtiriyor

12 řubat 1997



Hale-Bopp

Bu yüzyıl içinde görünen
en parlak kuyruklu yıldız

14 Mart 1997



7 Nisan 1997



Hale-Bopp



Hale-Bopp, Dış Güneş Sisteminde



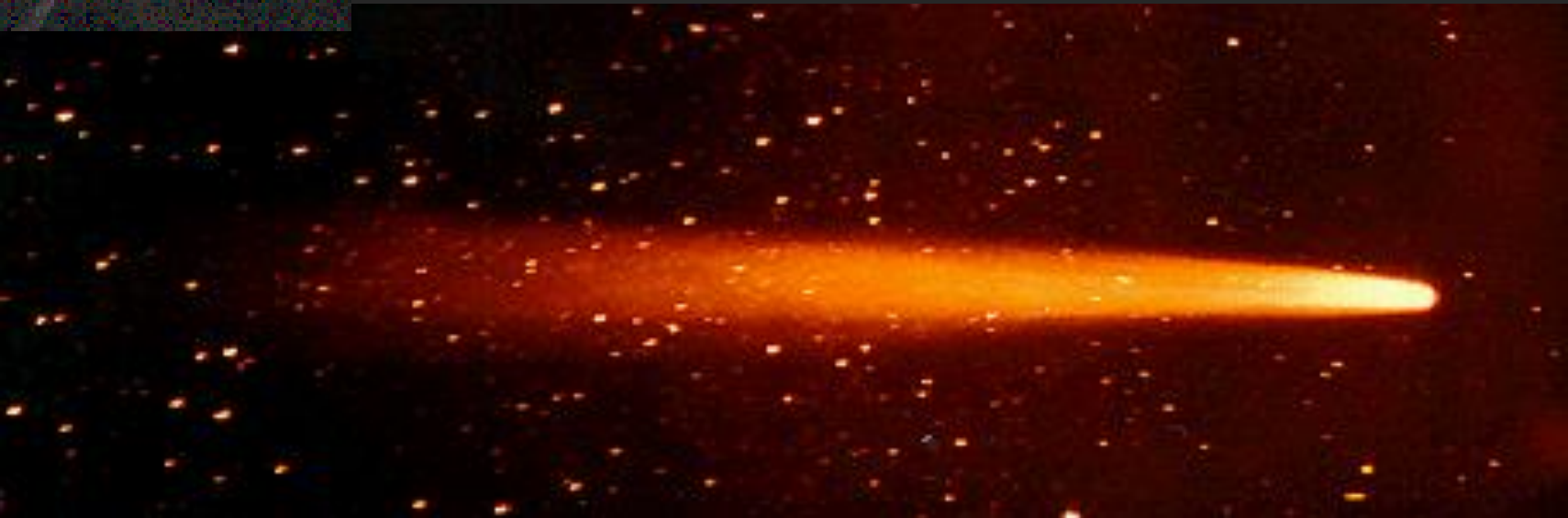
26 Mart 2001

Halley Kuyruklu Yıldızı



Edmund Halley
1705

1531, 1607, ve 1682 gelen kuyruklu yıldızların aynı yörüngeye sahip olduklarını buldu ve 1758'de yeniden gözleneceğini söyledi. Ancak, gözleyemeden 1742'de öldü. En son 1986'da görüldü. Bir daha 2061'de görünecek.



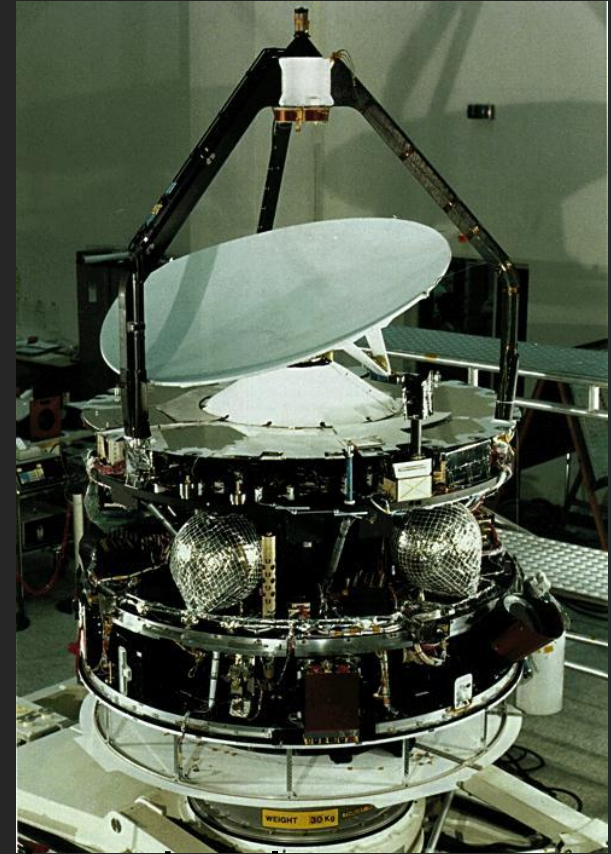
Halley, 9 Aralık 1985

© Anglo-Australian Observatory

Giotto Uydusu Halley'in Çekirdeğine 500 km yaklaştı

13 Mart 1986

Giotto



<http://stardust.jpl.nasa.gov/comets/giotto.html>

COMET HALLEY

HALLEY MULTICOLOUR CAMERA

13-MAR-1986



IMAGE #3416 - 25 600 km



IMAGE #3444 - 18 000 km



IMAGE #3461 - 13 400 km

Giotto



IMAGE #3475 - 9 600 km



IMAGE #3491 - 5 200 km

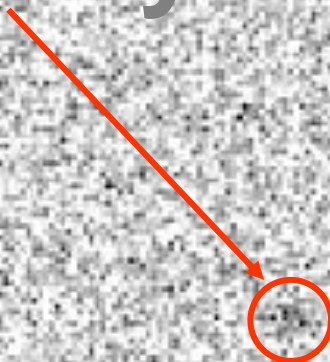


IMAGE #3496 - 3 900 km

Copyright MPAE 1986

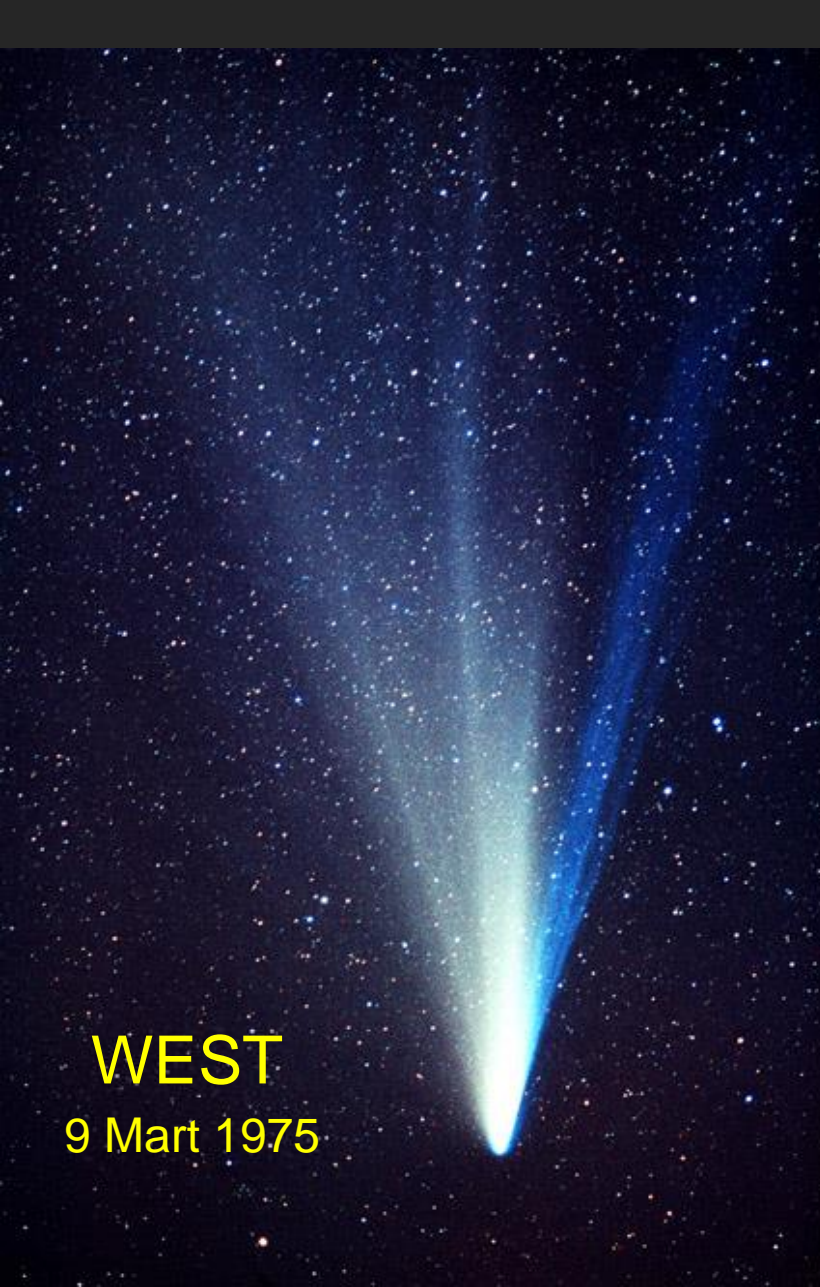
MAX-PLANCK-INSTITUT FUER AERONOMIE

Halley



ESO, 1 Eylül 2003
28 AB uzakta

Comet Halley at 28 AU Heliocentric Distance
(VLT ANTU/FORS1 + MELIPAL/VIMOS + YEPUN/FORS2)



WEST
9 Mart 1975



İKEYA-SEKİ
28 Ekim 1965



KOHOUTEK
11 Ocak 1974

Kuyrukluyıldız Pojmanski

6 Mart 2006



Kuyruklu yıldız SWAN,

Haziran 2006'da bulundu

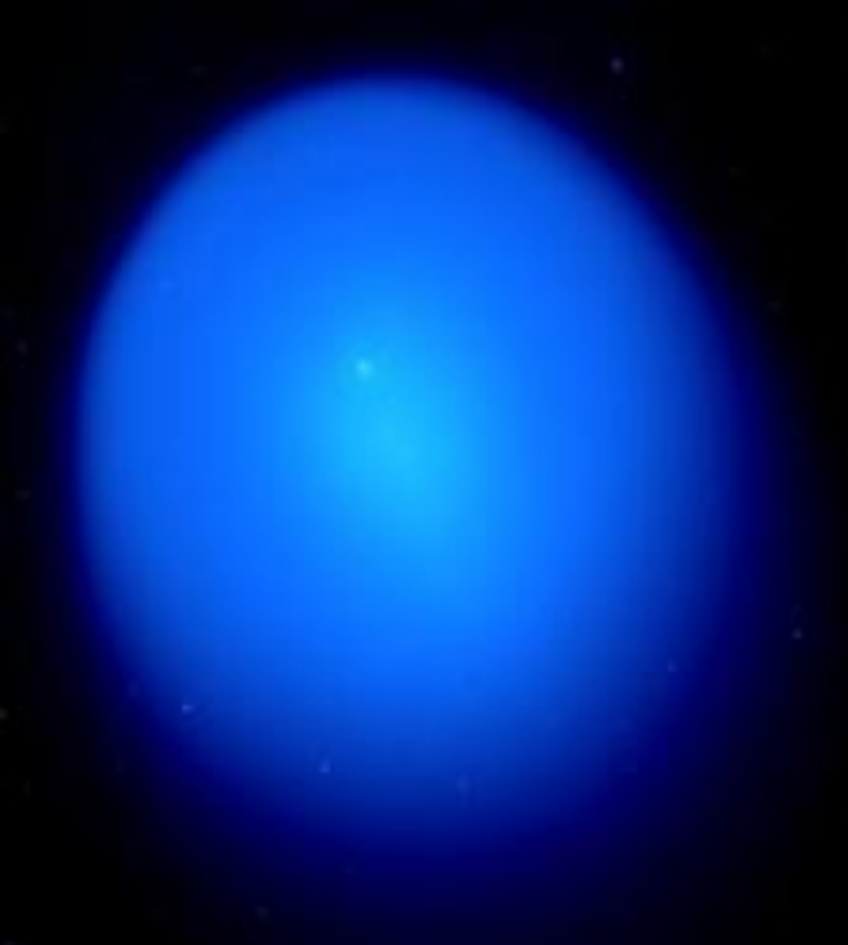
Ekim 2006'da Güneş'e en yakından geçti



17P/ HOLMES, Ekim 2007'de 42 saat içinde 1 000 000 kat daha parladı.



Komasiyla birlikte 9 Kasım 2007'de güneş sistemi içindeki en büyük gökcismi



Holmes Gökyüzünde

20 Kasım 2007 San Francisco



McNaught-2007

21 yy. en parlak ky.

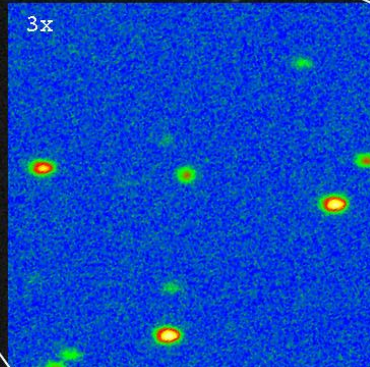
P=92600 yıl



ISON Kuyruklu Yıldızı

International Scientific Optical Network

Bulunuşu: 21 Eylül 2012
2013 yılı sonlarına doğru parlak
olacağı tahmin ediliyor.



Hubble Uzay Teleskobu'yla, 30 Nisan 2013

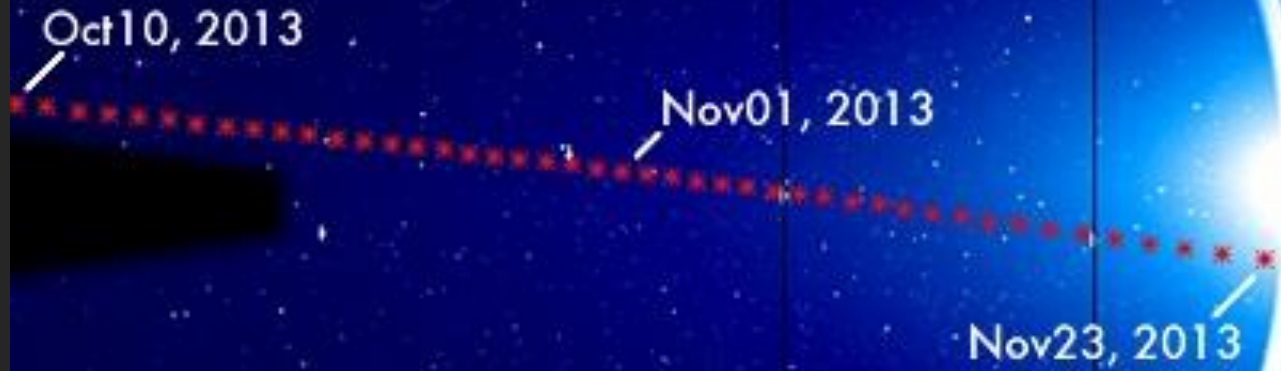


Yeşil ISON: CN, C₂ molekülleri



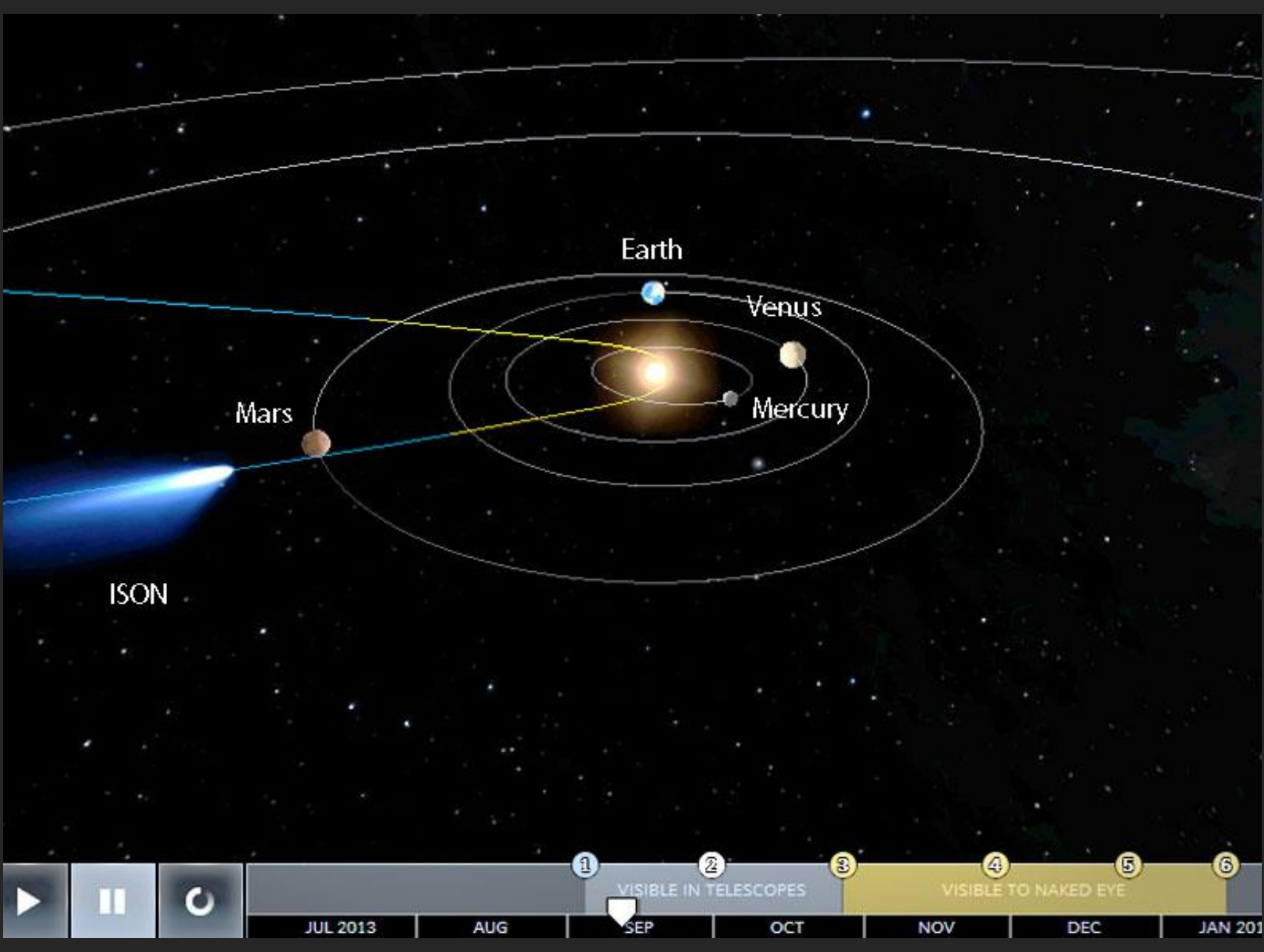
Çapı 5 km.

The projected path of C/2012 S1 (ISON) in
the NASA STEREO/SECCHI HI-2A camera



28 Kasım 2013

Enberi uzaklığı: 0.012 AB



Earth

Venus

Mercury

Mars

ISON

1

2

3

4

5

6

VISIBLE IN TELESCOPES

VISIBLE TO NAKED EYE

JUL 2013

AUG

SEP

OCT

NOV

DEC

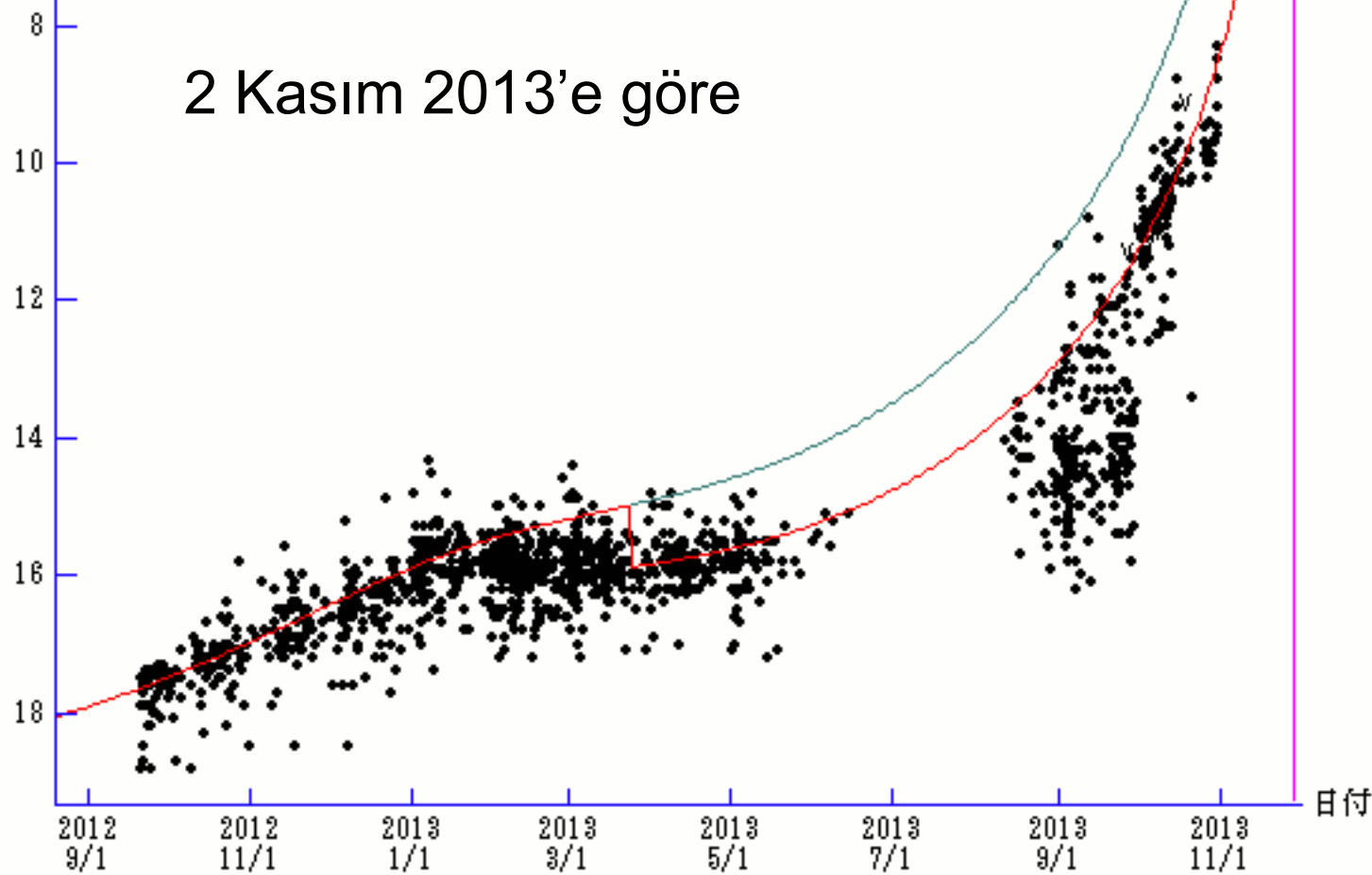
JAN 2014

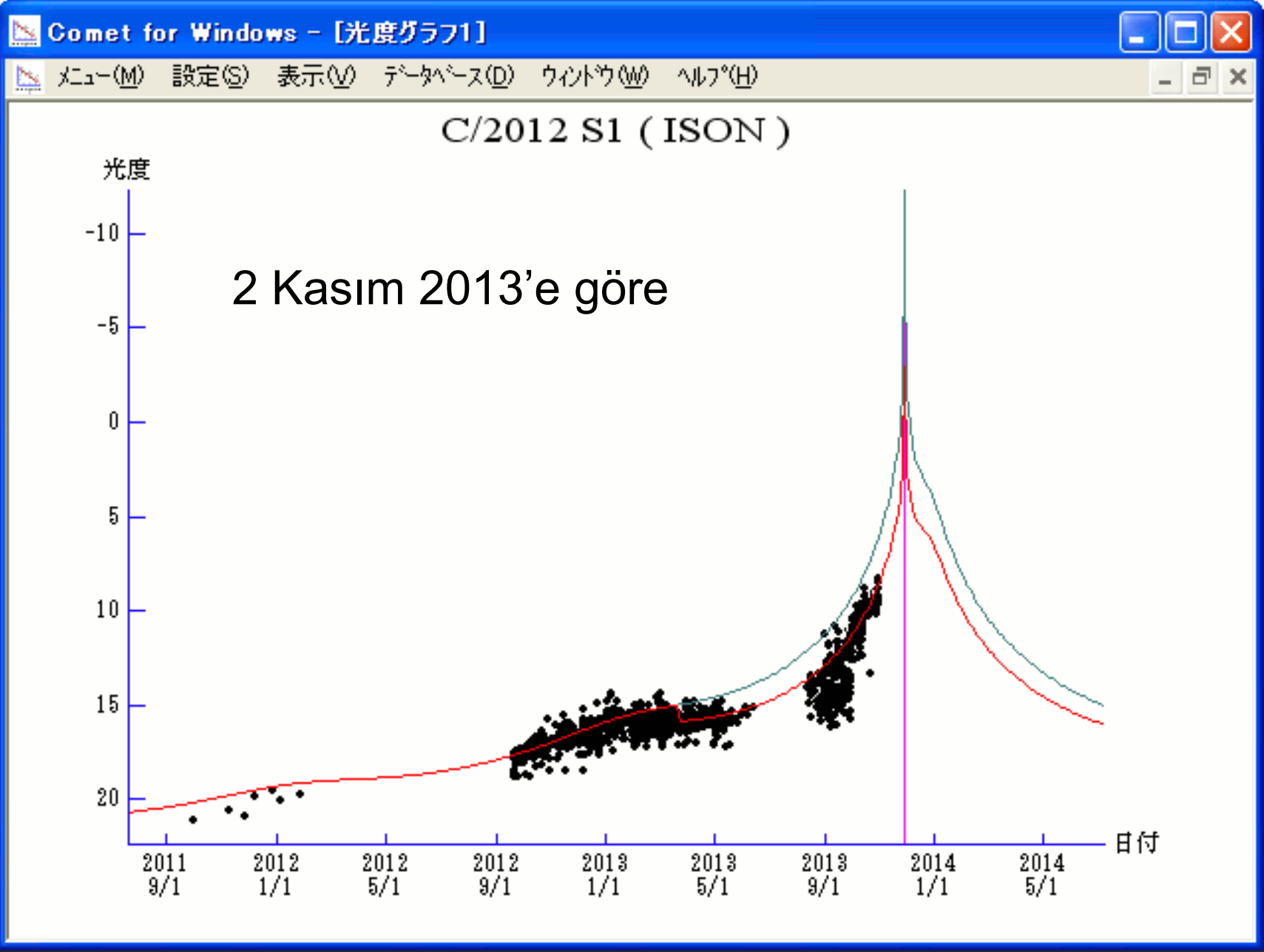


C/2012 S1 (ISON)

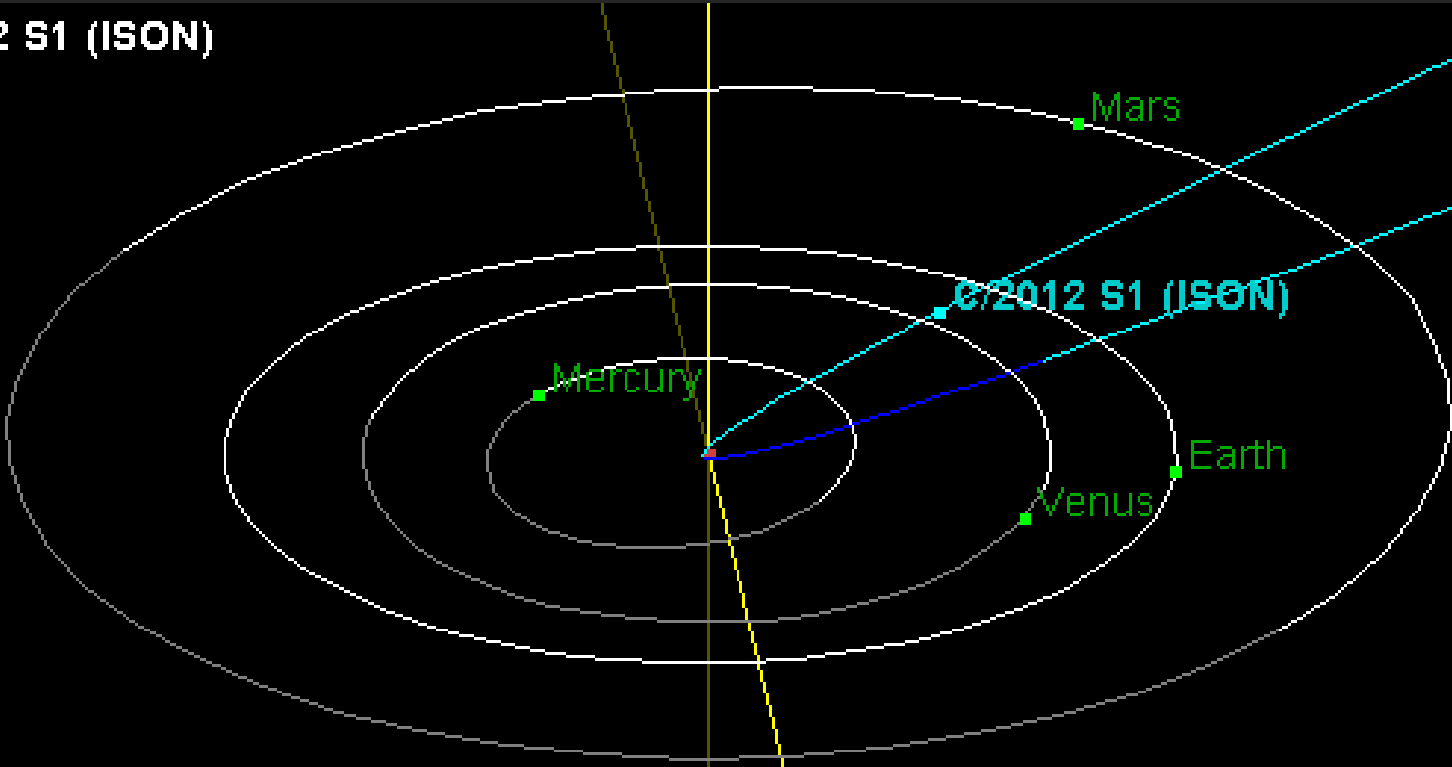
光度

2 Kasım 2013'e göre





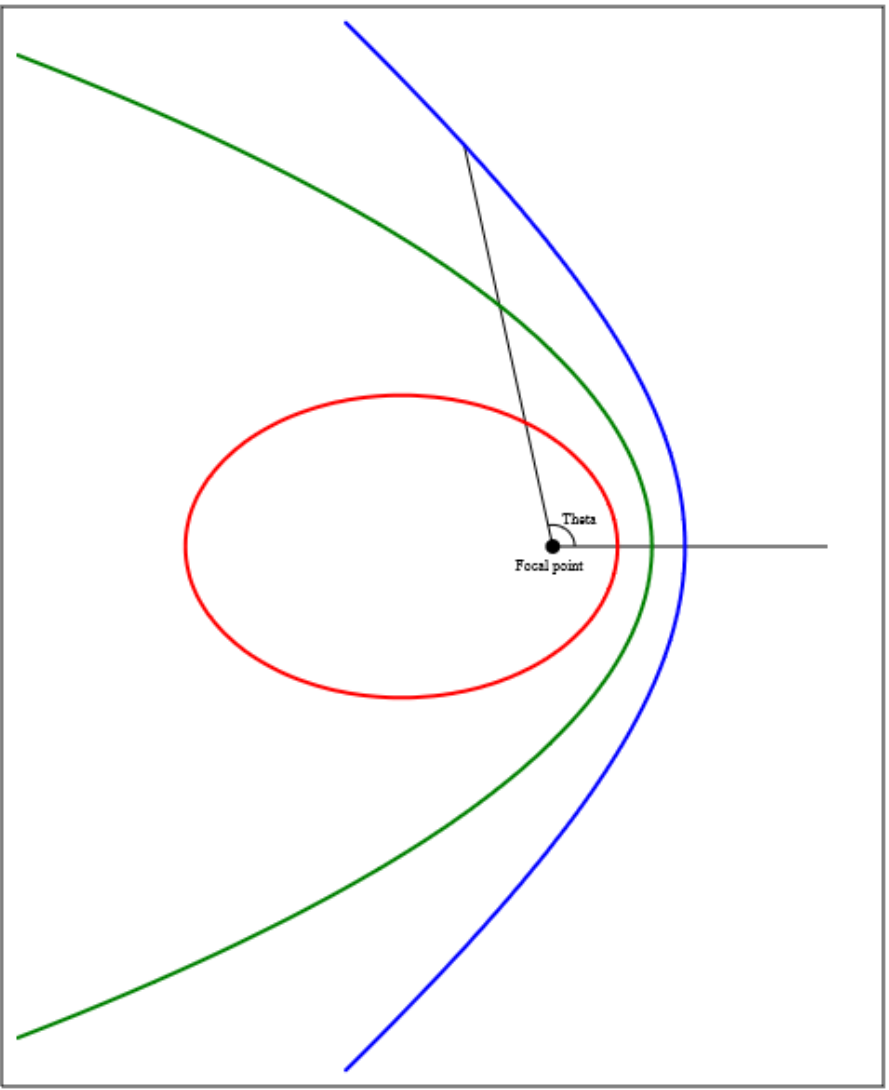
C/2012 S1 (ISON)



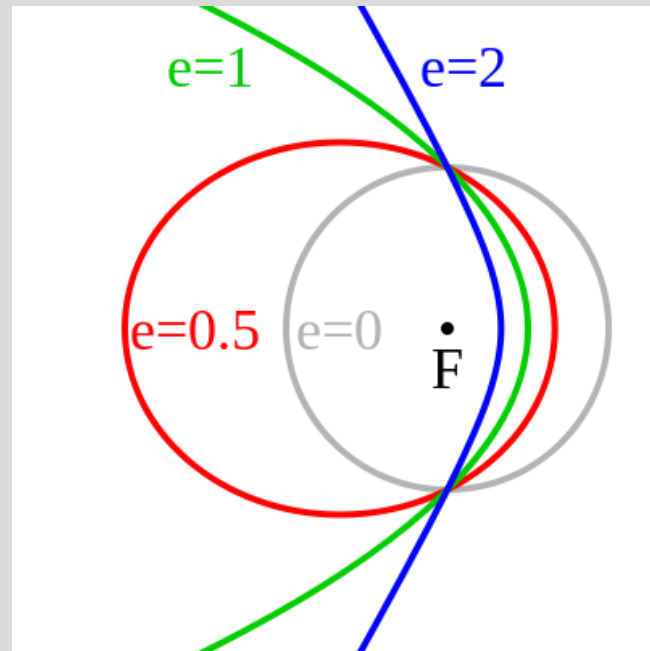
Earth Distance: 0.603 AU
Sun Distance : 0.568 AU

Dec 11, 2013

En iyi gözlem zamanı 11 Aralık 2013



- Kırmızı: Elips
- Yeşil: Parabol
- Mavi: Hiperbol



Current Location

Tue Nov 05, 2013 05:49:19 AM



Current Location

Sun Nov 10, 2013 07:10:19 AM



Current Location

Wed Nov 20, 2013 06:07:19 AM



Current Location

Mon Nov 25, 2013 06:11:19 AM



Current Location

Thu Nov 28, 2013 10:07:19 AM



Current Location

Fri Nov 29, 2013 02:30:20 PM



Tahmini görüntü: 29 Kasım 2013



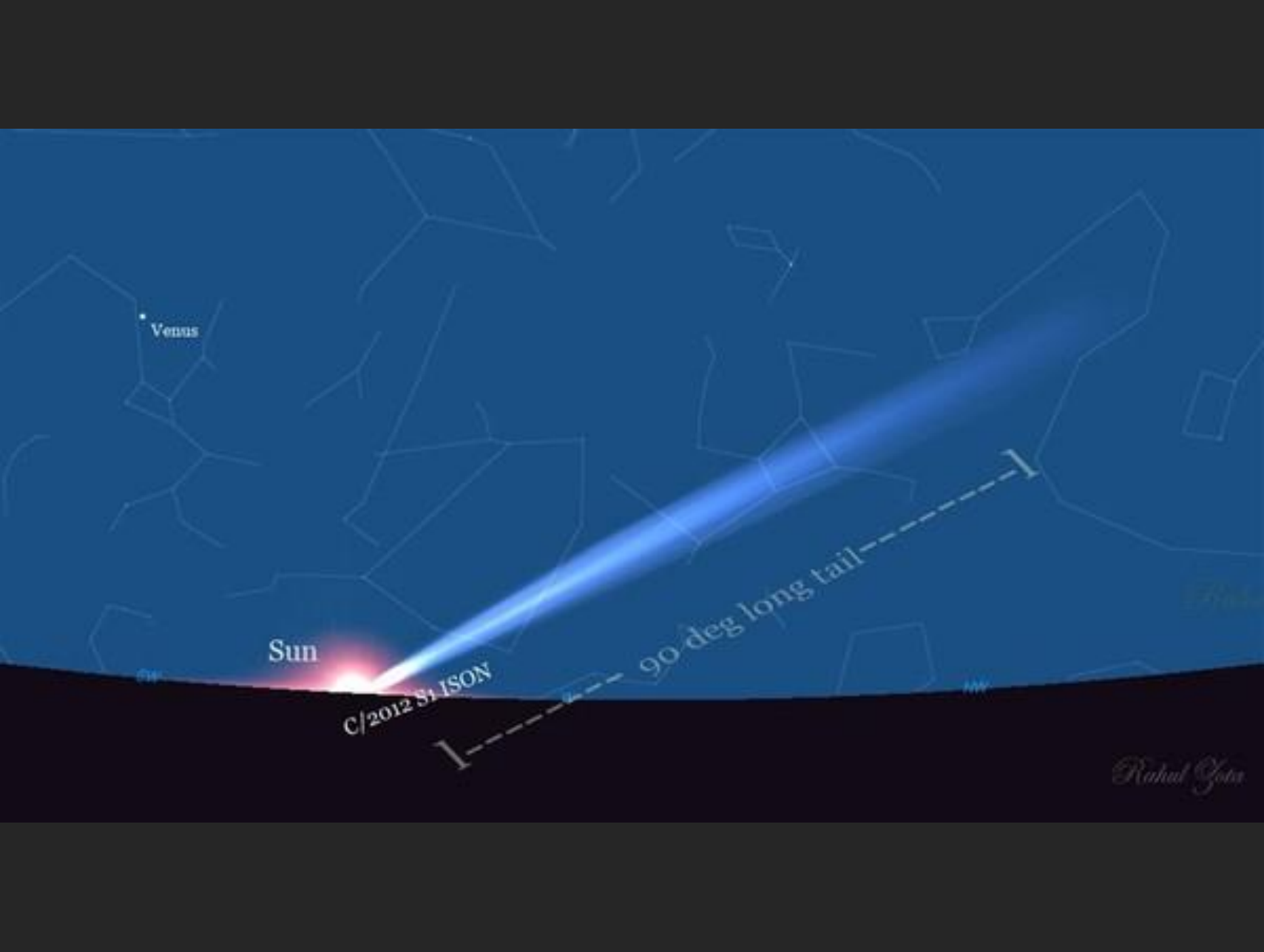
10 Aralık 2013

Alacakaranlık, Doğu



Belki böyle görünecek





Venus

Sun

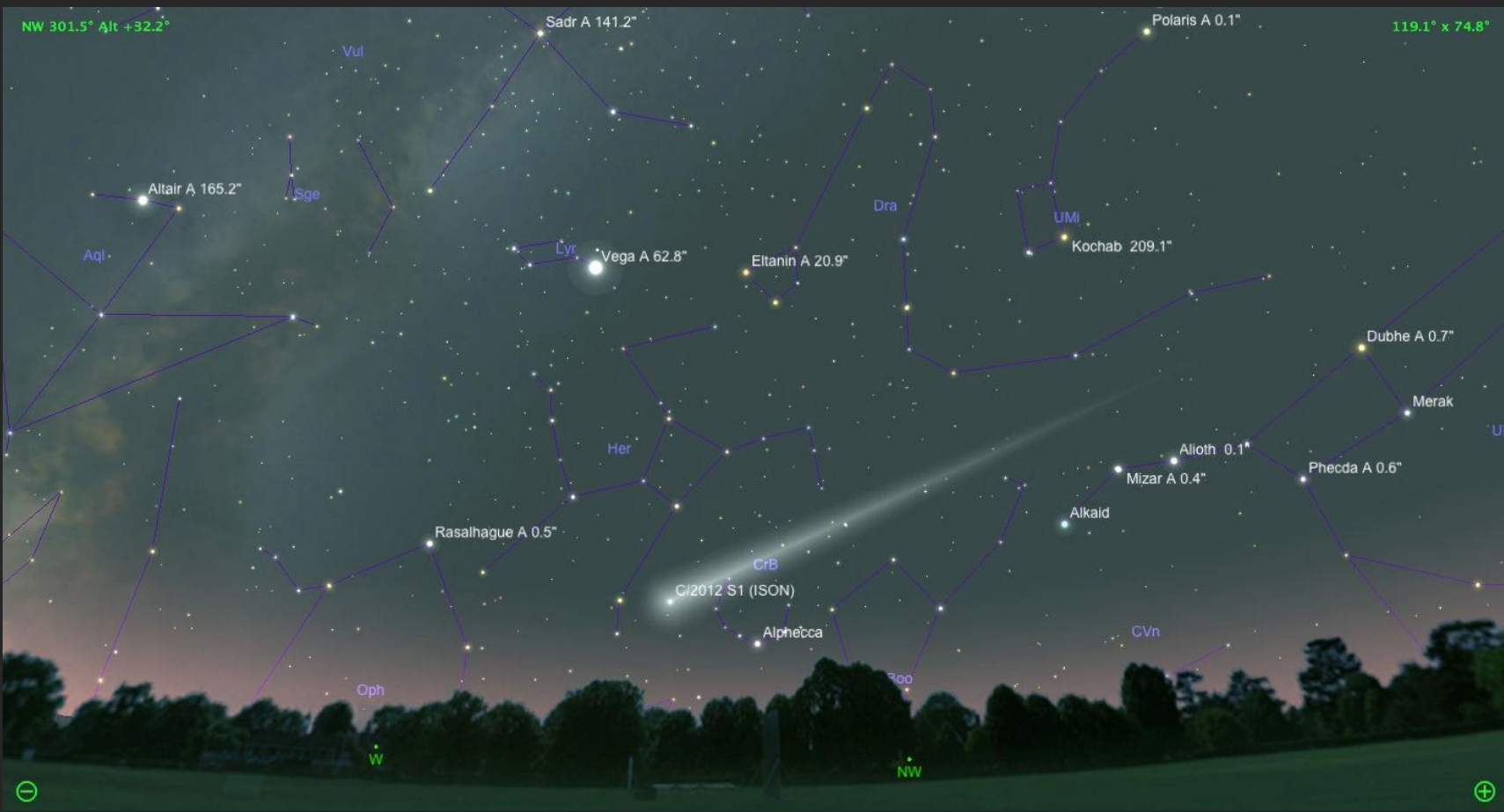
C/2012 S1 ISON

90 deg long tail

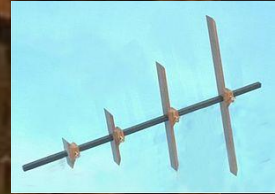
Rahul Jota

18 Aralık 2013

Alacakaranlık, Kuzeybatı



Rotterdam üzerinde 1680'nin Büyük Kuyruklu Yıldızı



Jacob's staff



Belki de böyle göreceğiz

BEKLİYORUZ...

