

Annual Report

Oct 2006 - Sep 2007



Arne Henden
Director, AAVSO
arne@aavso.org

The Passing of an Era



Sale of 25 Birch Street



Purchase of 49 Bay State Road



The New AAVSO Headquarters



Moving to the New HQ - 1



Moving to the New HQ - 2



Moving to the New HQ - 3



Moving to the New HQ - 4



Moving the Sign



Unpacking - 1



Unpacking - 2



Fundraising

- ☆ Replenish AAVSO income-producing funds
- ☆ Repair and remodel building and grounds
- ☆ Each member should consider donating to the Building Fund to support the organization
- ☆ Can handle monthly MC/Visa contributions
- ☆ More information on webpage

New Web Features from Kate

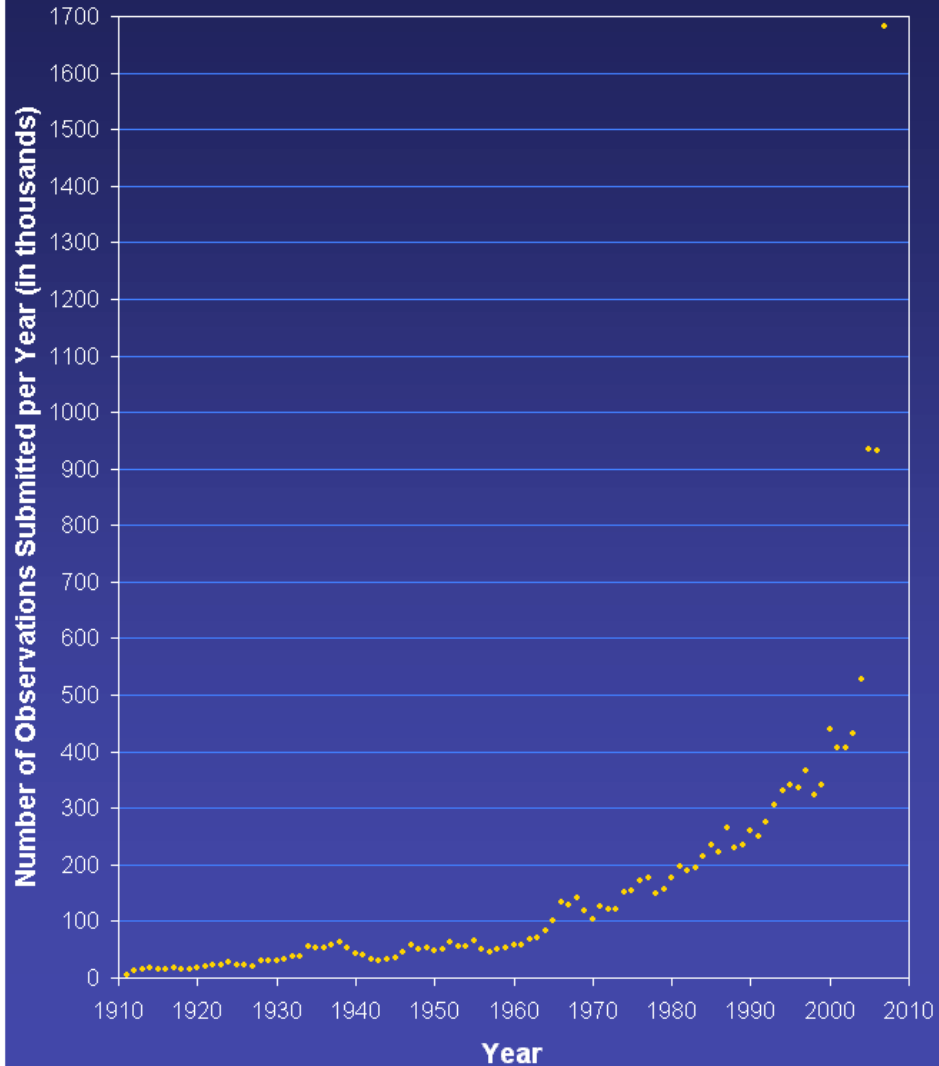
- ☆ VSP released
- ☆ RSS feed made available
- ☆ PEP tools
- ☆ Membership renewal process automated
- ☆ Update MyNewsFlash profiles
- ☆ Education/public outreach section added
- ☆ Shopping carts, donations, renewals handled through paypal
- ☆ Automated update of membership upon web renewal
- ☆ Internal pages to automate sending of Alert and Special Notices
- ☆ Homepage articles, History Channel links

Annual Observations

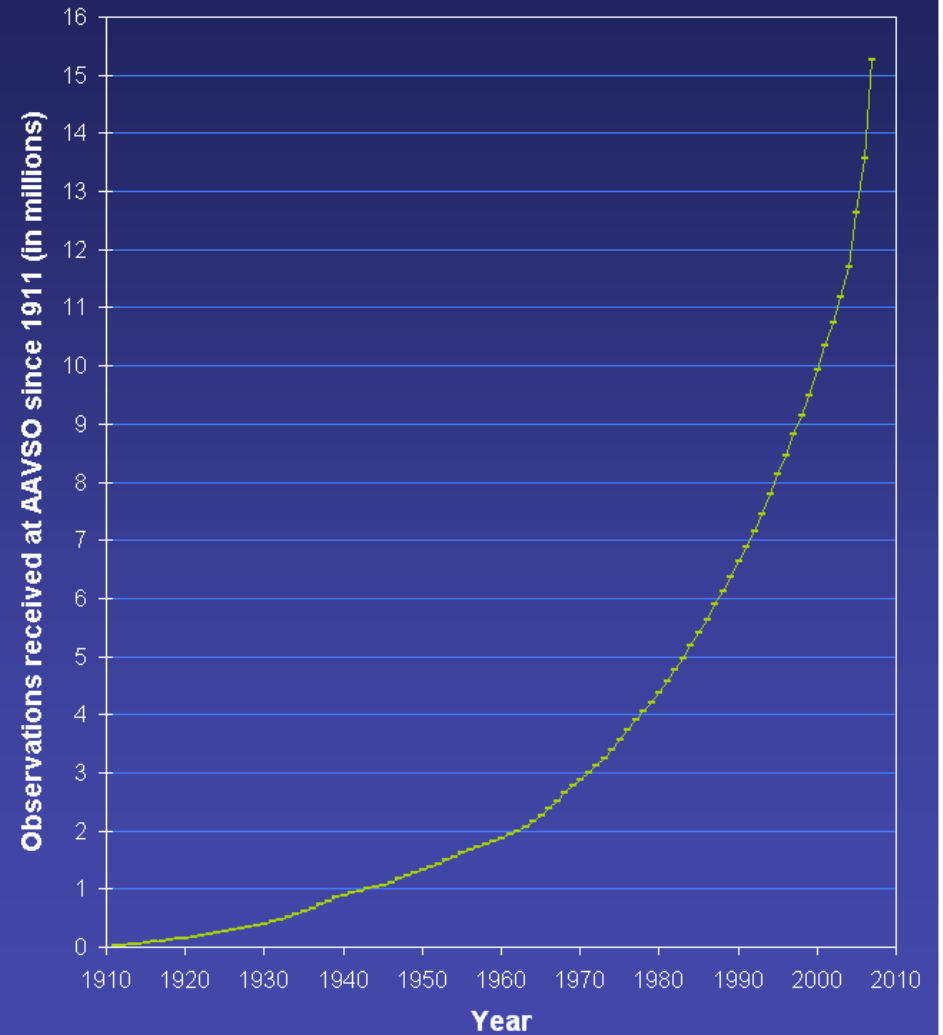
- ★ 759,288 visual observations (A.W. Roberts and Albert Jones) usually 400K
- ★ 26,774 PEP observations (multiple year, reprocessing)
- ★ 896,257 CCD observations
- ★ 1.7M observations this year

Observation Totals

AAVSO Annual Observations
1911 - 2007



Megasteps of the AAVSO
1911 - 2007



Neat Web Features

AAVSO Home > [Blue&Gold](#) Search

Gold

Your status is: **Gold**
[AAVSO Home](#) | [logout](#)

Observations by **ARNE (HQA)**

Total Number of Observations

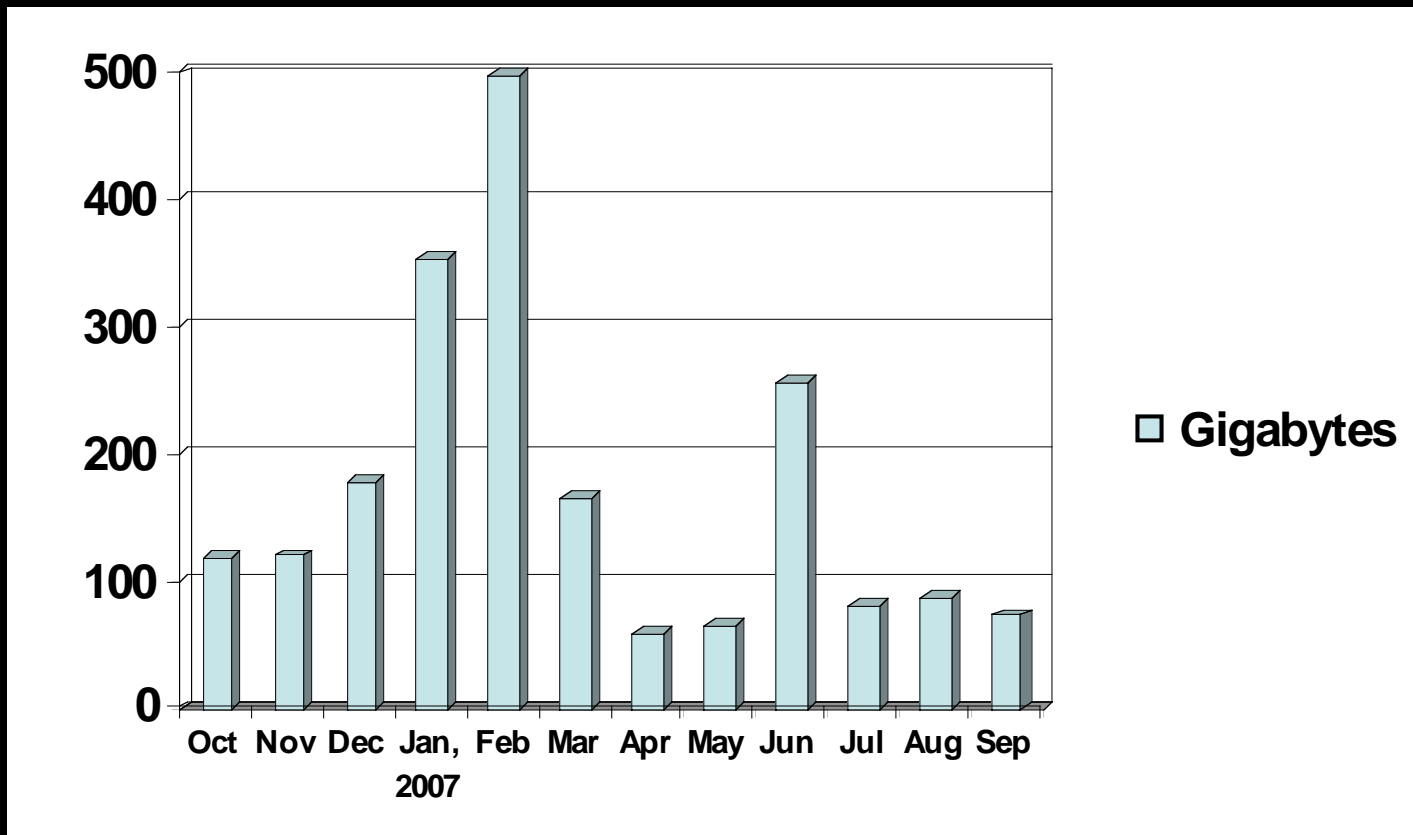
You have **6082** observations in the AAVSO Database.
Would you like to Download them now?

[Download ALL my observations from the AAVSO International Database.](#)

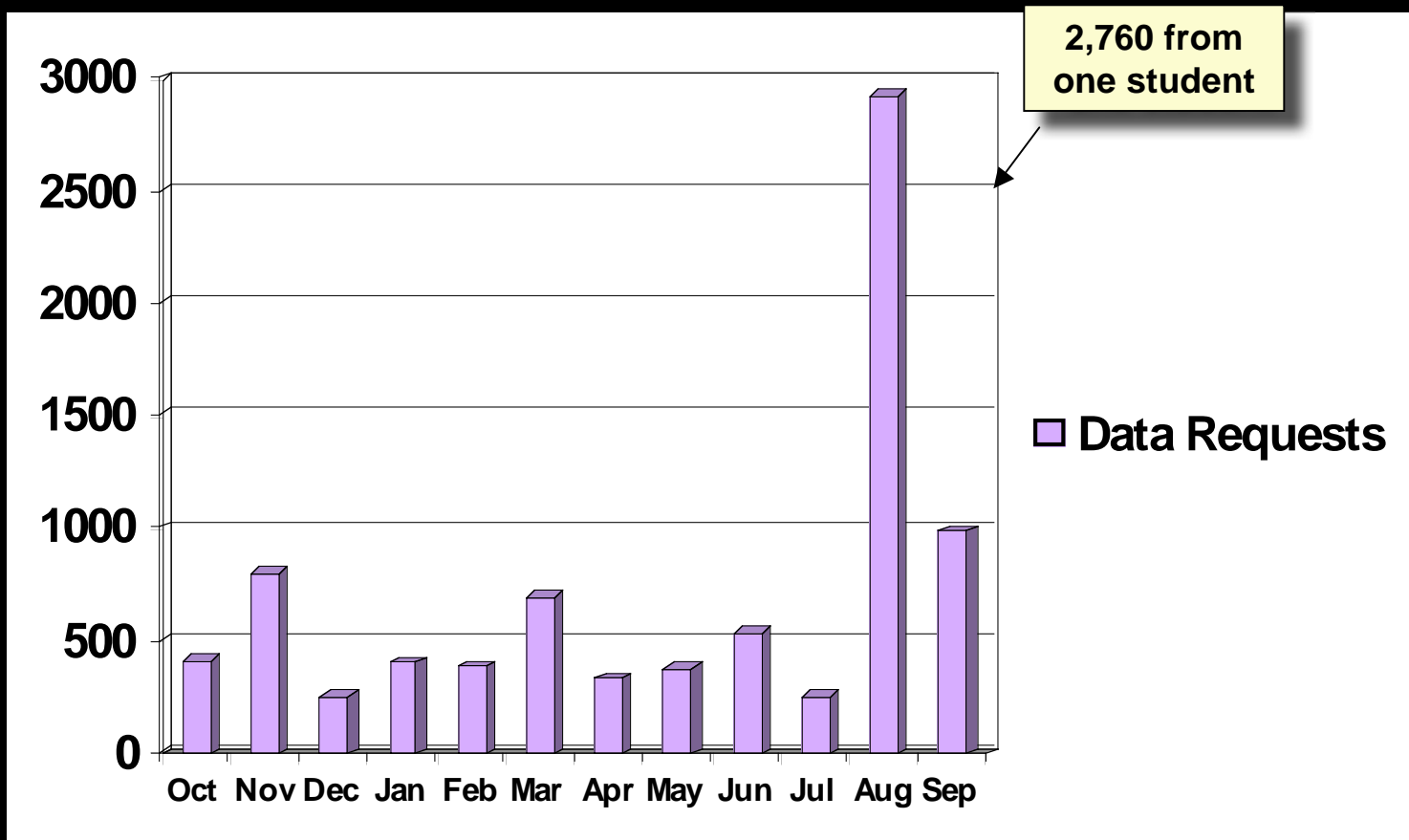
☆ Count total observations

☆ Download all observations

Total Data Transferred on Site

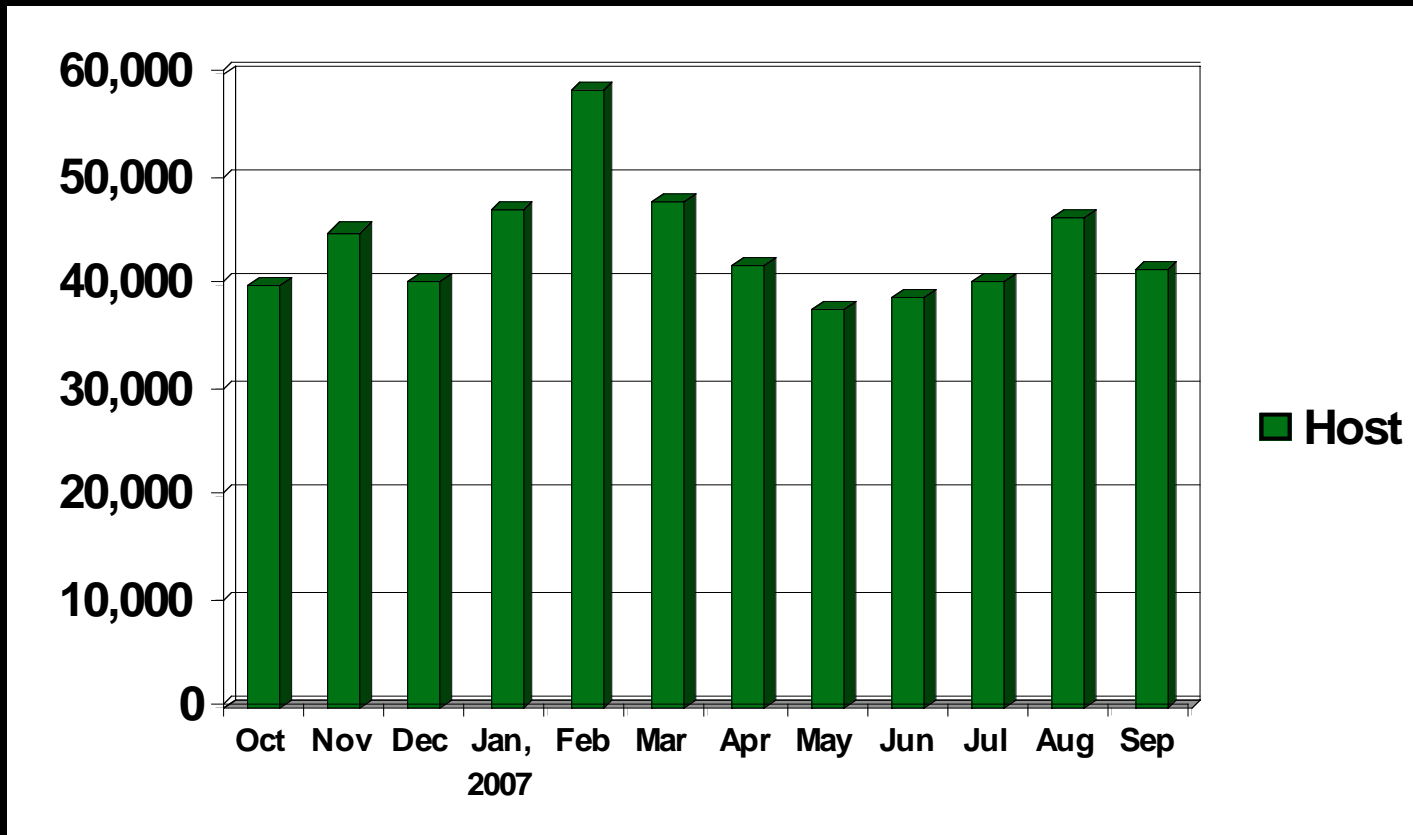


AAVSO Data Download Requests

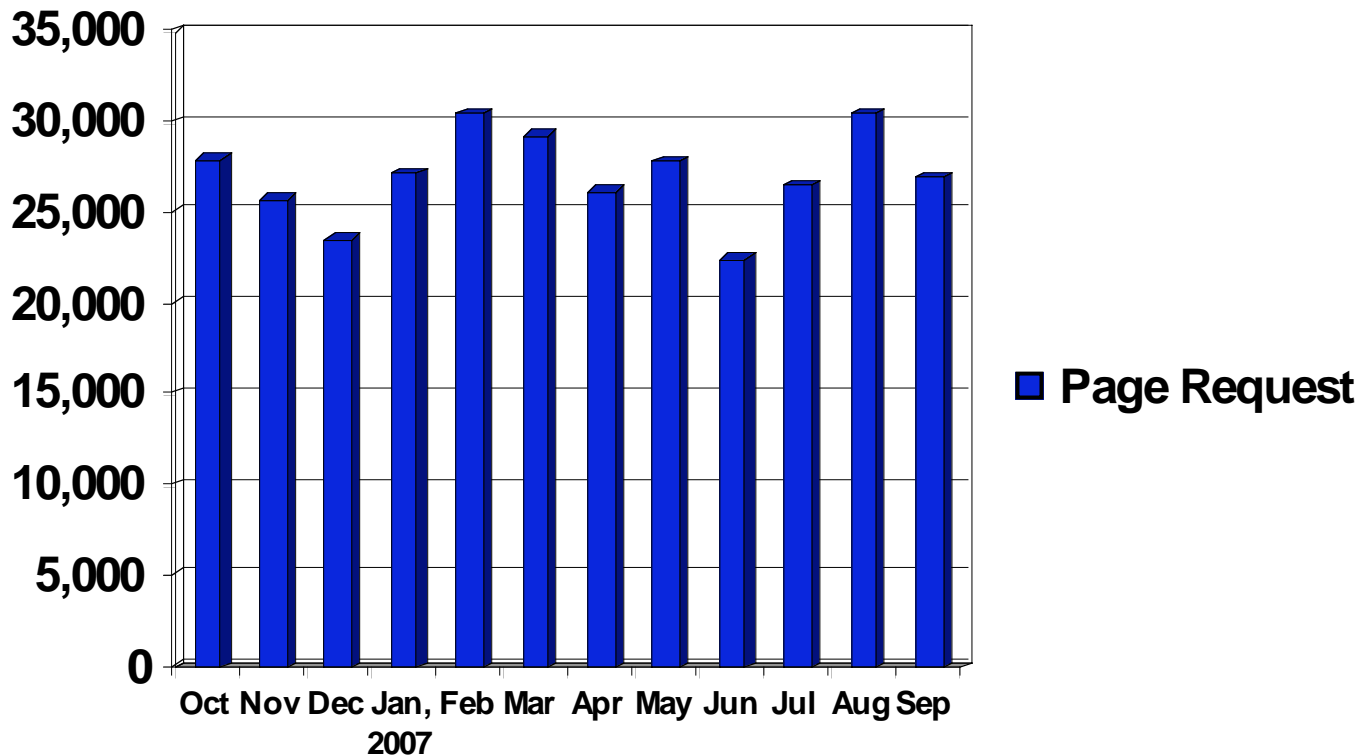


8,401 requests

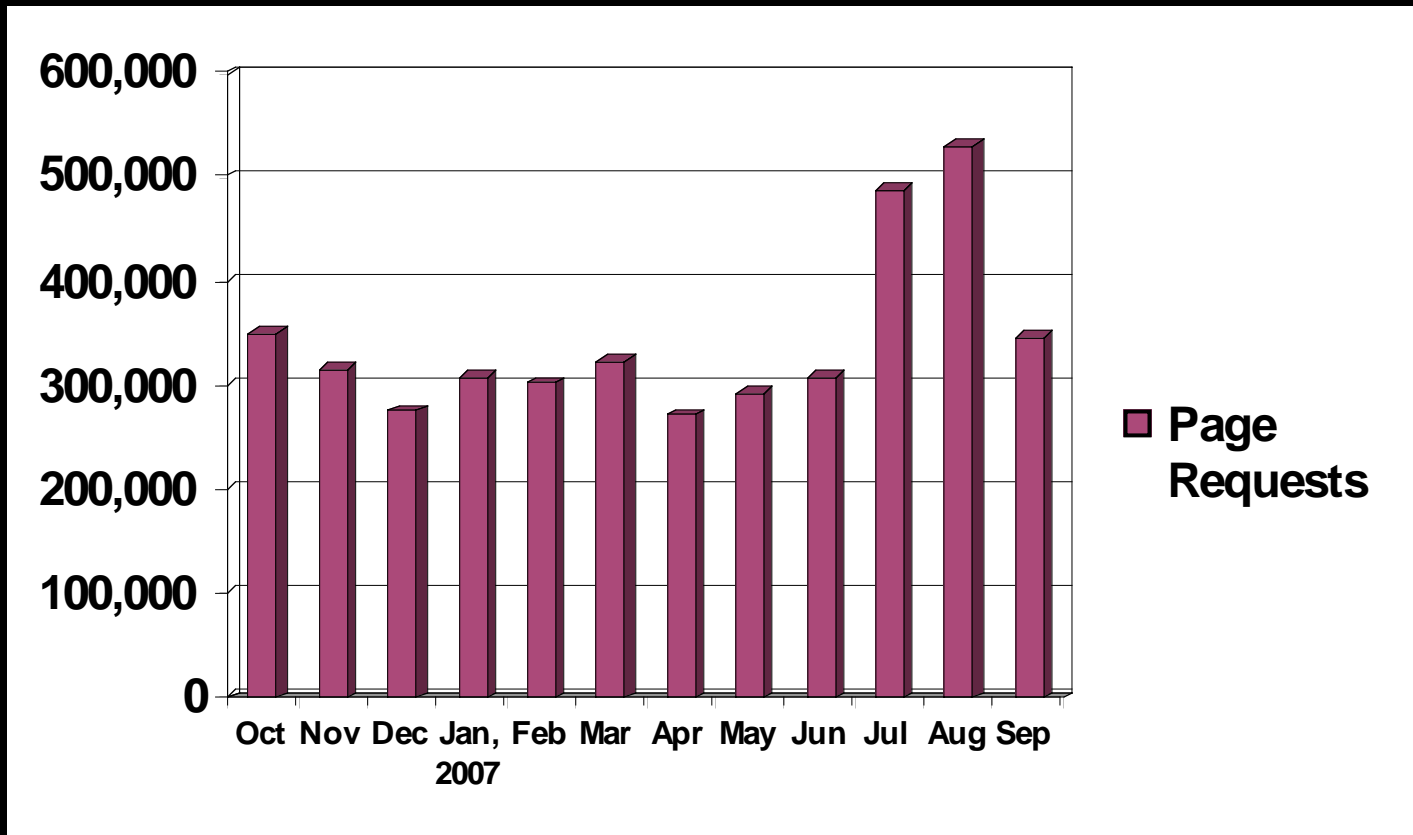
Distinct Hosts Served



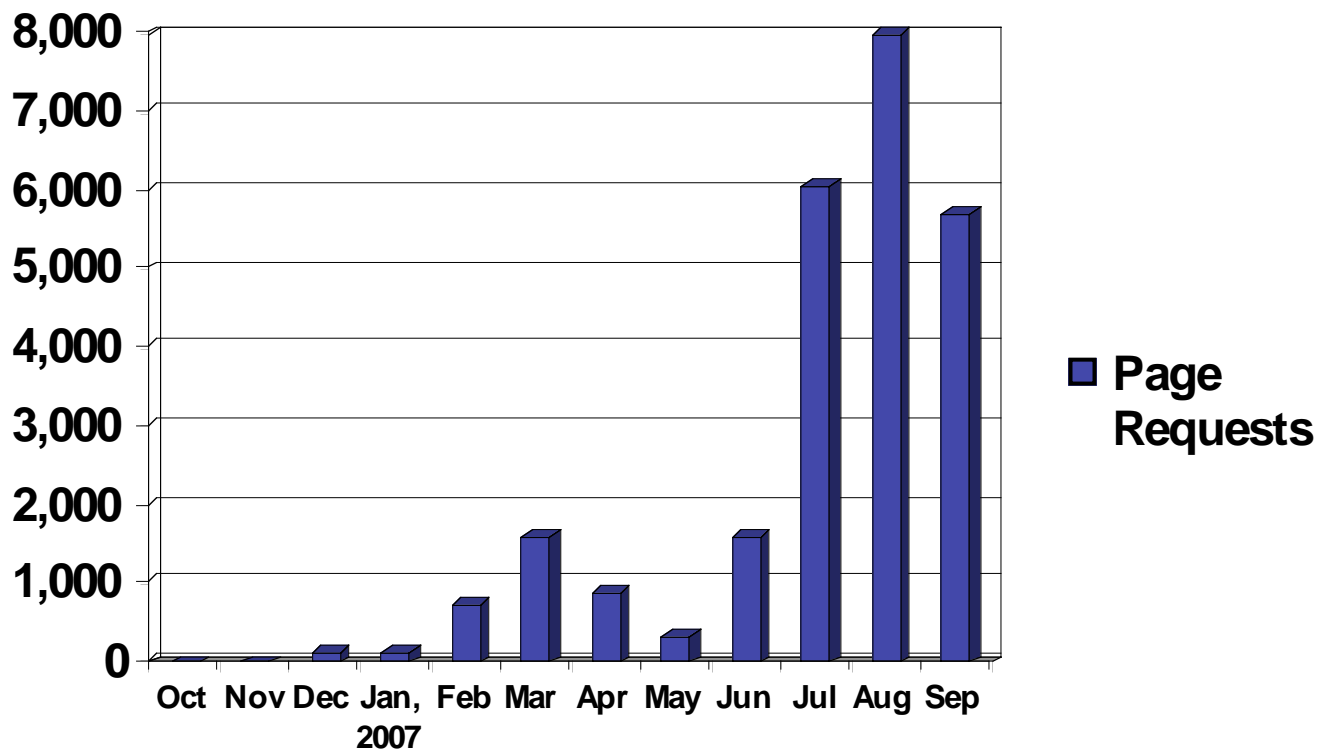
Home Page Hits



Everything Except Home Page



Variable Star Plotter Only



PEP News

- ☆ Online raw data input
- ☆ 36K observations reprocessed, now online
- ☆ P Cyg campaign
- ☆ More campaigns coming soon (eta Aur, VV Ori)

AAVSO: PepObs, Submit PEP data to the AAVSO online

http://www.aavso.org/bluegold/pep.html

AAVSO Simbad VizieR ADS Sacred Napkin iraf.net discuss translate NWS Boston IRmap

Gold

Your status is: **Gold**

[AAVSO Home](#) | [Blue&Gold](#) | [logout](#)

WebObs Observations by ARNE (HQA)

Enter an Individual PEP Observation

If you are NOT submitting data in UT, please uncheck the UTC box.

[Star Name](#)
 [Last 5 digits of JD](#)
 [Double Date](#)
 [Comments](#)

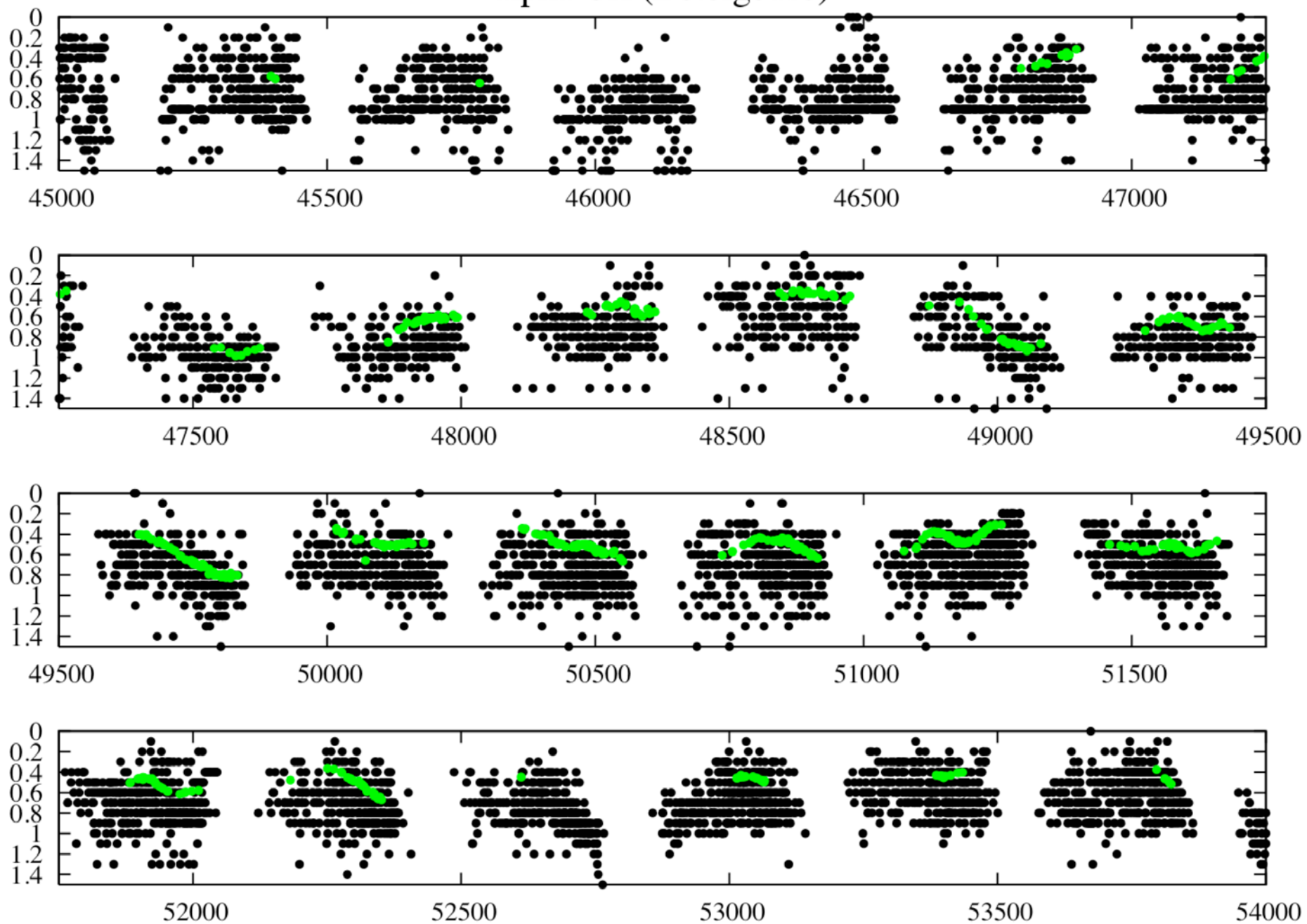
UTC [Time Zone](#)

Time
(ex: HH:MM)

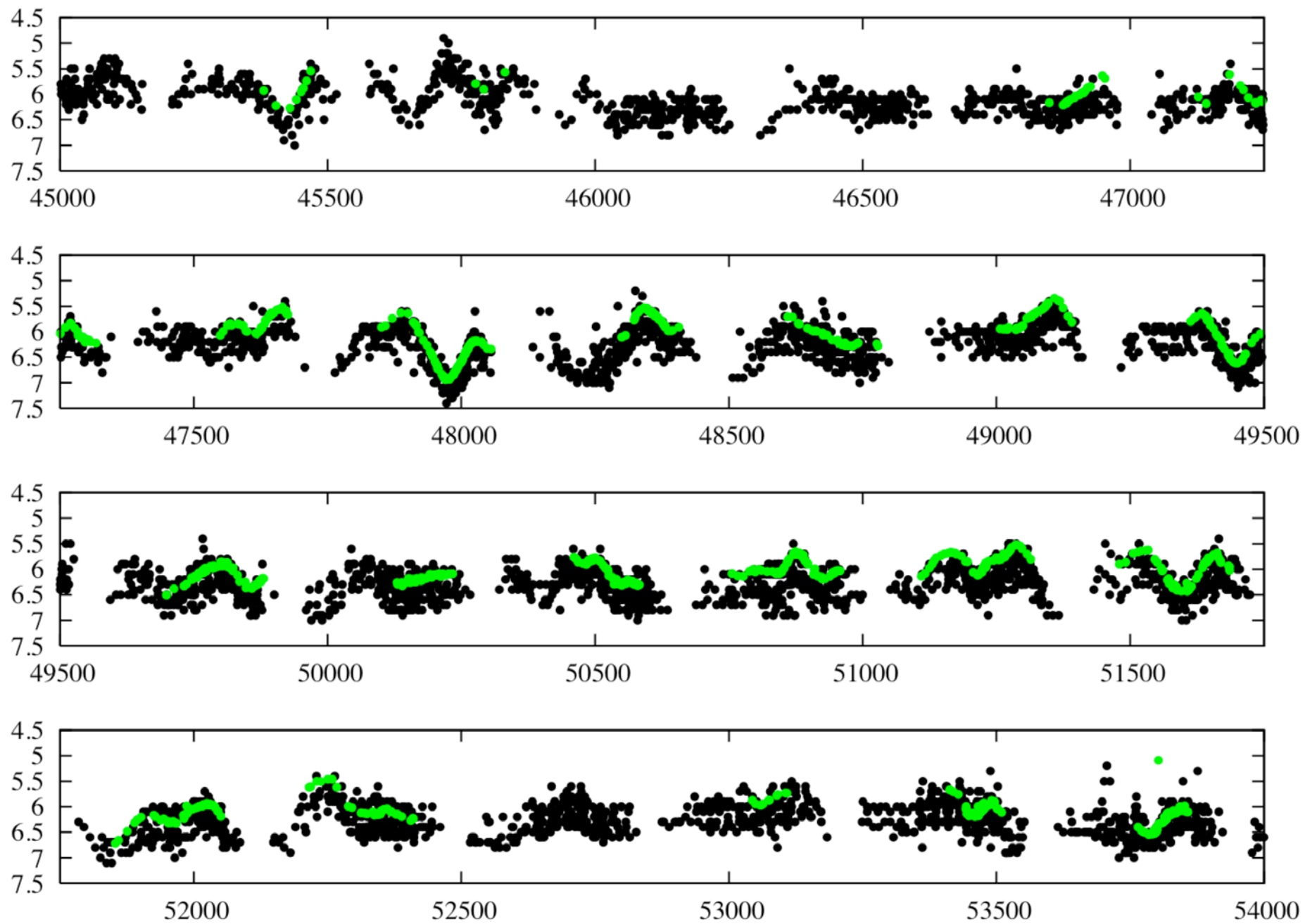
	Target	Deflection	Gain
<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>

New
online
input form

alpha Ori (Betelgeuse)



RS Cnc

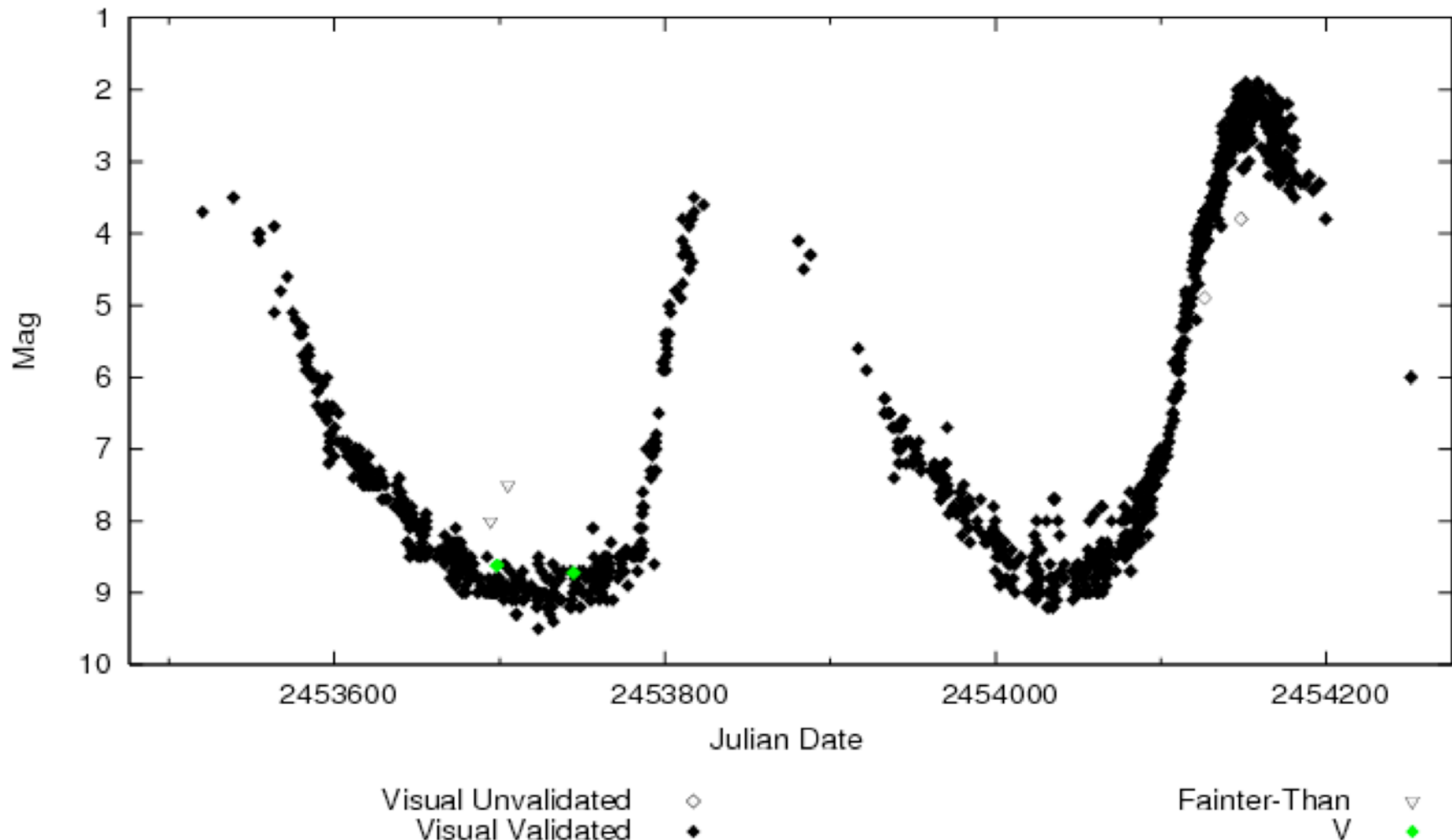


Visual Observing News

- ☆ Several issues of Eyepiece Views
- ☆ Mira's bright maximum and marvelous tail
- ☆ AW Roberts observations merged
- ☆ Albert Jones/RASNZ observations merged

Brightest maximum of Mira in many years

AAVSO DATA FOR OMI CET - WWW.AAVSO.ORG



Mira's tail from Galex



2 degrees long = 13 Ly

30K years of history

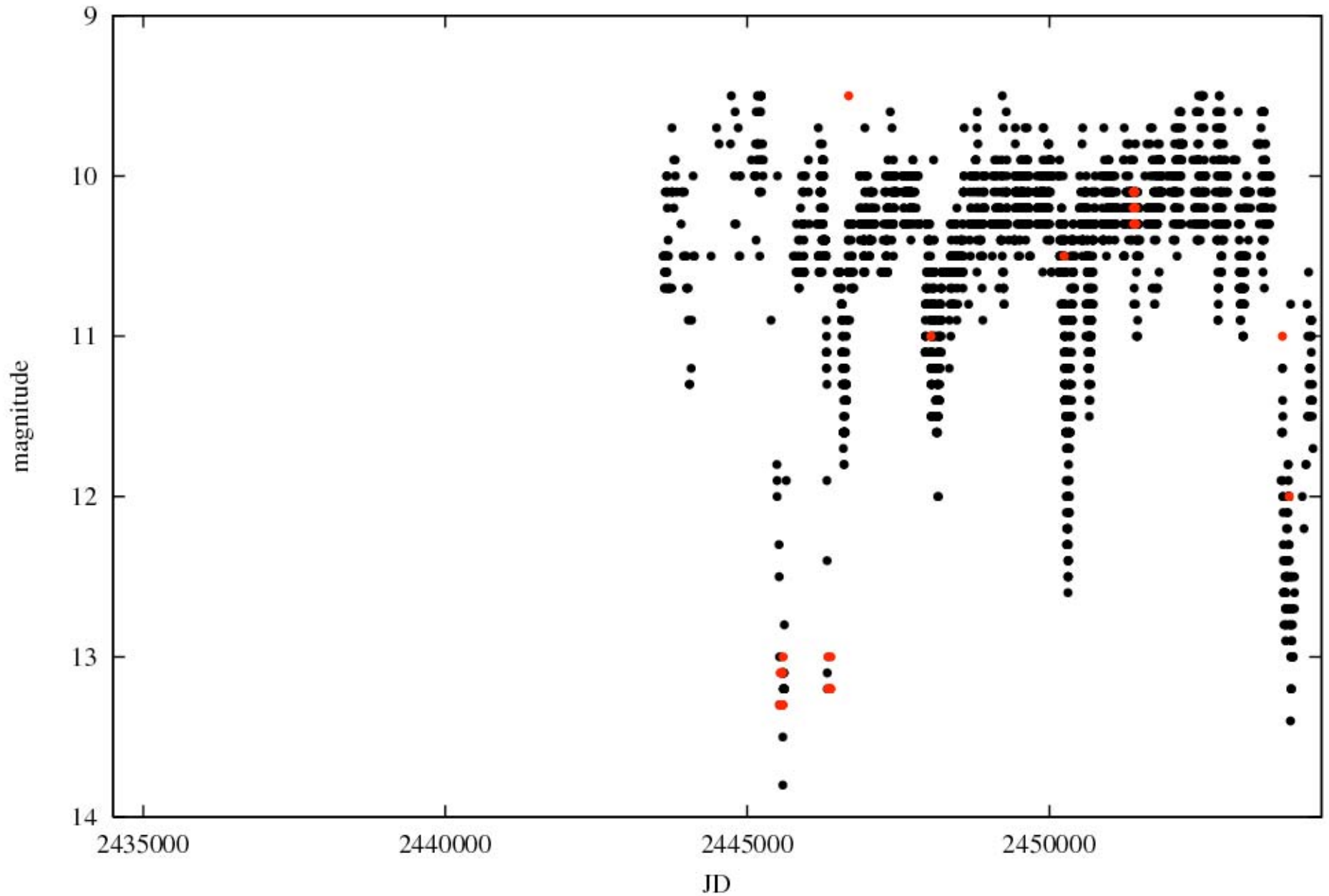
A. W. Roberts Data

- ☆ South Africa, 1891-1922
- ☆ 70,000 observations of 99 stars, generally south of -30
- ☆ Discovered RR Cen
- ☆ 46,304 observations submitted by Tim Cooper and his father, Dennis
- ☆ Remainder being compiled by Brian Fraser.
All digitized by the Astronomical Society of Southern Africa

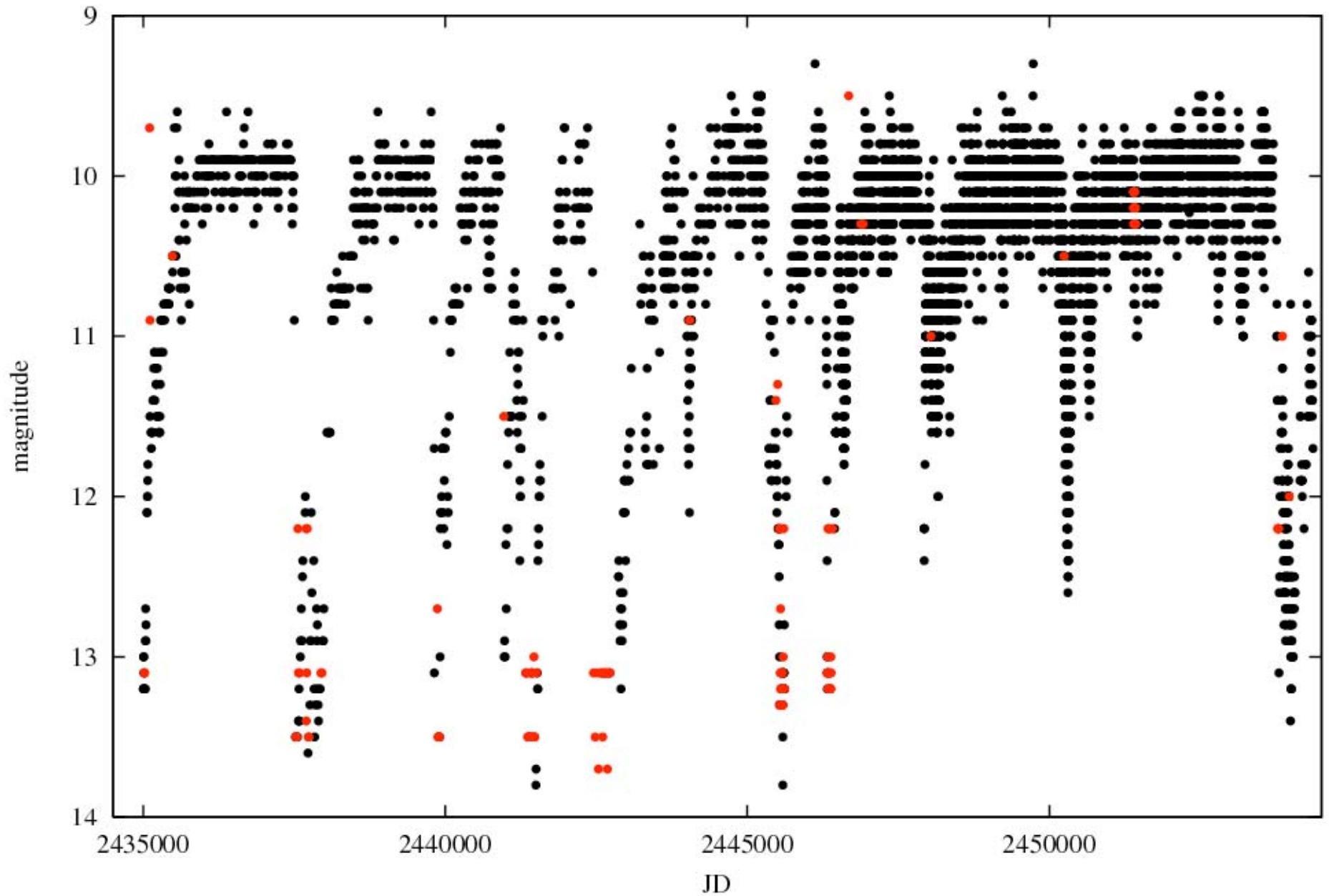
RASNZ Database

- ★ 1,588,806 observations; database by Randal McIntosh of RASNZ
- ★ Merging with our database began in March, 2007. 1,056,174 observations merged so far (including duplicates already submitted to AID).
- ★ Largest contributor is Albert Jones, with 359,664 observations
- ★ HQ processing by Mike Saladyga

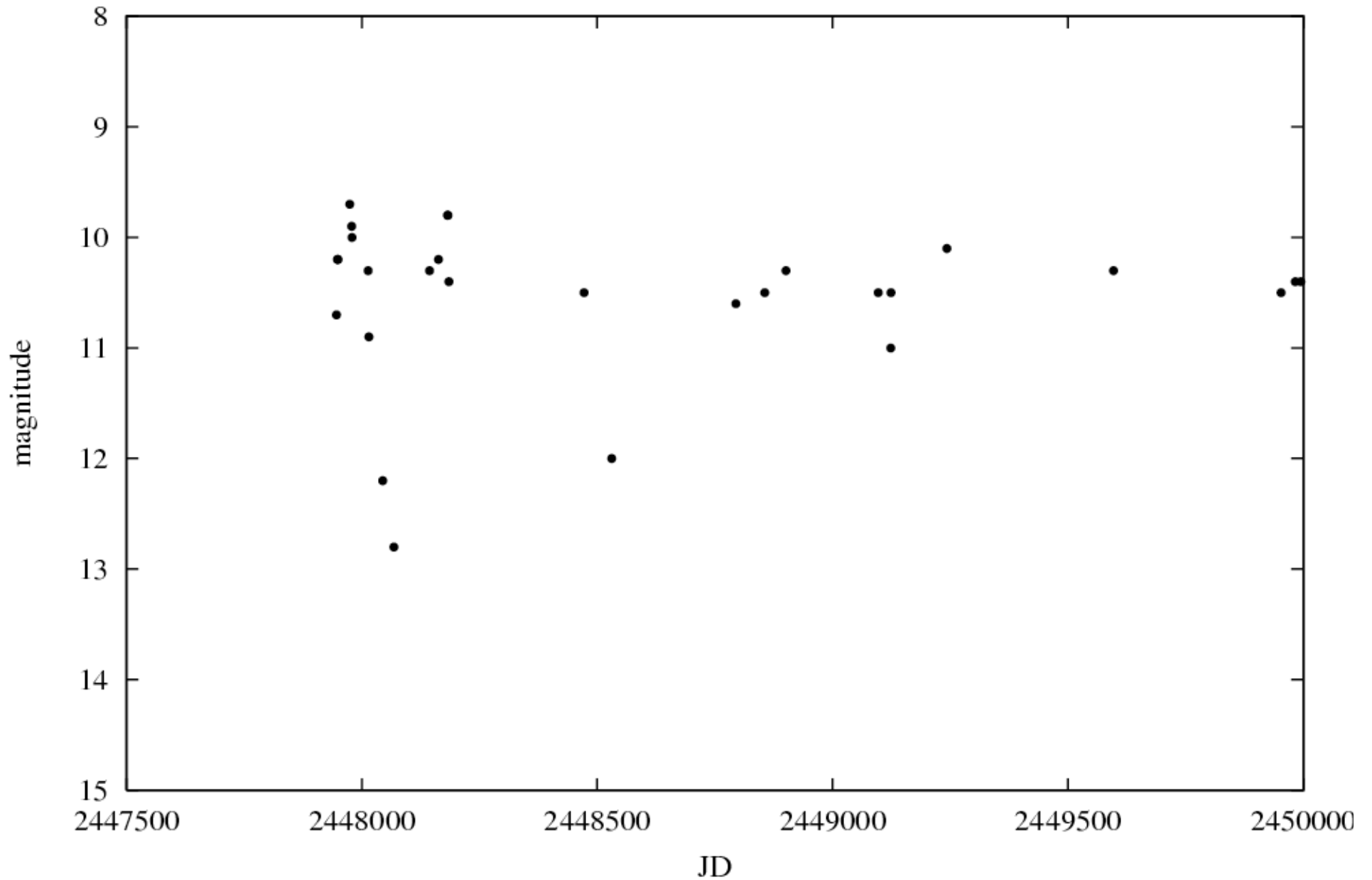
RS Tel (without JA)



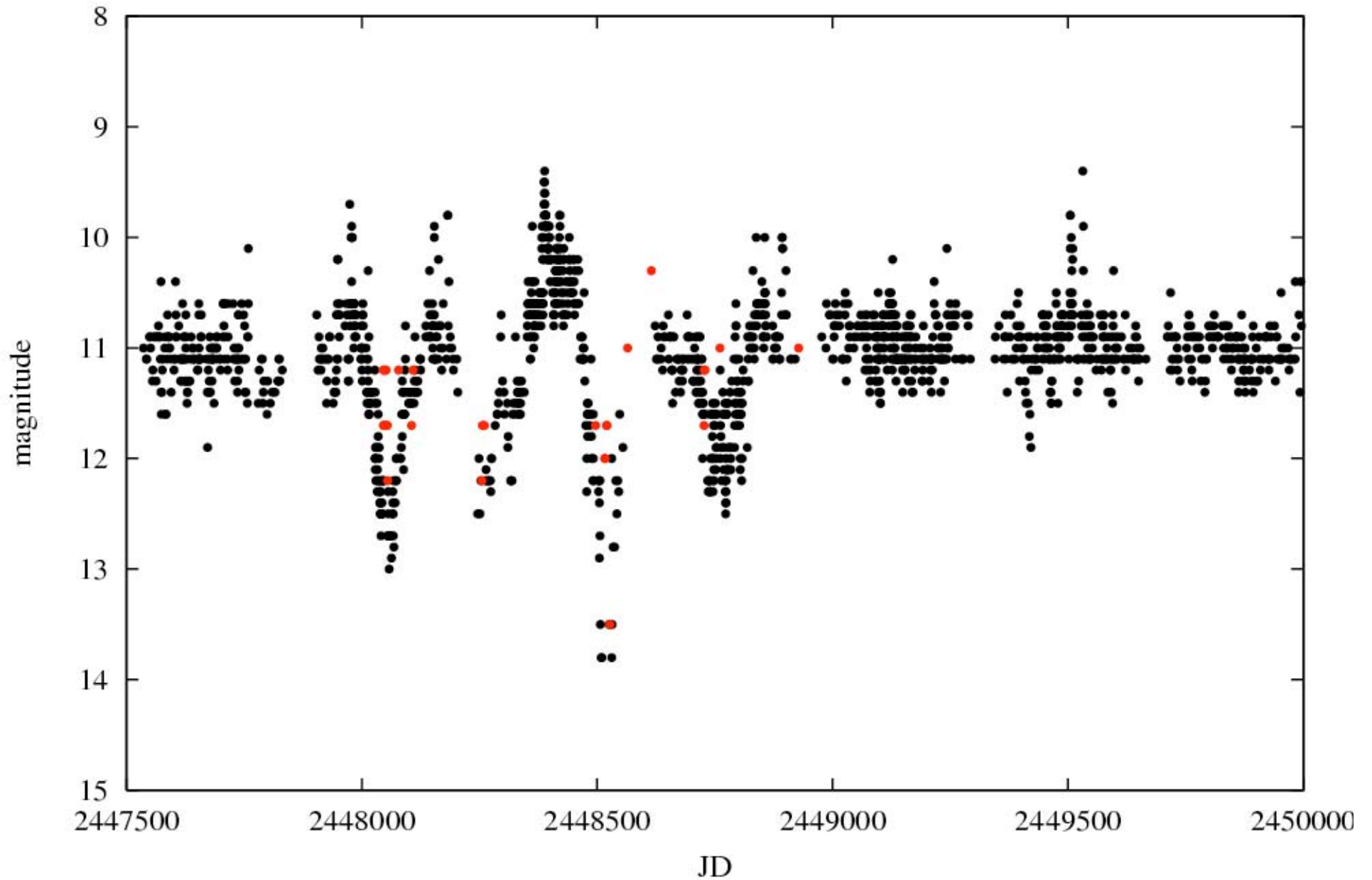
RS Tel (with JA)



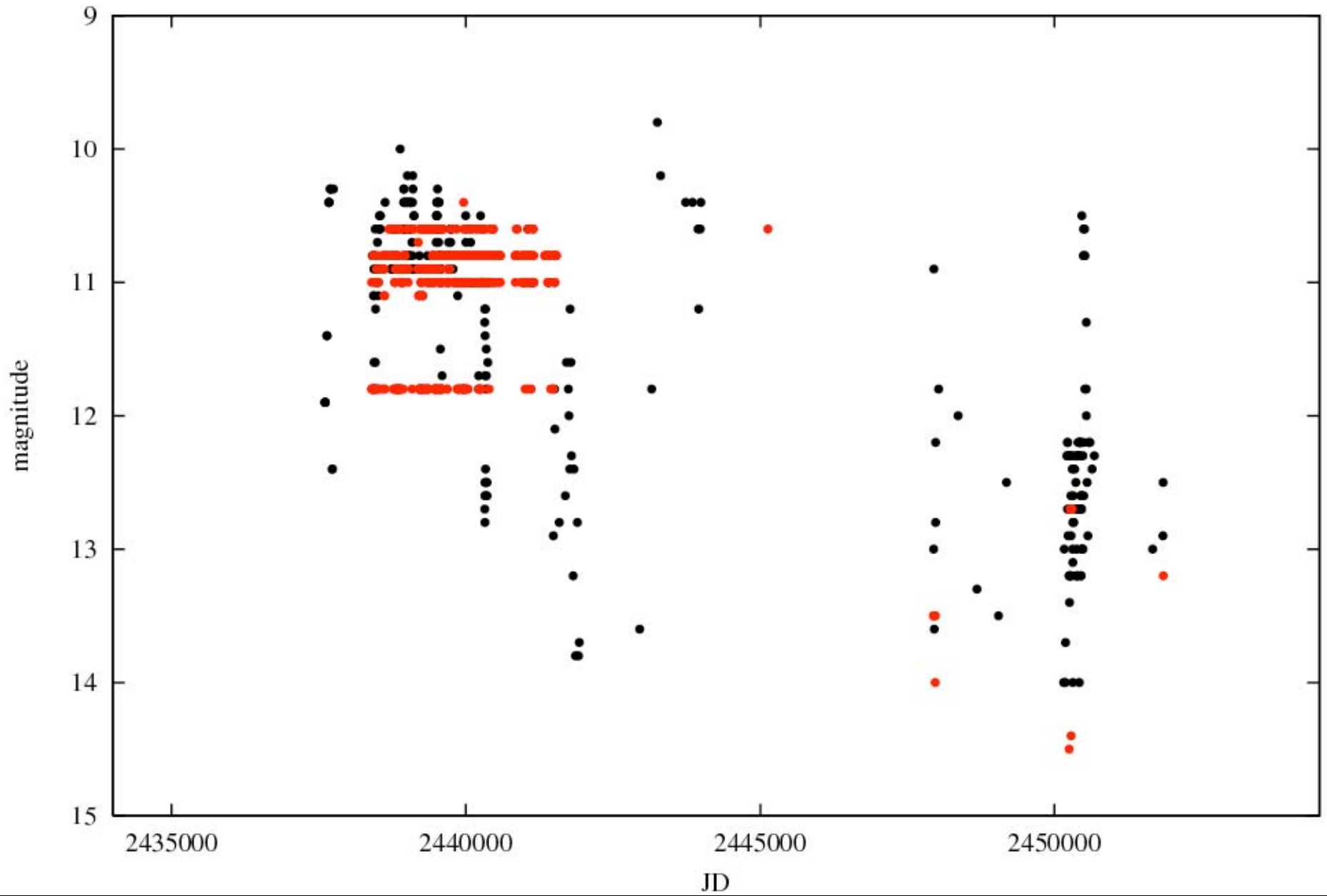
RU Lup (without JA)



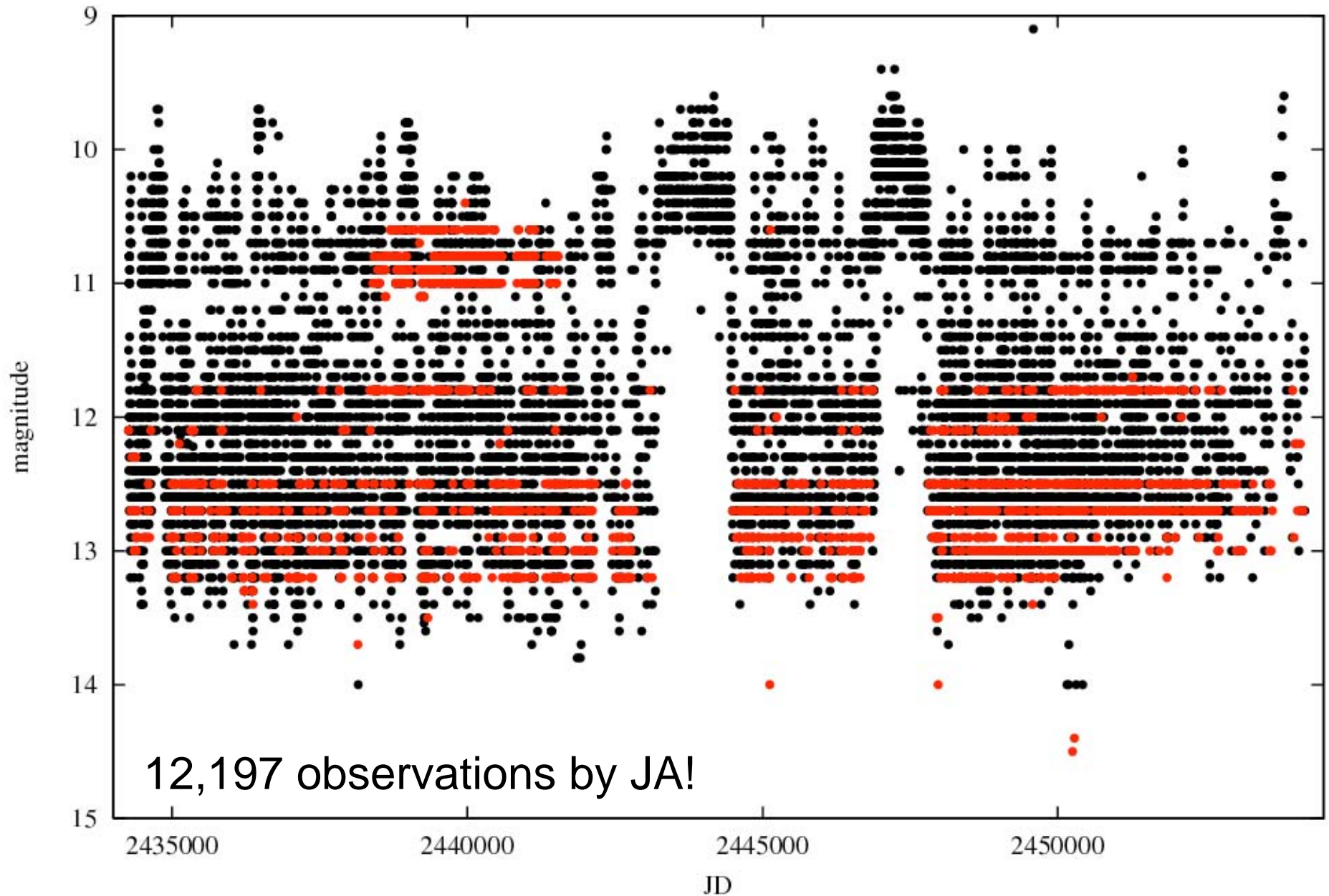
RU Lup (with JA)



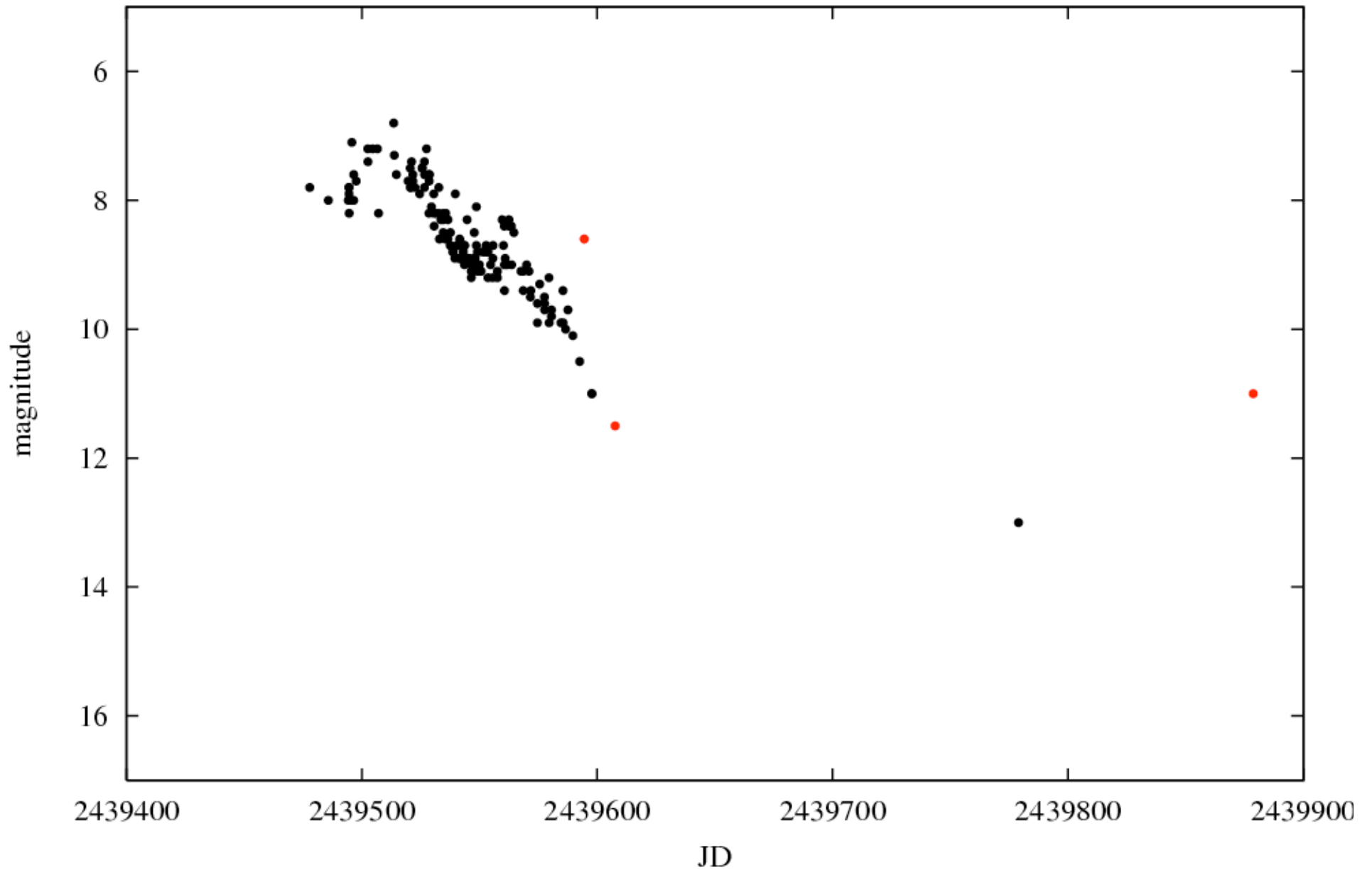
T Cha (without JA)



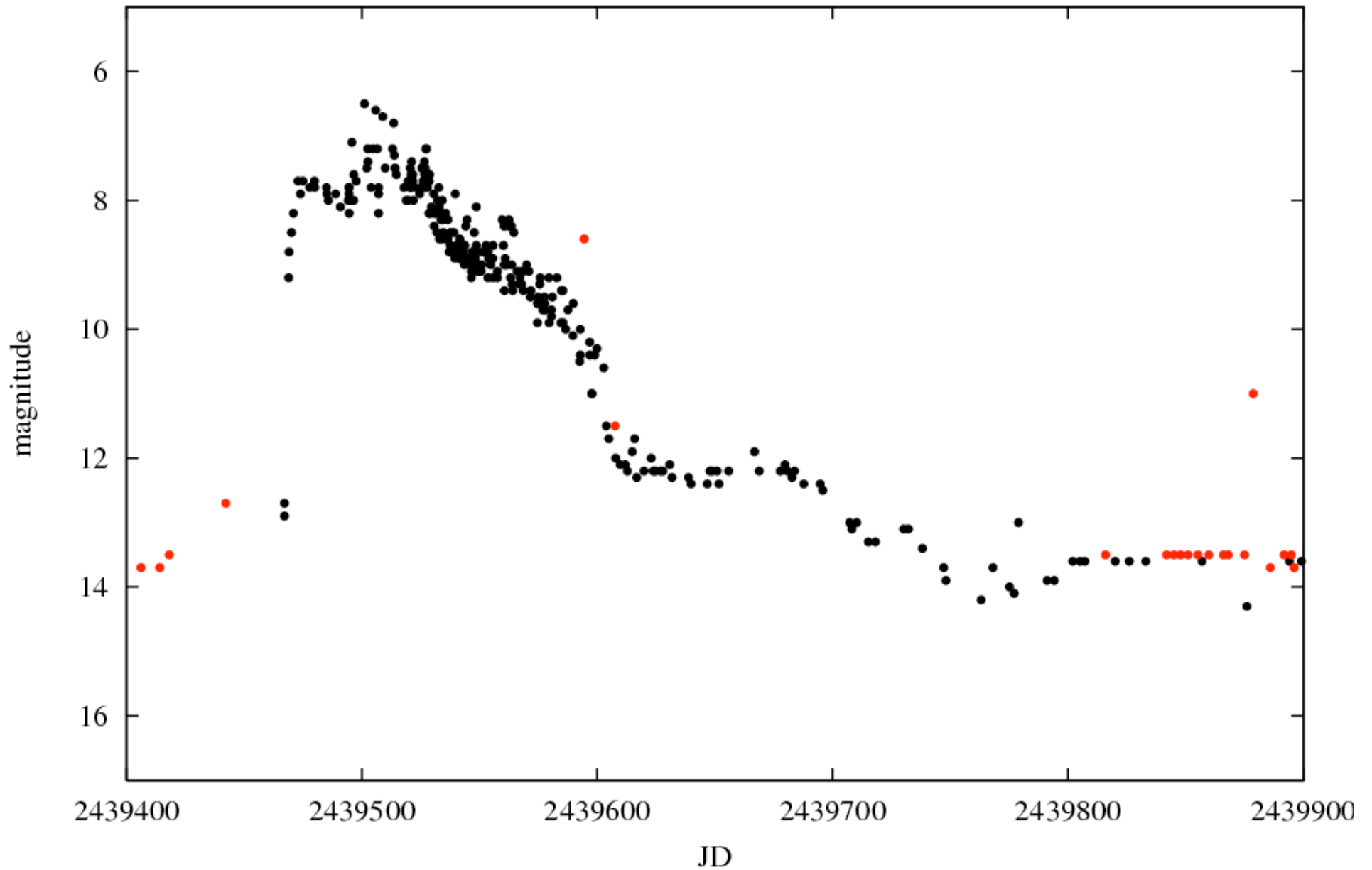
T Cha (with JA)



T Pyx (without JA)

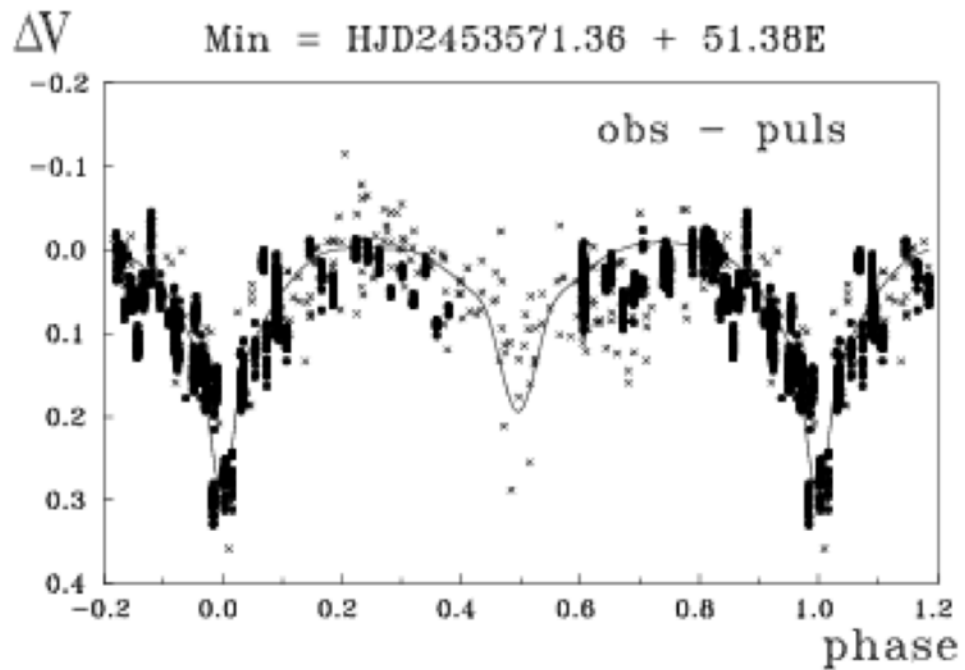
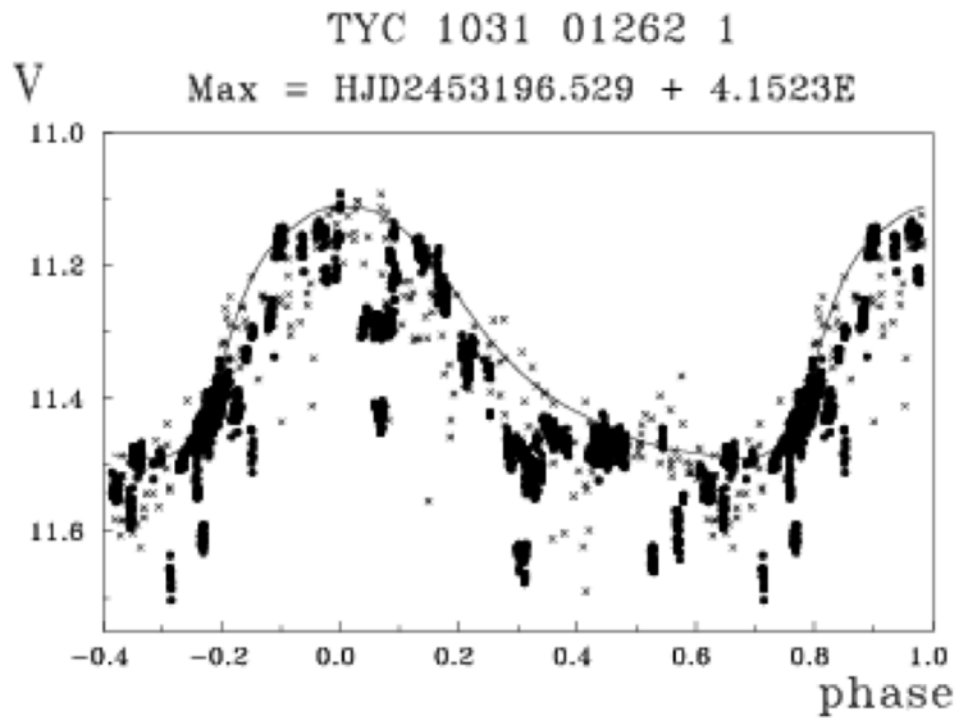


T Pyx (with JA)



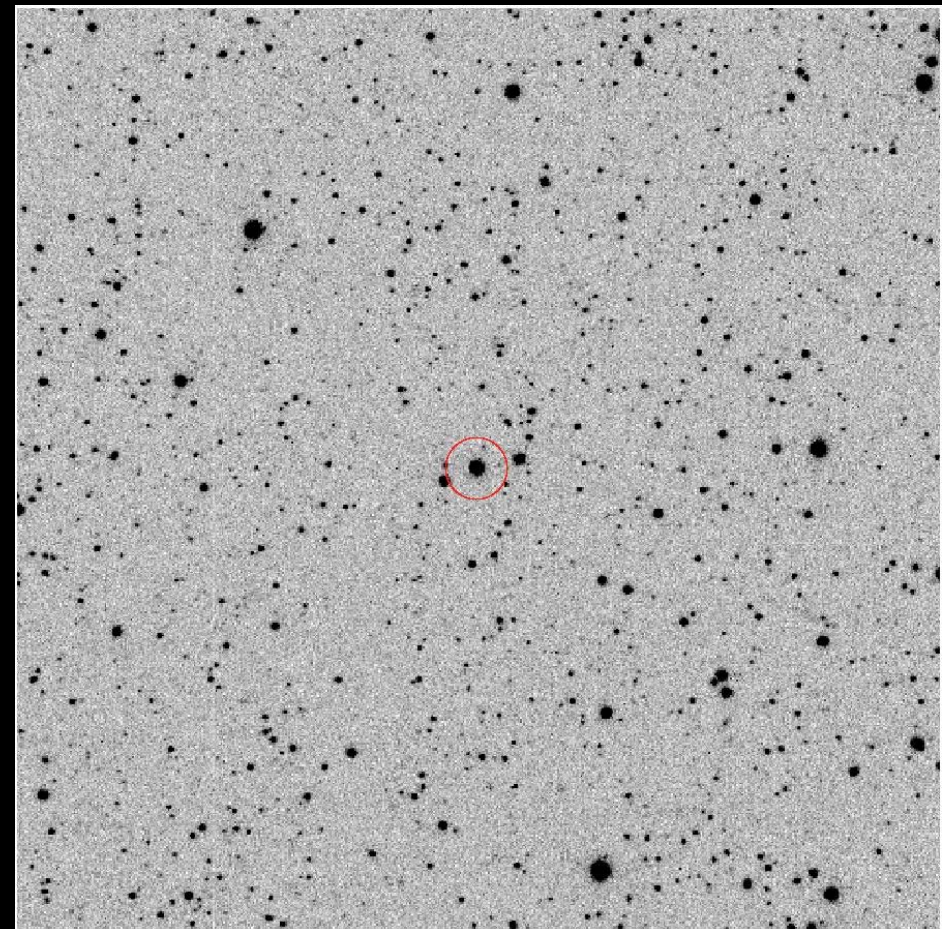
CCD Observing News

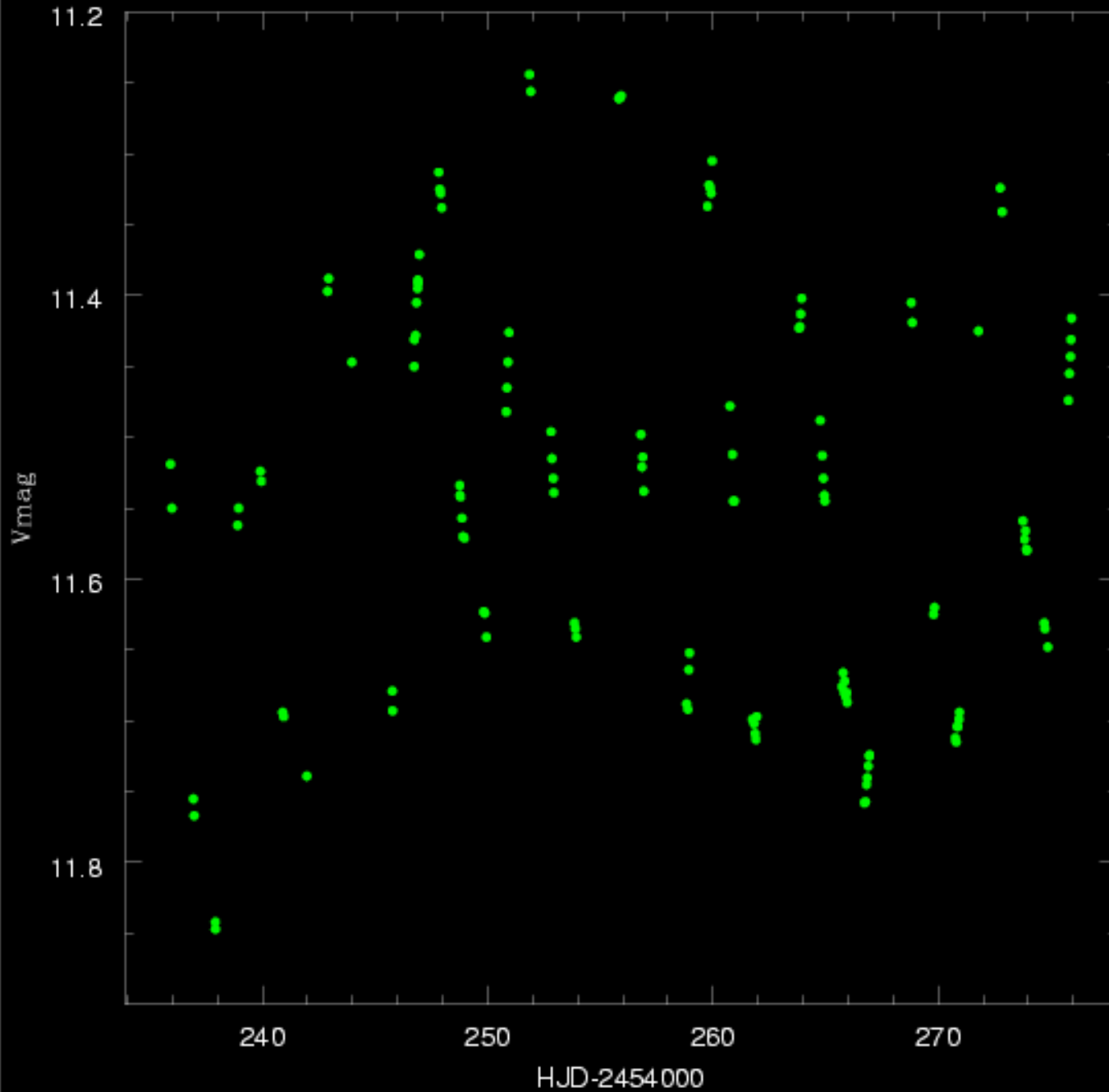
- ★ VSD photometry table (21.8K stars with reliable photometry)
- ★ New tools (signal/noise calculators, Lew Cook's spreadsheets)
- ★ SS Cyg campaign results published



Eclipsing Cepheid

Antipin et al. 0705.0605





Modulation by
binary eclipses
obvious
(primary on left
and secondary
about JD 265)

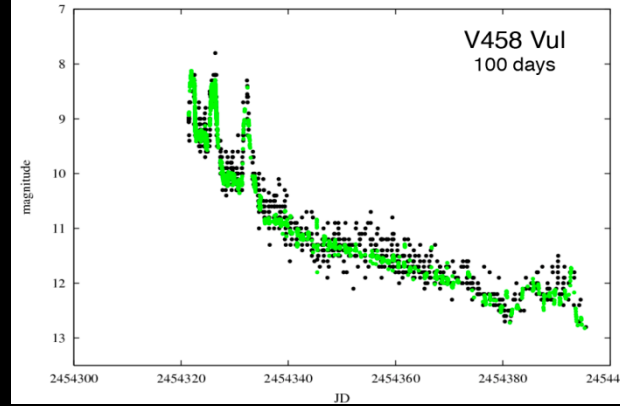
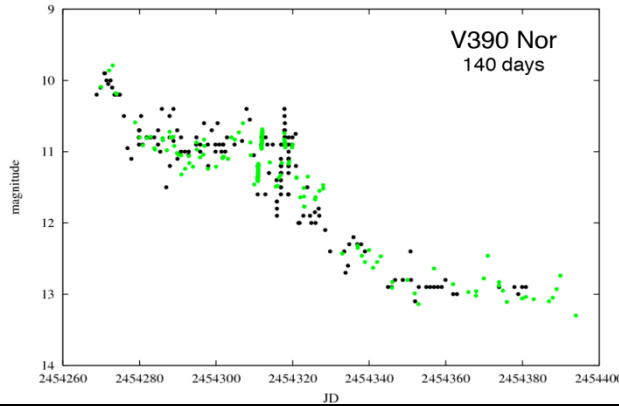
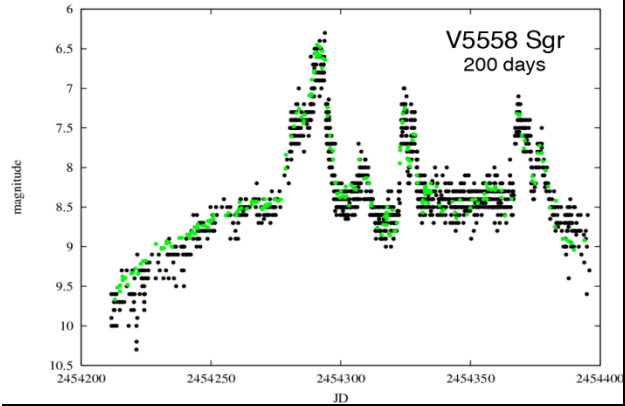
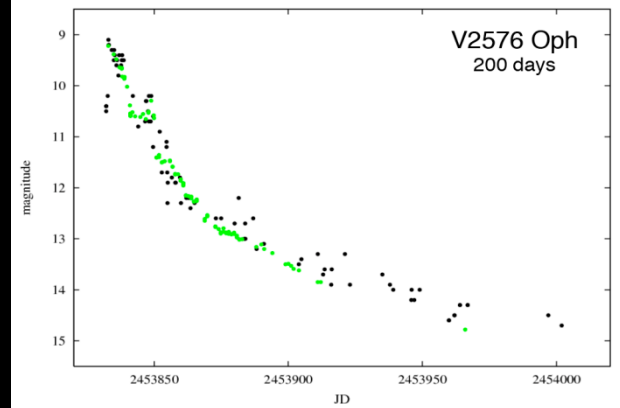
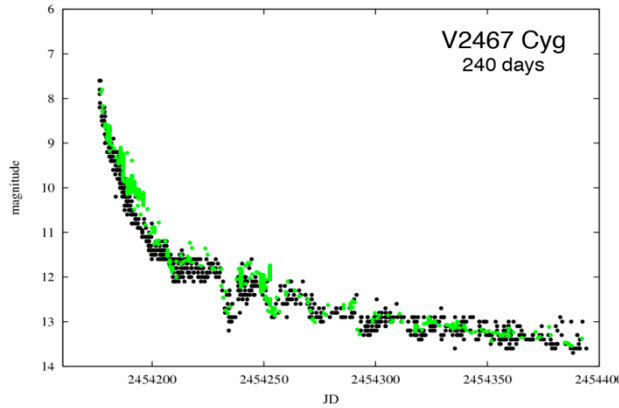
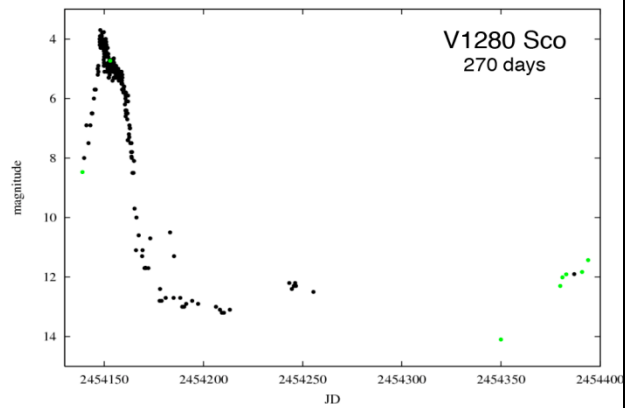
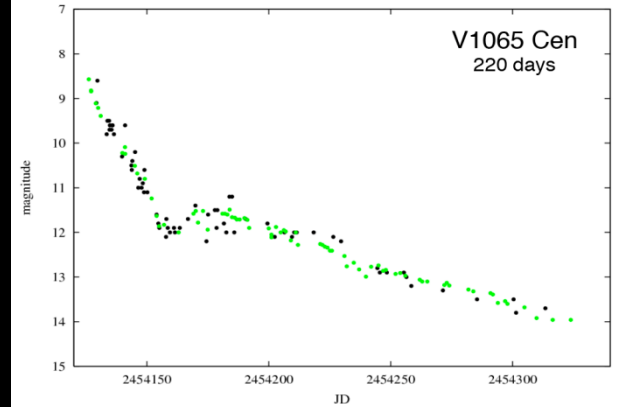
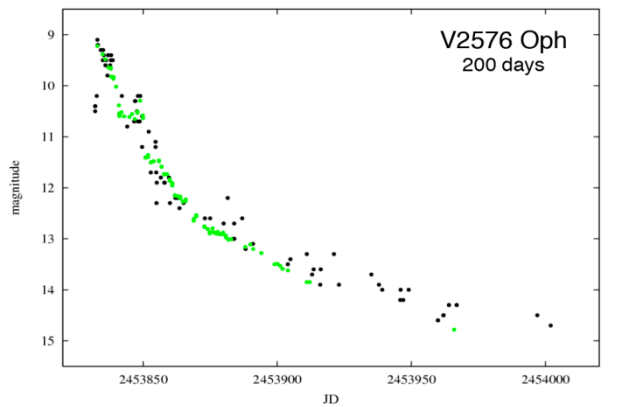
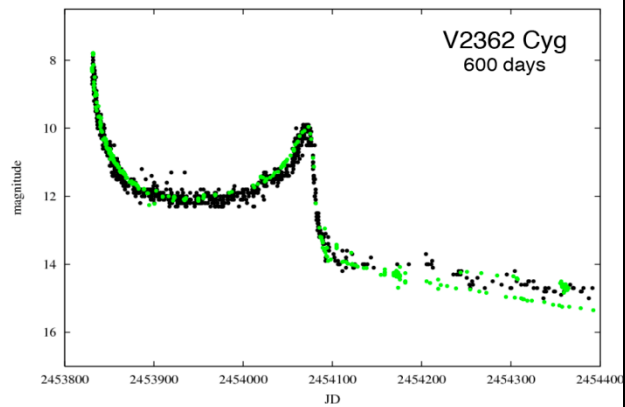
SRO data

High Energy Network News

- ☆ Discovery by Arto Oksanen of the optical afterglow of GRB071010B
- ☆ Blazar campaign (Boettcher) Veritas, XMM
- ☆ HMXB campaign (Sarty) optical/DAO

Variable Star Highlights

- ☆ 6 new novae (last: V390 Nor)
- ☆ Eclipsing cepheid
- ☆ Transiting exoplanets
- ☆ Unusual activity (GW Lib, P Cygni)
- ☆ Eclipse of V838 Mon
- ☆ New UGWZ (HS2331 = V455 And)
- ☆ Two naked-eye comets!





17P/Holmes, Canada, McDonald



McNaught
Patagonia
Druckmuller

New Submission Formats

- ☆ Visual format now permits long object names, does not require HD, condensed set of comment codes
- ☆ Extended format created for CCD observers, enabling differential and ensemble photometry. All major software vendors have agreed to support this format.
- ☆ These formats will go on-line in about a week



Gold

Your status is: **Gold**
[AAVSO Home](#) | [Blue&Gold](#) | [WebObs](#) | [logout](#)

WebObs Observations by KATHERINE LOUISA (TST01)

Enter a Visual Observation

Star Identifier	Date Click here for possible formats	Mag	Fainter Than	Comp 1 Mag	Comp 2 Mag
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Chart Leave blank to load previous	Comment Codes	Notes			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

Observations Submitted to Database

Click on Observation Number to Modify Observation

Show my observations submitted in the past ...

Modify Obs	Desig	Name	JD yyyy/mm/dd.dd UT	Mag	Comp 1	Comp 2	Chart	Band	Comm. Codes	Notes
No new observations.										

New Visual Format

WebObs Observations by KATHERINE LOUISA (TST01)

Enter a CCD Observation

<u>Star Identifier</u> *	<u>Date</u> *	<u>HJD</u> Format?	<u>Star Mag</u> *	<u>Fainter</u> Than	<u>Mag Error</u>	<u>Filter</u> *
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<u>Transformed?</u> *	<u>Mag Type</u> *	<u>Comp</u> Name	<u>Comp</u> Mag	<u>Check</u> Name	<u>Check</u> Mag	
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<u>Airmass</u>	<u>Group</u>	<u>Chart</u> Leave blank to load previous	<u>Notes</u>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

* required

Observations Submitted to Database

Click on Observation Number to Modify Observation

Show my observations submitted in the past ...

Modify Obs	Desig	Date	Mag	Error	Filter	Cname	Cmag	Kname	Kmag	Airmass	Chart	Notes
No new observations.												

New CCD/ Extended Format

Packages
supporting the new
format:

CCDSOFT

Mira

MaximDL

AIP4WIN

Canopus

AstroArt

New Object Automation

- ★ AAVSO International Database will now accept data on any star in VSX
- ★ No more 9999+99
- ★ No more waiting for Harvard Designation to be created
- ★ Special VSX interface to add new stars internally, without requiring moderator approval. These will not appear in VSX queries
- ★ Again, going on-line in about a week

Robotic Telescope News

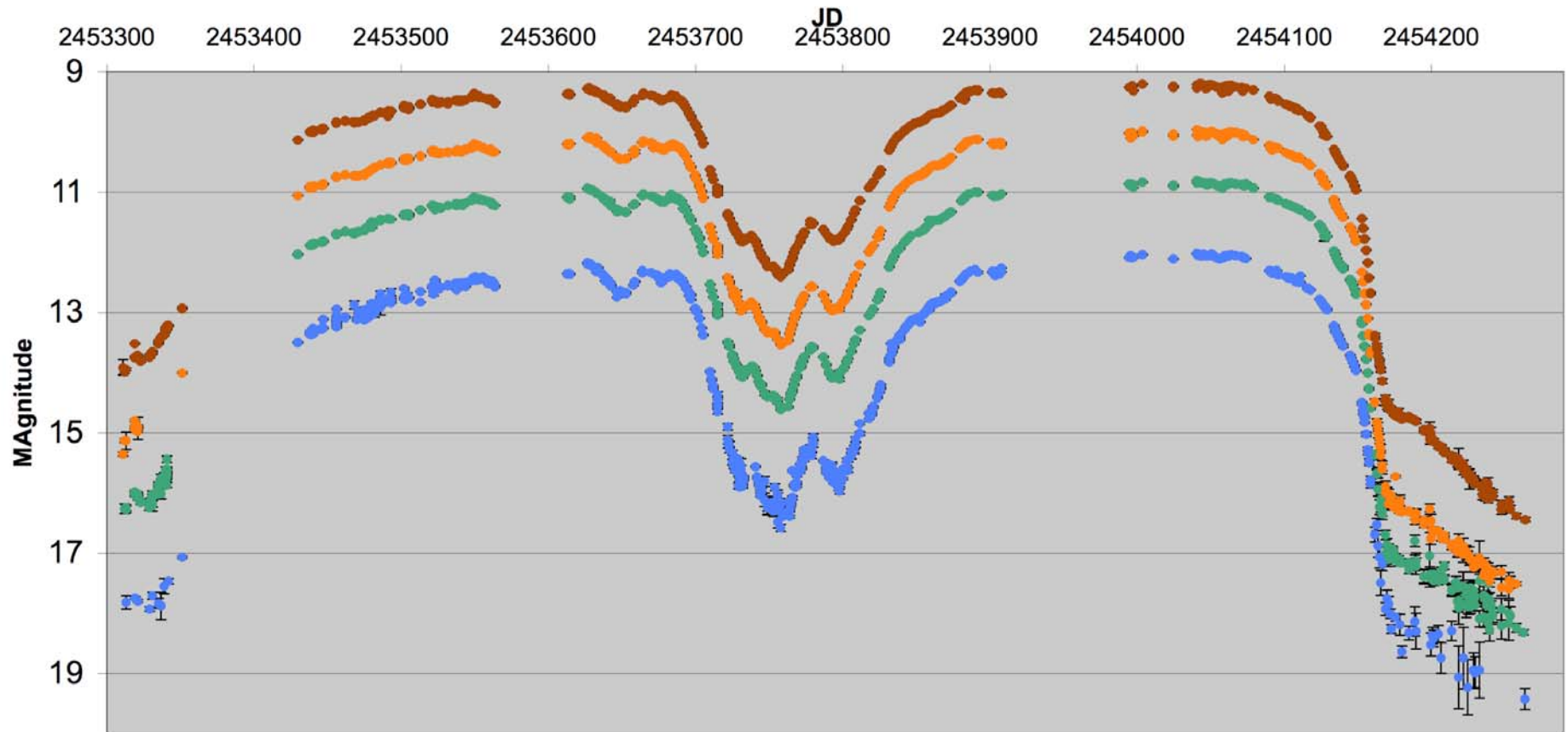
- ★ Sonoita Research Observatory C14 performing well (currently calibrating LPV fields)
- ★ 24-inch at Mount John University Observatory (MJUO, NZ) coming online early 2008
- ★ 24-inch Lowell Morgan telescope coming online mid-2008
- ★ Web interface delayed due to VSP, but just ask me if you want something observed (member benefit)

Sonoita Research Observatory (SRO)

- ★ Operated by John Gross; partners Dirk Terrell, Walt Cooney and AAVSO
- ★ C14, Paramount, STL-1001E

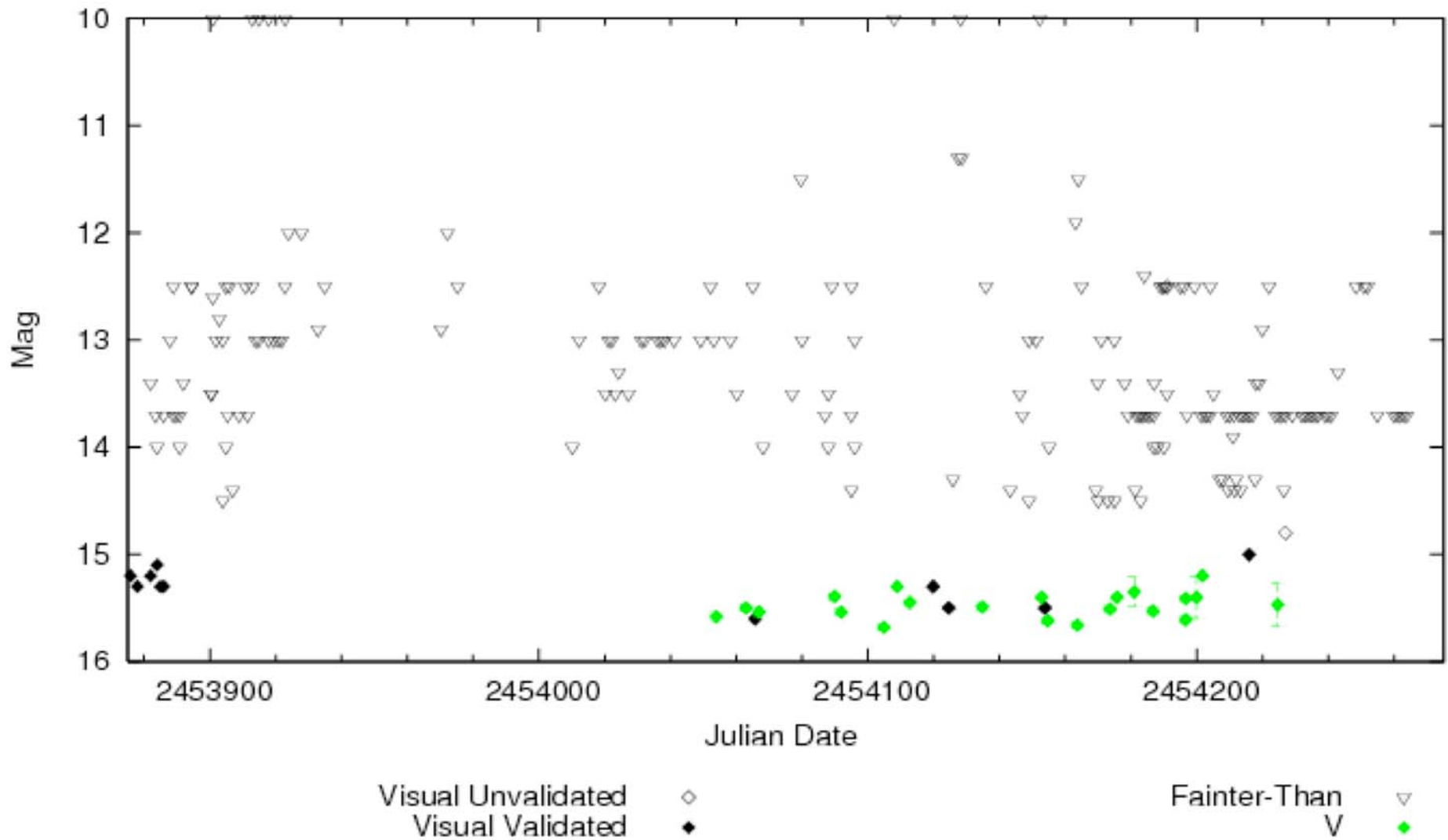


Z UMi from SRO



Real value of SRO is for long-term monitoring of many fields. Note near complete BVRI coverage (dropouts due to summer monsoon) of this circumpolar object

AAVSO DATA FOR T PYX - WWW.AAVSO.ORG



Much of quiescent photometry from Bill Dillon using SRO

Mt. John University Observatory (MJUO)



Lowell/Morgan Telescope



VSP News

- ☆ VSP = Variable Star Plotter
- ☆ Caveats: some sequence stars missing if suspected variables; some labels changed if different between different scales; some labels changed with updated photometry; extra stars and scaling problems.
- ☆ Next photometry release December. All observers will be requested to use new charts as of January 1, 2008.
- ☆ Kudos to Vance, Aaron, Chris, MikeK and the Teams!

Observing

Observing

[Observing Programs](#)

[Observing Aids](#)

[Submit Observations](#)

[Charts](#)

[News and Updates](#)

[What are Charts?](#)

[How to use charts](#)

[Help with chart search](#)

[Constellation Charts](#)

[Suspect Stars Database](#)

[Sign up for email list](#)

[Report a Chart Error](#)

[Volunteer to make charts](#)

[Gateway to ftp site](#)

Main sections of web

[The AAVSO](#)

[Variable Stars](#)

[Observing](#)

[Access Data](#)

[Publications](#)

[Donate](#)

[Education/HOA](#)

Pick a star

- [Create a light curve](#)
- [Recent Observations](#)
- [Find charts](#)

Welcome to the AAVSO Variable Star Plotter.

AAVSO Variable Star Plotter

BETA TEST

Location* Name or RA Dec
Delimited by spaces or colons; sexagesimal or decimal degrees

Title
Title to be displayed top center of chart

Comment
Comment to be displayed beneath chart star field

Plot a chart of this scale:
Use this to quickly plot a chart with same dimensions and scale as existing AAVSO charts.

FOV*
Field of view size, expressed in arc minutes (0-240, 0-60 for DSS)

Resolution*
Print resolution of image, expressed in dots per inch (75-300)

Mag. Limit*
Limiting magnitude for stars (5-25; ignored if Use DSS image checked)

CCD Box Limit
Maximum number of stars to include in photometry box (0 to disable)

North Up Down

East Right Left

Image Use DSS image
Query Digitized Sky Survey and render image on chart

Field Photometry Do not plot a chart, just give me a table of photometry

Other Variables Mark all variables in the field of view

* required

Notes & Help

- [Click here for the old AAVSO Chart Search Engine](#)
- Some comparison star sequences will be different than what are on previous AAVSO charts. [Click here for an explanation of these changes.](#)
- Report problems to [Bugzilla](#) or by e-mailing [vspcharts -- att aavso.org](mailto:vspcharts--att@aaavso.org). Reports sent

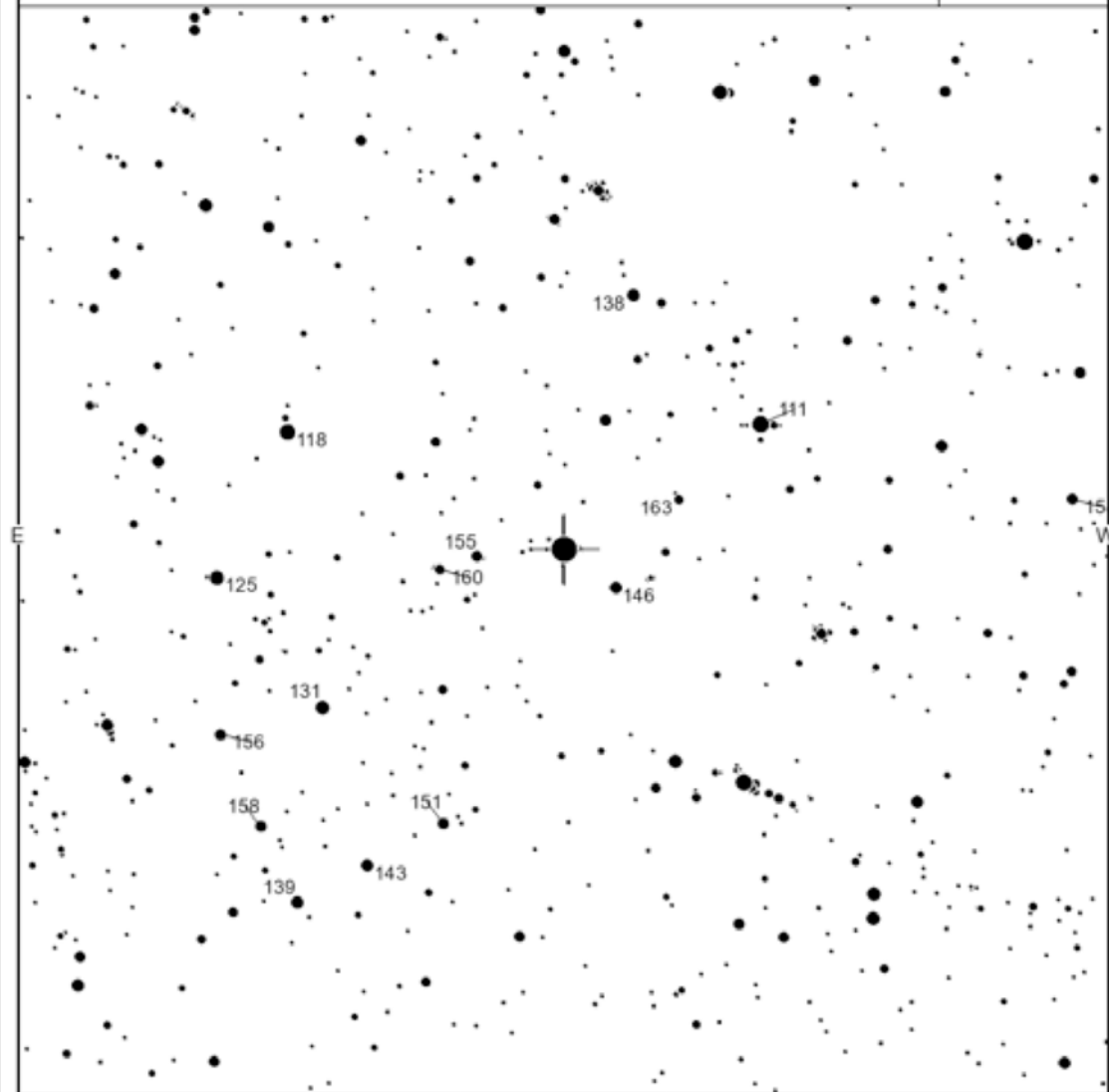
TT Ari

Magn: 10.2-14.5
Period:
Type: UGZ
Spec: pec(UG)

tt ari
(2000) 02:06:53.10 +15:17:42.0

AAVSO
Chart

071103



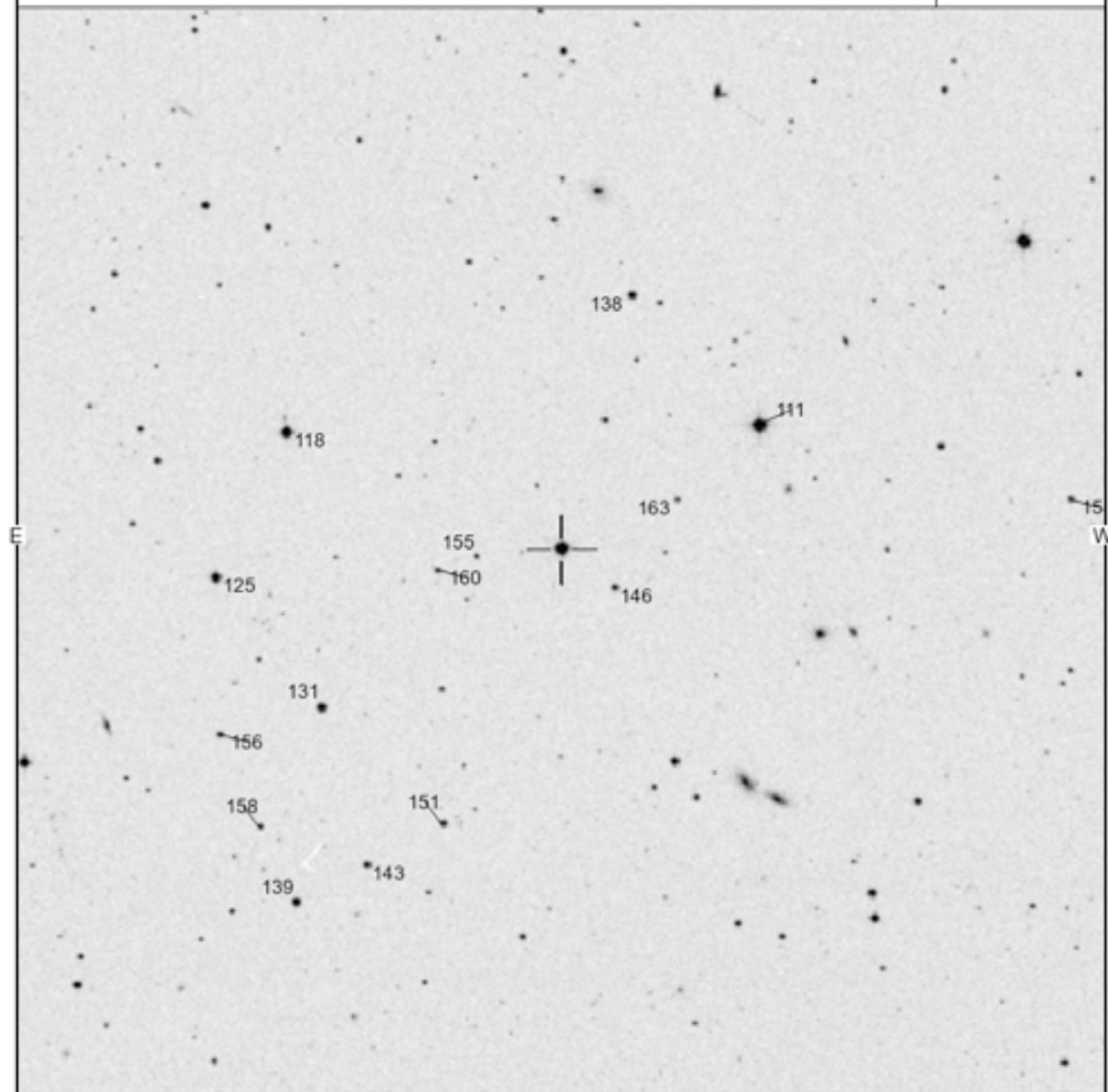
TT Ari

Magn: 10.2-14.5
Period:
Type: UGZ
Spec: pec(UG)

tt ari
(2000) 02:06:53.10 +15:17:42.0

AAVSO
Chart

071103



The Eggen Legacy



- ☆ Olin J. Eggen 1919-1998
- ☆ 50 year-career
- ☆ Moving groups
- ☆ Stellar populations
- ☆ Lots of variable stars
- ☆ Kept results on 75,000 index cards
- ☆ Only portion ever published
- ☆ Stored at CTIO last 10 years
- ☆ Cards loaned to AAVSO for scanning/digitizing

Arrival at AAVSO HQ - 400 pounds!



Sara sorting...



Sorted and Filed



HD 107814 12 21 32 -11 38 6.45 gm3

4224

5.18 +1.02 27 June 74

5.20 +1.10 26 June 69

5.25 +1.06 2 Apr 69

5.17 +1.06 3 " "

5.20 +1.07

6.42	+1.65	+1.91	21 July 74
6.43	+1.65	+1.905	22 July 74
6.45	+1.64	+1.85	24 July 74
6.49	+1.645	+1.91	12 Aug 74
6.55	+1.645	+1.91	16 July 77
6.55	+1.655	+1.96	15 Aug 77

Typical Card

TABLE VI

OBSERVATIONS OF HD 107814

JD 244	V_E	B-V	U-B	R	R-I
0248				^m 5.20	+1. ^m 10
0314				5.25	+1.06
0315				5.17	+1.06
2226				5.18	+1.04
2241	^m 6.49	+1. ^m 645	+1. ^m 91		
2245	6.55	+1.645	+1.91		
2247	6.55	+1.655	+1.86		
2250	6.47	+1.65	+1.91		
2252	6.48	+1.65	+1.905		
2253	6.53	+1.65	+1.905		
2269	6.57	+1.64	+1.91		
2272	6.53	+1.615	+1.88		

Mayall Assistant - David Coit



A Busy Summer!

- ☆ Uploaded 300K CCD images from NOFS and SRO onto Terabyte file server
- ☆ Scanned 60K of Eggen's index cards (Linda has scanned most of the rest)
- ☆ Looked at hundreds of Mira light curves to select well-sampled ones
- ☆ Data-entry of thousands of BVRI observations for Gary Walker
- ☆ Documented CCD compstars for dozens of charts
- ☆ Created web pages for all old journal articles

Other HQ Highlights - 1

- ☆ Prevalidation - checking for typos, etc. - now available so that data is visible and downloadable immediately. Regular validation also back on track, main stars validated
- ☆ Beginnings of the Centenary Book (100yrs of AAVSO History) by Williams & Saladyga
- ☆ Ticketing system for correspondence
- ☆ Many campaigns (Blazars, P Cygni, Blazars, exoplanets, etc.)
- ☆ Doc Kinne hired as part-time technical assistant to help Aaron on IT stuff

Other HQ Highlights - 2

- ★ Aaron now in Tufts PhD science education program. Held AAVSO/Tufts Astronomy Education Research symposium in September
- ★ Turkey 2nd Amateur Astronomy Symposium
- ★ Don't forget Arne's Stars:
<http://www.aavso.org/tmp2/projects>

HQ Publications

- ★ Japanese Visual Observing Manual released; Chinese in progress
- ★ 34n1 JAAVSO printed; 34n2 nearly complete; many eJAAVSO articles posted
- ★ 17 Alert Notices and 50 Special Notices
- ★ 6 eyepiece views
- ★ Two VSOTS
- ★ RASC observer's manual sections
- ★ LPV max/min bulletin
- ★ Eclipsing binary, RR Lyr ephemerides
- ★ Monthly solar bulletin

Staff Publications

- ★ Non-refereed: 8 (Henden, Menali, Saladyga, Templeton). Example: BAAS abstracts/posters.
- ★ Refereed: 22 (Henden, Price, Templeton). PASP, AJ, JAAVSO etc.

Publications with AAVSO Assistance

- ★ 34 papers in journals such as Astronomy & Astrophysics, MNRAS, ApJ, AJ, PASP, etc. Assistance ranges from providing light curves to performing data analysis.
- ★ Complete list in published Director's Report

Completed Manual Translation

第1章—諸準備

観測プログラムの立案前に一言

本説明書の目的は利用者に変光星観測の行い方と観測データをAAVSO国際データベースに組み込む為に報告する為のやり方の指針を提供する事にある。本説明書に加えて、新会員パッケージとAAVSOウェブサイト (<http://www.aavso.org>)の「新たに観測を始める方へ(New Observers)」のコーナーには他にも有益な情報がある。どうかこうした資料を注意深く読んで頂きたい。それほどの段階にあっても、もし観測者に疑問が湧けばAAVSOに遠慮なく連絡を取って貰いたい。

観測プログラム立案について

観測者がどの変光星を継続的に追跡したいのかとか観測に必要な装備品を集める事とか観測地を選ぶ事とか、いつ、かつどれだけの頻度で観測すればよいのかと言う事を念頭に入れて観測計画を立案すると必ずその立案は成功する。観測者は、自身の個人的な興味、経験、装備品、と観測地の状況に適合した観測プログラムを確立することが求められる。例えば一ヶ月にほんの一つの観測結果しか報告しなかったとしても、観測者は、変光星天文学の分野に重要な寄与をしている事になるし、その観測者が成し遂げた知識に満足を感じる事ができる。

AAVSOからの支援

時には、実地訓練の代用がない場合がある。新規に観測を開始しようとしている観測者の要請に更に応える意味で、AAVSOは、助言プログラムというものを設定している。そのプログラムでは、新規の観測者をできるだけ地理的に近い経験ある観測者に引き合わせる。このプログラムに関する情報は新会員パッケージで紹介されている。

新規の観測者並びに経験ある観測者向けの別の情報源として、「AAVSO討論(Discussion)」グループがある。このグループは、電子メールを基本にしたフォーラムで、そこでは、観測者は疑問に思った事を投稿したり、コメントをだす事が出来る。他のAAVSO会員並びに観測者はそうした質問に回答できる。このサービスに関する情報も又新会員パッケージに載っているし、又AAVSOのウェブサイトに紹介されている。

変光星観測はこの説明書で概説しているように簡単そうに聞こえるかも知れないが、初心者にとってその行程は非常に挑戦心のいるもので、時には不可能に思える。それが普通なのです!我々はそれを特に主張したい。と言うのは、多くの新

規観測者は、最初にこの困難に出会って失望し、事態は改善しないであろうと信じてしまう。我々はそうした新規観測者に向かって言いたい事は、安心して貰いたい、事態は全く改善する。ほんの少し実践が必要なのである。



オーストリアのAAVSO観測者ピーター ラインハートによって組織された“Astronomische Jugendclub”の会員面々

どの変光星を観測対象にするか?

新規規観測者には、新会員パッケージに掲載されている(AAVSOウェブサイトにも転載されている)「簡単変光星(Stars Easy to Observe)」表から変光星を選んで観測を始める事を強く勧める。この表には世界中のどの場所からでもそして年間を通した様々な季節で見る事が出来る変光星が含まれている。だから、観測者は、観測場所、所持装置、そして観測しようとする月に最も適合する変光星を消去法で選ぶ事ができる。双眼鏡を使用する眼鏡観測者向けには別途表が用意されている。観測者が観測しようとする変光星が周極星でない限り、季節が移り変わるに従い、又は観測者が観測していた変光星が夜に地平線から消えてしまうに伴い、観測者は、自身のプログラムに更に観測対象変光星を追加する必要が出てくるであろう。

観測プログラムの拡大

観測者が経験を積み、かつ自身の変光星研究に馴染んできたと感じると、その観測者は、恐らく「簡単変光星」表以外の変光星を更に観測対象にしたいと言う意欲が出て来る。例えば、「AAVSO会報(Bulletin)」に載っている長周期変光星をもっと観測する事が考えられる。

Japanese translated by Seiji Tsuji



Translations in Progress

Chinese

translated by Dr. Phillip K. Lu,
CSU Distinguished Professor of
Astronomy, Emeritus

第一張- 準備工作

設定一個觀察計劃

這個手冊的宗旨是給您一些指引，有關於怎樣做變星觀察和包括如何傳遞觀察資料到美國變星觀測者學會的國際資料庫。除了這本手冊之外，你會在美國變星觀測者學會網站發現新會員資料袋和在「新觀測者」其他有用的信息。請仔細的閱讀所有材料，在任何階段，您也許會有問題，請自由的與變星觀測者學會聯繫。

準備開始

選擇哪一顆星是您希望觀察，會集必要的觀察設備，選擇一個觀察的站點，並且決定何時與您希望如何經常觀察這個設定，都是觀察節目成功的所有條件。從變星觀察要獲得最大的利益，您應該建立以您自己個人適合的興趣、經驗、設備和觀察站點情況的一個觀察節目。即使您每月傳遞一個觀察，也對變星天文的領域也有重要的貢獻，並且能對知識和您如此做得到滿意。

可以得到的幫助

有時候那裡沒有實際可代替操作的訓練。進一步協助新觀測者他們請求幫助要如何開始。每當可能，美國變星觀測者學會有一個會員計劃，鼓勵新的觀測者與他們地理範圍內更加有經驗的觀測者聯絡。有關於這類資料信息都包括在新會員的文件裡。

另一資源，就是「美國變星觀測者學會討論」小組。這是個基於電子郵件的論壇，新人和老手的觀測者皆可利用。觀測者能將他們的問題或提出評論與其他美國變星觀測者學會的會員和觀測者都可以反應他們的詢問。關於怎樣利用此項服務信息也包含在新會員資料袋裡與美國變星觀測者學會的網站。

以指南所述雖然變星觀察，聽起來也許是直截了當，但對初學者這種程式時常是非常富有挑戰性和表面上不可能的事。這是正常的！我

們把話說在前面，因為許多在最初受到困難的挫折而感到沮喪，相信事情不會變得更容易。我們再保證您，一切都會改善。它只是需要一點練習。



由美國變星觀測者學會「美國天文社」觀測員的彼得·雷哈特所組織的一些會員。

什麼是我要觀測的星?

我們極力的推薦新觀測者選擇從「容易觀察的變星」名單開始。這些都包括在新會員資料袋和貼在變星觀測者學會網站。這張清單包含從全世界所有地區，在每年不同的季節裡都可看見的星，因此當您希望觀測的時候，您必須削減到那些適合你的位置、設備和月份。另外一份清單可以給變星觀測者和用肉眼的觀測者去利用。除非您觀測的星是在南北極地周圍的星，當季節變換，如果您觀察的星晚上不在您的天際之上，您將需要增加更多您要觀測的節目。

擴大你計劃範圍

當您得到經驗並且開始感到舒適您變星觀測工作，您大概會希望擴展您在「容易觀察」清單之外變星的選擇。例如，您可能開始觀測在美國變星觀測者學會公佈出來的更多長週期變星。所有這些變星都需要長期監視。在變星觀測者學會的討論組裡經常有特別觀測請求。這些，與一些其他先進的「觀測競賽運動」部分。



Układanie programu obserwacyjnego

Celem tego podręcznika jest doradzenie, jak wykonywać obserwacje gwiazd zmiennych i jak dostarczać je w celu włączenia do międzynarodowej bazy danych AAVSO. Dodatkowo w podręczniku tym znajdziesz inne przydatne informacje w pakiecie nowego członka oraz w sekcji „New Observers” na stronie internetowej AAVSO (<http://www.aavso.org>). Przeczytaj wszystkie materiały starannie i na każdym etapie i z każdym pytaniem możesz bez obaw zwrócić się do AAVSO.

Rozpoczynanie

Wybór gwiazd, które będziesz śledził, zebranie odpowiedniego sprzętu obserwacyjnego, wybór miejsca obserwacji oraz podjęcie decyzji, kiedy i jak często będziesz obserwował, to elementy przygotowania udanego programu obserwacyjnego. Aby uzyskać maksimum korzyści z obserwacji gwiazd zmiennych, powinieneś opracować program obserwacyjny, który odpowiada twoim zainteresowaniom, doświadczeniu, sprzętowi i warunkom miejsca obserwacji. Nawet, gdy dostarczysz jedną obserwację miesięcznie, dokonasz ważnego wkładu do astronomii gwiazd zmiennych.

Pomoc jest dostępna

Czasem nie do zastąpienia jest szkolenie praktyczne. W celu dalszego wsparcia nowych obserwatorów, którzy poproszą o pomoc przy rozpoczynaniu obserwacji gwiazd zmiennych, AAVSO posiada program szkoleniowy, w ramach którego kontaktuje się, jeśli to możliwe, nowych obserwatorów z bardziej doświadczonymi w ich rejonach geograficznych. Informacje o tym programie są zawarte w pakiecie nowego członka.

Inną pomocą, dostępną zarówno dla nowych jak i doświadczonych obserwatorów jest grupa „AAVSO Discussion”. Jest to forum oparte na poczcie elektronicznej, na którym obserwatorzy mogą wysłać swoje pytania lub uwagi, a inni członkowie AAVSO i obserwatorzy mogą odpowiadać na ich pytania. Informacja o dostępie do serwisu jest również zawarta w pakiecie nowego członka oraz na stronie AAVSO.

Rozdział 1 — Przygotowania

Jakie gwiazdy powinienem obserwować?

Bardzo zaleca się, by nowi obserwatorzy wizualni zaczęli wybierając gwiazdy z listy „Stars Easy to Observe”, zawartej w pakiecie nowego członka i zamieszczonej na stronie AAVSO. Lista ta zawiera gwiazdy widoczne ze wszystkich części świata w różnych porach roku, więc będziesz musiał zredukować ją do tych, które najbardziej odpowiadają twojej lokalizacji, sprzętowi i porze roku, w której będziesz miał chęć na obserwację. Są osobne listy dla obserwujących przez lornetkę i okiem nieuzbrojonym. Jeżeli gwiazdy, które obserwujesz nie są okolobiegunowe, będziesz musiał uzupełnić swój program w miarę upływu pór roku, gdy gwiazdy, które obserwowałeś, już nie są widoczne w nocy powyżej twojego horyzontu.



Członkowie „Astronomische Jugendclub” zorganizowanego przez obserwatora AAVSO Petera Reinharda z Austrii

Rozszerzanie twojego programu

Gdy uzyskasz doświadczenie i zaczniesz czuć pewność w pracy z gwiazdami zmiennymi, prawdopodobnie zapagniesz poszerzyć zakres gwiazd, które obserwujesz poza listę „Easy to Observe”. Na przykład mógłbyś zacząć obserwować więcej zmiennych długookresowych umieszczonych w biuletynie AAVSO, z których wszystkie wymagają długoterminowego monitoringu. Często są to specjalne wymagania obserwacyjne zamieszczone w Alert Notice oraz MyNewsFlash. Wraz z nimi, bardziej zaawansowane projekty umieszczone będą w „Observing Campaigns”, sekcji strony internetowej AAVSO.

Polish

translated by Andrzej Grabowski
and Jerzy Speil

Solar Awards

☆ 5 SID Awards

☆ No solar awards (1500 obs)

Future?

- ☆ Improved LPV bulletin
- ☆ Recommended stars to observe
- ☆ Improved photometric sequences
- ☆ Access to all SRO and NOFS CCD images
- ☆ Robotic telescope submission form
- ☆ Improved relations with other international organizations
- ☆ IYA2009!

Thanks!

Thanks to everyone - observers,
volunteers, staff - for making this a very
enjoyable and productive year!