

智能天文望远镜在公众科学中的案例分享

ZWO Seestar 的公众科学实践

演讲人：产品经理 朱沁虞 博士

日期：2025. 08. 01





新闻动态

更多

- ▶ 基于LAMOST中分辨率光谱研究昴星...
- ▶ 研究人员利用LAMOST光谱数据开展...
- ▶ NADC毕业论文专题 | 人工智能助...
- ▶ 14.5米光学红外望远镜招工艺师啦



最新数据资源

更多

- LAMOST光谱巡天第十三次数据发布第0版
- LAMOST光谱巡天第十三次数据发布第0版...
- 暗能量光谱巡天第一次数据释放 (DESI D...
- 中国天文底片数字化数据: 单次曝光底片测光星...



精选数据资源

- FAST第十五批科学数据
- DESI遗珍成像巡天第十次数据发布
- LAMOST光谱巡天第九次数据发布第2.0版
- 南极AST3-2数据发布



ESASky



WWT Community Beijing

北京

体验 万维望远镜，在无限的星空中畅游



- 万维望远镜在中国, WWT相关活动大事记 (2002-2016)
- WorldWide Telescope in China (2002-2014, in English)
- WWT互动式数字天文厅 (宣传册2016版)
- 互动式天文教学指导丛书《小学天文教学 (教师用书)》配套资源请下载软件后在资源共享平台下载。

欢迎您访问Worldwide Telescope (WWT) 北京站, 这是由微软研究院、国家天文台、华中师范大学联合为您提供的WWT中文资源网。

WWT把世界上各大天文望远镜、天文台、探测器的观测数据都集合在了一起, 有美国宇航局的 (NASA), 有哈勃空间望远镜 (HST) 的, 有斯隆数字化巡天 (SDSS) 的, 有钱德拉X射线天文台的, 等等。中国射电天文望远镜 (LAMOST) 的数据也会在不久的将来在WWT上提供。天文爱好者拍摄的照片和观测的数据, WWT也非常欢迎。

WWT是一架虚拟的望远镜, 利用她, 您可以在地球、行星、太阳系、星空间变换穿行; 可以和机遇号和勇气号这两个长寿的火星车一起在火星上漫步; 可以借助哈勃空间望远镜犀利目光去窥视淹没在恒星光芒中的系外行星; 可以在SDSS茫茫星系的海洋中去寻找猎户座; 可以顺着钱德拉巨镜去探测黑洞的边缘。还可以在 WWT中讲述古老的神话传说; 回忆2009年7月22日长江大日食的壮丽.....

如果您是一位职业的天文学家, WWT会为您在自己的专业知识和普通公众之间架起一座桥梁。通过把美轮美奂的天文图片和现代科学知识以及底蕴深厚的古代文化遗产完美的融合在一起, WWT会帮助您去激励未来的天文学家。

如果您是一位致力于科学教育普及工作的教师, WWT则是您忠实而高效的助手。WWT会使您的课程更具互动性而提升您的授课质量。您的学生在接受知识的同时还能主动参与到您的课程中来。

如果您是一位业余天文学家, 或者说天文爱好者, 常常为手头有限的天文图片资料和设备发愁, WWT则是您最好的朋友。WWT, 您桌面上这架最具魅力的虚拟望远镜, 将为您打开通向浩瀚、美丽、神奇的字

软件下载:

- 万维望远镜个人版
- 下载历史版本
- 网页版

可能需要的组件:

- .net Framework 4.0
- .net Framework 3.5
- .net Framework 2.0 (XP, Vista)
- VSTOR2010
- DirectX 9
- 万维望远镜 启动时一直弹出 "GPU error" 的处理

辅助工具:

- 图片拼接 32位 64位
- WWTSDK

欢迎加入 公众超新星搜寻项目

开始您的超新星搜寻之旅

项目简介 PSP已知目标 旧图查看 开始搜寻

15天内 提交/看题数 排名	24小时看题能手	搜索大神
杜聚星 0.03%	杜聚星 1190 张	毕春朋 813004 张
陈政 0.07%	梁明辉 450 张	蔡建林 691334 张
周翔海 0.16%	卢昭祥 279 张	徐建林 662036 张
张翔海 0.18%	陈政 229 张	梁明辉 505017 张
侯思远 0.19%	王宇 146 张	阮建高 500836 张
马士卓 0.25%	王晨阳 53 张	高伟 463508 张

PSP系统文档	PSP新闻
<p>PSP系统发现目标列表</p> <p>公众超新星搜寻项目 (PSP) 奖项获奖者名单</p> <p>操作说明</p> <p>识别图例</p> <p>项目简介</p>	<p>2022年9月9日发现UGC12341超新星...</p> <p>公众超新星搜寻项目 (PSP) 奖项第三次调整的通告</p> <p>星流低语——2021年10月25日公众超新星搜寻...</p> <p>2021年10月25日发现一颗M31新星候选体...</p> <p>2021年10月14日至19日发现八颗凌星候选体</p>

MicroObservatory Robotic Telescope Network



Welcome to the MicroObservatory Robotic Telescope Network
operated by Center for Astrophysics | Harvard & Smithsonian.

Explore
the Universe with
telescopes you
control over the
internet!

Follow Us



Telescope Full Description: Maksutov reflector

Aperture (mm): 152

Focal length (MM): 550

Filters: BVRI (Bessell), clear, ND4, or opaque

Camera: KAF 1402ME, 6.8 μm 1317 x 1035

Pixel Size (arcsec): 5.1, 5.1

Field-of-View (arcmin): 55.25, 42.5

Finder Optical: multi-element lens f/4.5, 28mm EFL

Finder Camera: KAF-0402ME, 9 μm





为了让每个人都有机会 仰望星空

要设计便携、易用、一体化的智能天文望远镜



	S50
--	-----


口径	50mm
焦距	250mm
传感器	长焦: IMX462 (1/2.8") 广角: 无
分辨率	1920*1080
视场角	长焦: 1.47° 广角: 无
售价	¥ 2999



	S30
--	-----

口径	30mm
焦距	150mm
传感器	长焦: IMX662 (1/2.8") 广角: GC2083 (横画幅)
分辨率	双摄 1920*1080
视场角	长焦 2.46° 广角 23.2°
售价	¥ 1999

用户“秦时明月”使用Seestar S50/S30观测遥远天体



Seestar S50

秦时明月/119°E,36°N/2025-05-20 00:11



TON 618

Basic data :

Ton 618 -- Blazar

Other object types: ?

ICRS coord. (ep=J2000) : 12 28 24.9659725464 +31 28 37.628987592 (Optical) [0.0333 0.0216 90] A

FK4 coord. (ep=B1950 eq=1950) : 12 25 56.0739753732 +31 45 12.641455332 [0.0333 0.0216 90]

Gal coord. (ep=J2000) : 170.6440691557017 +83.3611288203675 [0.0333 0.0216 90]

Proper motions mas/yr : 0.002 0.017 [0.038 0.039 90] A 2020yCat.1350....0G

Radial velocity / Redshift / cz : V(km/s) 246449 [~] / z(emission) 2.2 [~] / cz 659543 [~]
(Opt) C 2017AJ....154..1140

Morphological type: ?... D ~

Fluxes (12) :

B	16.15	[~]	D	2010A&A...518A..10V
V	15.87	[~]	D	2010A&A...518A..10V
R	15.35	[~]	D	2008ApJS...175...97H
G	15.723350	[0.002930]	C	2020yCat.1350....0G
J	14.603	[0.033]	C	2003yCat.2246....0C
H	13.943	[0.042]	C	2003yCat.2246....0C
K	13.296	[0.030]	C	2003yCat.2246....0C
u (AB)	16.455	[0.006]	B	2020ApJS...249....3A
g (AB)	16.054	[0.003]	B	2020ApJS...249....3A
r (AB)	15.843	[0.004]	B	2020ApJS...249....3A
i (AB)	15.682	[0.004]	B	2020ApJS...249....3A
z (AB)	15.494	[0.005]	B	2020ApJS...249....3A

Rad (2014ApJS,7C,...), QSO (2010A&A,KODIAQ,...), Bla (2009A&A,[DGT2001],... (PG), NIR (2MASS)




Seestar S30

秦时明月/119°E,36°N/2025-05-20 01:11

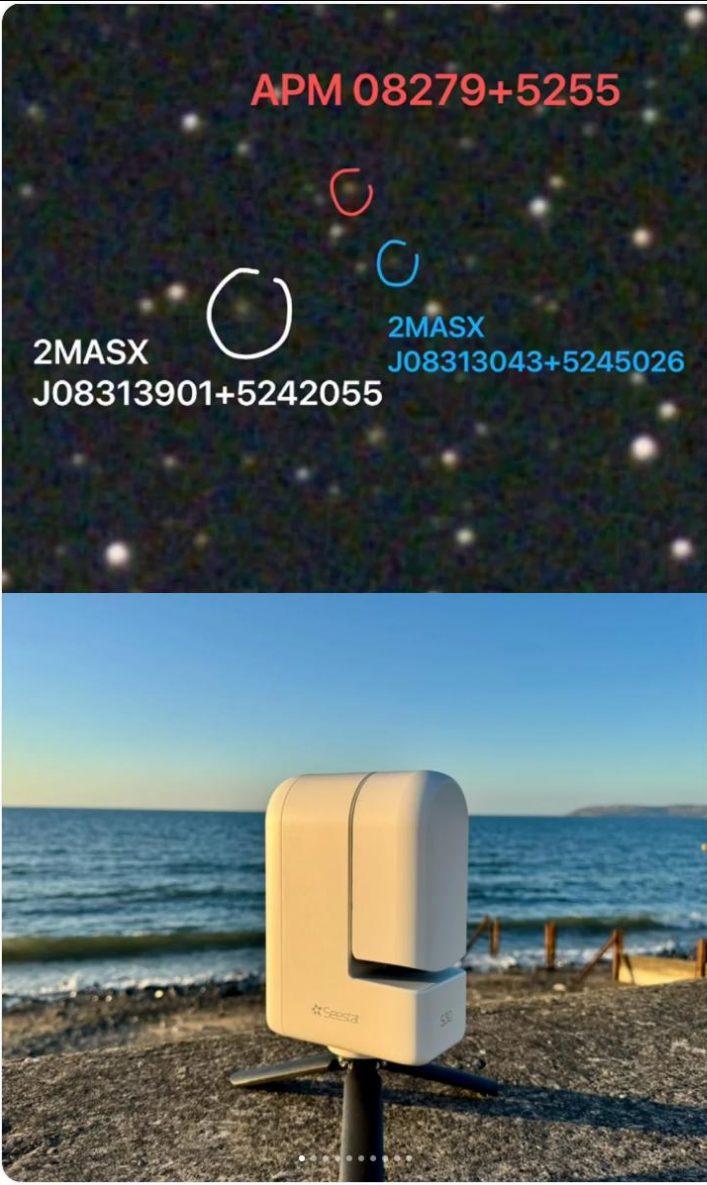
NGC 4414

130min



TON 618

伦敦国王学院理论物理博士生使用Seestar S30观测遥远天体



天体物理博士生Lucien

关注

我用千元望远镜捕获了121亿年前的光！

总有人问我，你这望远镜可以看得多远？那么，一台千元级的智能望远镜，可以望多远？我在英国威尔士北岸再一次刷新纪录！答案是：约17.8星等，约121亿光年！👀

这次选择的目标名为APM 08279+5255类星体，她极高能，光度达到了太阳的约 10^{15} 倍。在前景一个倾斜的漩涡星系的引力透镜作用下，该类星体的亮度达到了约15.2。因为宇宙膨胀，她的红移值达到了恐怖的 $z=3.911$ ，推算出距离我们大约121亿光年！（仅仅宇宙诞生后约16亿年），在可见光波段也因为宇宙膨胀而比周围恒星更红（图6很明显）👀

@科学薯

5月22日，我使用Seestar S30的经纬仪模式，在光害4级区的威尔士北岸，对该天区进行2.5小时的曝光。当宇宙早期类星体的光线，在宇宙中漫游了121亿年，来到了我智能望远镜的小小感光元件上，实在是件非常浪漫的事情！👀

此行我同样想根据这张照片来测试s30可以看到多暗的星体，所以用远我在青海远程台托管的8寸RC望远镜对该天区进行了2小时曝光，以此来进行对比。对于附近两个视星等为17.8的星系，s30的照片也呈现出其光点。对于恒星，我选了照片中噪点之外的最小星点，在r通道也约为17.8。所以千元级望远镜在经纬仪和4级光害环境，2.5小时能看到17.8星等的目标，真的是非常令人震惊！👀

@ZWO @Seestar

图2: s30经纬仪2.5小时曝光原图

图3.4: s30照片中暗星系和恒星标注

图5: 深度曝光的该天区目标

图6: s30在威尔士北岸

图7: 我的8寸RC的2小时曝光图以及星体标注

图8: 钱德拉望远镜对该类星体的成像

图9: 提及的暗星系和恒星信息

图10: 我的8寸RC捕获该类星体的艺术图

#天文 #科学回音壁 #天文望远镜 #seestar #zwo振旺 #深空摄影 #类星体 #宇宙 #威尔士 #英国留学生

编辑于 05-24

共 10+ 条评论

夢原しずく

登录后评论

10+ 10+ 10+ 10+



Basic data :

2MASS J08320595+5244560 -- Star

Other object types: * (Gal), X (2MASS), NIR (2MASS), Opt (SDSS)

ICRS coord. (eq-J2000) : 08 32 05.9116042152 +52 44 56.099054960 (Optical) [0.0955 0.0790 90] A 2020yCat.1

FK4 coord. (eq-B1950 eq-J1950) : 08 28 22.3043814374 +52 55 07.130914434 [0.0955 0.0790 90]

Gal coord. (eq-J2000) : 165.7398054477855 +36.3017080978511 [0.0955 0.0790 90]

Proper motions mas/yr : 2.361 -4.828 [0.112 0.113 90] A 2020yCat.1350...0C

Parallaxes (mas): 0.2451 [0.1205] A 2020yCat.1350...0C

Fluxes (9) : G 17.403822 [0.003417] C 2020yCat.1350...0C
J 16.395 [0.12] C 2003yCat.2246...0C
H 15.777 [0.177] C 2003yCat.2246...0C
K 15.845 [0.255] B 2003yCat.2246...0C
u (AB) 20.325 [0.072] C 2009ApJS...182...543A
g (AB) 18.600 [0.009] B 2009ApJS...182...543A
r (AB) 17.832 [0.007] B 2009ApJS...182...543A
i (AB) 17.534 [0.007] B 2009ApJS...182...543A
z (AB) 17.332 [0.017] C 2009ApJS...182...543A

Basic data :

2MASX J08313043+5245026 -- LINER-type Active Galaxy Nucleus

Other object types: G (2MASX), X (2MASX), LIN (2MASX), * (Gal), NIR (WISE), Opt (SDSS)

ICRS coord. (eq-J2000) : 08 31 30.434560784 +52 45 02.725661340 (Optical) [16.9781 11.2272 90] C 2020yCat.1

FK4 coord. (eq-B1950 eq-J1950) : 08 27 40.6978997362 +52 35 11.468300652 [16.9781 11.2272 90]

Gal coord. (eq-J2000) : 163.7608827499461 +36.2122176211385 [16.9781 11.2272 90]

Radial velocity / Redshift / cz : 703km/s 2018 [12] / spectroscopic 0.14038 [0.00004] / cz 43084.9 [12.0] (Opt) C 2015ApJS...219...12A

Angular size (arcmin): 0.183 0.117 70 (NIR) C 2006AJ...131.11635

Fluxes (9) : G 21.769939 [0.042516] C 2020yCat.1350...0C
J 14.906 [0.104] C 2006AJ...131.11635
H 14.150 [0.117] C 2006AJ...131.11635
K 13.840 [0.161] C 2006AJ...131.11635
u (AB) 20.031 [0.123] B 2015ApJS...219...12A
g (AB) 17.876 [0.010] B 2015ApJS...219...12A
r (AB) 16.742 [0.006] B 2015ApJS...219...12A
i (AB) 16.211 [0.006] B 2015ApJS...219...12A
z (AB) 15.826 [0.015] C 2015ApJS...219...12A

Basic data :

2MASX J08313901+5242055 -- Seyfert 2 Galaxy

Other object types: G (2MASX), LIN (2MASX), X (2MASX), SFR (2MASX), SFR (2MASX), AGN (VIZR) [VIZR10c], AGN (2MASX), * (Gal), NIR (WISE), Opt (SDSS)

ICRS coord. (eq-J2000) : 08 31 39.0060051736 +52 42 05.550067904 (Optical) [1.9163 1.4925 90] C 2020yCat.1

FK4 coord. (eq-B1950 eq-J1950) : 08 27 55.307611570 +52 52 14.799641852 [1.9163 1.4925 90]

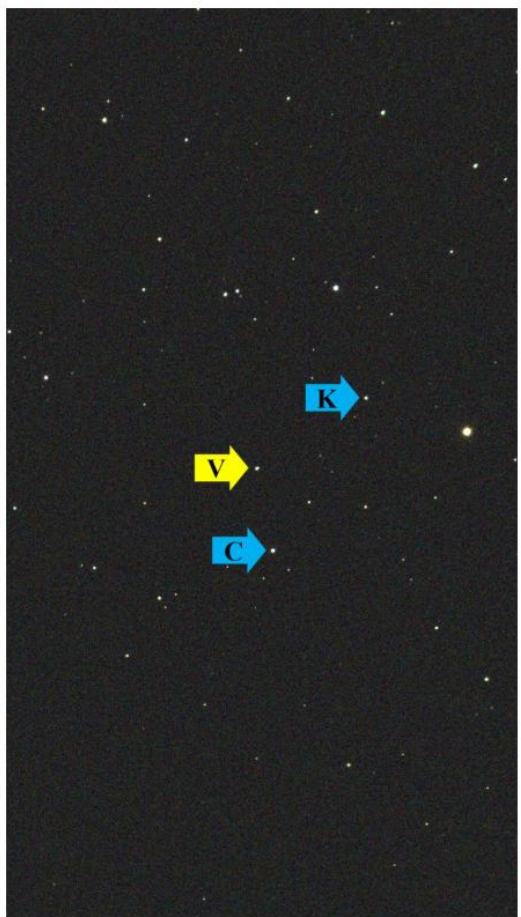
Gal coord. (eq-J2000) : 165.8210741001165 +36.2354762244437 [1.9163 1.4925 90]

Radial velocity / Redshift / cz : 703km/s 17005 [11] / spectroscopic 0.05064 [0.00001] / cz 17370.8 [X.0] (Opt) C 2020ApJS...349...3A

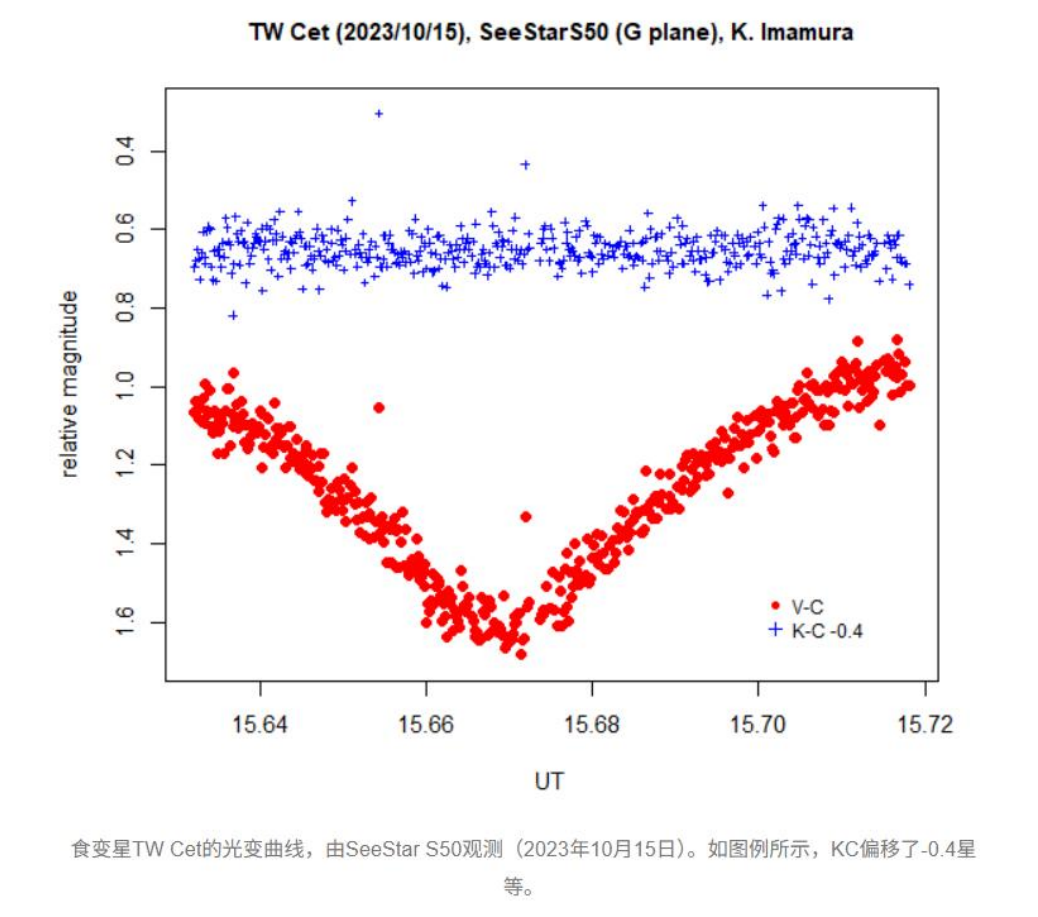
Angular size (arcmin): 0.203 0.167 115 (NIR) C 2006AJ...131.11635

Fluxes (11) : B 18.52 ["] B 2010AAA...518A...10V
V 17.91 ["] B 2010AAA...518A...10V
G 20.994756 [0.017033] C 2020yCat.1350...0C
J 13.925 [0.059] C 2006AJ...131.11635
H 13.322 [0.072] C 2006AJ...131.11635
K 13.085 [0.108] C 2006AJ...131.11635
u (AB) 17.976 [0.024] C 2012ApJS...203...21A
g (AB) 16.511 [0.004] B 2012ApJS...203...21A
r (AB) 15.814 [0.004] B 2012ApJS...203...21A
i (AB) 15.398 [0.004] B 2012ApJS...203...21A
z (AB) 15.100 [0.009] B 2012ApJS...203...21A

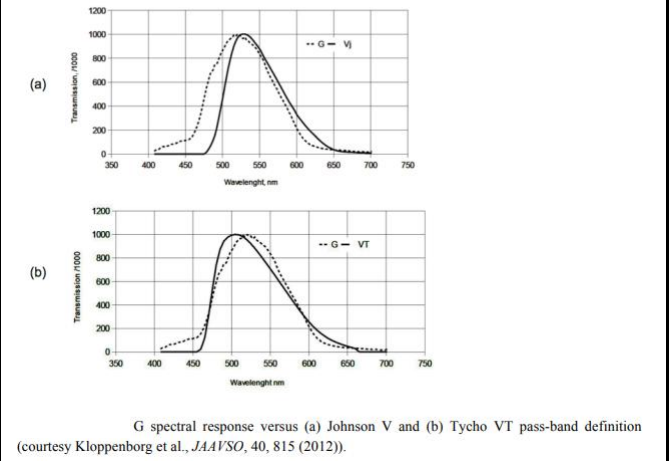
日本Imamura 今村和義博士使用Seestar S50进行变星测光



2023年10月15日（世界时）拍摄的鲸鱼座TW（TW Cet）图像（去拜耳化后的彩色图像）。曝光时间为10秒。V=鲸鱼座TW，C=比较星（Vmag=9.44），K=对照星（Vmag=10.42）。由于这张照片拍摄于正午附近，因此照片顶部几乎指向正北方向。有关对照星和对照星的亮度，请参阅UCAC4。



食变星TW Cet的光变曲线，由SeeStar S50观测（2023年10月15日）。如图例所示，KC偏移了-0.4星等。



G spectral response versus (a) Johnson V and (b) Tycho VT pass-band definition (courtesy Kloppenborg et al., JAAVSO, 40, 815 (2012)).

さいごに（まとめと課題）

今回の検証を以下のようにまとめる。

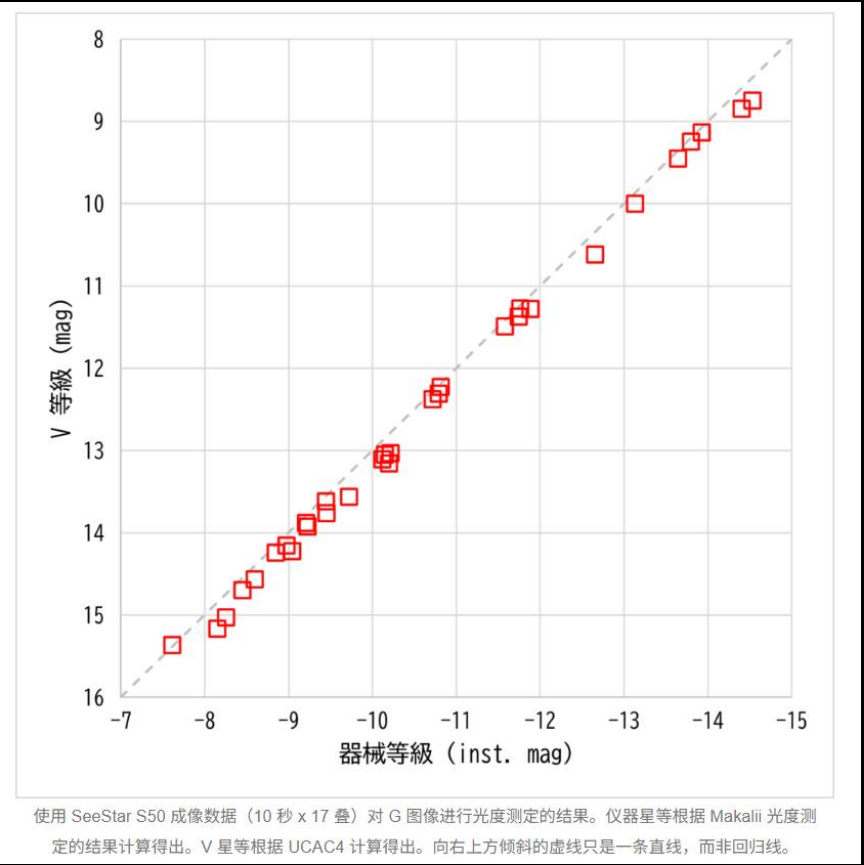
- SeeStar S50 で短周期の食変星（TW Cet）の連続測光観測を行った（約2時間）。
- AIP4Win V2 でG画像について測光した（アパチャー測光、差測光）。
- その結果、観測開始の明るさから約0.6等暗くなったあと、再び明るくなる副極小を捉えることができた。

本次验证结果总结如下：

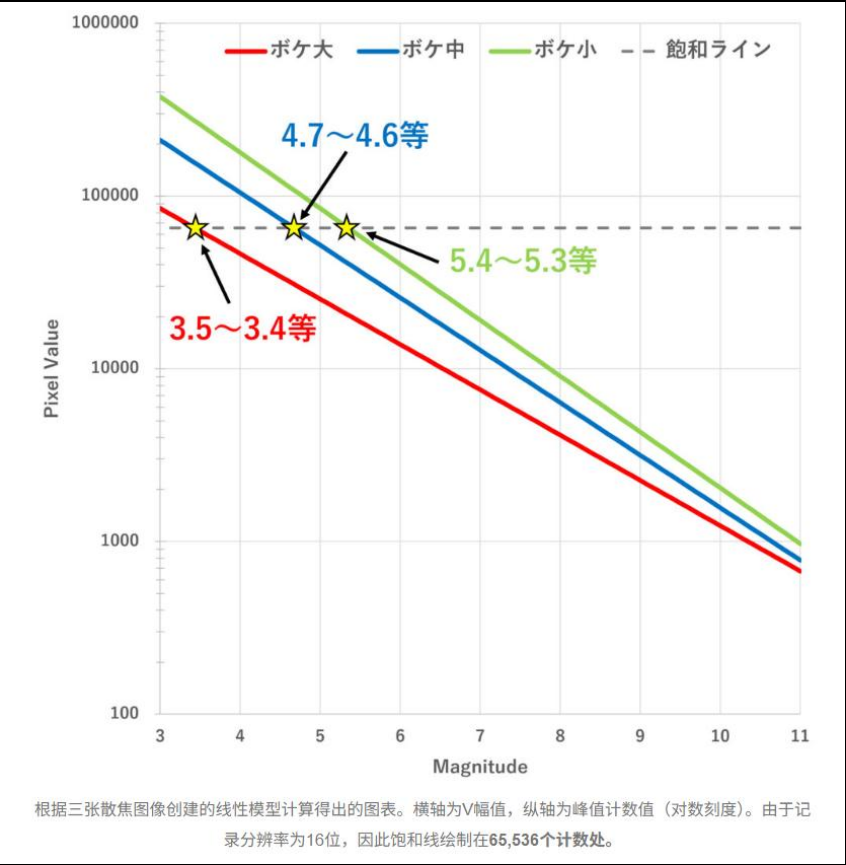
- 使用 SeeStar S50对短周期食变星（TW Cet）进行了连续测光观测（约 2 小时）。
- G 通道使用 AIP4Win V2（孔径测光、相对测光）进行测光。
- 结果，我们捕捉到了亮度从初始亮度下降约 0.6 个星等，然后再次变亮的亚最小值。

日本Imamura 今村和義博士使用Seestar S50进行变星测光

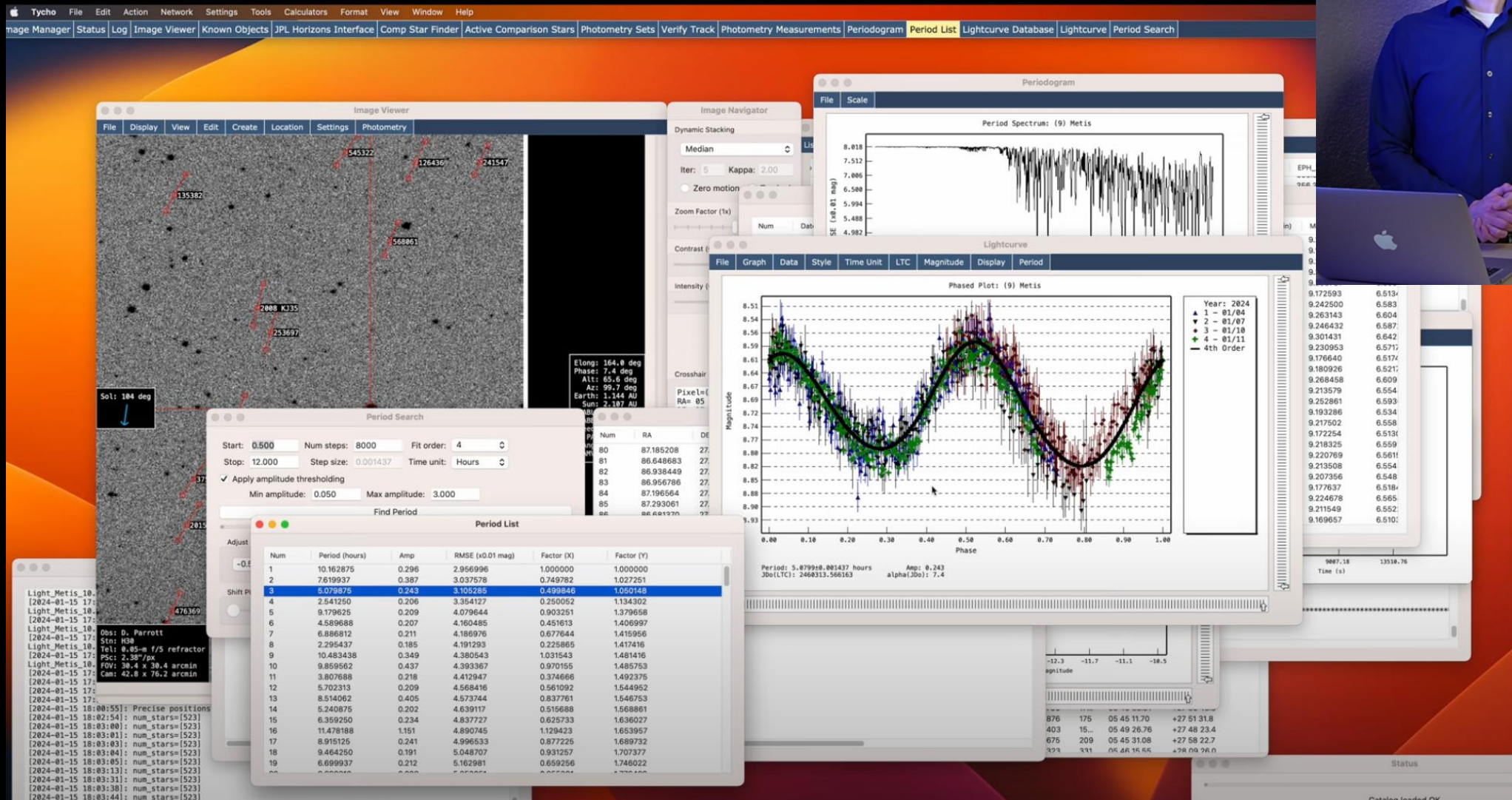
星点合焦测光 (8-16mag)



轻微离焦测光 (可扩展至约4-11mag)



Tycho Tracker作者使用Seestar S50进行Metis自转测光测量（环境Bortle 6）



通过S50间隔4晚观测Metis光度，测得自转周期为 5.0799 ± 0.001437 小时，与官方数值5.08小时非常接近！

美国和约旦用户小组使用Seestar S50进行系外行星观测

“
Dear ZWO team

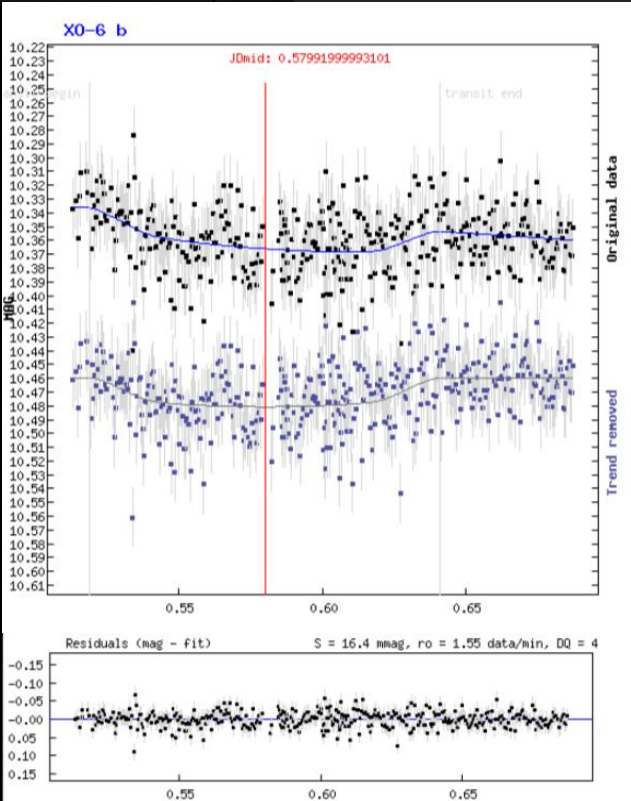
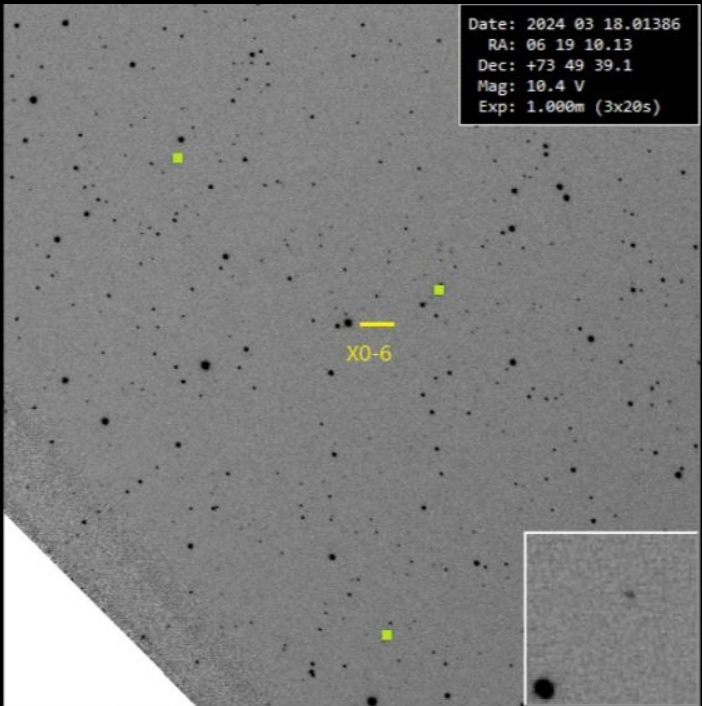
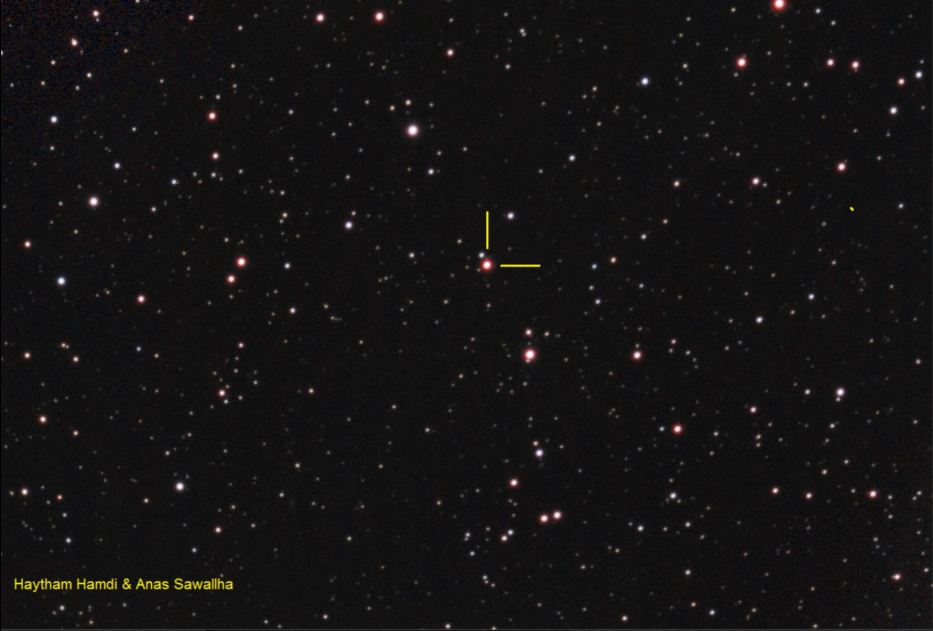
We made an attempt to test whether we can observe an exoplanet with **Seestar S50**. And we have succeeded in observing the **Exoplanet X0-6 b in Camelopardalis** by detecting the small dip in the star's light made by the transiting of the exoplanet in front of the star from our perspective here on earth. We took a series of **20 sec exposures for 4 hours** then we entered the data into a photometric analysis software (Tycho Tracker). A light curve was generated based on the analyzed data shows the small dip in the light emitted by the star.

Imaging was done By me **Haytham Hamdi from Newbury, New Hampshire** and the data analysis was done by **Anas Sawallha from Irbid, Jordan**.


”

我们尝试用 **Seestar S50** 观测系外行星。我们成功地观测到了位于**鹿豹座**的系外行星 **X0-6 b**，从地球的视角看，这颗行星在凌经恒星前方时，恒星亮度出现了微小的下降。**我们连续 4 小时拍摄了一系列 20 秒的曝光照片**，然后将数据输入光度分析软件 (Tycho Tracker) 中。根据分析数据生成的光变曲线显示了恒星亮度的微小下降。

成像工作由我，来自新罕布什尔州纽伯里的 Haytham Hamdi 完成，数据分析工作由来自约旦伊尔比德的 Anas Sawallha 完成。



新西兰用户Rob Glassey使用S50进行小行星掩星观测



Rob Glassey

2024年6月12日 · 🌐

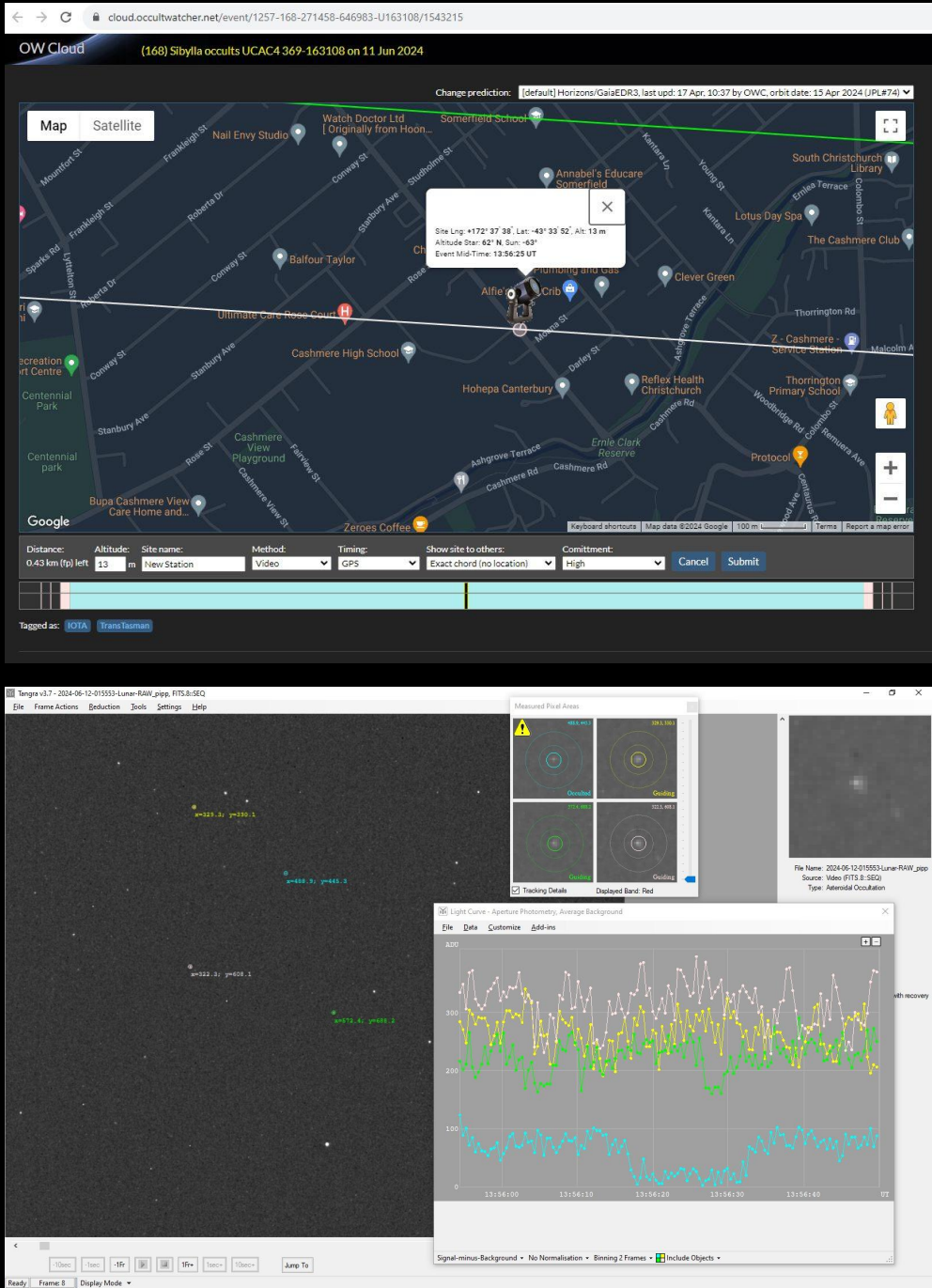
Occultation of star by asteroid (168) Sibylla

Taken with Seestar S50 as raw lunar AVI, 200ms exposures, max gain. Processed using PIPP and Tangra to produce the light curve. Timing came from the start and end times of the video as recorded by the Seestar, taken from the tablet time (GPS). In the light curve I averaged 2 frames to reduce noise.

Star plus asteroid combined magnitude 11.6, dropping to 13.5 during occultation (asteroid only). This is pushing the limit of what the Seestar can do from Bortle 5/6. Occultation lasted about 15 seconds but it's hard to tell exactly due to noise. Darker skies would help.

The animation is 3 stacks of 50 frames, before, during and after the occultation. The motion is from the Seestar drift. There are a lot of hot pixels since darks are not used for video. I could have taken a dark video to reduce this.

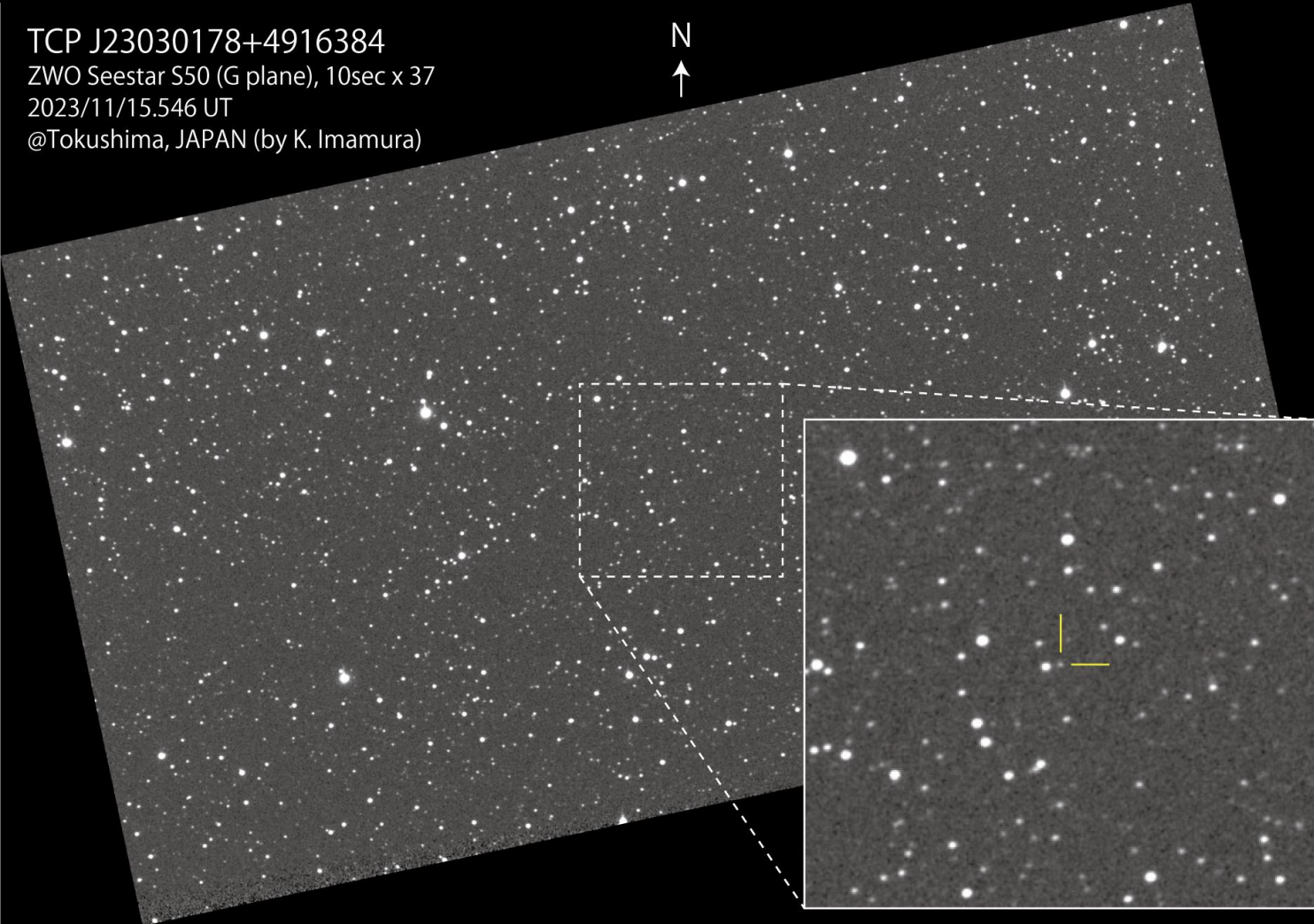
主带小行星168 Sibylla掩星，观测地点基督城，光害Bortle 5/6级。
曝光时间200ms，增益最大，GPS信号来源于主控平板电脑，录制视频观测。
小行星与背景星最亮11.6等，掩星极大为13.5等（仅小行星），掩星时长约15秒。



日本Imamura 今村和義博士使用Seestar S50上报瞬变源 (AT2023xni) 后随观测

TCP J23030178+4916384
ZWO Seestar S50 (G plane), 10sec x 37
2023/11/15.546 UT
@Tokushima, JAPAN (by K. Imamura)

N
↑



Search CBAT

Central Bureau for Astronomical Telegrams

Publications & Services

Subscriptions

On-line IAUCs

On-line CBETs

IAUC/CBET RSS Feeds

TOCP RSS Feeds

MPC RSS Feeds

Search IAUCs/CBETs

Discoveries

Astronomical Headlines

TOCP

Press Information Sheets

What to Report

How to Report

Lists

Supernovae List

Nova List

Comet magnitudes

Comets

Edgar Wilson Award

Minor-Planet Satellites

Links

CBAT

IAU Commission 6

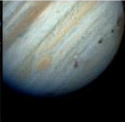
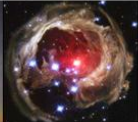


Cometary Science Center

Minor Planet Center

Origins/Harvard

EPSI/Harvard

IAU



CBAT "Transient Object Followup Reports"

TCP J23030178+4916384

TCP J23030178+4916384 2023 11 11.6469* 23 03 01.78 +49 16 38.4 14.6 C And R 9

2023 11 11.6469

UG candidate classified by XOSS. Details can be found at <http://xjlt.china-vo.org/xm125mz.html>

2023 11 13.1608

Photometry results were B=14.94, V=15.06 and Rc=15.11 with 0.43m reflector at iTelescope.NET, Utah Desert Remote Observatory, Utah, USA. https://meineko.com/ccd/TCP_J23030178+4916384.jpg - Seiichiro Kiyota (Kamagaya, Japan)

2023 11 15.546

I have performed follow up observation for this object on Nov. 15.546UT, using ZWO Seestar S50. My photometric result is 15.49 +/- 0.04 mag. Measured for separated G-plane from RGB image (magnitude references: UCAC4 V mag). The observed image can be seen in the following (Tokushima, JAPAN / Kazuyoshi Imamura): http://imako-iaa.boo.jp/wp-content/uploads/2023/11/TCP_J2303_20231115_seestar.jpg

W3C HTML 4.01

澳大利亚Pearce和日本Yusa对新星V615 Vul的观测（CBET：5423）



V615 Vul = Nova Vulpeculae 2024. 1 Aug. 2024, 20:54 UTC.

This image comes from a single 120-second exposure, remotely taken with the "Elena" (PlaneWave 17" + Software Bisque Paramount MEII + SBIG STL-6303E) robotic unit part of the Virtual Telescope Project. As for the brightness, we've found Nova Vul 2024 on R-filtered images at mag. 9.3 (R mags for the reference stars from UCAC4). Image scale: 1.26"/pixel.

Image by G. Masi & P. Catalano, Manciano (GR), Italy - MPC code: M50 - The Virtual Telescope Project - www.virtualtelescope.eu



Electronic Telegram No. 5423

Central Bureau for Astronomical Telegrams
 Mailing address: Hoffman Lab 209; Harvard University;
 20 Oxford St.; Cambridge, MA 02138; U.S.A.
 e-mail: cbatiau@eps.harvard.edu (alternate cbat@iau.org)
 URL <http://www.cbat.eps.harvard.edu/index.html>
 Prepared using the Tamkin Foundation Computer Network

V615 VULPECULAE = NOVA VULPECULAE 2024 = PNJ J19430751+2100204

K. Sokolovsky, University of Illinois and Sternberg Astronomical Institute; together with S. Korotkiy, N.Potapov, and S. Ostapenko, report the discovery of an apparent nova (mag 11.2) on wide-field unfiltered CCD images obtained with a 135-mm-f.l. f/2.0 telephoto lens in the course of the "New Milky Way" (NMW) survey operating at the Astrovert astrofarm in Nizhnii Arkhyz, Karachay-Cherkessia, Russia, on July 29.832 UT; the position was given as R.A. = 19h43m07s.51, Decl. = +21d00'20".4 (equinox J2000.0), which yielded the assignment of the preliminary designation PNJ J19430751+2100204 when the variable was posted to the Central Bureau's TOCP webpage. Nothing was visible at this location on an NMW survey image taken on July 28.840 (limiting mag 14.5), and Sokolovsky et al. note that no previous outbursts are present in ASAS-SN data (previous observation on July 27.492 showing nothing to limiting mag 16.5). The discovery images are available at the following URL: <http://scan.sai.msu.ru/~kirx/img/PNJ19430751+2100204/>.

Additional reported magnitudes for PNJ J19430751+2100204: July 29.513, [14.0 (T. Kojima, Tsumagoi, Gunma-ken, Japan, Canon EOS 6D digital camera + 300-mm-f.l. f/2.8 lens); 30.513, 9.9 (R. Kaufman, Bright, Vic., Australia; object appears quite red and highly saturated; "TG" magnitude); 30.521, V = 9.79, B = 11.51, I_c = 7.79 (K. Yoshimoto, Yamaguchi, Japan; 0.20-m f/8 reflector + CMOS; position end figures 07s.50, 21".4; image posted at URL http://orange.zero.jp/k-yoshimoto/PNJ_J19430751+2100204_20240730.jpg); 30.575, V = 9.86, TB = 11.40, TR = 9.21 (A. Pearce, Nedlands, W. Australia, 0.05-m f/5 refractor + CCD; position end figures 07s.49, 21".2; Gaia DR2 reference stars); 30.893, B = 11.52 +/- 0.01, V = 9.61 +/- 0.01, R_c = 8.46 +/- 0.01, I_c = 7.30 +/- 0.01 (E. Broens, Mol, Belgium, 0.28-m Schmidt-Cassegrain telescope + CCD; Johnson-Cousins bands; position end figures 07s.52, 21".4); 31.515, V = 9.9 (T. Yusa, Osaki, Miyagi, Japan; stacked G-band images with a ZWO Seestar 50-mm f/5 All-in-One Smart Telescope limiting mag 14.5; Hipparcos Catalogue reference stars); 31.874, B = 11.98 +/- 0.01, V = 10.24 +/- 0.01, R_c = 8.83 +/- 0.01, I_c = 7.50 +/- 0.01 (Broens). Pearce notes that his position for PNJ J19430751+2100204 (above) is within 0".2 of Gaia star 1825912166611947136 (magnitude G = 19.8). A. Amorim, Florianopolis, Brazil, reports visual mag 10.6 on Aug. 1.03 as seen with a 0.09-m refractor (Tycho-2 catalogue reference stars via AAVSO). Spectroscopy indicates that this is a reddened nova that is rapidly changing (e.g., cf. <http://www.astronomertelegram.org/?read=16746>).

E. Kazarovets writes that the permanent GCVS designation V615 Vul has been assigned to this nova.

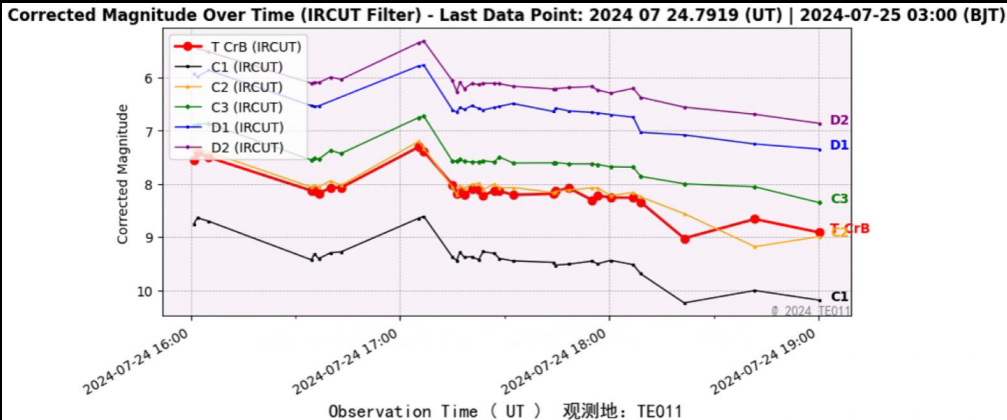
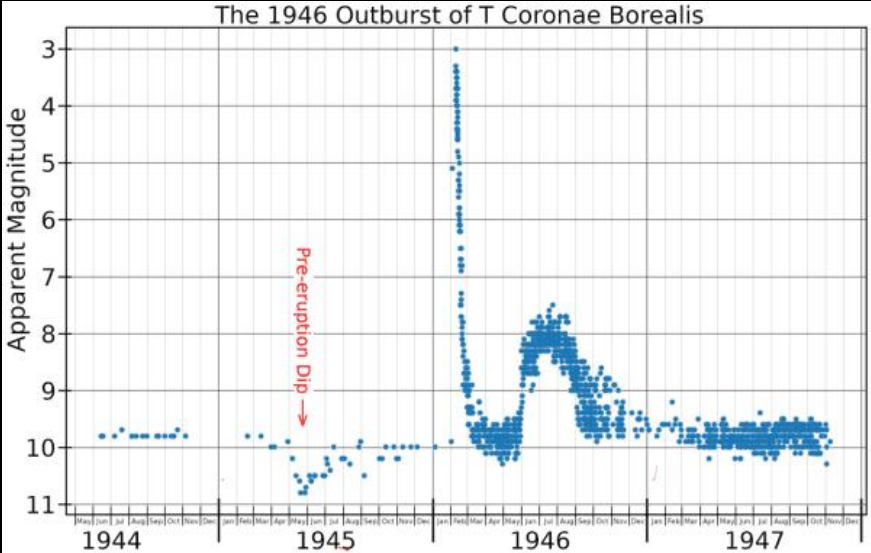
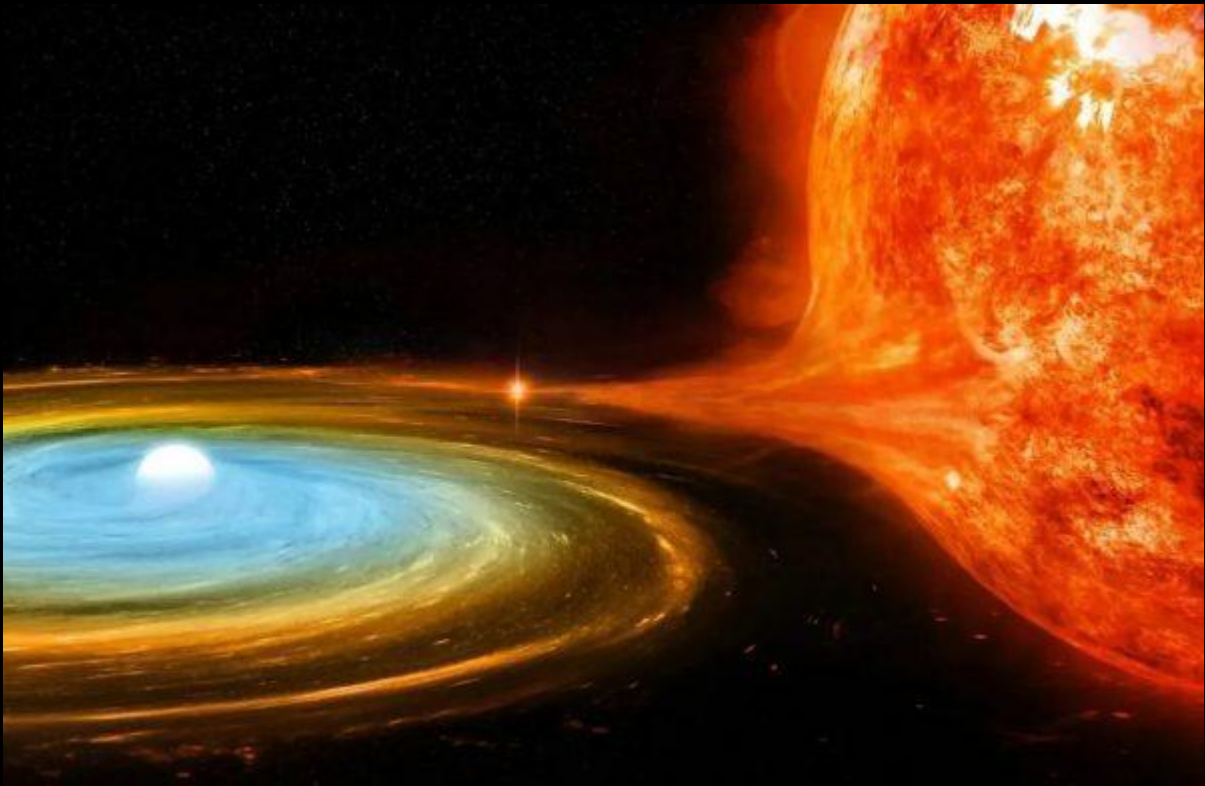
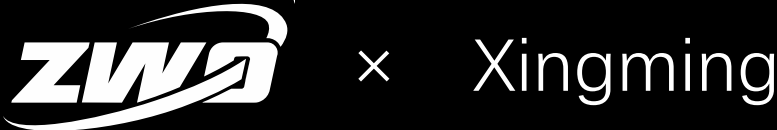
NOTE: These 'Central Bureau Electronic Telegrams' are sometimes superseded by text appearing later in the printed IAU Circulars.

(C) Copyright 2024 CBAT
 2024 August 1

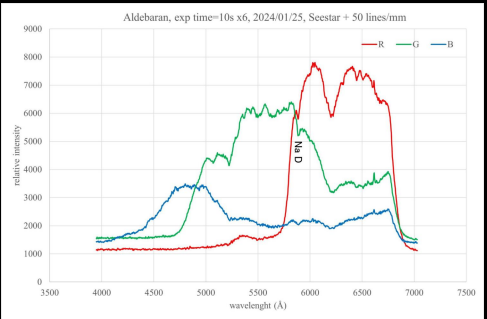
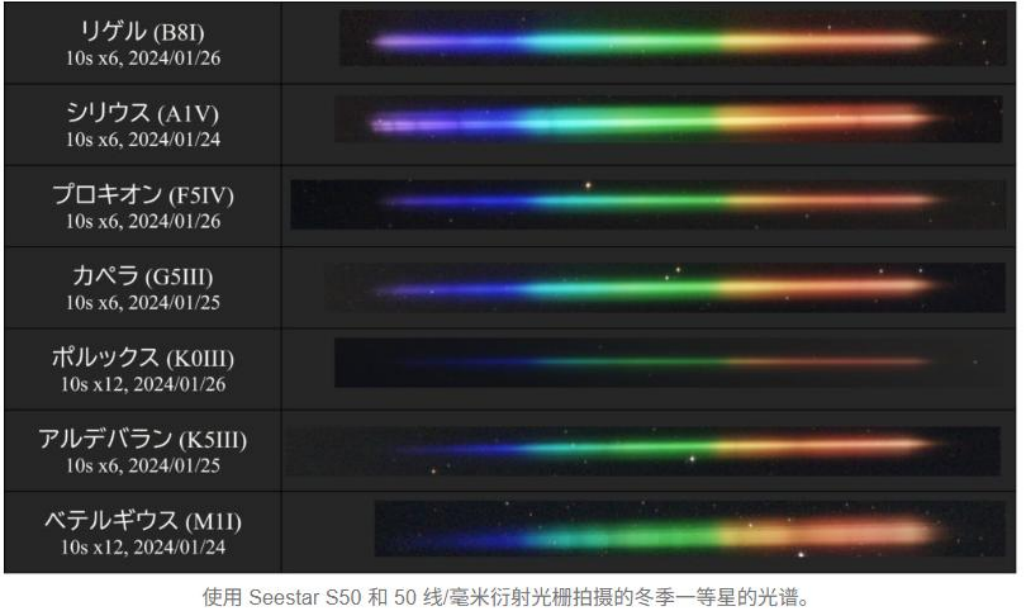
(CBET 5423)

Daniel W. E. Green

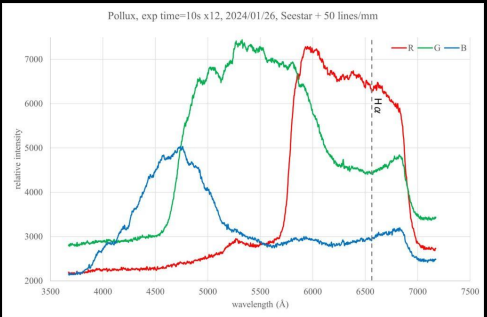
参与T Crb监测计划



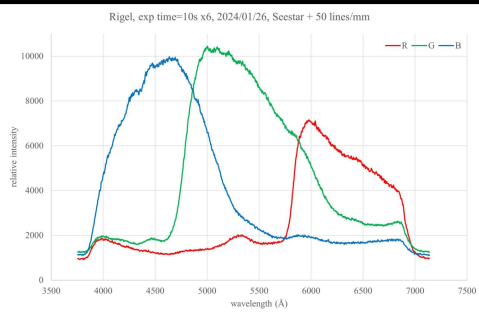
日本Imamura 今村和義博士使用Seestar S50进行光谱观测



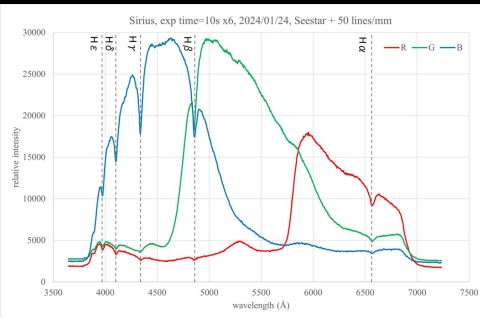
毕宿五



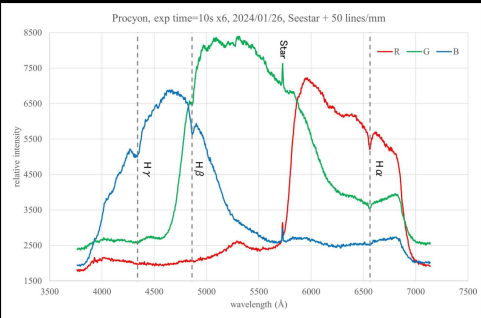
北河三



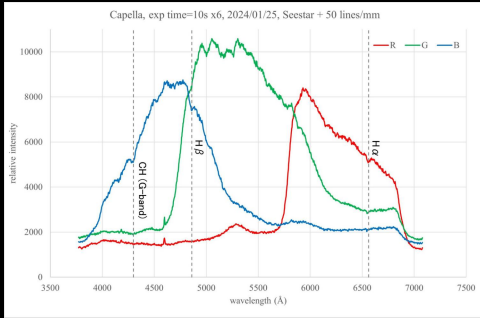
参宿七



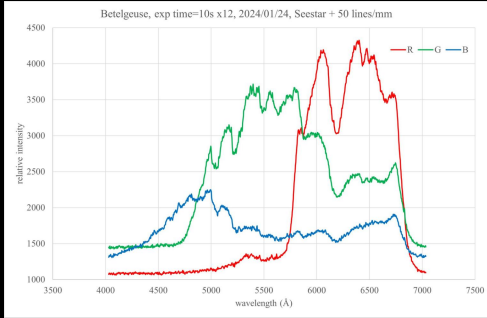
天狼星



南河三



五车二



参宿四

截至目前，全世界Seestar玩家规模已经达到约10万



天文社区
Astroling



天文知识馆 · 2024-07-30

Initiative of T Crb Global Monitoring Network (Xingming Observatory)



Article from:Xingming ObservatoryInitiator:Xing Gao (高兴) About the Initiative T o amateur astronomers with fixed observation sites, I now invite you to join the glo bal monitoring network for the recurrent nova T Coronae Borealis (T CrB) hosted by Xingming Observatory (MPC Code: C42, N86, N88, N89). To join th... [阅读全文](#)

讨论 1

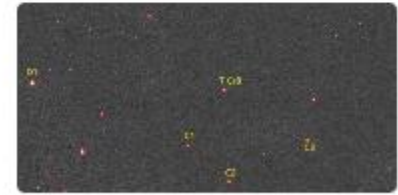
分享

★ 2

♥ 4

天文知识馆 · 2024-07-30

T Crb全球监测网络倡议 (星明天文台)



文章来自：星明天文台 发起人：高兴 关于倡议： 各位拥有固定观测设备的同好，我现 在邀请大家加入到由星明天文台主持的对再发新星北冕座T（T CrB）的全球监测网络。 对于加入的要求比较简单，就是要求拍摄地点和拍摄设备相对固定，能够做到对该目标 的持续观测即可（每个观测夜至少保证20张以上的图... [阅读全文](#)

讨论 5

分享

★ 6

♥ 9

🕒 创建于 2025-06-05

🌐 公开

13

星友

3

内容

10

讨论量

规则说明

欢迎来到这个汇聚热爱的星球！请大家一起遵守以下规范，共建和谐讨论空间。

1. 文明交流

请友善发言，禁止人身攻击、恶意辱骂、歧视言论或挑 衅行为。理性讨论、互相尊重是我们共同的准则。

2. 内容相关

请发布与本星球主题相关的内容，避免无关广告、灌 水、纯表情贴等干扰信息。保持内容质量，共建有价值 的讨论环境。

3. 禁止违规内容

严禁发布以下内容：

● 色情、暴力、血腥等违法信息

● 虚假信息、谣言、不实宣传

↑ 回顶

Seestar 用户关于航天科学、地球科学的记录



星舰发射



火山爆发



运载火箭

Seestar S50跟随科考队远赴南极科考



南极的月亮



南极的太阳

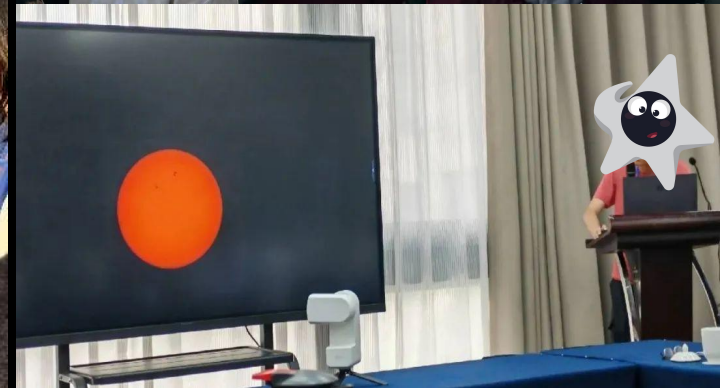


俄罗斯科考船



来自常熟海虞高级中学的陈老师

用Seestar点亮学生的宇宙梦
让天文走进课堂、走进实践，也
走进每个孩子的眼睛与心灵。



仰望星空，永远不会成为过去式

哪怕世界喧嚣，我们依然向星辰出发



Craig Stocks
Seestar S50