

IOTA-ME

NEWSLETTER

Web site: www.iota-me.com

Email: iotamiddleeast@yahoo.com

IOTA-ME/President & Newsletter Editor: Atila Poro



The Offices and Officers of IOTA

Vice President for Grazing Occultation Services
Dr. Mitsuru Soma --- Mitsuru.Soma@gmail.com

Vice President for Planetary Occultation Services
Jan Manek --- janmanek@volny.cz

Vice President for Lunar Occultation Services
Walt Robinson --- webmaster@lunar-occultations.com

IOTA

President - David Dunham - dunham@starpoer.net
Executive Vice-President - Paul Maley - pdmaley@yahoo.com
Executive Secretary - Richard Nugent - RNugent@wt.net
Secretary&Treasurer - K.Ellington - stellarwave@yahoo.com

IOTA/ES

President - Hans-Joachim Bode - president@iota-es.de
Secretary - Eberhard H.R. Bredner - secretary@iota-es.de
Treasurer - Brigitte Thome - treasurer@iota-es.de
Research & Development - W.Beisker - beisker@iota-es.de
Public Relations - Eberhard Riedel - eriedel@iota-es.de
Editor for JOA - Michael Busse - mbusse@iota-es.de

IOTA/ME

President - Atila Poro - iotamiddleeast@yahoo.com
First Vice-President - P.Norouzi - more.norouzi@gmail.com
Second Vice-President - A.Sabouri - aryas86@yahoo.com



IOTA-ME یکساله شد

ذره را تا نبود همت عالی حافظ
طالب چشمه خورشید درخشان نشود

چند روز دیگر فعالیت های ما یکساله می شود، فعالیت هایی که با همکاری تمامی دوستان علاقمند در سطح ایران و در تمامی شهرها راه خود را به سوی پیشرفت طی می کند، فعالیتی که قصد دارد با انجام یک فعالیت علمی تخصصی در نجوم و با استفاده از تجربه منجمان بزرگ در عرصه بین الملل تحولی در دیدگاه های نجومی در ایران به خصوص بخش نجوم آماتوری که اگر نگوییم چند سال است وضعیت مطلوبی ندارد نمی توانیم بگوییم وضعیت خوبی نیز در آن در جریان بوده است، منظور از بیان وضعیت در این متن یعنی ارائه مقالات علمی تالیفی، ایجاد تعادل در برنامه های ترویجی و علمی و ساخت ساختارهایی که یک منجم را در مسیر علمی خود که نیاز به یک آهستگی و پیوستگی در طی مسیر و دارا بودن خط کش ها و یا معیارهای استاندارد برای رسیدن به آینده ای علمی تر و ... می باشد. گروه ما در یک سال پر فراز و نشیبی که پشت سر گذاشت به بررسی بسیاری از این مسائل پرداخت؛ مسائلی که تجربه برخی از آنها به راحتی به دست نیامد و در جامعه خاص ما که متأسفانه چندین دسته از افراد وجود دارند که من آنها را در این جامعه علمی "فتنهای مزرعه دانش" می نامم برای ما مشکلاتی به وجود آوردند که البته در **انتهای داستان یکساله ما و با حمایت و صبر تمامی اعضای این خانواده نتایج ارزشمندی را برای ما به همراه داشت**، در این یکسال انسانهایی را دیدیم که با دیدگاه کوچک خود، نه خود کار کرده و نه می خواستند اجازه فعالیت به دیگران بدهند، افرادی که فکر آنها هنوز یک فکر بسته و قدیمی بود و مانند فیلم های سیاه سفید قدیمی در فکر خان و خان بازی خویش جامعه علمی را که در حال حاضر با مفاهیمی مانند جامعه جهانی پیوند دارد و فراتر از برندها و نام افراد است با میدان نبردهای گلابداتوری در اشتباه گرفته به دنبال ماجراجویی های بچه گانه خود بودند، برخی از این مسائل را اعضای عزیز این خانواده می دانند بخش زیادی از آن نیز در دل هیئت امنای باقی ماند و می ماند؛ چه تهمت هایی از فساد مالی، دفاع از حق آریا صبوری در برابر مسئولین گروه، کشیدن پای اسم مسئولین امنیتی در مسائل و سو استفاده از این نام ها و... به میان آوردند در حالی که نمی دانستند دوران این کارهای کودکانه سال ها پیش به پایان رسیده است؛ در یکی از شایع ترین این موارد دفاع از حق من در برابر آقای پرو بود که نمی دانم وقتی خود من هستم و با افتخار با ایشان و گروه کار می کنم برای چه دشمنان دوست نمایی با توهم خود به پراکندن شایعه های بی معنی و خراب کردن هدفمند روحیه اعضا گروه می پردازند؛ از این شکل مسائل در سالی که گذشت بسیار بود اما از این ها بیشتر اعتماد و دوستی و صداقت اعضای این گروه بود که تمامی این بحران ها را مانند بارانی شست و از بین برد.

در این میان **نقدهای ارزشمندی از طرف برخی اعضا بر هیئت امنای وارد است** که در حال تعامل با دوستان و سعی بر رفع ایرادات و با گاهی تغییر افکاری که بر اثر عدم شناخت کافی از مدیریت علمی و اجرایی و روش های نقد علمی می باشد نیز در میان است، که لازم می دانم از تمامی عزیزان این نهاد علمی به خاطر اهداف ارزشمند مان که مهمترین آن شناخت علمی آسمان و بررسی علمی مسائل مرتبط با اختفا می باشد، در خواست نمایم با صبر بیشتر و تحلیل دقیق تر به دور از جو سازی ها با هیئت امنای تعامل نمایند، تا بسیاری از مسائل که به ظاهر بزرگ می نماید واقعیت ساده خود را نمایان سازند، نمونه بسیاری از این مسائل را در موضوعاتی مانند نحوه بررسی گزارش ها، روش اداره گروه، نوع فعالیت اعضا، نوع امتیازات داده شده به اعضا و ... داریم که وقتی بسیاری از دوستان مسائل را ۳۶۰ درجه بررسی می نمایند و خود را در طرف دیگر جای مسئولین اجرایی قرار می دهند و به دوستان خود اعتماد بیشتری می کنند به راحتی قابل حل بوده و در بسیاری مسائل حل شده و باقی نیز در حال بررسی و حل و یا حتی تغییر ساختار می باشد.

این گروه یک گروه رو به رشد است که با بهره گیری از اعضای ارزشمند خود سعی بر طی مسیری متعالی دارد مسیری که دستیابی به آن کار ساده ای نیست و نیازمند تحمل سختی های بسیاری می باشد، دیدگاه های کاری برای سال دوم فعالیت، ارزیابی عملکردهای سال اول و دیدگاه بلند مدت ۵ ساله IOTA-ME در حال آماده شدن است و سعی بر آن است با مشارکت بیشتر اعضا و استفاده از نظرات ارزشمندشان با استانداردهای بالایی فعالیت ها ادامه یابد بسیار واضح است که در این میان اختلاف نظرات بسیاری به وجود آید اما مهم **حفظ معیارها و روحیه کار علمی و رعایت ادب و احترام در نقدها و بررسی ها** می باشد که اگر به این اصول پایبند بودیم موفقیت حتمی بوده و اگر از آن انحراف داشته باشیم عاقبتی مانند بسیاری از کارهای گروهی در ایران را خواهیم داشت.

نکته آخر که بسیار مهم است درخواست برای تلاش بیشتر اعضا بر بالا بردن توانایی های علمی خود است که در این گروه به غیر از رصدهای مستمر، بررسی مقالات و ارائه آنها به یکدیگر راه دیگری برای آن وجود ندارد، من نمی توانم درک کنم منجمی به خاطر اختلاف با آقا یا خانم X یا Y گزارش رصدی ارسال نکند، مقاله ندهد و در مورد دیگری به رصد نرود!!! **آیا شما عاشق آسمان هستید؟ آیا شما پژوهشگر هستید؟ آیا امکان ندارد در کارهای حرفه دیگر خود به اختلاف نظر و ... برخورد نمایید، آیا راه حل شما در این مسائل فرار کردن و پاک کردن صورت مسئله است؟ امیدوارم که شما پژوهشگر باشید و عاشق آسمان و کار علمی و از آن دسته انسانهایی که برای یک مسئله ساده که راه حل منطقی نیز دارد زمین و زمان را مجازات می کنند و باعث دامن زدن به حاشیه ها و افزایش عصبانیت بی فایده ای برای خود می شوند، نباشید، بیشتر ما منجم آماتور هستیم، تعدادی از ما دانشجو، کارمند و یا متاهل هستیم همه ما نیاز به کار و در آمد برای ادامه زندگی داریم و گاهی امکان دارد کمتر وقت یک فعالیت در نجوم آماتوری را داشته باشیم و یا گاهی کمتر بتوانیم به مسئولیت های این بخش که به عهده ما می باشد پایبند باشیم، راه حل این بخش از مسائل، دعوا و قهر نیست، تعامل است و اطلاع رسانی که هیئت امنای سعی می کند بیشتر به آن پایبند بوده و این انتظار از دیگر دوستان علمی ما نیز می رود.**

IOTA/ME در حال تعامل سازنده با مراجع علمی و اجرایی می باشد چه در جامعه نجوم و چه در خارج از آن در سطح ملی و بین المللی؛ در این راه بزرگ در پیش رو به حمایت تمامی عزیزان نیازمندیم، به حمایت و مهمتر از آن پرهیز از اظهار نظرهای شخصی با نام گروه؛ در بسیاری از مسائل اخیر شاهد هستیم اعضای اصلی اجرایی و علمی گروه ها و نهادها با هم دوست و در فضایی منطقی به حل مسائل پرداخته اند اما رفتار کودکانه و یا بی تجربه بودن برخی افراد و اظهار نظرهای شخصی در سایت ها و شبکه های اجتماعی باعث به وجود آمدن این فکر شده است که ما در یک جنگ و یک رقابت منفی با گروه های دیگر هستیم و این در حالی است که این مسائل، زاده خیال پردازی ها رفتارهای عجولانه ایست که **با کمی فکر و حفظ آرامش می توانست حل شود** و مایه دردسر نگردد. از تمامی شما دوستان و مخاطبان این نامه سپاسگزارم و امیدوارم با حفظ اعتماد به خلاقیت و فکر دیگران، رعایت صداقت و اصول نقد علمی و کار گروهی هر روز بیشتر از روزهای قبل در مسیر تعالی قدم بردارید.

IOTA-ME تولدت مبارک

آریا صبوری (عضو هیات امنای IOTA/ME)

۱۲ آبان ۱۳۹۰



HAPPY BIRTHDAY IOTA/ME...

متن فارسی پیام ها در شماره ۱۶ (آبان ماه) ماهنامه آسمان شب با ترجمه فریدا فارسیان منتشر شده است.

Atila, I'm very impressed with the Middle East section of IOTA. You and the organization have done great work during the past year, holding frequent meetings to educate and train observers throughout Iran about the methods of predicting, observing, and analyzing occultations, as well as distributing a great newsletter frequently, nine issues in the first year alone, to keep your organization informed of important activities and events in Iran and around the world. Before IOTA-ME was founded, occultations were observed in Iran and neighboring countries only infrequently, but now many observers across the country are contributing observations of these events, and Iran has suddenly become an important center of occultation activity. We wish you continued success with your efforts, in increasing the quantity and quality of occultation efforts both in Iran and throughout the Middle East. IOTA and occultation workers around the world look forward to our continued fruitful collaboration with IOTA-ME.



David Dunham
IOTA President
dunham@starpoer.net

Most of all those interested in astronomy in Iran have been in the progress of IOTA/ME's activities by the mass media in the past year, therefore there's no need for me to present a detailed report on its accomplishments in the past year, especially now that foreign and national scientists and authorities have been attentive to some specific programs. Perhaps the only case that I must put emphasis on is IOTA/ME's manager's insistence on scheduling, moving forward aim fully and assigned scientific directing during the past year from the very first moment of its establishment.

I announced future programs of IOTA/ME by means of a video demo in the 2010 conference event in America and up to this point It can be claimed with a great pleasure that except publication of "the Occultation" (which is also going to be published by "Iranshenasi Publisher Institution" in a near future), the rest of the programs have been accomplished with higher quantity and quality.

IOTA/ME looks forward to future and attempts to fulfill its goals strongly among all the destructive and unimportant "hustle and bustle" of everyday and in the progress it has some flaws and imperfections for sure.

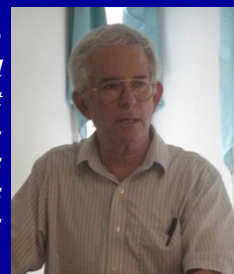
According to IOTA/ME's scientific charter we can put the light on the most important programs such as focusing more on asteroid occultation observing, entering the inspection of beyond Neptune dwarf planets project by occultation, studying of comets by occultation and eclipse variable stars.

At the end, I congratulate one-year-old anniversary of this scientific constitution to all members and colleagues in IOTA/ME.



Atila Poro.
IOTA/ME President
iotamiddleeast@yahoo.com

It is remarkable that after one year IOTA/ME has made a great deal of progress. The web site continues to improve allowing users to obtain information in a very organized way. The newsletter is produced with regularity and contains articles of varying levels of interest which is consistent with the fact that some members are more advanced than others. IOTA/ME continues to advance in terms of making occultation observations and is moving toward eventual GPS time inserted video for asteroid occultations which will improve the level of accuracy to professional standards eventually. As expected, education is the most significant aspect of IOTA/ME progress and it is this constant theme that makes will help in its future success.



Paul D. Maley
IOTA-USA Executive Vice-President
pdmaley@yahoo.com

Mr. Atila reminded me that IOTA-ME is one year old - and I was surprised, which made me think back to review the progress and to remember the achievements made during the last year. Mr. Atila and I started corresponding when he was the President of NAJMA of Gonbad-e Qabus and the germ of the idea of IOTA-ME took hold in Mr. Atila's mind, and through great organization skills he has welded together a keen group of people that is now an organization that is IOTA-ME.

An organization that;

- Has held many workshops devoted to teaching the value of Occultation Astronomy and to give training in observational techniques. I'm always astounded, by the number of attendees and by the thoroughness of the workshop programs.

- Has published 9 newsletters. A publication that has international and local authors who are very willing to pass on their knowledge and encouragement to the readers.

- Has many of members, who regularly contribute lunar occultation observations, that are added to the Archive of Lunar Occultation Observations, an archive that dates from 1623.

- Has organized a successful asteroid occultation observation (2010 December 10th - 423 Diotima) which was observed by 5 teams of observers across Iran. By the way, this observation is part of the data-set that Dave Herald and I have assembled to examine the new UCAC4 star catalogue on behalf of the U.S. Naval Observatory (USNO), which will publish the catalogue, hopefully towards the end of 2011. So, you can see, IOTA-ME is an active and vibrant organization.

I wish to offer my congratulations to all members of and contributors to IOTA-ME.



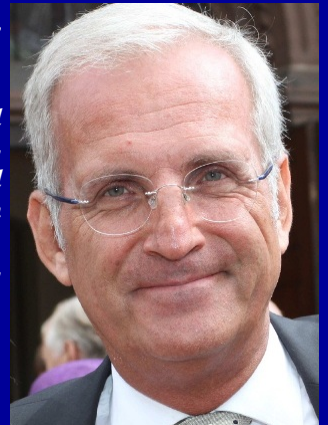
Dave Gault

On behalf of the members of IOTA-ES we congratulate all members of IOTA's Middle East Section to its 1st birthday!

In just 1 year of existence you have developed to be a remarkably active and truly successful large group already making scientifically valuable contributions. Your very professional newsletter lets us share your activities. There is no other section of IOTA in the world that can be proud of the participation of so many highly motivated and enthusiastic amateur astronomers than in your country.

We are definitely looking forward to a continuous and increasing cooperation with mutual benefits.

*Hans-Joachim Bode, IOTA-ES President
president@iota-es.de*



It has been a year since this association's birth and just a little more than that (about two or three weeks) since I got to know Atila. These two names are almost the same for me.

but now, it's IOTA/ME's one-year-old birthday, therefore it's the best to write about it. About an association which could offer higher level education than other customary levels in other parts of Iran to interested students and people. It was able to breathe a new life into half-dead body of Iran's amateur astronomy. (This work was done by the help of presenting a scientific subject in field of amateur astronomy). And this was a valuable work by itself.

In the other hand, this association has some malevolent people waiting for it to miss just one step, which is so common and familiar to all of us in our country.

But what is so important is that, if each and every one of us follows and respect profession ethics, we will all be winners and if IOTA/ME is able to do this, it will play another one of its winning cards. It requires more patient and forgiveness from IOTA member, amateur astronomers and from professionals in this job.

All of us are young and inexperienced in group, scientific and public works and impatience is one of the characteristics of youth. But nescience has never been. So we'll work impatiently, but wisely and swiftly while hoping for future wishes and dreams.

*Dr. Mohammad Reza Norouzi
IOTA/ME Vice-President
norouzi.more@gmail.com*





نقدی بر گزارش رصدی خبرنامه ۱۰ از مشهد

نویسنده: آیدین ولی پور
ionodet@gmail.com

مطابق تصمیم هیات امنای در جلسه روز ۹ آبان ماه، قسمتی با نام کنکاش، به خبرنامه افزوده شده است؛ و در این صفحات نقد و راهنمایی های لازم بر گزارش های رصدی، مقاله ها، سخنرانی ها و ... توسط اساتید و اعضاء IOTA-ME ارائه خواهد شد. امکان ارائه پاسخ توسط هر یک از اعضاء وجود دارد.

با تشکر از آقایان قاسمی و حقیقی در مورد مقاله ای ایشان در خبرنامه ی شماره ی ۱۰، اختفا، مطالب فراوانی به ذهن متبادر می شود که در ذیل خلاصه ای از آن ها را برای روشن شدن بیشتر موضوع ارائه می کنم:

اول از همه همان طور که همه می دانیم برای ارائه ی دقیق داده های اختفا جهت بررسی دیگر منجمان بهتر بود اطلاعات جغرافیایی محل دقیق رصد نیز در مقاله ذکر می شد که با توجه به عدم دسترسی به موارد فوق از مختصات موجود در نرم افزار ۶.۰.۰ Starry Night Pro Plus برای شهر مشهد استفاده کردم و ارتفاع محل را نیز از نرم افزار گوگل ارث به شکل زیر در نظر گرفتم:

Lon : ۵۸° ۳۸' ۰۰"
Lat : ۳۶° ۱۸' ۰۰"
Alt : ۱۳۴۳ m

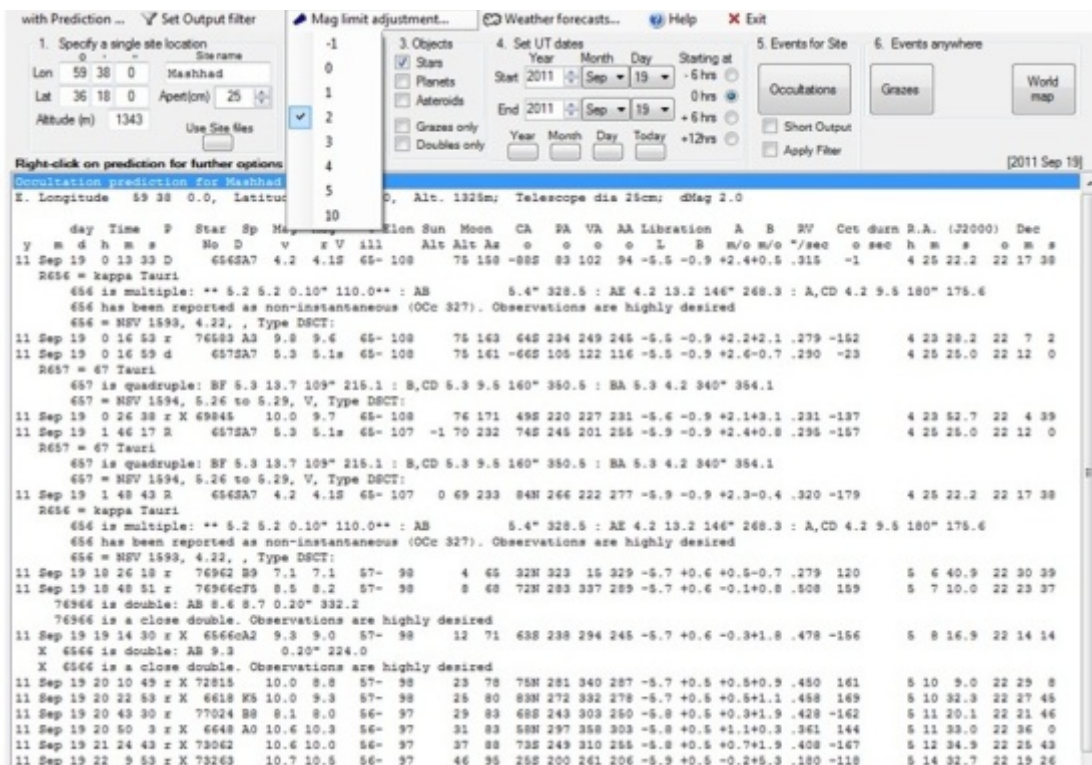
در مورد سوال اولی که مطرح شده است موارد فراوانی در مورد حد قدری موجود برای رصد وجود دارد، از سن رصدگر گرفته تا ارتفاع و درصد ماه و گرد و غبار آسمان محل رصد، این موارد تا حد بسیار زیادی مشخص و فرمولیزه شده وجود دارند که اگر امکانش محیا شود در مقاله ای مفصل در کارگاه اهواز در این مورد بحث خواهیم کرد، اما چیزی که به نظر باعث اشتباه در مورد واژه ی "خستگی چشم" در این مقاله شده است، عدم آشنایی با نحوه ی کارکرد چشم است. چشم در اثر خیره شدن به اجسام پر نور مانند ماه برای حفظ دید بهتر و جلوگیری از ورود نور بیشتر و آسیب به چشم باعث فعال شدن رفلکسی در بدن می شود که تنگی مردمک ایجاد می کند و این تنگی مردمک دقیقاً به مانند کوچک شدن قطر دهانه ی تلسکوپ عمل می کند که حد قدری رصدگر را کاهش خواهد داد، برای این موضوع راه حل هایی منطقی به نظر می رسد که در مقاله ی مورد اشاره در کارگاه اهواز به آن ها اشاره خواهد شد.

در مورد سوال دوم به نظر می رسد رصدگران با نرم افزار آکولت ۴ آشنایی کاملی ندارند. به تفصیل به این موضوع و ایراد وارد شده خواهیم پرداخت. در تصویر زیر شما با مختصات مورد اشاره و در تاریخ رصد نوشته شده، پیش بینی های مربوطه را در نرم افزار آکولت ۴ مشاهده می کنید با این تفاوت که من منوی Mag Limit Adjustments را نیز برای مشاهده باز گذاشته ام:

The screenshot shows the 'h Prediction' software interface. It includes a 'Mag limit adjustment' window with a list of magnitude limits from -1 to 10. The main window displays site location (Mashhad, 36° 18' 0" N, 58° 38' 0" E) and a table of occultation predictions for 2011. The table includes columns for date, time, star name, magnitude, and various astronomical parameters.

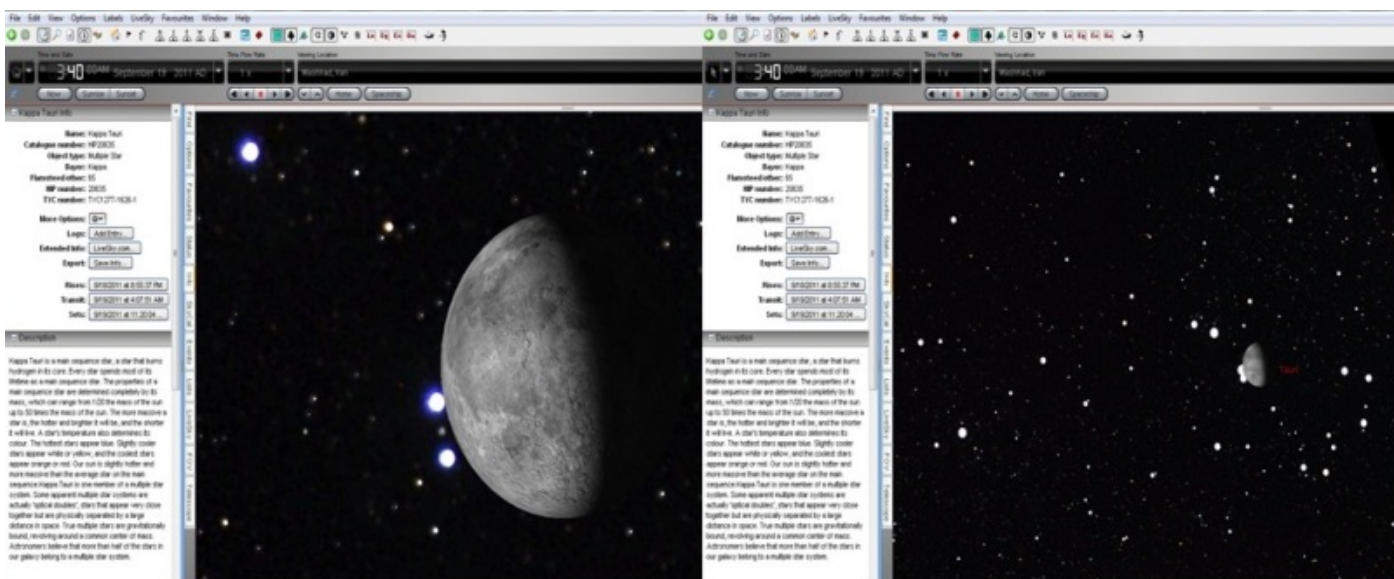
day	Time	P	Star	Sp	Mag	Elion	Sun	Moon	CA	PA	VA	AA	Libration	A	B	BV	Oct	durn	R.A. (J2000)	Dec	
Sep 19	0 13 33 D		656SA7	4.2	4.15	65-108	76	158	-885	83	102	94	-5.5	-0.9	+2.4+0.5	.315	-1	4 25	22.2	22 17 38	
R656 = kappa Tauri																					
656 is multiple: ** 5.2 5.2 0.10" 110.0** : AB 5.4* 328.5 : AE 4.2 13.2 146* 268.3 : A,CD 4.2 9.5 180* 175.6																					
656 has been reported as non-instantaneous (OCc 327). Observations are highly desired																					
656 = MSV 1593, 4.22, , Type DBCT:																					
Sep 19	0 16 59 d		657SA7	5.3	5.15	65-108	76	161	-662	105	122	116	-5.5	-0.9	+2.6-0.7	.290	-23	4 25	25.0	22 12 0	
R657 = 67 Tauri																					
657 is quadruple: BF 5.3 13.7 109* 215.1 : B,CD 5.3 9.5 160* 350.5 : BA 5.3 4.2 340* 354.1																					
657 = MSV 1594, 5.26 to 5.29, V, Type DBCT:																					
Sep 19	1 46 17 R		657SA7	5.3	5.15	65-107	-1	70	232	745	245	201	255	-5.9	-0.9	+2.4+0.8	.295	-157	4 25	25.0	22 12 0
R657 = 67 Tauri																					
657 is quadruple: BF 5.3 13.7 109* 215.1 : B,CD 5.3 9.5 160* 350.5 : BA 5.3 4.2 340* 354.1																					
657 = MSV 1594, 5.26 to 5.29, V, Type DBCT:																					
Sep 19	1 48 43 R		656SA7	4.2	4.15	65-107	0	69	233	848	266	222	277	-5.9	-0.9	+2.3-0.4	.320	-179	4 25	22.2	22 17 38
R656 = kappa Tauri																					
656 is multiple: ** 5.2 5.2 0.10" 110.0** : AB 5.4* 328.5 : AE 4.2 13.2 146* 268.3 : A,CD 4.2 9.5 180* 175.6																					
656 has been reported as non-instantaneous (OCc 327). Observations are highly desired																					
656 = MSV 1593, 4.22, , Type DBCT:																					
Sep 19	20 43 30 z		77024 BB	8.1	8.0	56- 97	29	83	682	243	303	250	-5.8	+0.5	+0.3+1.9	.428	-162	5 11	20.1	22 21 46	
Sep 19	22 15 2 z		77044 DD	9.0	8.8	56- 97	47	95	538	303	4	309	-6.0	+0.5	+1.9-0.4	.292	139	5 14	8.7	22 42 24	

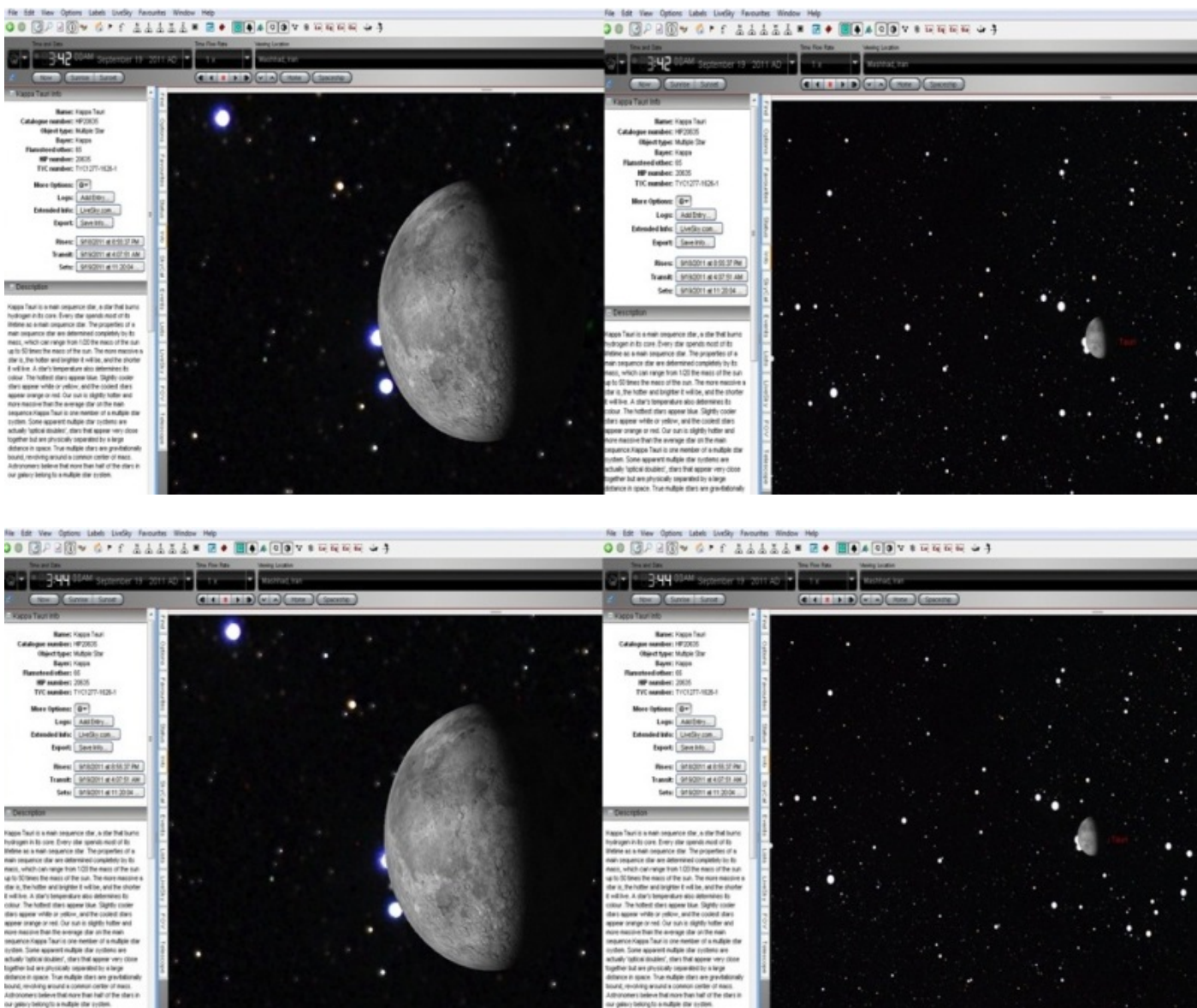
همان طور که مشاهده می کنید به طور پیش فرض نرم افزار این حد قدری را در عدد صفر قرار می دهد که در نتیجه ۷ اختفا در شب مورد نظر پیش بینی شده است. حال این عدد را تغییر می دهیم و حد قدری ۲ را انتخاب می کنیم، نتیجه تصویر زیر خواهد بود :



همان طور که می بینید در این حد قدری ۲۵ اختفا پیش بینی می شود، لازم به ذکر است که در حد قدر های بالاتر مانند ۵ یا ۱۰ تعداد اختفاها بیشتر از ۱۰۰ عدد خواهد بود که دقیق تر از هر نرم افزار مشهور دیگری برای پیش بینی است !!

در مورد نتیجهی سومی که از این تجربه به دست آمده حرف و حدیث فراوان است ! نویسندهی مقاله ویرایش مورد استفاده در مورد نرم افزار استاری نایت را ذکر نکرده است که به شدت در مورد داده گیری از این نرم افزار تفاوت ایجاد می کند، فرض من نرم افزار مشهور و بسیار مورد استفادهی Starry Night Pro Plus ۶.۰.۰ است. در قسمت قبلی اثبات کردم که نرم افزار استاری نایت هیچ مزیتی در پیش بینی اختفاها ندارد و در این قسمت در مورد زمانی که این نرم افزار به شما خواهد داد بحث می کنیم. در تصاویر زیر شما لحظات ورود ستاره ی Kappa Tauri را به نیمه ی روشن ماه مشاهده می کنید، این تصاویر بعد از Centre کردن ماه گرفته شده است (هر کسی با نرم افزار استاری نایت آشنایی مختصری داشته باشد با این امکان آشناست) در این سری از تصاویر برای نشان دادن دقت بسیار پایین نرم افزار استاری نایت تصاویر در زمان های یکسان با زوم های متفاوت هم قرار داده شده اند.





همان طور که مشاهده می کنید لحظه ی دقیق ورود ستاره به پشت ماه اصلاً معلوم نیست! و ورود کامل ستاره به پشت ماه چند دقیقه طول می کشد که اصلاً در عالم واقع ممکن نیست زیرا ستاره به صورت لحظه ای در پشت ماه غیب خواهد شد (مگر موارد خاص) همچنین اختلاف زمان ورود ستاره حتی در زوم های متفاوت درون نرم افزار نیز کاملاً واضح و غیر قابل بحث است!

در مورد نکته چهارم به دست آمده از این تجربه اولاً باید تذکر دهم که عدد O-C اصلاً معنای معیار خطا را ندارد و در حقیقت مخفف عبارت Observation Minus Calculation است که نشان می دهد رصد شما چقدر با محاسبات فرق دارد که قطعاً این معیار دقت رصد شما نخواهد بود و در این مورد در مقاله ای که در کارگاه اهواز در مورد عدد O-C و داده های ماهواره ی کاگویا و دقت آن ها ارائه خواهیم کرد به طور مبسوط بحث خواهد شد.

در مورد موضوع کاتالوگ های ستاره ای استفاده از عبارت "سیستم کاتالوگ جهانی" برای کاتالوگ های HIP و TYC اشتباه است زیرا کاتالوگ های فراوانی در دنیا برای مقاصد گوناگون استفاده می شوند که تمامی آن ها نیز جهانی محسوب می شوند از جمله کاتالوگ های SAO, NOMAD, UCAC و چندین کاتالوگ استاندارد دیگر که شایان ذکر است نرم افزار های معروف نجومی که بیشتر جنبه ی آموزشی دارند از کاتالوگ HIP به طور گسترده استفاده می کنند که به دلیل وجود مقادیر دقیق تر اندازه ی زاویه ای ستاره هاست تا شکل های واقعی تری در اختیار مخاطبان خویش قرار دهند و تمامی ستاره های این کاتالوگ ها از طریق سیستم SIMBAD دانشگاه استراسبورگ که مرجع داده های نجومی در بیشتر حیطه هاست قابل تبدیل به یکدیگرند!

با آرزوی شب های خوب و پر ستاره برای تمامی دوستان عزیز



How to Select an Occultation for Observation and Reporting The Best Case Selection Criteria and Recommendations

M.R. Mirbagheri
lotame.report@gmail.com

As you know by predicting occultation events through softwares like OCCULT4 you will probably have a long list including decades or in some conditions hundreds of possible events for a certain site coordinated in a certain time interval. The best cases selection will help you to not only to save your time and your other resources but also will give you more valuable data, more observing results and even more efficiency. Here after there are some criteria are introduced by which you could gain the above achievements.

1- DATE & TIME:

Softwares usually offer you the observation list mostly based on the occurring Greenwich Universal Time for each event. First of all be careful about the time! At first step you should assess the case according to your local time. It simply means that you should find out which cases occur at night in your local time. For doing this you need to know what is your difference from GMT. For example IRAN time zone with respect to GMT is +3.5 hours and you should add 3.50 hours to the time you read in the software predictions. You should also consider that most softwares like OCCULT4 are not sensitive to the time changes when the seasons change and they always show the standard GMT. Date and Time considerations are very important as you will miss the events by a false calculation in the event local time.

2- The Moon Phase (illumination):

That is completely right that the light contrast between the Moon limbs and the star light helps the observer accuracy and facilitate the observation but also you should take it into your account that high Moon phases will bother your eyes and make it very difficult for you to do an occultation observation as you certainly need to follow the star path against the lunar limb for the final 2 minutes before the event. Filters may help you but they will also probably decrease the star light and affect the observation. Anyway based on the Moon Phase (ill) it is better to use these criteria:

30% < ill < 50% Green (Good)
50% < ill < 70% Yellow (Fair)
70% < ill < 100% Red (Poor)

3- The Target Star Magnitude:

The importance of the target star magnitude mainly does matter in two cases: when the star is a faint one and when the event occurs in the bright limb of the Moon. Do not forget that the higher star magnitude usually means higher contrast. Of course if you have a telescope with a large aperture or if you use VTI you will probably face less difficulty. The Australian astronomer Mr. Dave Gault highly recommends you avoid selecting the events with faint stars against bright limb. Again for a ordinary telescope in the urban areas when you use only your eyes the recommended magnitudes are as below:

+6 < Mag. < -1 Green (Good)
+8 < Mag. < +6 Yellow (Fair)
+10 < Mag. < +8 Red (Poor/Faint)

4- The Moon Altitude:

The Moon altitude does matter in some situations. If you want to do an observation with a telescope of the equatorial mounting type you may have some difficulties when the Moon altitude is very high! Moreover in the cities or mountains you may have a not good horizon because of the adjacent buildings or other mountain and it means that if the Moon altitude is very low above the Horizon you may have problems. Again the recommended selection criteria for ordinary conditions are these:

25° < Alt. < 90° Green (Good)
15° < Alt. < 25° Yellow (Fair)
00° < Alt. < 15° Red (Poor)

5- The Moon Azimuth:

The Moon azimuth is a very important factor if the Moon is at low angular distance from the Sun especially at times near to Sunset or Sunrise. In such cases the Sun light affects the accuracy and comfortable of the observation. So avoid the cases in which the event occurs in the west a little before or after sunset or in the east a little before or after sunrise. During you prediction filtering and selection avoid the below events; the worst situations:

$$\text{If } T_{Local} = T_{Sunset} \pm 1h, \text{ then } AZ=270^\circ \pm 30^\circ \text{ (Red/Poor)}$$

And also:

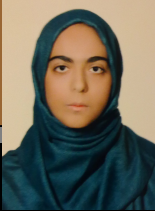
$$\text{If } T_{Local} = T_{Sunrise} \pm 1h, \text{ then } AZ=90^\circ \pm 30^\circ \text{ (Red/Poor)}$$

6- Selection of the day in the week:

The observation night should be preferably during the weekend days from start of every Thursday up to end of the consequent Friday.

7- Rule of the Impossible Cases (Dave Gault's Rule):

Finally there is a practical rule that helps you remove some nonsense cases from your list with high degree of certainty. If you use only your eyes behind your telescope eyepiece any event with the Sun higher than -8 degrees and the star fainter than mag. +5 would be impossible and would receive a red code. This rule has been suggested by the Australian Astronomer Mr. Dave Gault. We have received no reports that could practically reject this rule.



نویسنده: فریدا فارسیان
ffarsian@gmail.com

ابزارهای مورد نیاز برای رصد متغیرها

بخش اول: ابزارهای بصری

دوربین های دوچشمی: برای مبتدی ها و رصدگران با تجربه دوربین های دوچشمی به یک اندازه، ابزار مفیدی برای رصد متغیرها هستند. آنها قابل حمل هستند و کار کردن با آنها آسان است و میدان دید بازی دارند که پیدا کردن مکان ستاره ی هدف را در زمینه ی ستارگان به آسانی ممکن می کند. دوربین ها دستی ۷x۵۰ یا ۱۰x۵۰ بیشترین استفاده را برای رصد ستارگان متغیر دارند. دوربین های دوچشمی با توان بالاتر بهتر کار می کنند ولی معمولاً به پایه نیاز دارند.

تلسکوپ: تلسکوپ ایده آلی برای رصد متغیرها وجود ندارد، بلکه هر یک ویژگی های خاص خود را دارند. رصدگران متغیرها می توانند از هر نوع تلسکوپ در دسترس اعم از مدل، دست ساز و غیره استفاده کنند. تلسکوپ خود شما بهترین است. عمومی ترین نوع تلسکوپ بین رصدگران متغیرها تلسکوپ هایی با فاصله کانونی کوتاه ($f/4$ تا $f/8$) و بازتابی نیتونی با قطر دهانه ی ۱۵ cm یا بیشتر است. این تلسکوپ ها معمولاً نسبت به سایر طراحی ها قیمت ارزان و ساخت آسانی دارند. در سال های اخیر تلسکوپ های اشمیت کاسگرین، ماکستوف با طراحی فشرده توجه زیادی را بین رصدگران آماتور و باتجربه به خود جلب کرده است.

جستجوگر: بسیار مهم است که تلسکوپ شما به ابزار خوبی برای پیدا کردن منطقه ی کلی ستاره در آسمان مجهز باشد. چشمی های استاندارد جستجوگر، دوار (معمولی یا دیجیتالی)، یا نقطه ی قرمز مرکزی X۱ می تواند در رصد ستارگان متغیر مورد استفاده قرار گیرد. اولویت استفاده بین رصدگران متفاوت است، اگر با یکی از این سیستم ها کار می کنید پیشنهاد می شود از همان روش استفاده کنید.

چشمی ها: توان پایین، میدان دید باز پارامترهای بسیار مهم یک چشمی برای رصد متغیرهاست و به رصدگر اجازه می دهد برای مقایسه با ستاره ی هدف ستاره های بیشتری را در زمینه ببیند. به بزرگنمایی بالا نیازی نیست مگر این که ستاره ی هدف کم نور باشد (نزدیک حد دید تلسکوپ شما) یا زمینه بسیار پرستاره باشد. اندازه ی دقیق توان چشمی به اندازه ی تلسکوپی که از آن استفاده می کنید بستگی دارد. پیشنهاد می شود ۲ یا ۳ چشمی داشته باشید. یکی از آن ها توان پایین ($70X-20X$) داشته باشد که برای پیدا کردن و رصدگران متغیرهای پرنورتر استفاده شود. دیگر چشمی ها را می توان از توان های بالاتر برای دیدن ستارگان کم نور انتخاب کرد. کیفیت بالای چشمی (مخصوصاً در توان های بالا) عکس های بهتری از ستارگان به دست می دهد و بدین معنی است که قابلیت دید ستارگان کم نور را نیز افزایش می دهد. کیفیت خوب، آکروماتیک، ۲ یا ۳ برابر با چشمی بارلو می تواند کمک ارزشمندی باشد.

پایه: هم پایه ی استوایی و هم سمتی-ارتفاعی در رصد ستارگان متغیر می تواند مورد استفاده قرار گیرد. پایداری و استحکام پایه برای جلوگیری از لرزش در عکس های ستاره مهم است و حرکات آرام و روان به روش جهش ستاره ای کمک کند. سیستم هدایت اتوماتیک برای بزرگنمایی بالا بسیار مفید است اما بیشتر رصدگران از آن استفاده نمی کنند.

اطلس: یک اطلس ستاره ای یا نقشه کوچکی که از نرم افزارهای محاسباتی نجومی بدست آورده اید می تواند در پیدا کردن صورت فلکی ها و ناحیه ی کلی که ستاره ی متغیر هدف در آن قرار دارد به شما کمک کند.

نقشه های ستاره ای AAVSO: برای پیدا کردن ناحیه ای از آسمان که ستاره در آن واقع شده است شما به نقشه های AAVSO در مقیاس های متفاوت برای تشخیص تغییرات نوری و تخمین زدن روشنایی آن، نیاز دارید. در قسمت های بعدی تفسیر این نقشه ها و چگونگی استفاده از رسم کننده ستارگان متغیر (VPS) آورده می شود.

ساعت: زمان شما باید در تاریکی خوانا و دقت آن در حدود دقیقه برای بیشتر ستارگان باشد. دقت برای انواع خاصی از ستارگان مثل دوتایی های گرفتی، ستارگان نامنظم یا RR شلیاکی باید در حد ثانیه باشد. راه های زیادی برای اندازه گیری دقیق زمان وجود دارد. در بین آن ها دستگاه های GPS و ساعت های اتومات که از سیگنال رادیو برای تنظیم کردن خود استفاده می کنند مناسب است. هم چنین برای تعیین درستی زمان

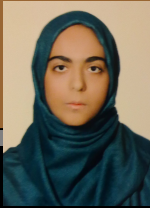
می توان از اینترنت استفاده کرد مثل سایت اصلی

USNO : <http://tycho.usno.navy.mil/simpletime.html>

سیستم ثبت: یک سیستم ثبت کارآمد ضروری است و رصدگران باید انواع مختلفی را تهیه کنند. گاهی لازم است تمام مراحل رصد در طول شب را در دفترچه یادداشت بنویسید و بعداً به برگه ی اطلاعات مخصوص آن ستاره وارد کنید. دیگران برگه ی ثبت برای هر ستاره مربوط به تلسکوپ خاص خود را خواهند داشت. بسیاری رصدهایشان را مستقیماً وارد کامپیوتر خود نمی کنند. مهم نیست که از چه سیستمی استفاده شود مهم این است که نباید تحت تخمین های گذشته قرار بگیرد و باید برای داشتن خطای کمتر تمام ثبت ها به دقت بررسی شود.

میز رصد: بیشتر رصدگران از یک میز برای گذاشتن نقشه ها، برگه های ثبت رصد و سایر تجهیزات استفاده می کنند. بسیاری از آن ها یک رویه یا لایه برای محافظت در برابر وزش باد و شبنم دارند. یک تلق قرمز که اثر دید در شب را ندارد برای روشن کردن نقشه ها مفید است. رصدگران AAVSO راه حل های ابتکاری برای این مشکل ارائه کرده اند!

گرفته شده از دستورالعمل رصد بصری متغیرها در سایت www.AAVSO.org



Farida Farsian
ffarsian@gmail.com

Equipment Needed for Variable

First section: Optical Equipment

Binoculars — for beginning and experienced observers alike, binoculars are an excellent variable star observing tool. They are portable, easy to use, and provide a relatively large field of view, making it easier to locate the variable star field. Much can be done with a pair of good quality binoculars. Handheld 7x50's or 10x50's are generally the most useful for variable star observing. Higher magnification binoculars also work fine, but will usually require a mount.

Telescope — there is no "ideal" telescope for variable star observing; each has its own special advantage. Variable star observers can use just about every make, model, and type of telescope available. Your own telescope is the best scope!

The most popular type of telescope among variable star observers is the short focus (f/4 to f/8) Newtonian reflector with an aperture of 15cm (6 inches) or more. They are usually far less expensive than other designs and relatively easy to build. In recent years, the Schmidt-Cassegrain and Maksutov telescopes, with their compact designs, have gained considerable popularity among new and experienced observers alike.

Finder — it is paramount that your telescope be equipped with a good tool for finding the general region of the sky in which the variable is located. Standard finder scopes, setting circles (regular or digital), or 1X red dot/circle aiming devices can all be used in variable star observing. Preference varies among observers, so it is suggested that if you are already utilizing one of these systems, you should stick with it, at least in the short term.

Eyepieces — A low-power, wide-field, eyepiece is an important aid in locating variable stars, and it allows the observer to include as many of the comparison stars in the field as possible. High magnification is not necessary unless you are observing faint stars (nearer to the limit of your telescope) or crowded fields. The exact size and power of eyepieces you will need depends on the size and type of telescope you use. It is recommended that you have 2 or 3 eyepieces. One of these should be of low power (20X-70X) for use in finding and making observations of the brighter variables. Other eyepieces should be of higher power for viewing fainter stars. Higher quality eyepieces (especially at higher power) afford better star images, which translate into fainter star visibility. A good quality, achromatic, two- or three-power Barlow lens may also be a valuable aid. (See next page for more about eyepieces.)



Mount — either equatorial or alt-azimuth mounts can be used successfully in variable star observing. Stability is important to prevent jittery star images, and smooth movements help in star-hopping. A drive system can be helpful when high magnification is used, but many observers make do without one.

Atlas — A star atlas or small scale sky chart generated using planetarium software will help greatly with learning the constellations and finding the general region of the sky in which a variable can be found.

AAVSO Star Charts

Once you find the region of the sky in which the variable is located, you will need AAVSO Star Charts of various scales to identify the variable and make an estimate of its brightness. The next chapter contains a detailed description of typical AAVSO Variable Star Charts along with instructions on how to make them using the Variable Star Plotter (VSP) on the AAVSO website.

Clock or Watch

Your timepiece should be readable in near darkness and accurate to within a few minutes for most kinds of stars. Accuracy to within seconds is needed for observations of special types of stars such as eclipsing binaries, flare stars, or RR Lyrae stars.

There are many ways to get accurate time. Among them are GPS devices and "atomic" clocks that use radio signals to update themselves. Accurate time can also be found on the internet from places such as the USNO Master Clock site at <http://tycho.usno.navy.mil/simpletime.html>.

Record-Keeping System

An efficient record-keeping system is a necessity, and observers have devised many different kinds. Some enter all the observations for the night in a logbook and later copy them on to data sheets for individual stars. Others keep a record sheet for each star at the telescope. Still others enter their observations directly into their computers. No matter what system is adopted, one must not be influenced by previous estimates and should carefully check all records for accuracy.

Observing Stand

Most observers use a desk or table to hold charts, record sheets, and other equipment. Many have also constructed a shelter or cover over it to keep things from blowing away in the wind and free of dew. A shielded red light, which does not effect night-vision, is useful for illuminating the charts. Over the years, AAVSO observers have devised many creative solutions to this problem.

Adapted from observing manual in AAVSO site

اختفاهای سیارکی قابل مشاهده بر فراز آسمان ایران در سال ۲۰۱۲



نویسنده: **پاول میلی**
 نائب رییس **IOTA/USA**
pdmaley@yahoo.com

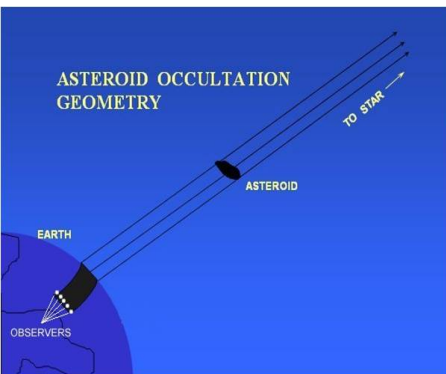


ترجمه: **فرزانه مومن پور**

جدولی که در زیر مشاهده می کنید اختفاهای سیارکی قابل مشاهده بر فراز ایران را در سال میلادی ۲۰۱۲ نشان می دهد. در این جدول رویدادهایی که احتمال مشاهده ی موفقیت آمیز بیشتری دارند با رنگ سبز نشان داده شده اند. ستونهای این جدول به ترتیب ساعت جهانی (UT) نام سیارک درخشندگی ستاره ی مورد نظر حداکثر مدت زمان اختفا تغییرات نوری ستاره در طول زمان اختفا میزان خطای اندازه گیری شده ی مسیر عبور اختفا (در مقیاس سیگما) فاز ماه فاصله ی زاویه ای ستاره از ماه و ... را نشان می دهند.

در این جدول اعداد و اطلاعات مهمی نظیر میزان درخشندگی ستاره پرنورتر پیش بینی مسیره عبور با کمترین میزان خطا افت های نوری بسیار ناچیز و همچنین مواردی که فاصله ی زاویه ای ماه از خورشید بسیار کم است پرنورتر نشان داده شده اند. برای اطلاع از جزئیات بیشتر می توانید به سایت های زیر مراجعه کنید:

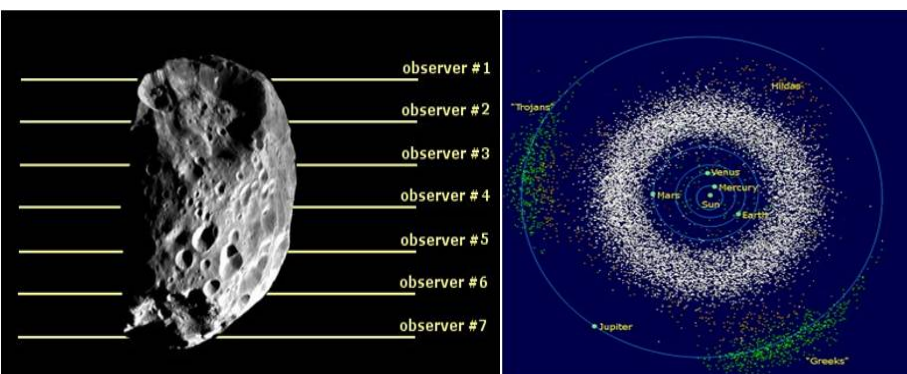
<http://www.asteroidoccultation.com>
<http://www.poyntsource.com/New/Future2011.htm>



جدول ۱: لیست اختفاهای سیارکی بر فراز ایران در سال ۲۰۱۲ (مندرج در صفحه ۱۱)
 (توضیحات (NOTES):

- (۱) ارتفاع پایین. احتمال داشتن ماه با فاز بالا
- (۲) افت نوری بسیار کم ستاره که ممکن است نتوان به راحتی آنرا در آسمان تعقیب کرد.
- (۳) ستاره نسبتا کم نور
- (۴) به میزان احتمال خطای مسیره عبوری توجه شود
- (۵) فاصله زاویه ای ماه از خورشید مشکل ساز است
- (۶) ارتفاع پایین
- (۷) اختفا اندکی بعد از طلوع خورشید اتفاق می افتد

*** یکی از بهترین اختفاهایی که در این جدول می توان به آن اشاره کرد و احتمال رصد بالایی دارد گرفت ستاره ای با قدر ۷.۹ توسط سیارک Loreley ۱۶۵ در تاریخ ۲۶ مارس ۲۰۱۲ است. مسیر عبوری این اختفا در شکل ۱ نشان داده شده است. قطر این مسیر حدود ۲۰۸ کیلومتر است و ارتفاع ستاره ۶۵ درجه ای افق جنوب غربی ایران است و حتی وجود ماه هم هیچ مشکلی بوجود نخواهد آورد. این اختفا بعداز غروب خورشید و در ارتفاع ۲۹ درجه زیر افق اتفاق می افتد بنابراین رصدگران زمان کافی برای استقرار یافتن در محل خواهند داشت. مدت زمان این اختفا تقریبا طولانی و حدود ۳۴ ثانیه است و افت نوری ستاره هم بسیار مناسب است به طوری که به راحتی می توان ستاره را در لحظات ناپدیدشدن و پدیدار شدن مشاهده کرد. مسیر عبور اختفا هم بسیار سهل العبور است و از مسیر جاده های تهران و دامغان می گذرد. رصدگران باید به گونه ای در مسیر مستقر شوند که بتوانند مسیرهای بین خطوط قرمز و حتی نواحی خارج از خطوط قرمز را هم پوشش دهند: یعنی بزرگراه های شماره ۵ یا ۷ در قسمت جنوبی مسیر.



DATE	ASTEROID	STAR MAG	DURATION (SECONDS)	ΔM	PATH ERROR	MOON %	MOON ELONG.	NOTES
6 JANUARY	FREDEGUNDIS	9.8	5.4	2.1	0.71	90	20	(1)
13 JANUARY	EROS	9.6	5.6	0.31	0.27	76	18	(2)
17 JANUARY	ALINE	10.4	11.1	2.3	0.28	36	117	
18 JANUARY	ANDROMACHE	12.0	6.6	1.7	0.69	24	129	(3)
21 JANUARY	KLIO	11.1	6.1	1.8	0.39	2	168	
1 FEBRUARY	MARITIMA	10.7	12.6	1.9	1.07	66	42	(4)
3 FEBRUARY	ZAMBESIA	11.4	5.1	2.2	0.98	83	28	(5)
4 FEBRUARY	ALEXANDRA	10.4	19.1	2.3	0.25	88	12	(5)
5 FEBRUARY	XANTHE	9.4	5.5	4.0	0.58	94	24	(5)
11 FEBRUARY	URANIA	9.2	5.4	2.0	0.43	81	140	
16 FEBRUARY	AURELIA	11.7	12.9	1.2	0.28	35	88	(6)
5 MARCH	DAPHNE	11.3	25.1	0.9	0.29	90	23	(5)(7)
5 MARCH	VICTORIA	11.3	6.4	1.5	1.30	91	58	
6 MARCH	FELICITAS	11.2	6.4	1.9	0.43	96	54	
7 MARCH	LEONORA	9.9	2.9	4.0	0.58	99	92	
7 MARCH	LEOPOLDINA	11.4	9.5	3.4	0.82	99	54	
10 MARCH	HIPPO	11.9	5.4	2.2	0.49	92	133	
25 MARCH	PRETORIA	11.2	21.7	2.8	0.74	8	71	
26 MARCH	LORELEY	7.9	34	4.8	0.29	15	61	
15 APRIL	ROSA	8.4	6.0	6.3	0.45	26	155	
28 MAY	EUROPA	11.1	27.8	0.9	0.26	49	109	(2)
10 JUNE	ABUNDANTIA	8.1	3.9	5.8	0.89	61	5	(5)
21 JUNE	PARIANA	9.4	2.0	3.8	0.82	4	58	
5 JULY	ULULA	9.1	5.4	4.1	0.99	95	95	
21 JULY	BARBARA	9.0	7.0	1.5	0.67	8	171	
10 AUGUST	POLYXENA	9.4	4.0	3.8	0.67	39	13	(5)
14 AUGUST	LIRIOPE	8.8	5.2	6.1	1.01	14	53	
16 AUGUST	EDNA	11.1	10.4	3.1	0.75	1	148	
4 SEPTEMBER	PHILOMELA	9.7	19.1	2.0	0.39	83	120	
4 SEPTEMBER	POLYXENA	8.7	5.8	4.8	0.70	81	43	
8 SEPTEMBER	COHNIA	11.0	3.2	3.4	0.52	66	20	(5)
12 SEPTEMBER	FREIA	10.8	14.2	1.8	0.29	12	148	
24 SEPTEMBER	AURORA	12.2	34.6	1.5	0.28	70	17	(5)
6 OCTOBER	FORTUNA	11.9	16.3	0.7	0.3	65	157	(2)
10 OCTOBER	DEIPHOBUS	7.6	9.3	8.2	0.6	33	122	
10 OCTOBER	ACADEMIA	10.1	5.8	4.0	0.98	25	55	
18 OCTOBER	LI	7.9	3.0	8.2	0.86	17	126	
29 OCTOBER	OPHELIA	8.6	4.1	5.6	0.50	100	114	
6 NOVEMBER	APOLLONIA	11.9	3.5	3.1	0.77	54	164	
9 NOVEMBER	METIS	11.4	40.2	0.21	0.13	22	65	(2)
11 NOVEMBER	ITZIGSOHN	8.1	3.3	7.1	0.83	6	125	
14 NOVEMBER	UNITAS	11.4	5.8	1.0	0.48	1	156	
19 NOVEMBER	IANTHE	10.0	13.6	3.1	0.34	43	148	
19 NOVEMBER	GRATIA	10.7	3.4	4.2	0.63	43	152	
22 NOVEMBER	ARGENTINA	11.5	13.9	2.0	0.33	73	94	
26 NOVEMBER	DORIS	8.8	27.8	2.1	0.31	94	61	
2 DECEMBER	CHARYBDIS	11.2	14.4	2.3	0.33	83	23	(5)
7 DECEMBER	WILHELMINA	10.7	5.8	2.8	0.76	38	79	
19 DECEMBER	CHLORIS	8.4	8.2	4.4	0.30	38	122	



شکل ۱. مسیر عبور گرفت سیارکی Loreley در تاریخ ۲۶ مارس ۲۰۱۲ بر فراز تهران و جاده ی بزرگراه دامغان.

رصد ستارگان با افت نوری بسیار ناچیز

غالباً کاهش نوری بسیار اندک (کمتر از ۱) ستارگان کار رصدهای چشمی و حتی ضبط های ویدئویی را بسیار دشوار می کند. حتی در شرایط جوی مناسب هم یک راصد چشمی حرفه ای تنها میتواند کاهش قدری حداکثر تا ۰.۵ را مشاهده کند. و برای رصدگران مبتدی این کار تقریباً انجام نشدنی است. بنابراین در دفعات اول رصدی نباید انتظار رصدهای موفق بیشتری را نسبت به راصدان حرفه ای داشته باشند.

امکان ضبط ویدئویی لحظات اختفا و پدیدار شدن ستارگان هم تنها زمانی امکان دارد که تغییرات نوری ستاره تنها به اندازه ۰.۵ باشد. بهتر است در زمان رصد ستارگان بسیاری را در زمینه ی آسمان (برای مقایسه تغییرات نوری) تحت نظر داشته باشیم و بهتر خواهد بود اگر بتوان ستاره ای با قدری برابر با ستاره ی مورد نظر و در نزدیکی آن در آسمان پیدا کنیم.

اصطلاح *adverted vision* به این معنی است راصد به طور غیرمستقیم به ستاره ی هدف نگاه کند. در این صورت راصد می تواند بدون تمرکز بر روی ستاره ی خاصی به طور همزمان چندین ستاره را با هم ببیند. این کار احتیاج به تمرین زیادی دارد. با این وجود این روش همیشه موفقیت آمیز نخواهد بود و گاهی استفاده از دستگاه های ضبط ویدئویی قابل اطمینان تر است. در مواردی که راصد با شرایط بحرانی مواجه شود بهترین کار ناتمام گذاشتن رصد است. مثل زمانی که راصد در هنگام رصد ستاره از طریق عدسی متوجه نوسانات نوری کوتاه دوره ای در ستاره موردنظر بشود که این تغییرات بسیار بیشتر از میزان تغییرات نوری مورد انتظار باشد. غالباً جو و اتمسفر آسمان در زمان های خاصی مثلاً بعد از غروب خورشید بسیار ناپایدار است اما بعد از طلوع خورشید ثبات و پایداری بیشتری پیدا می کند. همچنین بهتر است تا حد امکان از قرار گرفتن در مکان هایی با ناپایداری زیاد نظیر مناطق گرم و یا قرار گرفتن بر بالای منازلی که دارای سقف هستند خودداری کرد.

نکات مورد توجه در جدول پیش بینی

برای داشتن یک رصد موفق بهتر است ابتدا جدول پیش بینی و همچنین مقالات قبلی نوشته شده راجع به خصوصیات اختفا سیارکی را مطالعه کنند. اما بزرگترین مسئله در این پیش بینی ها وجود دوگانگی غیرمنتظره بین ستاره و خطاهای حرکتی قبلی ستاره است. در بعضی از این موارد می توان این مشکل را از طریق مطالعه دقیق کاتالوگ ستارگان انجام داد اما در بسیاری از مواقع درست در زمان اصلی وقوع اختفا رصدگران متوجه می شوند که نتوانستند اختفا را به درستی رصد کنند. البته این اشتباهات باعث می شود که رصدگران در رصدهای بعدی همان ستاره دچار چنین اشتباهی نشوند.



OPPORTUNITIES TO OBSERVE ASTEROID OCCULTATIONS WITHIN IRAN IN 2012

Paul Maley
IOTA/USA
pdmaley@yahoo.com

Translation: F.Moomenpour



The following list is a table I have compiled that provides the better asteroid occultation events for Iran in the coming year. It is based on my own criteria. The very best events are highlighted in green color. The columns in the table show the UT date, name of asteroid, the brightness of the star to be eclipsed, the maximum estimated length of the occultation, the change in brightness expected during the occultation, the predicted path error (Sigma), the phase of the Moon, the distance in degrees of the star from the Moon, and any important notes.

I have bolded certain numbers in columns that should be paid attention. These include the brighter target stars, the paths with minimal expected prediction inaccuracy, cases where the moon elongation is close, and small magnitude drops. For more details consult the following sites:

<http://www.asteroidoccultation.com>

<http://www.poyntsource.com/New/Future2011.htm>

Table 1. List of asteroid occultations over Iran in 2012. (Page 11)

- (1) LOW ALTITUDE; CLOSE PROXIMITY TO HIGH PHASE MOON
- (2) SMALL MAGNITUDE DROP THAT MAY NOT BE DETECTED VISUALLY
- (3) STAR IS RATHER FAINT
- (4) PATH ERROR SHOULD BE NOTED
- (5) MOON ELONGATION COULD BE AN ISSUE
- (6) LOW ALTITUDE
- (7) EVENT OCCURS SHORTLY AFTER SUNSET

****If there is one event that should not be missed, it would be the occultation of a 7.9 magnitude star by the asteroid 165 Loreley on March 26, 2012. The path is shown in figure 1. The track is approximately 208km in diameter and the star elevation will be 65 degrees above the southwest horizon. The moon will offer no problem. It occurs after sunset with the sun 29 degrees below the horizon offering enough opportunity to set up and observe with plenty of time to spare. This is a very long occultation, lasting for up to 34 seconds, and the magnitude drop will be large so that even first time observers should easily spot the disappearance and reappearance of the star. The path is quite favorable and crosses the road between Tehran and Damghan. Observers should spread out along this zone to cover not only the path between the blue lines but also the error zone out to and past the redline lines. This means also setting up along highway 5 or highway 7 for the southern part of the path.**

Figure 1. The path of the March 26, 2012 Loreley occultation over Tehran and the highway to Damghan. (Page 12)

OBSERVING FRACTIONAL MAGNITUDE DROPS

When the occultation is expected to result in a brightness change of less than one magnitude, this offers a particularly difficult situation for visual observation and also possibly for video recording. Under really good atmospheric conditions an experienced visual observer may detect a drop of up to 0.5 magnitude, generally using averted vision. However, inexperienced observers will more often than not, be unable to reliably detect such a variation. Therefore it is recommended that for first time observers, that they not be deployed except to watch more experienced observers in action.

Video recording will likely be unable to clearly establish the times of disappearance and reappearance unless the camera integrates frames where the magnitude change is 0.5 or less. It is also helpful if there are a number of stars in the field of view and even more helpful if by luck, a star of similar brightness to the target star is located quite nearby.

The term "averted vision" is used to describe how a visual observer can look at the target star but not directly. That is, the observer relaxes the eyes such that he/she can see more than one star at the same time. Essentially the eyes are not focused on the target star only. This is something that must be practiced. Even so, this technique is not always successful and video recording is far more reliable. Should seeing conditions be problematic, the observer should consider aborting the occultation. This could happen where when looking at stars through an eyepiece it is evident that short term brightness fluctuations are occurring regularly and those brightness changes equal or exceed the brightness change expected during the occultation. Usually the atmosphere is more turbulent after sunset and tends to stabilize the closer you get to sunrise. Being located near sources of turbulence or heat such as looking over mountains or houses / buildings with roofs that are radiating the day's heat into the sky must be avoided.

THREATS TO THE PREDICTION

The obvious threats to a successful observation can first be detected by looking at Table I and also be reviewing the prior article which discussed characteristics of each asteroid occultation. But the most significant problem in these predictions is the unexpected duplicity of the star and proper motion errors of the star. In some cases, these can be spotted through examination of star catalogs but in other cases they are found in real time by learning that all or most observers have experienced no occultation based on the observation site strategy. One of the hidden 'benefits' to such failed observation is to discover these errors which can be applied later on for future occultations involving the same star. This is another situation in which a failure can have a positive result.

Interview with Dr. David Dunham (IOTA President)

متن فارسی مصاحبه آقای آتیلا پرو با جناب دکتر دیوید دانهام ریاست IOTA در شماره ۱۶ (آبان) ماهنامه
آسمان شب منتشر شده است.

I am David Dunham, 68 years old. I received my undergraduate degree, B.S. in astronomy, from the University of California, Berkeley, in 1960, and a Ph.D. in astronomy, specialty celestial mechanics, from Yale University in 1971. I live in Greenbelt, Maryland, USA, about 20 km from downtown Washington, DC.

My main employment has been calculation of complex spacecraft trajectories as a contractor for NASA's Goddard Spaceflight Center, and for other institutes.

My main work was for the geomagnetic tail and comet missions of the ISEE3/International Cometary Explorer spacecraft that first visited a comet, Giacobini-Zinner, in September 1985, and for the Near Earth Asteroid Rendezvous (NEAR) mission that first orbited and asteroid, (433) Eros, in February 2000. I helped establish the International Occultation Timing Association (IOTA) in 1975, and have been President of it since then.

I became interested in astronomy in 1955 when I was 11 years old while living under mostly clear skies in the desert climate of Karachi, Pakistan. My father was a civil engineer who worked for two years on the design for a modern fish harbor for the then capital of Pakistan. I was amazed one day to see the names of over 250 stars, most with Arabic names, in a large dictionary – I wanted to find all of them in the sky. I self-taught myself the constellations there.

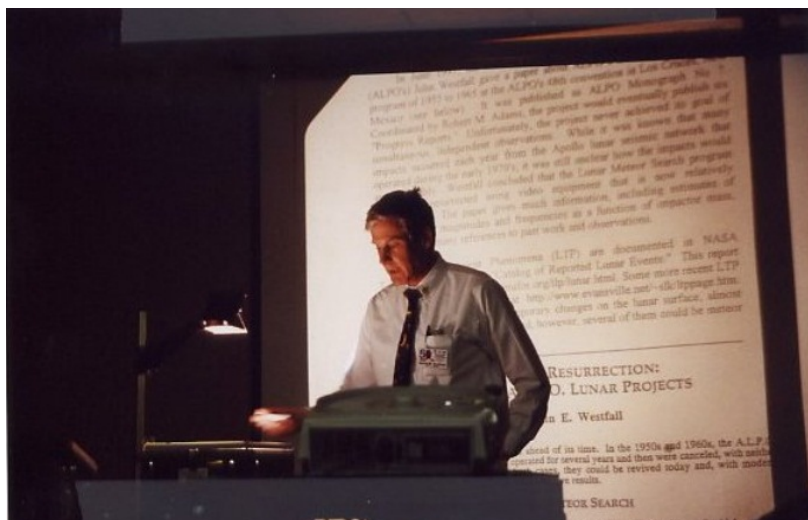
When I was 15 years old, I almost saw a grazing occultation of the 3rd-mag. star beta2 Capricorni from my home in La Canada [pronounced "La Canyada", a Spanish word for canyon], about 25 km north of Los Angeles, California, but it was by chance, those events weren't predicted then. I was amazed to see the star pass close over the Leibnitz Mountains at the lunar South Pole, to actually see the motion of the Moon with my 60mm refractor.

I realized that if I had been just a few km farther to the northwest, I would have seen the star disappear and reappear among the Leibnitz Mountains as a true grazing occultation.

I thought it would be neat if someone could predict graze lines so that one could travel to them, but at that age, I thought I would not be able to do that. Five years later, after learning much more math and astronomy, I wrote the first computer program to calculate graze paths. In 1962, even in northern California where I lived then, it was cloudy for each of my first attempts, but in September of that year, I telephoned Ronald Royer about a graze of the star 5 Tauri that would be visible 60 km northwest of Los Angeles, and he announced that at a meeting of the Los Angeles Astronomical Society.

Leonard Kalish travelled to the small crossroad town of Castaic Junction and saw the star disappear and reappear several times with his telescope, the first expedition to see a grazing occultation. In 1963, other observers and I obtained the first good observations of grazes in California and elsewhere, mainly using stopwatches, tape recorders, and short-wave radios for time signals to time the phenomena. The efforts were published in Sky and Telescope, and interest in these events increased, resulting in the founding of IOTA in 1975.

IOTA is the International Occultation Timing Association, an organization of mainly amateur astronomers to promote the observation and analysis of occultations. IOTA had its beginnings informally in late 1962 and 1963, when I wrote the first computer program to calculate grazing occultations, and started distributing predictions of these events and encouraging others around the world to observe them.



Although the idea of grazing occultations was not new, during the previous years, their observation was not encouraged because there were no comprehensive charts of the lunar profile; that changed in 1964 with the publication of charts of "the Marginal Zone of the Moon" by Dr. Chester B. Watts. Also, the calculation of grazing occultation paths was very tedious, with the hand calculations that were necessary before I wrote the first software to compute them; in those days, the mechanical calculators in common use could only do the basic arithmetic calculations; they could not evaluate functions like logarithms, sines, and cosines, which had to be looked up in large books.

A few grazes had been observed by chance in the past, even in the late 1700's, but the observers did not know in advance that they would occur, and just a few observations were made before our expeditions in the early 1960's.

In 1936, astronomers at the Royal Greenwich Observatory calculated the southern limit for a grazing occultation of Regulus that crossed England, and they made an expedition to observe it, but they were clouded out. That was the only expedition for a graze of which I am aware until my work in the early 1960's. In the late 1950's, amateur astronomers had been mobilized to observe the newly launched artificial satellites, and I was part of that "Moonwatch" effort.

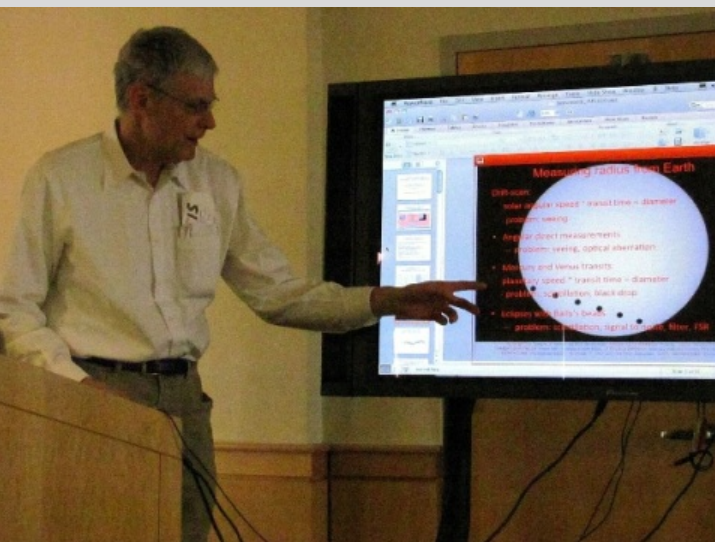
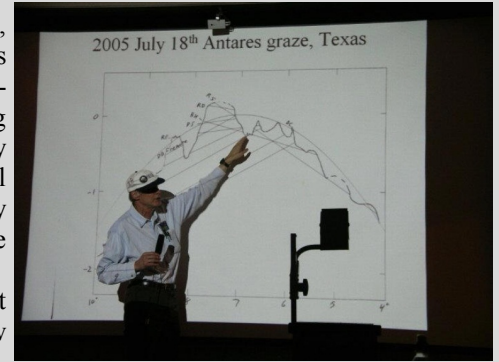
Those observations involved accurately timing passages of the satellites, so my initial efforts were to encourage those in the Moonwatch program, to apply their techniques to observing lunar occultations, especially grazes.

I avoided it as long as possible, obtaining help from the institutions where I studied and worked (such as Yale University where I attended graduate school, and the University of Texas Department of Astronomy, where I worked in the early 1970's), but finally the increasing number of observers and size of our mailings to distribute predictions and keep them informed of observations, and observation techniques, forced us to form the dues-paying organization of IOTA, founded in July 1975 with the name suggested by Homer Da Boll.

The structure of IOTA remained somewhat informal until 1983, when IOTA became officially incorporated, and obtained status as a tax-exempt (in the USA) scientific/educational research organization.

Although the initial emphasis of IOTA was on observation of grazing occultations, in the late 1970's, IOTA began observing occultations of stars by asteroids, as predictions of those events became accurate enough to observe the events by the larger asteroids. Especially after the accurate star catalogs from ESA's Hipparcos mission became available in 1997, the accuracy of the predictions became much better, and since then, IOTA's work has been dominated by the observation and analysis of asteroidal occultations.

-
1. IOTA (incorporated in USA, emphasis on N. America, but worldwide membership).
 2. IOTA/European Section.
 3. Occultation Section of the Royal Astronomical Society of New Zealand (includes Australian members).
 4. Occultation section of LIADA (League of Latin American Amateur Astronomers).
 5. IOTA/South Asia (organized in India, was active in early 2000's, but became inactive; they are trying to get started again in India).
 6. IOTA/Middle East.



Basically, there is scientific value to learn about both the occulting, and the occulted, bodies, due to the higher angular resolution than can be achieved with direct observations of the objects. The priority of values has changed as other techniques have, for example, improved the lunar ephemeris with laser ranging to the reflector arrays placed on the Moon. Uses include refining the lunar profile, determining the sizes and shapes of asteroids and trans-Neptunian objects (TNO's), measuring the atmospheres of major planets, and determining the angular sizes and close duplicity of stars. But the work is also fun, it's interesting to make the observations, and to coordinate with other observers to try to obtain the best coverage of occultations.

I like them both, but I now observe asteroidal occultations more frequently, putting much more effort into them. So now asteroidal occultations are my main goal, since the science obtained from them is more interesting to me, learning

the sizes and shapes of more distant objects, and resolving stars to more than ten times the resolution than is possible with lunar events. But certainly grazing occultations, involving brighter stars and multiple occultations, are the more spectacular to see.

- I think that IOTA's most important accomplishments include:

1. The first confirmation of lunar meteor impact flashes, with simultaneous video recordings of impact flashes on the Moon made from widely-separated locations during the 1999 November 18th Leonids storm.
2. The first detection and claim that asteroids had satellites, with Paul Maley's observation in March 1977 of an occultation by a probable satellite of (9) Métis, while others 900 km farther south recorded the occultation of the bright star (3rd mag gamma Ceti) by the asteroid itself.

David Dunham Correction: The asteroid was (6) Hebe, not (9) Métis. (9) Métis occulted a 6th-mag. star in northern South America in December 1979, so I might have confused those two events when I wrote to you. During that December 1979 occultation, Paul Maley travelled to Georgetown, Guyana, where the only safe location where he could observe was the roof of the hotel where he stayed. From there, he photographed the occultation, as a break in the trail of the star using a camera on a fixed tripod with a long exposure; it was the first ever photographic observation of an asteroidal occultation and the first drift-scan observation of an occultation, a technique now used by many observers with CCD imagers attached to their telescopes. An observer in Venezuela, outside the path, claimed to have observed an occultation, indicating a possible large satellite of Métis, but that observation was later discounted; the sky was partly cloudy when that observation was made.

In October 1980, two observers in California 600 meters apart independently saw a brief occultation by a satellite of (216) Kleopatra, while observers in Washington, Alberta, and British Columbia observed the main occultation. Only a few months ago, the orbit of one of two satellites of Kleopatra, observed with the Keck telescopes, was shown to be consistent with the 1980 observations in California.

This was several years before the Galileo spacecraft imaged Dactyl, the satellite of (243) Ida in the late 1980's, which is usually accepted as the first discovery of a satellite of an asteroid. But IOTA did that earlier.

3. Measurement of small variations in the diameter of the Sun, from observations made near the edges of the paths of total and annular solar eclipses. The measurements first disproved significant secular changes, but indicate possible cyclical changes that might have important climactic consequences.

4. Measurement of the strange shape of (216) Kleopatra, from an occultation observed across the northern USA on Jan. 19, 1991, showing that the asteroid was 4 times as long as it is wide, confirming the extremely elongated object suspected from light-curve observations. Radar measurements in 2000 revealed more about the asteroid's shape, while the occultation observations could measure the size. Of course, IOTA's observations have measured the shapes of several other asteroids, too.

5. Discovery of several close double stars from occultations of stars by asteroids and by the Moon.



No, we don't have any special plans for it; there's nothing that we can do that large professional observatories and orbiting spacecraft can't do better. But of course many IOTA observers have their own individual plans to observe it, just for their enjoyment, to observe a rare astronomical event.

During the transit in 2004, I recorded it along with 17-year Cicadas, beetle-like insects that live in this area, but which stay in the ground and only emerge every 17 years. 2004 was one of the years they emerged (they make a distinctive noise), and they only emerge in May and June, so it was the first time in over 1000 years that they emerged during a transit of Venus, the last time being before the Americas were colonized by European settlers. But this was only a curious coincidence, not a scientifically valuable observation.

I'm glad that an IOTA section has formed in the Middle East, to take advantage of the clear desert skies in the area and cover occultations that are usually not visible from areas with other IOTA observers - it extends our coverage and ability to observe occultation phenomena.

As you and your many IOTA-ME members learn to observe occultations, you will make increasingly better observations that will add to the scientific results we are accumulating. We look forward to more cooperative programs with IOTA-ME.

تکنیکی برای بهبود زمان سنجی اختفاهای با ماه از نوع پدیدار شونده (reappearance)



ترجمه: فریدا فارسیان

مقدمه از دیوید گالت:

من مقاله ای که در گذشته چاپ شده است را پیدا کردم. Pdf آن از خبرنامه ی اختفا ۱۹۷۵ (ON) آورده شده و فکر کردم با بررسی زمان سنجی های واقعی بیشتر از اختفاهای با ماه پدیدار شونده، می تواند به رصدگران IOTA-ME کمک کند. از دخترم تارا خواستم مقاله را دوباره تایپ کند، و برای نویسنده ی اصلی فرستادم که تا حدی آن را اصلاح کرد. رابرت (باب) سندی یک رصدگر اختفا معتبر و شناخته شده است. باب اولین اختفا با ماه خود را در ۳۰ نوامبر ۱۹۶۰، از لبه ی تاریک ماه و از نوع مخفی شونده ی ستاره WZ در صورت فلکی حوت (۳۰۸ ZC)، از ایالت میسوری آمریکا رصد کرد، جایی که به OC ۰۰۱ دست یافت. باب تا کنون ۱۰۰۰ اختفای کامل با ماه رصد کرده است، تقریباً در ۱۲۴ سفر اختفای خراشان موفق شرکت کرده است و ۶ رصد اختفای سیارکی موفق داشته است.



Robert (Bob) Sandy

Occultation Newsletter

یک چشمی دارای رتیکل (reticle) برای رصد اختفاهای پدیدار شونده

رابرت سندی

چاپ مجدد از جلد اول ON، شماره ی ۴، (می ۱۹۵۷)

در گذشته، مقالات بسیاری توسط آقای دونهام و دیگران درباره ی وجود مشکلات و سختی های زمان سنجی دقیق اختفاهای پدیدار شونده نوشته شده است. و چندین ایده برای چگونگی رصد آن ها برای دستیابی به دقت بالاتر پیشنهاد شده است. اولین مشکل، مشخصاً، دانستن جای دقیق برای دیدن ستاره است، چون که ستاره پشت ماه وغیر قابل دیدن است و در یک زمان بطور ناگهانی در لبه ی روشن ماه پدیدار می شود. اگر ماه در فاز تثلیث باشد، ۶۵٪ یا بیشتر، نور خورشید را بازتاب کند، لبه ی تاریک ماه بوسیله ی زمین تاب قابل رویت نیست و به مشکلات افزوده می شود.

هرکس پیش بینی اختفاهای کامل با ماه OCCULT که توسط دیوید هرال (از استرالیا) منتشر شده است را دریافت می کند، می داند که مقدار خاص زمان سنجی های او هنگامی که ماه نزدیک فاز کامل است افزایش می یابد چون دیدن با چشم یک ستاره مخفی شده نزدیک ماه کامل بسیار سخت است، من زمان سنجی اختفاها بطور مرتب از ۱۹۶۰ شروع کردم، چندین بار ساعات نزدیک صبح برای زمان سنجی اختفاهای پدیدار شونده بلند شدم. فقط دقت زمان سنجی را از دست می دادم چون به اندازه ی کافی نزدیک محل درست لبه ی ماه، جایی که پیش بینی شده بود ستاره بیرون بیاید، نگاه نمی کردم. یک راه حل ارزشمند، (مارس ۱۹۷۲) طراحی و کامل کردم، یک رتیکل خاص (شبکه بندی خاص) که بر روی چشمی بطور ثابت نصب می شود.

قبل از آن والتر فلاوز (Fellows) (سانتافه . نیومکزیکو، آمریکا)، احتمالاً اولین نفر بوده (در ۱۹۶۸) که یک چشمی رتیکل مخصوص برای استفاده در زمان سنجی اختفاهای پدیدار شونده طراحی کرده است (ص ۱۸ از شماره ی ۲ و ص ۳۱۰ از شماره ی می ۱۹۷۱ Sky & Telescope ببینید). در ملاقاتم با او در آگوست ۱۹۶۹، من چشمی رتیکل او را دیدم و بسیار تحت تأثیر قرار گرفتم؛ و این حالت، با پیدا شدن ستاره در میدان دید چشمی او، بیشتر هم شد. آنقدر شگفت زده شدم که زمانی که اختفا اتفاق افتاد فراموش کردم کرنومتر را روشن کنم!

رتیکل چشمی آقای فلاوز روی دستمال کاغذی کشیده شده بود که به صورت خطوطی روی صفحه ی کانونی یک چشمی ارفل (Erfle) با زاویه باز می باشد. رتیکل من با استفاده از یک قسمت سیاه از نگاتیو ۳۵ میلیمتری ظاهر شده ی "ایستمان کداک" با کنتراست بالا بوده است. این فیلم دانه های بسیار ریز و کیفیت بالایی دارد و بخشی از این فیلم نگاتیو که پوشانده نشده بود به شفافیت شیشه می باشد. طرح رتیکل من با استفاده از جوهر سفید روی یک قسمت بزرگ از سطح صفحه ی سیاه رسم شده بود. خطوط، دایره ها و شماره های سفید روی فیلم ظاهر شده سیاه می شوند. خطوط اصلی در اندازه ی نهایی مناسب پس از پنج بار شکل گرفت.

تلسکوپ من برای رصد اختفا، ۱۶ اینچ نیوتنی با $f \approx 58/7$ و کنترل اتومات است، مهم است که اندازه ی رتیکل با فاصله کانونی آن تلسکوپ خاص تنظیم شده باشد. بدین معنی که رتیکل با فاصله ی کانونی حدود ۳ اینچ در شکل برای تلسکوپ با فاصله کانونی ۵/۴۵ اینچ تنظیم شده و فقط می تواند برای همان تلسکوپ مورد استفاده قرار گیرد.

توجه کنید در تصویر دو دایره وجود دارد؛ دایره ی بزرگتر، اندازه ی ظاهری ماه را زمانی که در حضیض مداری است و کمترین فاصله را دارد، نشان می دهد و دایره ی کوچک زمانی که ماه در اوج است را نشان می دهد. خوشحال می شوم فرمولی ساده ی تبدیل قطر زاویه ای در اوج و حضیض به حالت خطی، که برای رتیکل مورد نیاز است، در اختیار افراد علاقه مند بگذارم. قطاع های شماره گذاری شده روی رتیکل PA را در فواصل $5/22^\circ$ نشان می دهد. ناحیه ی مشکی، بزرگ و توپر (کاغذ بریده شده به جوهر سفید ترجیح دارد) روی رتیکل برای پوشاندن بیشتر بخش روشن ماه استفاده می شود.

بعد از این که فیلم ظاهر شد، یک فریم بدون خراش انتخاب کرده، به طور دایره ببرید و در صفحه ی کانونی چشمی قرار دهید، از یک شیشه ی نازک 2×2 (با پوشش آنتی رفلکس) برای محافظت فیلم از خراشیده شدن و صاف نگه داشتن آن، استفاده کنید.

چشمی های انتخاب شده، برای قرارگیری رتیکل، باید از مدل ارفل باشد، تا میدان دید بازی را فراهم کند. در این مورد، رتیکل را در گالوک (Galoc) فاصله کانونی ۱۶ میلیمتر زاویه ی باز ارفل قرار دادم تا بزرگنمایی ۷۲ برابر را داشته باشد. چشمی قابل مقایسه ی دیگر، کینگ (Koning) ۱۶ میلیمتری فروخته شده توسط University Optics است.

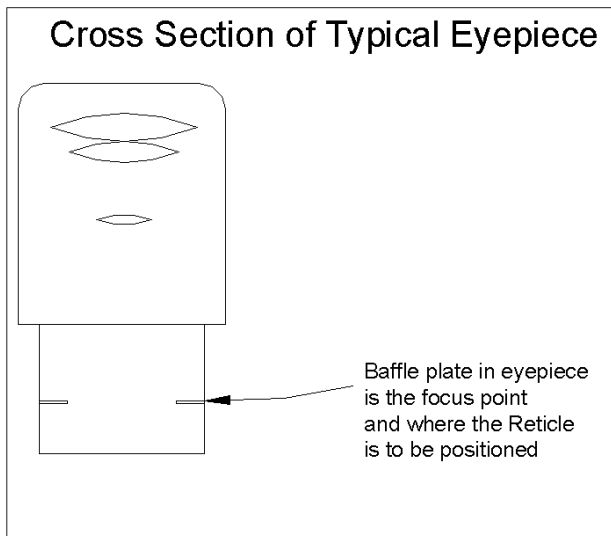
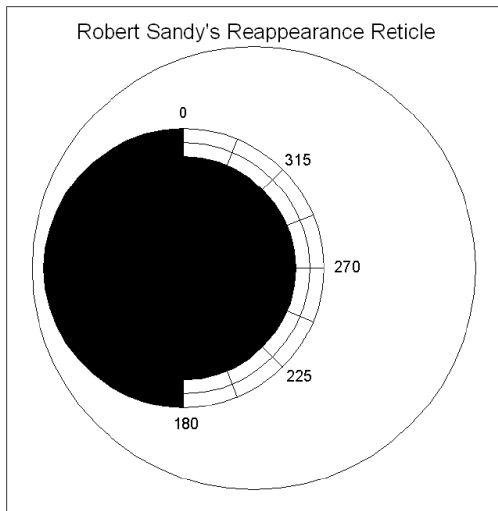
پیشنهاد می شود ترکیب فاصله کانونی شیئی و چشمی را به گونه ای انتخاب کنید که به میدان دید واقعی یا حتی بیشتر از 1° (دو تا قطر ماه در میدان دید رصد شود) نزدیک شوید. تجربه ی من با چشمی های گالوک بسیار خوب بوده است و من بیشتر آن را توصیه می کنم.

چشمی رتیکل به روش های زیر استفاده می شود. بیشتر تلسکوپ های پایه ی استوایی فقط در K.A، چشمی را در لوله ی اصلی تلسکوپ بچرخانید تا حرکت ماه موازی با خط 270° در رتیکل شود، که احتمالاً در رتیکل جهت قرار می گیرد. چون که چشمی سطح کاملاً صافی ندارد، یک ستاره قبل از زمان سنجی شده یا اوج جدا شده را داخل قسمت PA در جایی که انتظار می رود پدیدار شود، بیاورید و روی آن فوکوس کنید، سپس تغییر مکان دهید، هم چنان که ماه، مرکز و داخل دایره های رتیکل قرار گرفته باشد. قسمت بزرگ مشکی رتیکل توپر است اما کاملاً تیره نیست و ماه هم چنان از پشت آن دیده می شود، البته در مرکز قرار دادن لبه ای از ماه که به زمین نور می تاباند آسان تر خواهد بود، در نتیجه طرح کلی مدور ارتفاع رصدگر قابل مشاهده است. در حالت استفاده از موتور، لازم است ماه در میدان دید ثابت بماند.

پیش بینی های نرم افزار OCCULT، برای نقطه ای که پیش بینی شده ستاره پدیدار می شود یک پارامتر PA (زاویه ی قرارگیری) می دهد. از درون یابی این مقدار با قطاع های دقیق تنظیم شده و دایره های اوج و حضیض، و نگاه به نقطه ی مرکزی، دقیقاً جایی است که ستاره بیرون خواهد آمد.

با این مقاله، می توانم اختفاهای پدیدار شونده را به همان دقت مخفی شونده ها زمان سنجی کنم.

رابرت سندی، شماره ۴۹۰۱، جاده ی شمال شرقی ولی ویو، شهر بلواسپرینگس، ایالت میسوری، آمریکا



Techniques to Improve the Timing of Lunar Occultation Reappearance Events



Translation: Farida Farsian

INTRODUCTION: Dave Gault. I found the article reproduced below in an old .pdf copy of the 1975 Occultation Newsletter (ON) and thought it might help IOTA-ME observers with obtaining more reliable timing of Lunar Reappearance events. I asked my daughter Tara to retype the article, which I sent to the original author, so he might revise it somewhat.

Robert (Bob) Sandy is a highly respected Occultation observer. Bob observed his first lunar occultation on November 30th, 1960, which was a dark limb disappearance of WZ Piscium (ZC 308), observed from Independence Missouri, USA, where he obtained a residual O-C of 0.01". Bob has since observed well over 1000 total lunar occultation events, a tended approximately 124 successful Graze Occultation expeditions and 6 Asteroid Occultation positive observations.



Robert (Bob) Sandy

Occultation Newsletter

A Reticle Eyepiece for Observing reappearances

Robert L Sandy

Reprinted from ON Vol1, No.4 (May 1975)

Much has been written in past papers by Dunham and others about the problems or difficulties associated with trying to time star reappearances accurately. And several ideas have been suggested as to how to observe them more successfully. The primary problem, of course, has been knowing exactly where to look, since the star is invisible behind the moon right up to the time it reappears at the lunar limb. The problem is compounded if the moon is in a gibbous phase, say 65% sunlit, or more, so that the dark limb is not visible by earthshine.

Anyone receiving the OCCULT total occultation predictions produced by David Herald (Australia) knows that the scientific value of his/her timings increase when the moon is near full phase mainly because it is more difficult to visually see a star being occulted close to full Moon, I began timing occultations on a regular bases in 1960, and after several times getting up in the wee hours of the morning to time predicted reappearances, only to miss getting accurate timings because I was not looking close enough to the right location at the Moon's limb/edge where the star/s were predicted to reappear, I designed and completed (March, 1972) a most valuable aid, a special reticle permanently mounted in an eyepiece.

The late Walter Fellows (Santa Fe, New Mexico; USA) probably was the first (in 1968) to design an eyepiece reticle specifically for use in timing star reappearances (see p.18 of the 2nd issue and p.310 of the May, 1971 Sky and Telescope) I saw his reticle eyepiece while visiting him in August, 1969 and was very impressed; so much so that when a star reappeared in the window of his reticle. I was so enthralled that I forgot to start the stopwatch when the event occurred.

Where Mr. Fellows' reticle was drawn on tissue paper laid across the focal plane of a wide-angle Erfle eyepiece, mine was photographed using a piece of 35mm Eastman Kodak negative High Contrast Copy film. This film has extremely fine grain and ultra high resolution. And in the unexposed portion of this negative-type film, the base is as clear as glass.. The design for my reticle was drawn on a large piece of flat black artists board, using white ink. White lines, white circles and numbers came out black on the processed film. The original drawing was made five times the desired final size.

My telescope for observing occultations is a 6-inch f/7.58 clock driven Newtonian, is it important that the reticle be scaled to the focal length of the telescope objective. I.e., as the reticle is scaled for use with a focal length of 45.5 inches, it can be used only with telescopes having a focal length within about 3 inches of that figure.

In the illustration, please note that there are two circles; the larger one represents the moons apparent size when it is at minimum perigee distance, and the smaller one represents maximum apogee. I will be happy to supply, to anyone interested, the simple formula for converting the angular diameters at perigee and apogee, into the linear dimensions needed for a reticle. The numbered spokes on the reticle represent PA, at 22*5 intervals. The large, dense, black area (created with a paper cut out rather than with white ink) on the reticle is used to block out most of the moons bright side.

After the film was processed, a scratch-free frame was selected, cut circular, and places in the focal plane of the eyepiece, with a think piece of 2'' x 2'' slice mounting glass (anti-reflection coated) demented to the film to protect it from getting scratched, and to keep it flat.

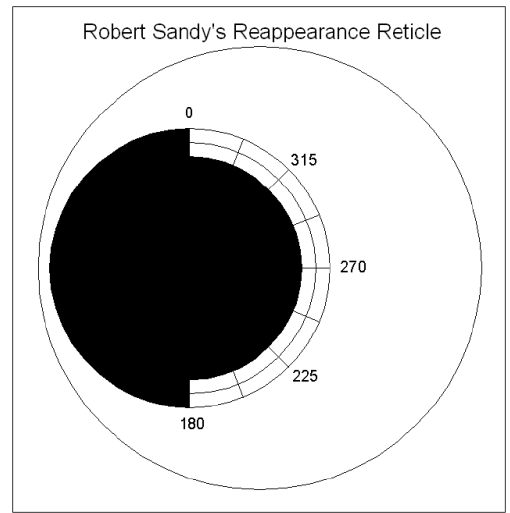
The eyepiece selected for mounting the reticle should be of the Erfle design, to provide a large real field. In my case, I mounted the reticle in a Galoc 16 -mm focal length wide angle erfle giving a magnification of 72 x. Another comparable eyepiece is the Konig 16 -mm eyepiece sold by University Optics.

It is suggested that a combination of objective and eyepiece focal lengths to chosen so as to give a real field approaching, or even exceeding 1* (two moon diameters can be observed in the field). My experience with Galoc has been very good, and I recommend it highly.

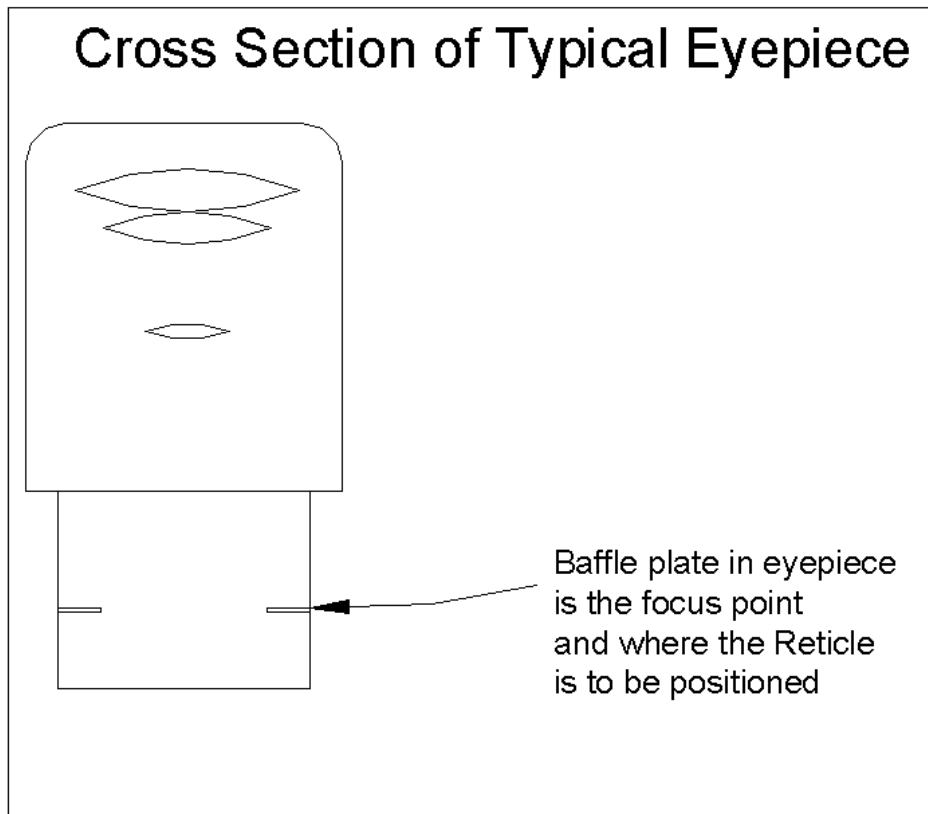
The reticle eyepiece is used in the following way. More the equatorially-mounted telescope in K.A only, and rotate the eyepiece in the drawtube until the moon is seen to move parallel to the 270* & line in the reticle, which properly orients the reticle. Then as the eyepiece does not have extremely flat field, bring a star, or detached peak, into the PA segment in which the star to be timed is expected to reappear, and focus on it, then re-position, so that the moon is centred within the reticle circles. The large black area of the reticle is dense but not opaque, so the moon can still be seen behind it, of course, it is been easier to centre the moon is the earth lit limb, and consequently ht entire circular outline is visible. The clock drive is then needed to cold the moon stationary in the field.

The OCCULT predictions give the PA (Position Angle) of the predicted point of star reappearance. Interpolate this value between the calibrated spokes, and between the apogee and perigee circles, and watch that spot, as that is just where the star will pop out.

With my reticle, I'm now able to time reappearances with the same accuracy as for star disappearances.



Robert L. Sandy, 4901 N.E. Valley View Road; Blue Springs, Missouri USA



1	Aperture 20 Longitude + 53 12 5.3 Latitude +30 0 34.1 Alt 1569 ref Tel Observer 001 A A. Riasatifard Star No. R 3070 y 2011 m 10 d 6 h 18 m 10 s 24 PhGrMrCeDb DD S 1 O-C 0.32	SHIRAZ
2	Aperture 20 Longitude + 53 12 5.3 Latitude +30 0 34.1 Alt 1569 ref Tel Observer 001 A A. Riasatifard Star No. S 164080 y 2011 m 10 d 6 h 20 m 30 s 56.5 PhGrMrCeDb DD S 1 O-C 0.39	SHIRAZ
3	Aperture 20 Longitude + 46 7 32.4 Latitude +38 21 42.6 Alt 1722 ref Tel Observer 001 A A. Valipoor Star No. R 3184 y 2011 m 10 d 7 h 16 m 24 s 12 PhGrMrCeDb DD S 1 O-C 0.01	TABRIZ
4	Aperture 20 Longitude + 46 7 32.4 Latitude +38 21 42.6 Alt 1722 ref Tel Observer 001 A A.Valipoor Star No. R 465 y 2011 m 10 d 14 h 19 m 49 s 47.32 PhGrMrCeDb RD S 1 O-C -0.31	TABRIZ
5	Aperture 20 Longitude + 46 7 32.4 Latitude +38 21 42.6 Alt 1722 ref Tel Observer 001 A A. Valipoor Star No. R 3187 y 2011 m 10 d 7 h 17 m 48 s 1.25 PhGrMrCeDb RB S 1 O-C 0.89	TABRIZ
6	Aperture 20 Longitude + 46 7 32.4 Latitude +38 21 42.6 Alt 1722 ref Tel Observer 001 A A. Valipoor Star No. R 465 y 2011 m 10 d 14 h 18 m 54 s 41.5 PhGrMrCeDb DB S 1 O-C -0.01	TABRIZ
7	Aperture 20 Longitude + 46 7 32.4 Latitude +38 21 42.6 Alt 1722 ref Tel Observer 001 A A. Valipoor Star No. R 1158 y 2011 m 10 d 19 h 21 m 37 s 8.84 PhGrMrCeDb RD S 1 O-C -0.48	TABRIZ

8	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 46 7 32.4 +38 21 42.6 1722	TABRIZ
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A A. Valipoor R 1528 2011 10 23 1 26 56.5 RD S 1 -0.53		
13	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 60 52 23.4 +29 29 43.9 1384	ZAHEDAN
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A B. Piri R 3185 2011 10 7 16 19 34.3 DD S 1 -0.41		
14	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 49 42 27. +34 6 33.4 1724	ARAK
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A B. Karimifar R 100 2011 10 11 18 23 52.73 DB T 1 -0.32		
9	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 49 42 27.0 +34 6 33.4 1724	ARAK
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A B. Karimifar R 3184 2011 10 7 16 13 38.79 DD T 1 -0.93		
10	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 49 42 27. +34 6 33.4 1724	ARAK
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A B. Karimifar R 244 2011 10 12 22 44 56.89 DB T 1 -0.18		
11	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 49 42 27. +34 6 33.4 1724	ARAK
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A B. Karimifar R 3185 2011 10 7 16 6 52.99 DD T 1 -0.29		
12	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 49 42 27. +34 6 33.4 1724	ARAK
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A B. Karimifar R 348 2011 10 13 19 56 58.70 RD T 1 -0.35		

27	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 60 52 23.4 +29 29 43.9 1384	ZAHEDAN
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A S. Kaviani R 3185 2011 10 7 17 50 29.2 RB S 1 0.09		
28	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 54 21 53.8 +31 50 46.5 1241	ABADEH
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A S. Shamshiri R 465 2011 10 14 20 1 33.5 RD S 1 -0.88		
29	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 54 21 53.8 +31 50 46.5 1241	ABADEH
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A S. Shamshiri R 3185 2011 10 7 16 9 50.6 DD S 1 0.46		
30	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 54 21 53.8 +31 50 46.5 1241	ABADEH
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A S. Shamshiri R 3184 2011 10 7 16 14 14 DD S 1 0.09		
31	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 46 19 54. +38 2 19.3 1500	TABRIZ
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A A. Valipoor R 2226 2011 9 3 17 1 2.47 DD S 1 0.24		
32	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 49 42 27. +34 6 33.4 1724	ABADEH
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A B. Karimifard S 187416 2011 10 31 15 13 15.40 DD T 1 -0.25		
33	Aperture Longitude Latitude Alt 20 + 52 36 1.8 +29 34 52. 1524	ABADEH
ref Tel Observer Star No. y m d h m s PhGrMrCeDb O-C 001 A A.H Riasatifard R 2757 2011 10 31 17 22 46.9 DD S 1 -0.07		

34	Aperture	Longitude	Latitude	Alt	TABRIZ					
	20	+ 49 42 27.	+34 6 33.4	1724						
	ref Tel Observer	Star No.	y	m	d	h	m	s	PhGrMrCeDb	O-C
	001 A B. Karimifar	R	2757	2011	10	31	17	20	8.01 DD T 1	-0.74
35	Aperture	Longitude	Latitude	Alt	RASHT					
	15	+ 52 36 1.8	+29 34 52.	1524						
	ref Tel Observer	Star No.	y	m	d	h	m	s	PhGrMrCeDb	O-C
	001 A M. Hesampoor	R	2757	2011	10	31	17	22	45 DD S 1	0.89

پس از اعلام مسابقه پیش بینی اختفاهای سیارکی در ۳۱ تیرماه توسط آقای آریا صبوری در جریان کارگاه اختفا زعفرانیه تهران، تعدادی از اعضای پیش بینی های خود را ارسال نمودند؛ از میان شرکت کنندگان در این مسابقه فقط ۴ نفر برای انتخاب نفرات برتر انتخاب شدند. متأسفانه در پیش بینی های ارسالی دیگر اعضا اشکالات اساسی و غیرقابل پذیرشی وجود داشت که برای هریک از آنها، موارد و راهنمایی های لازم ارسال شده است. باتوجه به اینکه نخست اعلام شده بود که به سه نفر برتر جایزه نقدی اعطا خواهد شد، ولی باتوجه به تعداد کم پیش بینی های قابل پذیرش، نخست هیات امنای تصمیم گرفت تا فقط یک نفر را به عنوان برنده مسابقه اعلام نماید؛ ولی پس از بررسی ها، نتایج به شکل زیر مشخص شد.

نفرات برتر مسابقه پیش بینی اختفاهای سیارکی:

۱. آیدین محمد ولی پور (لوح + ۱۰۰ هزار تومان + ۵۰ امتیاز خاص)
۱. فریدا فارسیان (لوح + ۵۰ هزار تومان + ۳۵ امتیاز خاص)
۲. بیبا کریمی فر (لوح + ۲۵ هزار تومان + ۲۵ امتیاز خاص)
۲. مریم دهقان (لوح + ۲۵ هزار تومان + ۲۵ امتیاز خاص)

نتیجه مسابقه پیش بینی اختفاهای سیارکی - تابستان ۱۳۹۰

مراسم رونمایی از پوستر کارگاه بین المللی
اختفاها در ارگ آزادی تهران - مهرماه ۱۳۹۰



معرفی مختصری از سخنرانان ایرانی کارگاه بین المللی اختفاهای نجومی - خوزستان

نام: آتیلا

نام خانوادگی: پرو

تولد ۱۳۶۰ گنبد کاووس، متاهل

تحصیلات: کارشناس ارشد اخترفیزیک

رایانامه: iotamiddleeast@yahoo.com



سوابق اجرایی و علمی: رئیس بخش خاورمیانه ای مجمع جهانی زمان سنجی اختفاهای نجومی، از آبان سال ۱۳۸۹ تا همکنون - عضو شورای سردبیری و هیئت تحریریه ماهنامه بین المللی آسمان شب در ایران، از اردیبهشت ۱۳۹۰ تا همکنون - موسس و مدیر انجمن نجوم نجما، از آبان ۱۳۷۲ تا مهر ۱۳۸۹ - مدیر عامل شرکت همراز آسمان شیراز - از شهریور ۱۳۸۳ تا همکنون و ساخت ۶ رصدخانه؛ و همچنین وارد کننده بزرگترین تلسکوپ ایران در تفت یزد ۱۳۸۸ و ساخت گنبد ۷.۵ متری این رصدخانه.

سخنران مدعو: همایش یک روز با نجوم انجمن نجوم پارسا مشهد (۱۳۷۵)، همایش های نجوم در گنبد کاووس و گرگان همراه با مجید آل ابراهیم (۱۳۷۶)، انجمن نجوم پارسا مشهد (۱۳۷۹)، انجمن اخترشناسی شیراز با موضوع کهکشان های LSB (۱۳۷۹)، هشت باشگاه نجوم گنبد کاووس (۱۳۸۸-۱۳۸۹)، همایش نجوم مینودشت (۱۳۸۸)، همایش نجوم کانون پرورش فکری آزادشهر (سال ۱۳۸۹)، رصدخانه و کانون آموزش و پرورش گرگان (۱۳۷۶ و ۱۳۸۸)، کانون پرورش فکری و پژوهش سرای آموزش و پرورش گنبد کاووس (۱۳۸۷-۱۳۸۹)، باشگاه نجوم اصفهان (۱۳۹۰)، باشگاه نجوم تهران (۱۳۸۹)، دانشگاه اراک (۱۳۹۰)، دانشگاه تربیت معلم تبریز (۱۳۹۰)، دانشگاه آزاد اسلامی تفت (۱۳۸۷-۱۳۸۸)، دانشگاه آزاد اسلامی گنبد کاووس (۱۳۸۸)، کارگاه بین المللی اختفاهای نجومی در گنبد کاووس (۱۳۸۹)، کارگاه کشوری اختفاهای نجومی رصدخانه زعفرانیه تهران (۱۳۹۰)، تنها سخنران کارگاه اختفاهای نجومی استان فارس (۱۳۹۰)، کارگاه کشوری اختفاهای نجومی دامغان (۱۳۹۰)، کارگاه بین المللی IOTA در آمریکا (۲۰۱۰)، دانشگاه علوم پزشکی گرگان (۱۳۸۹) و ...

تدریس: تنها مدرس دوره آموزشی فشرده ویژه مربیان کانون های پرورش فکری کل استان گلستان، سال ۱۳۸۸ - تدریس نجوم مقدماتی و پیشرفته در شهرهای: گنبد کاووس، گرگان، آزادشهر، مشهد، شیراز، تهران، طی سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ - تدریس المپیاد نجوم در شهرهای: گنبد کاووس، شیراز، تهران، طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ - تدریس دوره تخصصی نجوم در رشته های اختفاها و متغییرها در گنبد کاووس (۱۳۸۸) و ...

دیگر موارد: نفر برتر فیزیک خوارزمی استان فارس در سال ۱۳۷۷، مقاله های متعدد تالیفی و ترجمه در ماهنامه آسمان شب و نجوم، داده ها و گزارش رصد متغییر گرفتی 44i Boo در IBVS No. 5699 و ...

لازم به ذکر است ایشان در سال ۱۳۸۸ و پس از ۶ ماه آموزش و راهنمایی های توسط آقایان دیوید دانهام (رئیس IOTA) و دیوید گالت (مسئول داده های رصدی IOTA)، و پس از امتحان رصد نخستین اختفای خراشان ثبت شده در IOTA و تحلیل آن با استفاده از نرم افزار Occult4 و Limovie با حمایت های مجمع جهانی زمان سنجی اختفاها توانستند مقرر قسمت خاورمیانه ای این مجمع جهانی را برای ایران به ارمغان آورند.

عناوین سخنرانی های آقای آتیلا پرو در دومین کارگاه بین المللی اختفاهای نجومی:

۱. **مروری بر اختفاهای نجومی:** معرفی اختفاهای نجومی و انواع آن، تفاوت های بین اختفا و کسوف و عبور، اهمیت اختفاهای نجومی، و معرفی سازمان های جهانی اختفا از جمله مواردی است که در این سخنرانی ارائه خواهد شد و تفاوت آن با سخنرانی هایی در این خصوص در کارگاه های پیشین، ارائه مطالب جدیدتر و با جزئیات بیشتر در این حوزه ها است. این سخنرانی آغازین کارگاه می باشد.

۲. **پروژه هایی در اختفا:** بسیاری اوقات در تصور منجمان آماتور، اختفاهای نجومی در انواع اختفاهای با ماه و سیارکی محدود می شود؛ این در حالی است که طبق منشور علمی IOTA بسیاری از پدیده های دیگر که بتوان به روش اختفا آنها را بررسی کرد نیز در این حیطه می گنجد. در این سخنرانی به "پروژه های متنوع و کاربردی" اشاره خواهد شد که به برخی از آنها تاکنون در نجوم آماتوری کشور پرداخته نشده است؛ پروژه هایی همچون: بررسی دنباله دارها به روش اختفا، تعیین قطر ماه به روش اختفا در زمان ماه گرفتگی (۱۹ آذر یک ماه گرفتگی دیگر در ایران در پیش است)، بررسی دانه های بیلی و عوارض لبه ای ماه در زمان انواع کسوف ها و تعیین قطر قطبی خورشید با استفاده از روش اختفا، از آن جمله هستند.



نام: علیرضا

نام خانوادگی: وفا

متولد ۱۳۶۱، تهران، متاهل

تحصیلات: کارشناس ارشد مهندسی فضایی

رایانامه: alireza.vafa@gmail.com

*** سوابق آموزشی:** دستیار کمک آموزشی درس طراحی سیستمی ماهواره و فضاپیما، مقطع کارشناسی ارشد، دکتر مهران میرشمس، گروه مهندسی فضایی دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، بهار ۱۳۸۷ - دستیار کمک آموزشی درس طراحی سیستمی ماهواره و فضاپیما، مقطع کارشناسی ارشد، دکتر مهران میرشمس، گروه مهندسی فضایی دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، بهار ۱۳۸۶ - دستیار کمک آموزشی درس مکانیک مدارهای فضایی پیشرفته، مقطع کارشناسی ارشد، دکتر علیرضا نوین زاده، گروه مهندسی فضایی دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، بهار ۱۳۸۶ - همکاری در تدریس درس کاربرد اطلاعات دورسنجی، مقطع کارشناسی ارشد، دکتر مهران میرشمس، گروه مهندسی فضایی دانشکده مهندسی هوافضا، اطلاعات دورسنجی، مقطع کارشناسی ارشد، دکتر مهران میرشمس، گروه مهندسی فضایی دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، پاییز ۱۳۸۶ - دستیار کمک آموزشی درس مکانیک مدارهای فضایی، مقطع کارشناسی، دکتر سید حسین پورتاکدوست، دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی شریف، بهار ۱۳۸۳ - مدرس عکاسی نجومی در دانشگاه صنعتی شریف، پاییز ۱۳۸۲، زمستان و بهار ۱۳۸۵ - مدرس دروس گوناگون نجوم و فضا شامل عکاسی نجومی - نجوم رصدی - مکانیک مداری و ... در رصدخانه زعفرانیه تهران، تابستان ۱۳۸۲، تابستان ۱۳۸۳، تابستان ۱۳۸۴ - مدرس المپیاد نجوم در دبیرستان علامه طباطبائی تهران از پاییز ۱۳۸۴ - مدرس المپیاد نجوم در دبیرستان انرژی اتمی تهران، پاییز و زمستان ۱۳۸۴ - مدرس المپیاد نجوم در دبیرستان علامه حلی تهران، بهار ۱۳۸۷ - مدرس المپیاد نجوم در دبیرستانهای فرزندگان ۱ و ۲ تهران از پاییز ۱۳۸۸ - مدرس عکاسی نجومی، دوره تابستانی ماهنامه نجوم، تابستان ۱۳۸۶ - مدرس عکاسی نجومی، موسسه طبیعت و آسمان شب پارسه از تابستان ۱۳۸۸.

*** سوابق پروژه ای و اجرایی:** کارشناس ارشد مهندسی سیستمهای فضایی در پژوهشکده فضایی - مسئول فنی و محقق آزمایشگاه تحقیقات فضایی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی تابستان ۱۳۸۵ الی تابستان ۱۳۸۷ - عضو هیأت دبیران شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران - مدیر باشگاه نجوم تهران، تیرماه ۱۳۸۳ لغایت اسفند ۱۳۸۴ - مشارکت در طرح Deep Impact (NASA - JPL - UNIVERSITY of MARYLAND - BALL AEROSPACE)، کسب گواهینامه از طرف مجری پروژه Deep Impact - دبیر مراسم روز جهانی فضا و نجوم از طرف شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران - دبیر برگزاری نخستین گردهمایی اساتید و دانشجویان دانشکده هوافضا دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی به مناسبت گرامیداشت هفته جهانی فضا، پاییز ۱۳۸۵ - دبیر برگزاری دومین گردهمایی اساتید و دانشجویان دانشکده هوافضا دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی به مناسبت گرامیداشت هفته جهانی فضا، پاییز ۱۳۸۶ - همکاری در فاز امکان سنجی ساخت یک پرنده Stratospheric Platform در دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده مهندسی هوافضا - دکتر کوچکزاده، تابستان ۱۳۸۲ - کارشناس هوانوردی برنامه صبح و آموزش، شبکه هفت سیمای جمهوری اسلامی ایران، از بهار ۱۳۸۸ - کارشناس برنامه فناوری برتر، شبکه چهار سیمای جمهوری اسلامی ایران، مرداد ۱۳۸۴ لغایت اردیبهشت ۱۳۸۵ - کارشناس برنامه آسمان شب، شبکه چهار سیمای جمهوری اسلامی ایران، پاییز و زمستان ۱۳۸۳ - مسئول بخش علمی پروژه سایت کودکان سازمان فضایی ایران، شرکت مهندسی هوافضا رها، تابستان ۱۳۸۶ - سرپرست بخش فضای مجله علمی - تخصصی اوج در دانشگاه صنعتی شریف، تابستان ۱۳۸۲ لغایت بهار ۱۳۸۳ - همکاری در برگزاری غرفه دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در کنفرانس هفتم انجمن هوافضای ایران، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، زمستان ۱۳۸۶ - سرپرست غرفه فناوری فضایی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در روز جهانی نجوم، شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران، بهار ۱۳۸۷ - سرپرست غرفه آزمایشگاه تحقیقات فضایی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در روز جهانی نجوم، شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران، بهار ۱۳۸۶ - سرپرست غرفه آزمایشگاه تحقیقات فضایی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در پژوهشکده هوافضا، پاییز ۱۳۸۶ - همکاری در برگزاری ششمین کنفرانس هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی هوافضا، اسفند ۱۳۸۵ - سخنران مدعو به مناسبت هفته جهانی پژوهش، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، آذر ۱۳۸۵ - سخنران مدعو در کارگاه رصد و ثبت علمی سیارات، ماهنامه نجوم، تهران، مرداد ۱۳۸۶ - سخنران مدعو در کارگاه رصد و ثبت علمی بارش شهابی برسائوشی، مؤسسه توسعه مطالعات علمی، تهران، مرداد ۱۳۸۶ - سخنران مدعو در کنام ۳ شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران، تهران، مرداد ۱۳۸۴ - سخنران مدعو در کنام ۴ شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران، زنجان، تیر ۱۳۸۵ - سخنران مدعو برنامه ها و مناسبتهای نجومی و فضایی در استانهای تهران، اصفهان، شیراز، قزوین، اهواز و یزد - تهیه بروشور مهندسی فضایی در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، پاییز ۱۳۸۴ - همکاری در تهیه بروشور دانشکده مهندسی شیمی در دانشگاه صنعتی شریف، اسفند ۱۳۸۳ - ویرایش و همکاری در تهیه کتابچه گذری بر آسمان، گروه کوه دانشجویی شریف، ۱۳۸۴ - همکاری در ویرایش فاز دوم پروژه کتابچه فضایی سازمان فضایی ایران، شرکت مهندسی هوافضا رها، بهار ۱۳۸۶ - داور مسابقه عکس گذر زهره، صنایع اپتیک صا ایران، اصفهان، تابستان ۱۳۸۴ - داور مسابقات مارتن مسیه، شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران، از سال ۱۳۸۲ - داور نخستین رقابت صوفی، شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران، شهریور ۱۳۸۵.

* سمینار و پایان نامه ها: علیرضا وفا، طراحی سکوی چندمنظوره ای ماهواره در کلاس ماهواره های کوچک، دانشکده مهندسی هوافضا دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، پایان نامه کارشناسی ارشد، مهر ۱۳۸۷ - علیرضا وفا، سکوهایی چندمنظوره ماهواره ای، دانشکده مهندسی هوافضا دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، سمینار کارشناسی ارشد، مهر ۱۳۸۵ - علیرضا وفا، استخراج الگوهای جاذبی جهت کاربرد در شبیه سازیهای هوافضایی، دانشکده مهندسی هوافضا دانشگاه صنعتی شریف، پایان نامه کارشناسی، بهمن ۱۳۸۴.

* کتاب: علیرضا وفا، سمیرا جعفری، کتاب کاوش در فضا، انتشارات نشر صادق نیا، تهران، چاپ اول، بهار ۱۳۸۷.

* مقالات کنفرانس:

M.Mirshams, Alireza Vafa, *Sun-synchronous orbit design methodology to satisfy required frequency of observation in space remote sensing satellite systems*, 8th IAA Symposium on Small Satellites for Earth Observation, Berlin, Germany, April 4-8, 2011.

M.Mirshams, Alireza Vafa, *SPACE REMOTE SENSING SATELLITE SYSTEM FOR DISASTER MANAGEMENT WITH GEOGRAPHICAL LIMITATIONS*, 7th IAA Symposium on Small Satellites for Earth Observation, Berlin, Germany, May 4-9, 2009.

M.Mirshams, Alireza Vafa, *Universal Small-Satellite Platform Conceptual Design*, 4th Asian Space Conference, Taipei, Taiwan, October 1-3, 2008.

مهران میرشمس، علیرضا وفا، بررسی و ارائه پارامترهای مهم طراحی در سکوهایی چندمنظوره حال حاضر جهان، هفتمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه صنعتی شریف، ۳۰ بهمن تا ۲ اسفند ۱۳۸۶

علیرضا وفا، سید حسین پورتاکدوست، استخراج مدل بهینه جاذبی با استفاده از الگوریتم ژنتیک، هفتمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه صنعتی شریف، ۳۰ بهمن تا ۲ اسفند ۱۳۸۶

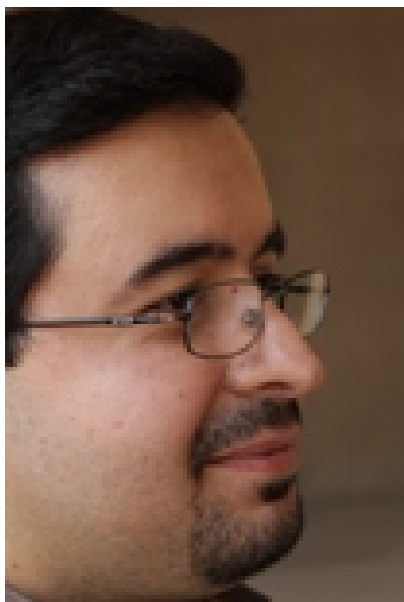
مهران میرشمس، علیرضا وفا، بررسی و ارائه نیازهای مأموریتی مجموعه سنجش از دور فضا برد در حوزه کشورهای اسلامی با هدف مدیریت بلایای طبیعی و مصنوعی، سومین کنفرانس مدیریت جامع بحران در حوادث غیر مترقبه، دانشگاه تهران، ۲۹-۳۰ بهمن ۱۳۸۶.

* مقالات علمی - ترویجی:

علیرضا وفا، آبرپیشرانهای فضایی، نجوم شماره ۱۷۸، تیر و مرداد ۱۳۸۶ - علیرضا وفا، موتورهای یونی و مدار فضاپیماها و ماهواره ها، نجوم شماره ۱۷۷، آذر و دی ۱۳۸۶ - علیرضا وفا، آینده بشر در نقاط لاگرنژی، نجوم شماره ۱۷۱، خرداد ۱۳۸۶ - علیرضا وفا، شکل واقعی زمین، نجوم شماره ۱۶۴، آبان ۱۳۸۵ - علیرضا وفا، پیشرانهای فضایی، نجوم شماره ۱۶۰، تیر ۱۳۸۵ - علیرضا وفا، بررسی نگرش جدید ایالات متحده به فضا، مجله علمی تخصصی اوج شماره ۱۱، بهار ۱۳۸۳ - علیرضا وفا، تلسکوپ فضایی هابل (قسمت اول)، مجله علمی تخصصی اوج شماره ۹، تابستان ۱۳۸۲ - علیرضا وفا، تلسکوپ فضایی هابل (قسمت دوم)، مجله علمی تخصصی اوج شماره ۱۰، پاییز ۱۳۸۲ - علیرضا وفا، رصد در قلمرو کهکشانها، نجوم شماره ۱۱۸، خرداد ۱۳۸۱ - علیرضا وفا، عکسبرداری بر قلمدوش تلسکوپ، نجوم شماره ۱۱۶، مهر ۱۳۸۰ - مارسیا بارتوسیاک، تلسکوپهای فضایی نسل جدید (NGST)، ترجمه علیرضا وفا، نجوم شماره ۱۱۴، تیر و مرداد ۱۳۸۰ - رگس گراهام، تلسکوپهای قرن بیست و یکم- دویبکر در دو نیمکره زمین (Gemini)، ترجمه علیرضا وفا، نجوم شماره ۱۱۱، بهمن ۱۳۷۹ - رای جایاواردهانا، تلسکوپهای قرن بیست و یکم- کاوش عالم با چشمان ژاپنی (Subaru)، ترجمه علیرضا وفا، نجوم شماره ۱۱۰، دی ۱۳۷۹ - گورت شیلینگ، تلسکوپهای قرن بیست و یکم- چهار چشم در اعماق کیهان (VLT)، ترجمه علیرضا وفا، نجوم شماره ۱۰۹، آبان و آذر ۱۳۷۹.

* سوابق هنری - عکاسی: چاپ عکس مقابله سال ۲۰۰۳ مریخ در مجله Astronomy، December ۲۰۰۳ - برگزاری نمایشگاه عکس □ مهتاب کویر □ در نگارخانه سعدآباد تهران، آذرماه ۱۳۸۴ - چاپ تعداد زیادی از عکسهای نجومی در ماهنامه نجوم - احراز رتبه های برتر در نمایشگاههای عکاسی و عکاسی نجومی در دانشگاه صنعتی شریف.

جناب مهندس علیرضا وفا در دومین کارگاه اختفاهای نجومی در استان خوزستان، دو سخنرانی پیرامون عکاسی علمی (عمق آسمان) براساس شیوه نامه IOTA را ارائه خواهند نمود. در این سخنرانی ها تفاوت های عکاسی علمی و هنری و همچنین توجه به CCD ها و فیلمبرداری از انواع پدیده ها و ... مورد توجه خواهد بود.



نام: آریا

نام خانوادگی: صبوری

تحصیلات: دانشجوی کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی مکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین سال ۹۰ تا حال

تولد ۱۳۶۴، تهران، مجرد

رایانامه: arias86@yahoo.com

سوابق و فعالیت ها: دارای ۸ سال سابقه تدریس دوره های نجوم آماتوری و رصدی از سال ۱۳۸۲ تا حال - دارای ۱۸ سال سابقه فعالیت در نجوم آماتوری - همکاری با گروه غیر حرفه ای رویت هلال ماههای جوان قمری از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ - همکاری با شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران ۱۳۸۳ تا حال - عضو تحریریه صفحه دانش روزنامه جام جم و نویسنده مقالات رباتیک از سال ۱۳۹۰ تا حال - عضو هیات امنای مجمع بین المللی زمان سنجی و رصد اختفاهای نجومی شاخه خاورمیانه IOTA-ME - سخنران نخستین کارگاه آموزشی اختفا مجمع بین المللی زمان سنجی و رصد اختفاهای نجومی شاخه خاورمیانه ۱۳۸۹ گنبد کاووس - سخنران دومین کارگاه آموزشی اختفا مجمع بین المللی زمان سنجی و رصد اختفاهای نجومی شاخه خاورمیانه ۱۳۹۰ دامغان - سخنران کارگاه آموزشی اختفاهای نجومی رصدخانه زعفرانیه تهران سال ۱۳۹۰ - عضو هیئت علمی انجمن نجوم منجمان راه آسمان شهر قزوین زیر نظر سازمان ملی جوانان ۱۳۸۸ تا حال - کارشناس علمی شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران در برگزاری روز نجوم ۱۳۸۸ تهران - کارشناس علمی شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران در برگزاری خیابان نجوم ۱۳۸۸ تهران - نماینده شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران در برگزاری روز نجوم ۱۳۸۷ قزوین - سخنران کارگاه های آموزشی در باشگاه نجوم تهران با سرفصلهای ثبت رصد و رصد اختفا

۱۳۸۶ تا ۱۳۸۷ - سخنران نشستهای علمی باشگاه نجوم تهران از سال ۱۳۸۶ تا حال - مدرس کارگاهها و دوره های ترویج و آموزش علم نجوم از سال ۱۳۸۲ تا کنون در شهرهای مختلف ایران مانند: خلخال، تابستان ۱۳۸۸ کارگاه ۲۴ ساعته آموزش نجوم رصدی در پژوهشسرای دانش آموزی - ملارد کرج، دور آموزش دبیران نجوم مدارس مهر ۱۳۸۳ قزوین، دوره آموزشی نجوم مقدماتی دانشگاه آزاد قزوین ترم دوم ۱۳۸۷ - تهران، دوره های آموزشی نجوم مقدماتی و نجوم رصدی ۱۹ ساعت موسسه آسمان شب پارسه - تاکستان، سخنرانی آموزشی آشنایی با نجوم - آموزش و پرورش ۱۳۸۷ - تهران، دوره های آموزشی با متدهای نوین آموزش نجوم برای کودکان موسسه محک از ۱۳۸۴ تا ۱۳۸ - موسسه آسمان شب پارسه، مدرس دوره ها و همکار علمی از سال ۱۳۸۳ تا حال - مرکز علوم و ستاره شناسی تهران، دبیر دوره آموزش نجوم رصدی مقدماتی و پیشرفته تابستان ۱۳۸۹ تا حال.

همکاری در پروژه های ملی و بین المللی نجوم آماتوری: عبور عطارد سال ۱۳۸۲ همکاری با ماهنامه نجوم و سایت های علمی - عبور زهره سال ۱۳۸۳ همکاری با شاخه آماتوری، رصد خانه های جنوبی اروپا و شبکه ۲ سیما - همکاری در پروژه رصدی ماموریت DEEP IMPACT با ماهنامه نجوم سال ۲۰۰۵ - رصد دنباله دارها، سیارکها و وقایع مهم نجومی از سال ۱۳۸۰ به طور مرتب و ارتباط و ارسال گزارشات برای مجلات و گروه های ملی و بین المللی (چاپ مقالات و گزارشات رصدی در ماهنامه نجوم، سایت آسمان پارس، سایت آسمان شب، گروه بین المللی منجمان ایران و هند با نام اکاش میترا و ماهنامه اسکای اند تلسکوپ) - همکاری با ستاد استهلال کشوری و گروه غیر حرفه ای رویت هلال ماههای جوان قمری در رصد هلالهای بحرانی به عنوان رصدگر از سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ به عنوان ماموریت از طرف ستاد در استانهای مختلف مانند: ایلام، یزد، اصفهان، تهران، قزوین و ...

تقدیر شده از طرف: اشخاص و انجمن های نجوم مانند انجمن نجوم ایران - تقدیر شده به عنوان مدرس دوره نجوم رصدی از سوی مرکز علوم و ستاره شناسی تهران شهریور ۱۳۸۹. **شرکت در برنامه های صدا و سیما:** منجم دعوت شده به عنوان کارشناس در برنامه آسمان شب شبکه ۴ از سال ۱۳۸۶ تا اکنون با عناوینی مانند: ثبت رصد، رصد خانه های خانگی، وقایع رصدی ماه، آموزش طراحی از عوارض ماه و ثبت رخگردها، اختفا، ماموریت های فضایی رباتیک و ... - کارشناسی برنامه های ترویجی نجوم در برنامه دنیای نو از رادیو گفتگو با اجرای سه برنامه در مواردی مانند: سال جهانی نجوم - بد فهمی های نجومی - تاریخ نجوم و آموزش نجوم در ایران - کارشناس وقایع نجومی واحد مرکزی خبر رادیو از سال ۱۳۸۹ تا حال - همکاری با برنامه های علمی و نجومی رادیو ایران از سال ۱۳۹۰ تا حال - کارشناس مدعو به برنامه علمی کندو شبکه ۴، ۱۵ مرداد ۱۳۹۰.

* دارای سابقه مطالعاتی و تحقیق در مورد نجوم رادیویی از سال ۱۳۸۰ تا اکنون (ورود به رشته الکترونیک در مقطع کاردانی در سال ۱۳۸۲ به دلیل علاقه مندی به طراحی رادیو تلسکوپ) و ارائه کنفرانسهای آموزشی در سال ۱۳۸۸ در دانشگاه آزاد قزوین درس مخابرات برای دانشجویان ارشد با راهنمایی دکتر شروین امیری از مرکز پژوهشهای علمی و صنعتی ایران و استاد دانشگاه.

آقای آریا صبوری در کارگاه بین المللی اختفاهای نجومی در خوزستان دارای یک سخنرانی خواهند بود با عنوان همه چیز درباره GPS ها: چی پی اس و کاربردهای آن بر کسی پوشیده نیست این دستگاه مفید دارای نکات فنی بسیار مهمی می باشد که دانستن آن در زمان سنجی دقیق شما را یاری می دهد. مدل های مختلفی از این دستگاه در بازار ایران موجود است ولی باید دقت داشت که دستگاه چی پی اس با ماژول چی پی اس بسیار متفاوت است و دانستن کاربردهای این دو و حتی روشهای ساخت این دستگاه برای منجمان و افراد نیازمند زمان سنجی دارای اهمیت ویژه ای می باشد در این سخنرانی به شناخت و بررسی این مسائل پرداخته خواهد شد.



نام: کاظم

نام خانوادگی: کوکرم

تحصیلات: دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیلات - تکثیر و پرورش آبزیان، گروه شیلات و محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

تاریخ تولد: ۱۳۶۲، تهران، مجرد

ایمیل: kookaram@ut.ac.ir وب سایت: www.starpeace.org

۱۳۸۹ تا کنون: برگزاری چهارمین ماراتن مسیه ایران در رده دوربین های دوچشمی؛ و داور ماراتن مسیه ایران از دوره ششم تا به امروز از سال ۱۳۸۵.

۱۳۸۷ تا کنون: عضو هیئت موسس و شورای مرکزی پروژه جهانی صلح ستارگان (StarPeace Global Project)، پروژه ویژه سال جهانی نجوم و میراث زنده سال جهانی نجوم، برگزیده از طرف اتحادیه بین المللی نجوم و سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو).

۱۳۸۷ تا کنون: عضو کمیته علمی نجوم و اخترفیزیک باشگاه دانش پژوهان جوان و طراح سوال المپیاد کشوری نجوم، وزارت آموزش و پرورش.

۱۳۸۷ تا کنون: مدرس نجوم رصدی تیم ملی المپیاد نجوم جمهوری اسلامی ایران.

۱۳۸۵: عضو تیم طراح رقابت رصدی بین المللی صوفی رازی؛ و داور این رقابت رصدی از ابتدا تا به امروز.

۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸: دبیر مشترک سه دوره رقابت رصدی صوفی (دوره اول در عباس آباد سمنان، دوره دوم در زاهدان، دوره سوم در پاسارگاد).

۱۳۸۹ تا کنون: عضو هیئت موسس، کارشناس و مدرس نجوم موسسه علمی - آموزشی مدار ۲۷ درجه، جزیره قشم.

۱۳۸۹: عضو تیم طراح و همکار دبیرخانه نخستین جشنواره نجوم قشم (نخستین استارپارتنی ایران)، ژئوپارک قشم.

۱۳۸۸: کارشناس نجوم گروه اعزامی انجمن نجوم ایران برای رصد خورشید گرفتگی تیرماه ۱۳۸۸ در شانگهای، چین.

۱۳۸۵ تا کنون: عضو تحریریه و مسئول بخش آسمان در این ماه در ماهنامه نجوم؛ و مدرس نجوم کلاس های آموزشی این ماهنامه.

۱۳۹۰: همکار تحریریه روزنامه هفت صبح در سرویس دانش و فناوری.

۱۳۸۵ تا کنون: مدرس نجوم در مرکز نجوم و رصدخانه کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان (رصدخانه زعفرانیه تهران).

۱۳۸۶ تا کنون: همکار و کارشناس نجوم برنامه تلویزیونی «آسمان شب»، شبکه ۴ صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

۱۳۸۷ تا ۱۳۸۸: کارشناس نجوم برنامه رادیویی «به آسمان نگاه کن»، شبکه رادیویی فرهنگ، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

۱۳۸۹ تا کنون: کارشناس نجوم و عضو شورای برنامه ریزی برنامه رادیویی «روی موج نجوم»، شبکه رادیویی تهران، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹: کارشناس نجوم برنامه رادیویی «شب رصدی»، شبکه رادیویی فرهنگ، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

۱۳۸۸: کارشناس علمی برنامه رادیویی «کاشفان جهان»، شبکه رادیویی گفتگو، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

۱۳۸۶ تا کنون: مدرس نجوم و ویراستار علمی در موسسه طبیعت آسمان شب، تهران.

۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷: همکار ستاد استهلال بیت مقام معظم رهبری برای رویت هلال ماه های رمضان و شوال؛ و عضو گروه غیرحرفه ای رویت هلال ماه، تهران از سال ۱۳۸۲.

۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷: کارشناس و مدرس نجوم در موسسه آموزش و تحقیقات جهانگردی طبیعت، تهران.

۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷: کارشناس و نویسنده درسنامه های الکترونیک نجوم در شرکت پیشگامان مهندسیین فناوری اطلاعات و دانش، تهران.

۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷: تدریس ۲ دوره نجوم مقدماتی و ۳ دوره نجوم رصدی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر با همکاری انجمن علمی فیزیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰: تدریس ۳ دوره نجوم رصدی در دانشگاه الزهرا با همکاری جهاد دانشگاهی و کانون قرآن و عترت دانشگاه الزهرا.

۱۳۸۹ و ۱۳۹۰: تدریس ۲ دوره نجوم مقدماتی در دانشگاه علم و صنعت ایران با همکاری انجمن علمی نجوم دانشگاه علم و صنعت ایران.

۱۳۸۹: تدریس در کارگاه سه روزه آموزش نجوم رصدی برای دانشجویان عضو انجمن نجوم دانشگاه صنعتی اصفهان، از طرف موسسه مدار ۲۷ درجه.

۱۳۹۰: تدریس یک دوره نجوم مقدماتی برای دانشجویان عضو انجمن نجوم دانشگاه تربیت معلم کرج.

۱۳۸۷ تا کنون: مدرس نجوم در کلاس های پژوهشی مجتمع آموزشی راهنمایی و دبیرستان علامه طباطبایی تهران؛ و مدارس استعدادهای درخشان فرزانتگان، تهران.

۱۳۸۹: مدرس نجوم دبیرستان استعدادهای درخشان طلایه داران جامع ۱۱، تهران.

۱۳۸۹ تا کنون: مدرس نجوم رصدی در مرکز علوم و ستاره شناسی تهران، وابسته به شهرداری تهران.

۱۳۸۷: ویراستار علمی کتاب شب پر ستاره، نشر آسمان شب پارسه.

۱۳۸۵ تا کنون: نویسنده بیش از ۳۰ مقاله در حوزه نجوم آماتوری در ماهنامه نجوم و روزنامه جام جم.

۱۳۸۵: ارائه مقاله با عنوان «بررسی کاربری نجومی دوربین های دوچشمی موجود در ایران» در گردهمایی منجمان آماتور ایران، نیشابور، تابستان ۱۳۸۵.

۱۳۸۶: مدرس کارگاه آموزشی رویت هلال ماه، مرکز نجوم شهر ری، دانشکده علوم حدیث.

۱۳۸۵ تا کنون: ارائه بیش از ده ها سخنرانی در باشگاه های نجوم تهران، اصفهان و دیگر مراکز دانشگاهی و آموزشی.

آقای کاظم کوکرم دو سخنرانی در کارگاه بین المللی اختفا ارائه خواهند کرد: مروری بر روش کار با اطلس ها و تلسکوپ های آماتوری برای یافتن ستاره های کم نور در اختفاهای سیارکی - نکات و تکنیک های ضروری برای موفقیت یک تیم در یک پروژه ی رصدی.



نام: محمدرضا (پژمان)

نام خانوادگی: نوروزی

تولد ۱۳۵۳، تهران، متاهل

تحصیلات: لیسانس میپولوژی دانشگاه امام حسین (ع) - فوق لیسانس باکتریشناسی پزشکی دانشگاه تهران - دکتری باکتریشناسی پزشکی از دانشگاه علوم پزشکی ایران - دوره آموزشی WHO (دارای ارزشیابی) - آزمایشگاه رفرانس WHO (دارای ارزشیابی) - دانش جوی دکتری برنامه ریزی آموزشی و مدیریت دانایی مدرسه عالی آموزش کپنهاک.

سوابق شغلی علمی: تدریس نجوم آماتوری (۱۳۷۴ تا کنون) - عضو هیات مرکزی انجمن نجوم آماتوری دانشجویان تهران (۱۳۷۵-۱۳۷۴) - دبیر انجمن نجوم آماتوری دانشجویان تهران (۱۳۷۵) - عضو هیات مدیره موسسه نجومی اخترش (انحلال در ۱۳۷۸) - مسئول کانون نجوم فرهنگسرای بهمن (۱۳۷۵) - سرپرست رصدخانه زعفرانیه (۱۳۷۵) - مشاور علمی تماشاگاه زمان (۱۳۸۱-۱۳۷۹) - مشاور علمی رصدخانه زعفرانیه (۱۳۷۹ تا کنون) - دبیر کانون خورشید (۱۳۸۰) - دانشگاه های تهران آزاد (تهران شمال) بقیه الله اعظم زابل، بابل علوم پزشکی گیلان سراسری اختر شناسی آماتوری ایران - عضو هیات - موسس شاخه آماتوری انجمن نجوم ایران، وزارت علوم (۱۳۸۰) - دبیر علمی نخستین همایش سراسری اختر شناسی آماتوری ایران (۱۳۸۱) - داور مسابقه نجومی مارتن مسیه (۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷) - عضو کمیته ی برگزاری نخستین کارگاه نجوم آماتوری ایران، کنام (۱۳۸۱) - عضو کمیته ی علمی و آموزشی المپیاد نجوم ایران وزارت آموزش و پرورش (۱۳۸۴-۱۳۸۱) - دبیر اجرایی دومین همایش سراسری اخترشناسی آماتوری ایران (۱۳۸۲) - دبیر اجرایی دومین کارگاه نجوم آماتوری ایران، کنام (۱۳۸۳) - طراحی اولین نمونه دستگاه آسمان نما برای گنبد های بزرگ در ایران (۱۳۸۳) - مشاور علمی دانشگاه زابل (۱۳۸۳) - مدرس انجمن نجوم ثاقب گیلان (۱۳۸۴-۱۳۸۳) - اجرا و تهیه کنندگی برنامه های علمی رادیو و تلویزیون (۱۳۸۵ تا کنون) - همکار علمی در پروژه بین المللی جاده های دانش بخش فرهنگی سفرت فرانسه در ایران سفارت ایران در پاریس (۱۳۸۶) - از ۱۳۷۸ تا کنون هماهنگ کننده و برگزار کننده ی روز نجوم در ایران (رصدخانه آموزشی زعفرانیه تهران) - همکاری در پروژه ی بین المللی نوجوانان و جوانان My kepler (۱۳۸۷) - داور نخستین دوره ی جشنواره ی سفر به فضا ایلام کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان (۱۳۸۸) - عضو تحریریه ی مجله ی دانستنیها (۱۳۸۹-۱۳۸۸) - عضو تحریریه ی روزنامه جام جم سرویس علمی (۱۳۸۹) - داور دومین دوره ی جشنواره ملی سفر به فضا ایلام کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان (۱۳۸۹) - عضو هیات امنای IOTA/ME از ۱۳۸۹ تا کنون - مشاور شهرداری تهران در پروژه ی بوستان منظومه شمسی و راه اندازی آسمان نمای بزرگ ایران (۱۳۹۰).

از ۱۳۷۹ استاد راهنما و مشاور: مشاور (دانشگاه هنر) رشته نقاشی (نقاشی با المانهای نجومی) - مشاور (دانشگاه آزاد) زبانهای باستانی (بررسی اسطوره های نجومی در اوستا) - مشاور (دانشگاه هنر) نقاشی (کارشناسی نجوم در نقاشی کودکان) - راهنما (دانشگاه هنر) طراحی صنعتی (اپتیک های نجومی چند منظوره) - راهنمای پروژه ی معماری دانشگاه آزاد ورامین کارشناسی طراحی مرکز نجومی - راهنمای پروژه ی معماری (دانشگاه آزاد قزوین) - کارشناسی طراحی پارک علمی تفریحی با موضوعیت نجوم - راهنمای پروژه معماری (آزاد تهران شمال) کارشناسی ارشد طراحی نمای ساختمانی با تم های کیهانی.

برنامه های رادیو تلویزیون از سال ۱۳۷۷ تا کنون: جوانان موفق شبکه ۲ سیما، سیری در سپهر رادیو فرهنگ، ویژه برنامه های خورشید گرفتگی ۱۳ قسمت رادیو جوان، آفتاب گرفت فرهنگ، آخرین کسوف قرن شبکه چهار سیما، خورشید گرفتگی بزرگ رادیو تهران، برنامه گستره دانش شبکه رادیوی جوان، اولین کسوف قرن شبکه ۴ سیما، آسمان شب شبکه ۴ سیما از سال ۱۳۸۰، خیابان نقره ای شب رادیو جوان، به خانه برمیگردیم شبکه تلویزیون تهران، اینجا فرداست، تاریخ علم اسلامی شبکه ۱، کاشفان جهان شبکه رادیویی گفتگو، روز از نو شبکه ۲ سیما، سلام تهران شبکه ۵، عمق آب شبکه آموزش، کندو شبکه ۴، طلوع شبکه ۴.

جوایز و تقدیر نامه ها: نفر اول بخش پژوهش چهارمین گردهمایی دانش پژوهان جوان ایران تهران - نفر سوم بخش دستاوردهای علمی جشنواره جوانان ابن سینا، سازمان پژوهش های علمی صنعتی تهران - تقدیر به جهت همفکری در راه اندازی نمایشگاه بزرگ کسوف ۷۴، فرهنگسرای بهمن تهران - تقدیر در برپایی نمایشگاه علمی و ابزار آلات علمی تهران - تقدیر نامه و لوح تقدیر دومین نمایشگاه و مسابقه تصویر سازی موزه هنر های معاصر تهران - برنده جایزه سوم (نقدی) و تقدیرنامه تصویرسازی کتاب کودکان ACCU؛ این.

سخنرانی های بزرگداشت روز نجوم: ۱۳۸۷ مرکز نجوم ادیب اصفهان (۱۳۸۷) - مرکز نجوم ادیب اصفهان (۱۳۸۸) - دانشگاه اراک (۱۳۸۷) - دانشگاه پیام نور شازند (۱۳۸۷) - فرهنگسرای بهمن تهران (۱۳۸۰) - دانشگاه امیر کبیر (۱۳۸۰) - انجمن صنایع استان اصفهان (۱۳۸۹) - رصدخانه آموزشی زعفرانیه (۱۳۹۰-۱۳۷۸).

سخنرانی های نجومی و ترویج نجوم: طراحی و ساخت یک نمونه تاریکی سنج اولین همایش سراسری ستاره شناسی آماتور ی ایران تهران فرهنگسرای بهمن (۱۳۸۱) - چگونگی طراحی از اجرام آسمانی دومین همایش سراسری ستاره شناسی آماتوری ایران تهران سالن حجاب (۱۳۸۲) - مروری بر تاریخ نجوم ایران تبریز آموزش و پرورش ناحیه ۳ شهر تبریز (۱۳۸۵) - طراحی اسطرلاب های ایرانی دومین همایش دانش آموزی فیزیک و نجوم میاندو آب (۱۳۸۷) - مقیاس های نجومی دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات (۱۳۸۸) - حیات در فضا مرکز فرزندان بناب (۱۳۸۸) - تحلیلی بر مبانی نظری رصدخانه بودن چارطاقی نیاسر کاشان دانشگاه کاشان (۱۳۸۸) - مروری بر هنر های نجومی شهر مسکو جشنواره ی من و فضا فرهنگ و ارشاد اسلامی شمیرانات (۱۳۸۸) - معرفی بزرگترین ساعت های آفتابی دنیا مراسم رو نمایی ساعت آفتابی تاریخی تهران موزه ملی ملک تهران (۱۳۸۹) - سخنرانی به مناسبت ۱۰۰ امین باشگاه نجوم تهران تهران حسینیه ی ارشاد (۱۳۸۹) - سخنرانی با موضوع کلیات نجومی ایلام دومین جشنواره ی ملی سفر به فضا (۱۳۸۹) - ساعت های آفتابی خاص در دنیا جشنواره ملی ساعت های آفتابی فرهنگسرای فدک (۱۳۹۰) - سخنرانی در همایش ۵۰ سال در فضا شیراز دانشگاه پیام نور فارس (۱۳۹۰) - چشم اندازها ی نجوم آماتوری ایران در دهه ی پیش رو تهران دانشگاه امیر کبیر، سازمان فضایی ایران (۱۳۹۰).

کتاب ها: علم چیست؟ ترجمه (انتشارات فنی ایران ۱۳۸۵) برنده ی کتاب سال - اطلس افتراقی باکتری های بی هوای بیماری زا انتشارات حکیم ۱۳۸۷ - عکاسی نجومی از مجموعه ی نجوم رصدی (انتشارات ایران شناسی ۱۳۹۰) - رصد ماه از مجموعه ی نجوم رصدی (انتشارات ایران شناسی ۱۳۹۰).

جناب آقای دکتر نوروزی در کارگاه بین المللی اختفا سه سخنرانی ارائه خواهند کرد: معرفی و پروژه هایی برای عبور سال ۲۰۱۲ - ماه شناسی و بررسی عوارض لبه ای ماه به روش اختفا و طراحی سه بعدی - تفکر و اخلاق علمی.

Second
International
Workshop of
Astronomical
Occultations

دومین
کارگاه بین المللی
اختفاهای نجومی
(منطقه خاورمیانه)

15th - 17th November 2011
Ahwaz_Khuzestan_Iran
اهواز - خوزستان - ایران
24-26 آبان 1390



www.IOTA-ME.com



استان خوزستان



IOTA-ME

NEWSLETTER

Just for members

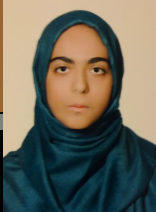
رتبه بندی براساس فعالیت ها و داده های رصدی اعضا در طی یک سال گذشته (۲۰۱۱ - ۲۰۱۰)

۱. آیدین محمد ولی پور - تبریز (سطح B): ۴۵۵ امتیاز کل؛ ۲۸۰ امتیاز از قبل، ۲۰ امتیاز تالیف مقاله، ۵۰ امتیاز خاص مسابقه، ۱۰۵ امتیاز برای هفت گزارش اختفا کامل
۲. سمانه شمشیری - آباد (سطح B): ۴۰۵ امتیاز کل؛ ۳۳۵ امتیاز از قبل، ۴۵ امتیاز برای گزارش سه اختفای کامل، ۲۵ امتیاز خاص برگزاری کارگاه بین المللی
۳. هستی کهوایی زاد - اهواز (سطح B): ۳۶۰ امتیاز کل؛ ۲۲۵ امتیاز از قبل، ۶۰ امتیاز برای گزارش چهار اختفای کامل، ۷۵ امتیاز خاص برگزاری کارگاه بین المللی
۴. سید محمد رضا میرباقری - تهران (سطح B): ۳۴۰ امتیاز کل
۵. فریدا فارسیان - تهران (سطح B): ۲۹۵ امتیاز کل؛ ۱۵۰ امتیاز از قبل، ۱۵ امتیاز ترجمه در حد مقاله، ۲۰ امتیاز تالیف مقاله، ۳۵ امتیاز خاص مسابقه، ۶۰ امتیاز برای گزارش چهار اختفای کامل، ۱۵ امتیاز ترجمه مقاله
۶. فرزاد اشکر - شیراز (سطح B): ۲۶۵ امتیاز کل؛ ۲۱۰ امتیاز از قبل، ۳۰ امتیاز برای گزارش دو اختفای کامل، ۲۵ امتیاز خاص برگزاری کارگاه بین المللی
۷. بیتا کریمی فر - اراک (سطح B): ۲۴۰ امتیاز کل؛ ۹۵ امتیاز از قبل، ۲۵ امتیاز خاص مسابقه، ۱۲۰ امتیاز برای گزارش هشت اختفای کامل
۸. امیر حسین ریاستی فرد - شیراز (در شرف دریافت سطح B): ۱۹۰ امتیاز کل؛ ۱۴۵ امتیاز از قبل، ۴۵ امتیاز برای سه گزارش اختفای کامل
۹. مصطفی حسام پور - شیراز (در شرف دریافت سطح B): ۱۸۰ امتیاز کل؛ ۱۵۰ امتیاز از قبل، ۳۰ امتیاز برای گزارش دو اختفای کامل
۹. مریم دهقان - مشهد (سطح C): ۱۸۰ امتیاز کل؛ ۱۳۰ امتیاز از قبل، ۲۵ امتیاز خاص مسابقه، ۲۵ امتیاز خاص ساخت ابزار
۱۰. مجید قاسمی - مشهد (در شرف دریافت سطح B): ۱۷۰ امتیاز کل
۱۱. سپیده شعریاف - تهران (سطح C): ۱۵۵ امتیاز کل
۱۲. رقیه مومن پور - رشت (سطح C): ۱۵۰ امتیاز کل؛ ۱۰۵ امتیاز از قبل، ۱۵ امتیاز ترجمه مقاله، ۳۰ امتیاز برای گزارش دو اختفای کامل
۱۳. امیر شنوا - شیراز (در شرف دریافت سطح B): ۱۳۰ امتیاز کل
۱۴. زینب مومن زاده - مشهد (در شرف دریافت سطح B): ۱۲۵ امتیاز کل
۱۵. عباس حسنعلی زاده حقیقی - مشهد (سطح C): ۱۱۵ امتیاز کل
۱۵. محمد حسین طالع زاده لاری - مشهد (سطح C): ۱۱۵ امتیاز کل
۱۶. آرمان متقی - گنبد کاووس (در شرف دریافت سطح B): ۱۰۰ امتیاز کل
۱۶. زهرا خاکزادی - مشهد (سطح C): ۱۰۰ امتیاز کل
۱۷. مریم رحمتی - اراک (سطح C): ۷۵ امتیاز کل
۱۸. حسین رویدرگرد - مراغه (در شرف دریافت سطح B): ۷۰ امتیاز کل
۱۸. پریسا وکیلی - مراغه (در شرف دریافت سطح B): ۷۰ امتیاز کل
۱۹. رضا امینی نژاد - اراک (سطح C): ۶۰ امتیاز کل
۲۰. فرشاد پیرمحمدی - اراک (سطح C): ۳۰ امتیاز کل
۲۰. امیرحسین دقیقی - بیرجند (سطح C): ۳۰ امتیاز کل
۲۰. امید صوفی - اراک (سطح C): ۳۰ امتیاز کل
۲۰. مسعود نجفی - تبریز (سطح C): ۳۰ امتیاز کامل
۲۰. آریا پیرمحمدی - اراک (سطح C): ۳۰ امتیاز کامل
۲۰. بنیامین پیری - زاهدان (سطح C): ۳۰ امتیاز کامل؛ برای شرکت در کارگاه زعفرانیه و یک گزارش اختفای کامل

1. سمانه شمشیری (سطح B): ۲۵۵ امتیاز
2. هستی کهوایی زاد (سطح B): ۲۴۰ امتیاز
3. فرزاد اشکر (سطح B): ۱۵۰ امتیاز
3. امیر حسین ریاستی فرد (در شرف دریافت سطح B): ۱۵۰ امتیاز
3. آیدین محمد ولی پور (سطح B): ۱۵۰ امتیاز
4. بیبا کریمی فر (سطح B): ۱۳۵ امتیاز
5. رقیه مومن پور (سطح C): ۱۲۰ امتیاز
6. سید محمد رضا میرباقری (سطح B): ۱۰۵ امتیاز
6. فریدا فارسیان (سطح B): ۱۰۵ امتیاز
6. مریم دهقان (سطح C): ۱۰۵ امتیاز
7. عباس حسنعلی زاده حقیقی (سطح C): ۷۵ امتیاز
7. محمد حسین طالع زاده لاری (سطح C): ۷۵ امتیاز
7. زهرا خاکزادی (سطح C): ۷۵ امتیاز
7. زینب مومن زاده (در شرف دریافت سطح B): ۷۵ امتیاز
7. امیر شنوا (در شرف دریافت سطح B): ۷۵ امتیاز
7. مصطفی حسام پور (در شرف دریافت سطح B): ۷۵ امتیاز
8. مجید قاسمی (در شرف دریافت سطح B): ۶۰ امتیاز
9. مریم رحمتی (سطح C): ۴۵ امتیاز
9. رضا امینی نژاد (سطح C): ۴۵ امتیاز
10. آرمان متقی (در شرف دریافت سطح B): ۳۰ امتیاز
11. فرشاد پیرمحمدی (سطح C): ۱۵ امتیاز
11. حسین رویدرگرد (در شرف دریافت سطح B): ۱۵ امتیاز
11. سپیده شعرباف (سطح C): ۱۵ امتیاز
11. پریسا وکیلی (در شرف دریافت سطح B): ۱۵ امتیاز
11. امید صوفی شعرباف (سطح C): ۱۵ امتیاز
11. آریا پیرمحمدی (سطح C): ۱۵ امتیاز
11. امیرحسین دقیقی (سطح C): ۱۵ امتیاز
11. مسعود نجفی (سطح C): ۱۵ امتیاز
11. بنیامین پیری (سطح C): ۱۵ امتیاز

هیات امنای ضمن تشکر از فعالیت مستمر کلیه اعضا در طی یک سال گذشته و با امید به ادامه این روند براساس خط مشی جدیدی که توسط هیات امنای در جریان کارگاه بین المللی ارائه خواهد شد، اعلام می دارد تمامی نتایج رتبه بندی بویژه هفت نفر برتر لیست، بدون نام، برای شش داور بی طرف خارجی ارسال گردیده است و بر اساس رای آنها و اعضا هیات امنای، نفر برتر IOTA/ME در سال ۲۰۱۱-۲۰۱۰ انتخاب و در کارگاه بین المللی خوزستان رسماً اعلام خواهد شد.

پیام های تبریک مسئولان مناطق مختلف IOTA



ترجمه: فریدا فارسیان

بسیاری از علاقمندان به نجوم در ایران از طریق رسانه ها در جریان فعالیت های IOTA/ME در یک سال گذشته قرار گرفته اند، بنابراین چندان نیازی نیست تا گزارش مفصلي از برنامه های اجرا شده در یک سال گذشته ارائه کنم، بویژه که دانشمندان و صاحب نظران داخلی و خارجی برخی برنامه های خاص را مورد توجه قرار داده اند. شاید تنها موردی که لازم باشد به آن تاکید کنم، اصرار بر برنامه ریزی، هدف مند بودن و جهت دهی علمی از پیش تعیین شده مدیریت IOTA/ME در طول زمان گذشته از تاسیس آن باشد. در جریان کنفرانس ۲۰۱۰ در آمریکا و در سخنرانی از راه دور، برنامه های آینده IOTA/ME را اعلام کردم و در حال حاضر با کمال مسرت می توان گفت جز یک مورد که انتشار کتاب اختفا است (که آن نیز در آینده ای نزدیک از طرف انتشارات ایرانشناسی منتشر می شود) بقیه برنامه ها با تعداد و کیفیت بیشتری اجرا شد. IOTA/ME نگاه به آینده دارد و سعی می کند در میان هیاهو های حاشیه ای و متخرب، فعالیت های علمی خود را پر قدرت به پیش ببرد و مطمئنا در جریان اجرای برنامه های آموزشی و علمی خود بی اشتباه نیست. از مهمترین برنامه های آینده آن براساس منشور علمی IOTA، توجه بیشتر به رصد اختفاهای سیارکی، ورود به پروژه بررسی سیارات کوتوله فرا نپتونی از طریق اختفا، پروژه های بررسی دنباله دارها از طریق اختفا و متغیرهای گرفتی اشاره کرد.

در پایان به تمامی اعضا و همکارانم در IOTA/ME یک سالگی این نهاد علمی را تبریک عرض می کنم.



آتیلا پرو

رئیس IOTA/ME

iotamiddleeast@yahoo.com

آقای آتیلا پرو، بخش خاورمیانه ای IOTA بسیار من را تحت تأثیر قرار داد. شما و سازمان در طول سال گذشته کار بزرگی انجام داده اید از جمله: برگزاری گردهمایی های منظم درباره ی روش های پیش بینی، رصد و تحلیل اختفاهای برای تعلیم و آموزش رصدگران در سراسر ایران، توزیع منظم یک خبرنامه کامل و انتشار نه شماره در طول یک سال. هم چنین رویدادها و فعالیت های مهم ایران و دنیا به سازمان به طور مداوم اطلاع رسانی شد. قبل از تاسیس IOTA/ME در ایران و کشورهای همسایه، اختفاها به ندرت رصد می شد، اما اکنون رصدگران سراسر کشور این رویدادها را با همکاری هم رصد می کنند و یک باره ایران به یکی از مراکز مهم فعالیت های اختفا تبدیل شده است. آرزومندیم با تلاش های شما در افزایش کمیت و کیفیت کارها در زمینه اختفا سیر موفقیت هایتان، هم در ایران و هم در کل خاورمیانه ادامه داشته باشد. IOTA و کسانی که در سراسر دنیا در زمینه اختفا فعالیت می کنند انتظار دارند همکاری مفید و مداوم با IOTA/ME داشته باشند.

دکتر دیوید دانهام

رئیس IOTA

dunham@starpoer.net

ترقی و پیشرفت فراوان قسمت خاورمیانه ای مجمع جهانی زمان سنجی اختفا (IOTA/ME) بعد از گذشت یک سال بسیار چشمگیر است. وب سایت برای پیشرفت کاربران اطلاعات را به صورت سازمان یافته در اختیار آنها می گذارد. خبرنامه منظم، شامل مقالاتی با جاذبه های گوناگون تهیه شده است که بیانگر این حقیقت است که بعضی از اعضا پیشرفته تر از سایرین هستند. IOTA/ME بخش رصد اختفاها را به شکل تخصصی دنبال می کند و برای اختفاهای سیارکی، زمان سنجی با GPS و ثبت ویدئویی را در برنامه دارد که در نهایت سطح دقت را در حد استاندارد حرفه ای بهبود می بخشد. همان گونه که انتظار می رفت، مهمترین جنبه ی پیشرفت IOTA/ME آموزش است که پایداری آن در موفقیت های آینده به آنها یاری می رساند.

پاول میلی

نائب رئیس IOTA آمریکا

pdmalev@yahoo.com



آقای آتیلا پرو به من یادآوری فرمودند که IOTA/ME یک ساله شده - من بسیار شگفت زده ام، و باعث شد تا به گذشته فکر کنم و سیر پیشرفت را مرور کنم و موفقیت های سال گذشته را یادآور شوم. مکاتبه های من و آقای آتیلا پرو زمانی شروع شد که ایشان رئیس انجمن نجوم نجما در گنبد کاووس بودند و ایده IOTA/ME در ذهن ایشان شکل گرفت و با سازماندهی بسیار ماهرانه، یک گروه مشتاق را دور هم جمع کرد که در حال حاضر سازمان IOTA/ME است. سازمانی که :



- چندین کارگاه برگزار کرده و در آن ارزش اختفا در ستاره شناسی و تکنیک های رصدی آموزش داده شده است. همیشه من به خاطر تعداد شرکت کنندگان و کامل بودن برنامه های کارگاه متحیر شده ام.
- نه خبرنامه منتشر کرده است. نشری که نویسنده های بین المللی و منطقه ای دارد که برای انتقال دانش خود بسیار مشتاق هستند و خواننده ها را نیز تشویق می کنند.
- تعداد زیادی عضو دارد که به طور منظم در رصد اختفای با ماه شرکت می کنند، و این رصدها در "آرشیو اختفاهای با ماه" ثبت شده است، این آرشیو از سال ۱۶۲۳ وجود دارد.
- رصد یک اختفای سیارکی موفقیت آمیز را سازمان دهی کرده که توسط پنج تیم از رصدگران ایرانی رصد شده است (۱۰ دسامبر ۲۰۱۰، سیارک ۴۲۳ Diotima). در ضمن، این رصد بخشی از داده هایی است که من و دیو هرالده جمع آوری کردیم. این داده ها برای تصحیح و انطباق با کاتالوگ جدید ستاره ای UCAC4 رصدخانه نیروی دریایی آمریکا (USNO) بکار گرفته شده است، امیدواریم این کاتالوگ تا آخر سال ۲۰۱۱ منتشر شود.
بنابراین می توان IOTA/ME را به عنوان سازمان فعال و پرنشاط دانست.
می خواهم تبریک خودم را به تمام اعضا و همکارانم در IOTA/ME تقدیم کنم.

دیوید گالت

مسئول داده های IOTA (استرالیا)

daveg@tpg.com.au

از طرف اعضای بخش اروپایی مجمع جهانی زمان سنجی اختفا (IOTA/ES) به تمام اعضای بخش خاورمیانه ای IOTA تولد یک سالگی آن را تبریک می گوئیم.



در مدت این یک سال حضور، شما فعالیت چشمگیری داشته اید و به صورت گروهی بزرگ و توسعه یافته، موفقیت هایی کسب کرده اید و همکاری های علمی ارزشمندی را انجام داده اید. خبرنامه بسیار حرفه ای شما باعث شد تا در فعالیت های شما سهیم باشیم. هیچ بخش دیگری از مجمع جهانی زمان سنجی اختفا (IOTA) در دنیا نمی تواند بیشتر از کشور شما به مشارکت هایی با انگیزه بالا و مشتاقانه منجمان آماتور مفتخر باشد.
مسئلا انتظار ما، افزایش و ادامه همکاری شما با حفظ منافع مشترک می باشد.

هانس یواخیم بده، رئیس IOTA/ES

president@IOTA/ES.de

دکتر ابرهارد ریدل، مسئول روابط عمومی IOTA/ES

eriedel@IOTA/ES.de



یک سال از عمر این نهاد علمی بین المللی می گذرد و من هم کمی (چیزی حدود دو-سه هفته) بیشتر از آن است که آتیلا پرو را می شناسم. این دو اسم برای من تقریباً همسان هستند. اما الان یک سالگی IOTA/ME است و خوب است از آن بنویسم. از نهادی که در طی یک سال توانسته آموزش های سطح بالاتری نسبت به آنچه که در جاهای دیگر ایران مرسوم است به علاقمندان بدهد. توانسته است روح تازه ای به پیکر نیمه جان نجوم آماتوری ایران بدمد (این کار را با رایبه موضوعی علمی در حیطه نجوم آماتوری انجام داده است) و این خود به خود به اندازه کافی با ارزش است. از سوی دیگر همین نهاد علمی، بدخواهانی هم در جامعه نجوم آماتوری دارد که البته چیز تازه ای در کشور ما نیست. اما آنچه مهم است این که، اگر همه و همه بتوانیم اخلاق حرفه ای را رعایت کنیم، همه ما برنده آن خواهیم بود و اگر IOTA/ME بتواند این کار را بکند باز هم برگ برنده دیگری را رو کرده است. سعه صدر بیشتری می طلبد و بردباری بیشتری ... هم برای آیوتایی ها و هم برای منجمان آماتور و هم برای قدیمی های این کار. همه هنوز در کارهای گروهی و علمی و عمومی جوانیم و بیتابی از شناسه های جوانی است ... اما بی خردی هرگز شناسه ای برای جوانی نبوده است. پس بیتابانه، پرشتاب و خردمندانه کار کنیم و دل به روزها و رویاهای آینده ببندیم.

دکتر محمد رضا (پژمان) نوروزی

نائب رئیس IOTA/ME

norouzi.more@gmail.com

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.