

فصل ۷ - ارائه گزارش های رصدی به AAVSO

اگر هنوز کد رصدی دریافت نکرده‌اید، باید به وب سایت AAVSO وارد شوید و لینک درخواست کد رصد "Request Observer Code" را در صفحه "حساب من" "My Account" کلیک کنید. هر رصد کننده AAVSO یک سری پارامترهای مقدماتی منحصر به فرد دارد که برای همیشه در پایگاه داده‌های AAVSO باقی می‌ماند. این پارامترهای مقدماتی بوسیله دفتر مرکزی AAVSO دریافت می‌شود تا مطمئن شوند که برآستی منحصر به فرد است. بیشتر اوقات، آنها به املائی نام شما مربوط می‌شود ولی همیشه این مورد نظر نیست.

وقتی آماده شدید تا مشاهداتتان را بفرستید، وارد وب سایت شوید و به صفحه ارسال اینترنتی <http://www.aavso.org/webobs> بروید. آنجا می‌توانید انتخاب کنید که می‌خواهید رصدهایتان را شخصی یا در یک فایل به صورت گروهی بفرستید.

ارسال مشاهدات به صورت انفرادی

این گزینه برای افرادی که تنها تعداد کمی مشاهدات در یک شب معین را می‌فرستند، مناسب است.

با انتخاب لینک "ارسال مشاهدات به صورت انفرادی (individually Submit observations)" شروع کنید. حالا نوع رصدی که ارائه خواهید کرد را در لیست کشویی انتخاب کنید. در این راهنما فقط گزینه بصری "Visual" توضیح داده خواهد شد.

همانطور که از عکس صفحه WebObs، فرم ثبت فردی مشاهدات را می‌بینید (شکل ۷.۱ را مشاهده کنید)، استفاده از این برنامه خیلی آسان است. فقط داده‌های خود را به دقت در جدول اختصاص داده شده در فرم وارد کنید و روی دکمه مشخص ارائه رصد "Observation Submit" کلیک کنید. اگر در مورد چگونگی وارد کردن داده‌ها در هر قسمت WebObs سوال داشتید، به راحتی روی کمک بیشتر "help... More" کلیک کنید. مطلب مربوط به آن قسمت همراه با توضیحات در صفحه‌ای جداگانه داده خواهند شد.

وقتی رصدی را ارائه کنید، در لیستی پایین فرم ظاهر می‌شود. عاقلانه این است که آن را به دقت بررسی کنید تا مطمئن شوید که هیچ اشتباه نوشتاری نکرده‌اید. اگر اشتباهی پیدا کردید، می‌توانید بر روی ویرایش کلیک کرده تا آن را تصحیح کرده یا بر روی حذف کلیک کنید تا آن را از پایگاه داده‌ها حذف کنید. اگر سرعت اینترنت تان پایین است یا اینکه شک دارید که رصدهایتان به پایگاه داده‌های AAVSO نرسیده است، لطفاً چند لحظه صبر کنید بعد با استفاده از جستجوی ظاهری WebObs به دنبال رصدهایتان بگردید و قبل از اینکه فرض کنید اشتباهی رخ داده و دوباره سعی کنید تا آنها را بفرستید، مطمئن شوید که رصدهایتان آنجا نیست. خیلی از رصدهای تکراری از این طریق به پایگاه داده‌ها ارسال شده اند!

یک فایل رصدی آپلود کنید

دومین راه برای ارائه داده‌ها ساخت فایل متنی در قالب استاندارد AAVSO و بعد بارگذاری آن بوسیله گزینه بارگذاری فایل مشاهدات "Upload a file of Observations" از WebObs است. این گزینه معمولاً انتخاب خوبی برای افرادی است که میلی به ارتباط طولانی مدت با اینترنت ندارند و/یا فایل بزرگی از داده‌ها برای ارائه دارند. وقتی فایلتان آپلود

برای افزودن گزارش های رصدی خود به پایگاه داده های بین المللی AAVSO، باید این گزارش ها را به دفتر رسمی ارائه دهید. دو راه برای تحویل دادن گزارش های رصدی شما به AAVSO وجود دارد که هر دو راه شامل استفاده از ابزار ارسال اینترنتی "WebObs" می باشد که بر روی سایت AAVSO در دسترس است. برای گزارش های تصویری، می توانید یکی از دو شیوه، ارائه گزارش های رصدی به صورت شخصی "Submit observations individually" و یا آپلود کردن یک فایل از گزارش رصدی "Upload a file of observations" را انتخاب کنید.

هر زمان که گزارش های رصدی خود را تحویل دادید، WebObs به صورت خودکار آن ها را به شیوه مخصوص AAVSO تبدیل می کند و همچنین مراحل اشتباه یابی را اجرا می کند تا مطمئن شود شما اطلاعات را به درستی وارد کرده اید. اگر اشتباهی وجود داشته باشد، به شما اطلاع داده خواهد شد و گزارش های رصدی خطا دار به پایگاه داده ها افزوده نخواهند شد.

گزارش های رصدی شما بلافاصله بعد از ارائه، جزئی از پایگاه داده های بین المللی AAVSO خواهند شد و برای استفاده در دسترس قرار خواهند گرفت. شما می توانید آن ها را با استفاده از قسمت ساخت منحنی نور "Light Curve Generator" به نشانی <http://www.aavso.org/lcg> مشاهده کنید. علاوه بر این فهرست کاملی از گزارش های رصدی شما در دسترس قرار دارد و می توانید آنچه را با پایگاه داده های AAVSO همکاری کرده اید، در هر زمان بررسی و/یا دریافت نمایید.

نگاه کردن به قسمت "ساخت منحنی نور" برای سنجش میزان خوب بودن گزارش های رصدی شما در مقایسه با مشاهدات افراد دیگر، لذت بخش است. اما تا زمانی که مشاهدات رصدی خود را تحویل نداده اید، تحت هیچ شرایطی نباید به مشاهدات دیگران نگاه کنید. با این کار ممکن است وسوسه شوید یک گزارش رصدی را تغییر دهید که در این صورت تمام اطلاعات و داده ها به شدت تحت تاثیر قرار خواهند گرفت.

اگر عضو یک انجمن نجومی هستید یا مشاهدات رصدی خود را با همکاری یک رصد کننده ستارگان متغیر، انجام می دهید، لطفاً دقت کنید که هر کس باید مشاهدات رصدی خود را به صورت مستقل انجام بدهد و گزارشی جداگانه را ارائه نماید.

موضوع دیگری که اهمیت دارد این است که شما نباید یک گزارش رصدی را بیش از یک بار ارسال کنید! اگر مشاهدات رصدیتان را به انجمن یا موسسه ای که گزارش ها را جمع آوری می کند و سپس آن ها را به AAVSO ارسال می کند، ارائه می دهید، لطفاً خود شما دوباره آن ها را ارسال نکنید در این صورت ممکن است گزارش های رصدی تکراری، حاصل شود.

شروع با ارسال اینترنتی

قبل از اینکه بتوانید از WebObs استفاده کنید، باید در وب سایت AAVSO نام نویسی کنید و کد رصدی رسمی AAVSO را داشته باشید. برای نام نویسی در وب سایت، بر روی قسمت "User login" در گوشه سمت راست بالای هر صفحه از وب سایت کلیک کرده و دستورالعمل داده شده را دنبال کنید.

Enter Observations Individually

What type of observation are you submitting?: *

A different form will be shown depending on what type you choose.

Visual Observation Form

Observer Code:

Your official AAVSO Observer Initials.

Star Identifier:*

Name, desig, or AUID. [More help...](#)

Date/Time of Observation:*

UT time of observation in JD or yyyy/mm/dd/hh/mm/ss format. [More help...](#)

Magnitude:*

Estimated magnitude of the variable star. A decimal point is required. [More help...](#)

Check this box if estimate is a fainter-than.

First comp star:*

The label of the 1st comparison star you used to make the estimate. [More help...](#)

Second comp star:

The label of the 2nd comparison star you used to make the estimate. [More help...](#)

Chart ID:*

The chart identification. [More help...](#)

Comment codes:

B U W L D Y

K S Z I V

Optional field. Check as many that apply. [More help...](#)

Comments:

Optional field. Please be as brief as possible. [More help...](#)

شد، اگر رصدهایی را که فرستاده اید مطلوب بودند نمایش داده می شوند. راه‌های زیادی برای ساخت فایل متنی از داده‌ها برای ارسال وجود دارد. چیزی که خیلی مهم است این است که باید در قالب بصری "Format AAVSO Visual" باشد که در سایت AAVSO توضیح داده شده و با جزئیات در قسمتی که دنبال می‌کنید امتحان شده است.

برای کمک به شما در ساخت فایلی از رصدها با قالب تایید شده، به وسیله‌ی دیگر رصدگران AAVSO، تعدادی ابزار نرم‌افزاری ساخته شده اند (و هنوز در حال ساختند) که از استفاده از آنها، لذت خواهید برد. این برنامه‌ها را می‌توانید در سایت AAVSO پیدا کنید. <http://www.aavso.org/software>

فرمت بصری AAVSO

مهم نیست که چه روشی را برای گزارش ستاره‌ی متغیرتان استفاده می‌کنید، تنها لازم است که اطلاعات با فرمت استاندارد گزارش‌های AAVSO جور باشند. به ویژه، برای رصدهای بصری، باید از "فرمت بصری AAVSO" استفاده کنید. شرحی که در ادامه آمده است از وب سایت AAVSO گرفته شده است (<http://www.aavso.org/aavso-visual-file-format>).

توجه: در رصدهای CCD و PEP برای گزارش‌هایتان باید از "فرمت فایل‌های تمدید شده "AAVSO Extended File Format" استفاده کنید.

عمومی

فرمت بصری دو مولفه دارد: پارامترها و داده. فرمت مسئله‌ی حساسی نیست.

پارامترها

پارامترها در بالای فایل مشخص شده اند و برای تشریح اطلاعاتی که در ادامه آمده‌اند، به کار می‌روند. پارامترها باید با نماد پوند/خط نشان (#) در شروع هر خط، شروع شوند. شش پارامتر ویژه وجود دارد که باید در بالای هر فایل وجود داشته باشند. همچنین توضیحات شخصی تا زمانی که در ادامه‌ی نماد پوند/خط نشان (#) بیایند، اضافه می‌شوند. این توضیحات در نرم‌افزار صرف نظر می‌شوند و در پایگاه داده‌ها، بارگذاری نمی‌شوند. هر چند، وقتی کل فایل در آرشیو دائمی AAVSO ذخیره شود، اینها حفظ خواهند شد.

اینها، شش پارامتر مورد نیاز هستند:

```
#TYPE=Visual
#OBSCODE=
#SOFTWARE=
#DELIM=
#DATE=
#OBSTYPE=
```

TYPE (نوع): برای این فرمت، همیشه باید از بصری (visual) استفاده شود.

OBSCODE (کد رصدگر): کد رصدگران رسمی AAVSO که سابقاً توسط AAVSO به شما اختصاص داده شده است.

SOFTWARE (نرم‌افزار): اسم و نسخه نرم‌افزاری که برای آماده کردن گزارش استفاده می‌کنید. اگر نرم‌افزار خاصی استفاده می‌کنید، توضیحی در مورد آن را در اینجا وارد کنید. برای مثال: "by Gary Poyner #SOFTWARE = Excel Spreadsheet"

DELIM (حائل): حائل برای جدا کردن فایل‌ها در گزارش مورد استفاده قرار می‌گیرند. حائل‌های پیشنهادی عبارتند از: ویرگول (،)، ویرگول نقطه (.)، علامت تعجب (!) و (!). تنها کاراکترهایی که نمی‌توانید استفاده کنید: پوند/خط نشان (#) و " (فاصله). اگر خواستید از یک نشانه استفاده کنید به جای نوشتن نشانه واقعی از کلمه "tab" استفاده کنید. توجه: کسانی که از اکسل استفاده می‌کنند وقتی می‌خواهند از کاما استفاده کنند به جای استفاده از "،" باید "comma" تایپ کنند وگرنه اکسل علامت را به طور غلط صادر می‌کند.

DATE (تاریخ): فرمت تاریخ استفاده شده در گزارش. برای ثبت این قسمت دو گزینه وجود دارد. JD یا EXCEL. فرمت EXCEL فرمتی است که زمان را به صورت UT می‌دهد. شبیه: (یا PM) MM/DD/YYYY HH:MM:SS AM. ثانیه‌ها اختیاری هستند.

OBSTYPE (نوع رصد): نوع رصد در فایل داده‌ها. می‌تواند بصری یا PTG (برای عکاسی) باشد. اگر خالی باشد بصری در نظر گرفته می‌شود. اگر PTG باشد، توضیحاتی درباره‌ی واکنش فیلم‌تان و فیلتر(ها) می‌کند. به توجیه به میدان دید هر رصد استفاده کرده اید، بگمارید.

اطلاعات

بعد از پارامترها نوبت به رصد ستارگان متغیر می‌رسد. در هر خط باید یک رصد باشد و قسمت‌ها باید به وسیله‌ی کاراکترهای مشابه که در قسمت پارامترهای DELIM توضیح داده شدند، جدا شوند. لیست قسمت‌ها عبارتند از:

نام (**NAME**): شناسه‌ی ستاره. می‌تواند هر یک از نامهایی که برای یک ستاره در VSX لیست شد، فصل ۴، صفحه‌ی ۲۱ را برای اطلاعات بیشتر درباره‌ی نامهای ستارگان ببینید.

تاریخ (**DATE**): تاریخ رصد، در فرمت تعیین شده توسط پارامتر تاریخ. فصل ۵ را برای توضیح در مورد اینکه چگونه UT و JD را حساب کنید، ببینید.

قدر (**MAGNITUDE**): قدر رصد. اگر جرم مورد رصد "کم نورتر از" هست، نشانه‌ی "<" را در مقابل قدر قرار دهید.

کد توضیحات (**COMMENTCODE**): یک کد یک حرفی یا مجموعه‌ای از کدهایی که می‌توانید استفاده کنید تا هر شرایط خاصی را که به رصدتان مربوط می‌شود را توضیح دهید. اگر هیچ توضیحی ندارید، لطفاً در این قسمت کلمه‌ی "na" را تایپ کنید. کدهای موجود در جدول ۷.۱ در صفحه‌ی ۴۴، لیست شده‌اند.

چند کد توضیحات، باید به وسیله‌ی فاصله از هم جدا شوند یا اینکه اصلاً از هم جدا نشوند. (مثلاً: "A Z Y" یا "AZY").

یادداشت (NOTES): توضیحات یا یادداشت هایی درباره‌ی مشاهداتتان.
این قسمت حداکثر طول ۱۰۰ کاراکتر دارد.

لطفا گزارشتان را قبل از اینکه به دفتر مرکزی AAVSO ارائه کنید، دوباره چک کنید!

ترکیب ۱ (COMP1): علامت اولین ستاره‌ی مقیاسی که استفاده کرده
اید. می‌تواند علامت قدر در نقشه ، auid یا اسم ستاره باشد.

ترکیب ۲ (COMP2): علامت دومین ستاره ی مقیاسی که استفاده
کرده‌اید. می‌تواند علامت قدر در نقشه ، auid و غیره باشد. (اگر نیست،
از "na" استفاده کنید).

نقشه (CHART): در اینجا باید ID نقشه "Chart ID" که در بالا
گوشه‌ی سمت راست نقشه تان قرار دارد، وارد شود.

چند نمونه از گزارشهایی با فرمت صحیح که آماده‌ی آپلود هستند:

مثال ۱:

```
#TYPE=VISUAL
#OBSCODE=TST01
#SOFTWARE=WORD
#DELIM=,
#DATE=JD
SS CYG,2454702.1234,<11.1,U,110,113,070613,Partly cloudy
```

مثال ۲:

```
#TYPE=VISUAL
#OBSCODE=TST01
#SOFTWARE= TextMate
#DELIM=,
#DATE=JD
#NAME,DATE,MAG,COMMENTCODE,COMP1,COMP2,CHART,NOTES
SS CYG,2454702.1234,10.9,na,110,113,070613,na
SS CYG,2454703.2341,<11.1,B,111,na,070613,na
```

به ...#NAME,DATE,MAG,COMMNTCODE,COMP1 در فرمت بالا توجه کنید. تا زمانی که به دنبال علامت پوند می‌آیند و با کلمه‌ی کلیدی هیچ
پارامتر خاصی شروع نشده است، به وسیله‌ی نرم افزار به عنوان یک توضیح شناخته نخواهد شد. اگر این کار نوشتن و خواندن فرمت را برایتان راحت‌تر می‌کند، می
توانید این کار را بکنید.

مثال ۳:

```
#TYPE=VISUAL
#OBSCODE=TST01
#SOFTWARE=WORD
#DELIM=;
#DATE=JD
#OBSTYPE=Visual
OMI CET;2454704.1402; 6.1;na;59;65;1755eb;na
EPS AUR;2454704.1567;3.3;I;32;38;1755dz;my first observation of this star
SS CYG;2454707.1001;9.3;Y;93;95;070613;OUTBURST!
#DELIM=|
#DATE=EXCEL
SS CYG|1/1/2010 11:59 PM|9.3|L|90|95|070613|first obs using UT
SS CYG|1/2/2010 06:15 AM|9.3|na|90|95|070613|na
```

در این مثال، رصدگر در وسط گزارش، حائل و فرمت تاریخ را عوض کرده است.

این حروف توضیح، به قسمت "Comment Codes" در WeObs یا اگر گزارش شخصی برای آپلود ایجاد می کنید، در قسمت "COMMENTCODE" می‌روند. اگر لازم بود، از بیش از یک حرف استفاده کنید، آنها را به ترتیب حروف الفبا قرار دهید. حروف باید به عنوان راهنمای کلی برای توضیح‌تان به کار برده شوند؛ لازم نیست که آنها دقیقاً نماینده‌ای از چیزی که در گزارشتان است، باشند. به طور مثال، اگر در قسمت یادداشتها نوشته اید "۱۲ روز نزدیک ماه"، تنها یک "B" (برای آسمان روشن) در قسمت "کد توضیحات" قرار دهید.

B	آسمان روشن است، ماه، تاریک و روشن، آلودگی نوری، شفق قطبی
D	فعالیت های غیر عادی (کم نور شدن، روشن شدن، رفتارهای عجیب و غیره.)
I	شناسایی ستاره‌ی نامعلوم
K	خارج از نقشه‌ی AAVSO
L	در پایین آسمان قرار دارد، نزدیک افق، پشت درخت، مانع ایجاد شده
S	مشکل در ترتیب قیاس
U	ابر، گرد و خاک، دود، مه و غیره.
V	ستاره‌ی کم نور، نزدیک به محدوده‌ی رصد، فقط نگاه اجمالی کردن
W	دید ضعیف
Y	انفجار
Z	شک در قدر ستاره

مترجم: موسسه ی نجوم پروفیسور حسابی شیراز (فاطمه بحرانی، آرزو سالکی، فاطمه کیانی خو، مژده محمدی)