

ACP Script

תוכנת ACP מאפשרת לנו לבנות תוכנית לתצפיות אסטרונומיות ע"י עריכת סקריפט בקובץ טקסט ע"י תחביר ייחודי לה.

האפליקציה AU Observatory – Astronomer Web Planner משתמשת באותן פקודות על מנת לחבר מסמך טקסט המכיל סקריפט ACP שיודע להפעיל את מצפה הכוכבים.

מסמך זה מרכז את כל הפקודות הרלוונטיות לאפליקציה ומסביר עליהן בקצרה. ניתן ללמוד ממסמך המקור בקישור הבא:

<http://solo.dc3.com/ar/RefDocs/HelpFiles/ACP81Help/planfmt.html>

פקודות:

- Repeat – ביצוע ששן צילום מספר פעמים עבור מטרה.
- CALIBRATE - מכריח לעשות קליברציה על המטרה הנוכחית.
- AUTOGUIDE – מכריח את התמונות של המטרה להיות "מודרכות" ע"י ה-guiding camera.
- STACK - מרכז תמונות חוזרות לתמונה אחד – ללא איחוד קווים.
- STACKALIGN – מרכזת תמונות חוזרות לתמונה אחת ומאחד קווים.
- AUTOFOCUS – לאחר כל סט צילום עבור פילטר (כלומר במעבר בין פילטר לפילטר), מתבצע מיקוד מחדש ע"י ה-focuser.
- POINTING – מתזמן עדכון pointing לפני המטרה הבאה.
- NOPOINTING – מונע תזמון עדכון pointing לפני המטרה הבאה.
- NOSOLVE – מונע עיבוד סופי של התמונות של המטרה הנוכחית.
- WAITAIRMASS – משהה את הפעילות עד שהמטרה תהיה מתחת ל-airmass הנתון. אם airmass לא משתנה בגזרות הזמן הנתון (פרמטר שני), אז מדלגים עליה.
- WAITZENDIST – משהה את הפעילות עד שהמטרה תהיה בטווח הזנית (zenith) שהוגדר (במעלות). אם המטרה לא תופיע בטווח זה בזמן שהוגדר (פרמטר שני) אז מדלגים עליה.
- WAITINLIMITS – עוצר בסט מוגדר (פרמטר ראשון), עד שהשמש תהיה בזווית שלילית מוגדרת (פרמטר שני). אם מכניסים מספר סט 0, אז בדיקה זו תתבצע עבור כל סט.
- SET – הרצת התוכנית X פעמים.

- ALWAYS SOLVE – כאשר ACP מנסה לעבד תמונה ונכשל, הוא מפסיק לעבד תמונות כי הוא מניח שזה יכשל. פקודה זו דורסת התנהגות זו ומעבדת כל תמונה בסשן.
- AFINTERVAL – מאלץ שימוש ב autofocus בתחילת התוכנית. הקלט הוא אורך האינטרוול בדקות.
- MINSETTIME – הזמן המינימלי עבור כל סט.
- QUITAT - הגדרת זמן סיום תוכנית – מהשעה המוגדרת ACP יפסיק לערוך סשנים.
- SHUTDOWNAT - הגדרת זמן כיבוי המערכת.
- SHUTDOWN – כיבוי ה ACP לאחר סיום התוכנית.
- DARK - לוקח פריים מוחשך במיקום הנוכחי של הטלסקופ (מיועד להפחתת רעש בתמונה).
- BIAS – לוקח פריים bias במיקום הנוכחי של הטלסקופ. (מיועד להפחתת רעש בתמונה).
- SUBFRAME - מגדיר את היחס של הפריים לתמונות ברצף בהתאם לצ'יפ. היחס חייב להיות [0.1,1].
- MINSETTIME - הגדרת הזמן המינימלי עבור כל סט בתוכנית. למטודה ארגומנט אחד וזה זמן בפורמט הבא : hh:mm .
- POSANG – אם מחובר ל ACP רכיב ROTATOR אז הפקודה תקבע את הזווית לכל רצף התמונות. טווח הערך הוא [0,360]. יש לקחת בחשבון שהזווית היא כנגד כיוון השעון.
- DITHER – ביצוע פעולת dithering להורדת רעש בתמונה. זה נעשה ע"י צילום סט של תמונות במרחק קבוע אחת מהשנייה (המרחק יהיה הארגומנט, אם אין אז יהיה מרחק default של 5 פיקסלים). הערך 0 מבטל את הפעולה.
- TRACKON – מבצע מעקב אחרי מטרות גדולות (לא אסטרואידים וגופים קרובים). לא מפסיק את התהליך עד שמוגדר לו TRACKOFF. אם הגדרה זו אקטיבית אז לא יהיה autoguide. פעולה זו מחייבת מטרות שבתוך מסלול.
- TRACKOFF – מבטל את TRACKON.
- DEFOCUS – מכיוון את הפוקוס לפני כל צילום. כאשר ה ACP מצלם, נחזור לאותה נקודה של ה FOCUSER שהוגדרה. הגדרה זו אינה משתנה ממטרה למטרה אלא אם הגדרנו אחרת.

- ניתן לבדוק אם הסינטקס תקין וניתן להרצה ע"י ACP בעזרת סקריפט שנקרא ACP Plan Checker שמותקן על הדסקטופ כאשר מתקינים את ה-ACP.

