

Complejo Astronómico El Leoncito (CASLEO)

Tarea casleoccd (IRAF versión 2014.1) para reducción de imágenes directas y polarimétricas tomadas en el CASLEO

Guía de instalación y uso

S. A. Cellone

Julio 2025

DESCRIPCIÓN

El comando `casleoccd` es una tarea IRAF que setea parámetros para procesar con `ccdproc` imágenes tomadas con los CCDs del CASLEO: *Roper Versarray 2048B* (imagen directa JS, con o sin reductor focal), *Tek-1024* (CasPol JS, hasta 2024A inclusive), *Pixis-2048* (CasPol JS, desde 2024B), y *STL-1001E* (imagen directa HSH). Opcionalmente, genera el master-bias (Zero), el master-dark (Dark) y los master-flats (FlatX, donde X es cada filtro) y procesa las imágenes de ciencia, incluyendo corrección de rayos cósmicos con las rutinas *L.A.Cosmic*. También setea parámetros para posterior fotometría con APPHOT.

CONTENIDO

La tabla siguiente indica el contenido de cada archivo zip, con una descripción de sus contenidos.

zip	Archivo	Descripción
casleoccd.zip	INSTALACION.pdf casleoccd.cl casleoccd.hlp / .pdf	este archivo de instrucciones script de la tarea help de la tarea
ITFiles.zip	ccdroper_r1.dat ccdroper_r2.dat ccdsbig_hsh_rext.dat ccdsbig_hsh_rint.dat ccdtek.dat ccdtek-HWP.dat	CCD instrument files
subsets.zip	subsets_caspol subsets_caspol-HWP subsets_roper_r1 subsets_roper_r2 subsets_sbig-hsh_rext subsets_sbig-hsh_rint	subset translation files
lacos.zip	cosmic.pdf lacos_im.cl lacos_spec.cl Parameter_settings.txt	L.A.Cosmic: paquete para corrección de rayos cósmicos (van Dokkum 2001, PASP, 113, 1420 - http://www.astro.yale.edu/dokkum/lacosmic/)

INSTALACIÓN

La tarea casleoccd se puede instalar en el IRAF dentro de un paquete de usuario, o en forma independiente. Si es el primer caso, se considera que el usuario conoce la metodología, y por eso se provee un archivo de ayuda casleoccd.hlp que permite usar el help de IRAF.

Para el segundo caso, las instrucciones son:

- Descomprimir los 4 archivos zip, ubicando los archivos individuales según las preferencias del usuario (todos juntos en la misma carpeta, o en carpetas distintas, etc.). En lo que sigue, como ejemplo, suponemos que el contenido de los 4 zip se ubica en una carpeta llamada /home/mi-iraf/Observatorios/casleo (es el default de la tarea casleoccd). La ubicación en carpetas distintas queda a criterio del usuario.
- Si en su home **ya existe** el archivo loginuser.cl, agregar en el mismo las siguientes sentencias (al principio de todo, o después de otras sentencias similares que ya hubiera, pero antes de la sentencia keep del final):

```
if (access ('/home/mi-iraf/Observatorios/casleo/casleoccd.cl'))  
task casleoccd = '/home/mi-iraf/Observatorios/casleo/casleoccd.cl'
```

- Si en su home **no existe** el archivo loginuser.cl, créelo con las 2 sentencias anteriores, y con la sentencia

```
keep
```

al final. Con esto, la tarea casleoccd debería quedar activa al ingresar al IRAF.

USO

Corre como cualquier otra tarea del IRAF, con su correspondiente archivo de parámetros, etc. Consultar casleoccd.pdf.