

SISTEMA DIGITALIZADOR DE IMAGENES FOTOGRAFICAS

J. H. Calderón G. A. Giovanola C. A. Valotto
OAC, CONICET OAC OAC

Sobre la base de un microdensitómetro Hilger Watts, se está implementando un sistema de adquisición de datos para la digitalización de imágenes fotográficas.

En cuanto al hardware se han modernizado las partes mecánicas y electrónicas del mismo, para convertirlo en un microdensitómetro digital, con barrido bidimensional y adquisición automática de datos, todo lo cual está controlado por un computador PC.

El sistema de movimientos y toma de datos se realiza mediante una unidad programable basada en un microprocesador Z80 con memoria incorporada, que a su vez transfiere los datos periódicamente a la RAM del computador, dejando de este modo a la PC libre para otros procesos.

Se ha desarrollado un software en lenguaje Pascal, para la administración general de la información que suministra el instrumento, que permite el almacenamiento y la visualización, en distintos formatos, de los datos transferidos, y maneja una base de datos con los objetos medidos con el instrumento.

La principal característica de la metodología de la medición es la posibilidad programar la selección de solo aquellas áreas que sean de interés para el usuario dentro de una misma placa.

De acuerdo a las especificaciones nominales previstas se espera tener una mayor precisión, velocidad y versatilidad que con el microdensitómetro existente en funcionamiento actualmente en el OAC.

PRINCIPALES ESPECIFICACIONES NOMINALES

Sensores:	Fotomultiplicadoras RCA 931A
Forma de barrido:	Bidimensional por pasos, programable
Resolución digital:	12 bits (4096 niveles de grises)
Resolución espacial:	3 micrometros
Velocidad de adquisición:	600 datos por segundo