La UGR participa en un proyecto de investigación de Astronomía financiado por la UE con 15 millones de euros

08/05/2015

El programa ASTERICS (Astronomy ESFRI and Research Infrastructure Cluster) ayudará a resolver algunos de los retos relacionados con el Big Data de la astronomía europea y ofrecerá al gran público acceso a algunas de los mejores imágenes astronómicas de Europa

Los investigadores de la UGR, pertenecientes al grupo de Arquitectura y Tecnología de Computadores, proporcionarán nuevas técnicas de sincronización temporal (noción global de tiempo) basadas en la tecnología conocida como White-Rabbit

Científicos de la Universidad de Granada participarán en un importante proyecto de investigación de astronomía financiado por la Unión Europea con 15 millones de euros, y denominado ASTERICS (Astronomy ESFRI and Research Infrastructure Cluster), que ayudará a resolver algunos de los retos relacionados con el Big Data de la astronomía europea y ofrecerá al gran público un acceso directo e interactivo a algunas de los mejores imágenes astronómicas y datos de Europa.

Los investigadores de la UGR, pertenecientes al grupo de Arquitectura y Tecnología de Computadores, participarán en este importante proyecto proporcionando nuevas técnicas de sincronización temporal (noción global de tiempo) basadas en la tecnología conocida como White-Rabbit.

El grupo granadino colabora con infraestructuras de relevancia internacional como el CERN (la Organización Europea para la Investigación Nuclear) o el GSI (Gesellschaft für Schwerionenforschung, en español Compañía para la investigación de iones pesados) en el diseño de sistemas capaces de sincronizar relojes con precisión

Copyright© 2025 Universidad de Granada

subnanosegundo, utilizando para ello redes de transmisión de datos convencionales.

“Esta tecnología es clave en diferentes procesos de la toma de datos conjunta de los conjuntos de telescopios distribuidos, y permite la captura de imágenes y eventos de forma simultánea y coordinada”, explica el profesor de la UGR Javier Díaz Alonso, que coordina el proyecto en esta institución.

El proyecto ASTERICS estará liderado por el Instituto Holandés de Radioastronomía (ASTRON), y compuesto por un consorcio de 22 instituciones europeas, entre las que se incluye el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), sede del Observatorio Virtual Español.

Además de la UGR, en nuestro país también participan el Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña (IEEC), el Instituto de Física de Altas Energías y la Universidad Complutense de Madrid.

Se trata de la primera vez que un proyecto de Astronomía de esta envergadura logra reunir a astrónomos, astrofísicos y astrofísicos de partículas para encontrar nuevas soluciones imaginativas a los problemas derivados de la enorme avalancha de datos que proporcionan los actuales observatorios astronómicos, en colaboración directa con la industria y empresas especializadas.

Esta avalancha de datos se convertirá en un verdadero diluvio cuando la futura generación de telescopios priorizados por el ESFRI (Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación) entre en operación.

Un proyecto abierto

ASTERICS está concebido como un proyecto totalmente abierto, tanto para la comunidad astronómica internacional, al distribuir los datos a través de la Alianza del Observatorio Virtual Internacional, como para el público en general, quien podrá hacer uso de dichos datos a través de proyectos de ciencia ciudadana.

Las infraestructuras del proyecto ASTERICS incluyen al Square Kilometre Array (SKA), un radiotelescopio actualmente en construcción en Australia y Sudáfrica, así como los proyectos precursores asociados. También al Cherenkov Telescope Array (CTA), el primer gran observatorio de rayos gamma a escala mundial, formado por dos grandes telescopios Cherenkov situados en ambos hemisferios.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Otras instalaciones son el KM3NeT, un telescopio ubicado en el fondo del mar Mediterráneo con el objetivo de detectar neutrinos, y el European Extremely Large Telescope (E-ELT), otro telescopio, pero en el rango óptico-infrarrojo, que actualmente se construye en Chile.

Además, proyectos que también se beneficiarán de ASTERICS son el Einstein gravitational-wave Telescope (ET), el telescopio espacial Euclid, el Large Synoptic Survey Telescope (LSST), el Low Frequency Array (LOFAR), el High Energy Stereoscopic System (H.E.S.S.), el Major Atmospheric Gamma Imaging Cherenkov (MAGIC), el detector de ondas gravitacionales Advanced Virgo y el European Very Large Baseline Interferometry Network (EVN).

La financiación del proyecto ASTERICS se ha realizado a través del Programa Marco Horizonte 2020, el mayor programa de investigación y desarrollo de la Unión Europea con un presupuesto de 80 millones de euros durante 7 años (2014 2020).

Contacto:
Javier Díaz Alonso
Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Granada
Teléfono: 958 242392
Correo electrónico: LINK: --LOGIN--c26bf81f468bfc0f04dd5cc6b5519835ugr[dot]es -> --LOGIN--c26bf81f468bfc0f04dd5cc6b5519835ugr%5Bdot%5Des

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Síganos en Facebook:

Síganos en Twitter:

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050
- CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN
- PUBLICITE SU CONGRESO UGR
- VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR
- BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN
- RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR
- RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR
- RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA UGR
- LINK: Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube -> /tablon/*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades

Gabinete de Comunicación - Secretaría General
UNIVERSIDAD DE GRANADA
Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)
Tel. 958 240970 - 958 243063 - 958 244278
Correo e. LINK: --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr[dot]es -> --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr%5Bdot%5Des

http://secretariageneral.ugr.es/

 Copyright© 2025 Universidad de Granada

Web: http://canal.ugr.es Facebook UGR Informa:
https://www.facebook.com/UGRinforma
Facebook UGR Divulga: https://www.facebook.com/UGRdivulga
Twitter UGR Divulga: https://twitter.com/UGRdivulga

Copyright© 2025 Universidad de Granada