

noticias

[Noticias RSS](#)
[Sugiéranos su noticia](#)
[Suscríbese](#)

[comentarios](#)





BUSCADOR Ayuda

Texto a buscar:

Mejor rendimiento de procesadores para lograr coches y aviones más seguros y económicos

Conseguir coches y aeronaves más seguros, económicos y de menor consumo de energía es el objetivo del proyecto MERASA («Multi-core execution of hard real-time applications supporting analysability»), financiado con fondos comunitarios. Con tal fin, investigadores de seis países se han propuesto desarrollar procesadores incorporados que empleen tecnología de núcleos múltiples.

FUENTE | CORDIS: Servicio de Información en I+D Comunitario

16/01/2008

En esta tecnología se acoplan varios procesadores a un mismo chip. Esto es necesario a fin de crear procesadores que cumplan los llamados «requisitos estrictos de respuesta en tiempo real» («hard real-time constraints»), la necesidad de que funcionen de forma fiable y en un intervalo de tiempo fijo y muy corto los sistemas de las industrias de la automoción y la aviación.

Tales procesadores podrían incorporarse, por ejemplo, a las unidades de control electrónico de los sistemas de frenado antibloqueo (ABS), lo que los haría más seguros al mejorar el rendimiento del sistema. La mejora del rendimiento de las unidades de control podría ayudar también a optimizar el consumo de combustible de los motores y, así, incrementar la eficiencia energética.

Según los socios del proyecto, la tecnología actual no será capaz de alcanzar tales objetivos. Aunque los procesadores de los ordenadores personales son potentes y rápidos, no resultan adecuados para las aplicaciones de los sistemas incorporados y son bastante costosos. Por otro lado, los procesadores que están instalados normalmente en los sistemas incorporados suelen ser relativamente simples, cosa que limita su capacidad de rendimiento.

«En colaboración con nuestros colegas del Centro Nacional de Supercomputación de Barcelona, en la Universidad de Augsburg desarrollaremos nuevas estructuras para procesadores capaces de funcionar en tiempo real», informó el profesor Theo Ungerer, de la Universidad de Augsburg, coordinador de este proyecto de tres años de duración. «Los pondremos en práctica a modo de prototipos y, al mismo tiempo, diseñaremos el correspondiente software de sistema operativo capaz de funcionar en tiempo real.»

«En estrecha colaboración con los desarrolladores de hardware de Augsburg y Barcelona, nuestros colegas de Francia e Inglaterra desarrollarán software adecuado para los procesadores de núcleos múltiples que se propone crear nuestro grupo», añadió el profesor Ungerer. «Estamos seguros de que, al final de los tres años del proyecto MERASA, estaremos en posición de presentar prototipos convincentes de un nuevo procesador de núcleos múltiples, un sistema operativo adecuado y software que se ajustará con precisión a los requisitos de análisis de las aplicaciones de tiempo real estricto.»

En el proyecto hay socios no sólo de instituciones académicas, sino también de la industria. Éstos, junto a la Agencia Espacial Europea (ESA), están integrados en MERASA en forma de consejo consultivo industrial, el cual apoyará los avances en el software y el hardware y los probará en proyectos piloto. «La integración de empresas de renombre de diferentes estados europeos demuestra con claridad que un objetivo de nuestro proyecto MERASA es realizar una contribución importante a la competitividad futura de Europa en los segmentos clave de la industria aeroespacial, de la automoción y de la construcción de maquinaria», declaró el profesor Ungerer.

MERASA arrancó a principios de noviembre de 2007. De los tres millones de euros que costará en total el proyecto, sus socios recibirán dos millones de euros de la UE mediante el tema de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del Séptimo Programa Marco (7M).

Enlaces de interés

- Círculo de Innovación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones madri+d
- Marketplace Tecnológico madri+d
- Oficina del Espacio Europeo de Investigación madri+d
- Weblog madri+d: Energía y Sostenibilidad
- Weblog madri+d: De Madrid a Europa
- Weblog madri+d: Sociedad de la Información

COMPARTIR    

Envíe sus comentarios

Nombre:

Correo electrónico:

Escriba su comentario a esta noticia:


martes es ciencia

notiweb
 Para recibir nuestro boletín escriba su correo electrónico: + inf

análisis +
  ¿Puede convertirse la ciencia en algo comprensible?
 Dr. Sebastian Sager

quién es quién +
  "La relación entre nuestros genes y nuestro ambiente será la clave para que vivamos más y mejor"
 José María Ordoz y Fabrizio Arigoni

Blog del día: 29/01/2008
 Cuaderno de bitácora estelar. No solo arcoris: halos, pilares, parhelios y arcos de Kern

reseña +
 Trasplante de órganos y células. Dimensiones éticas regulatorias. Rodés Teixidor, Juan (ed.)
 Reseña de: Sagrario Muñoz Calvo

NOTICIAS MÁS COMENTADAS

1. El director del Museo de las Ciencias de Valencia critica el "alarmismo" sobre el cambio climático
2. ¿Le importa a alguien nuestro nivel educativo?
3. ¿Necesitamos las patentes?
4. Blog del día: Bio (Ciencia+Tecnología). ¿Le importa a alguien la divulgación científica?
5. Análisis: El valor político del patrimonio como amenaza a su integridad. Una advertencia para la Comunidad de Madrid


6 reflexiones sobre los PREMIOS NOBEL 2007


reproducción

Enviar

