
NOVO RECORD MUNDIAL EN SUPERCOMPUTACIÓN ELECTROMAGNÉTICA: 620 MILLÓNS DE INCOGNITAS.

- Actualizado ()

A colaboración entre centros autonómicos produce os mellores resultados.

O Grupo Electromagnetismo Computacional HEMCUVE, formado por investigadores das Universidades de Extremadura e Vigo, xunto co Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnolóxica e Supercomputación (CénitS) volveron bater o record de computación electromagnética no novo Supercomputador extremeño, Lusitania, ao resolver 620 millóns de incógnitas.

Este record supera ao anterior, de 500 millóns de incógnitas, batido meses atrás polo mesmo grupo de investigación no Supercomputador FinisTerra do CESGA.

Conseguir este reto é froito das numerosas achegas científicas do grupo, e pon de manifesto a importancia da colaboración entre centros autonómicos como o CESGA e o CénitS.

Para conseguilo utilizáronse os 256 núcleos de procesamento de Lusitania, 1.6 TB de memoria principal e un total de 20 horas de uso do Supercomputador. O problema resolto servirá para modelar o comportamento electromagnético dun automóbil a frecuencias de 79 GHz, de forma rigorosa. Os datos da análise realizada servirán de base para o deseño dos novos sistemas de seguridade automobilística (tanto de sistemas anticolisión como sistemas de guiado ou sistemas radar), para os que a Unión Europea asignou a banda de 79GHz.

O grupo HEMCUVE, recibiu en 2009 os premios internacionais PRACE e Itanium Innovation pola súa contribución ao electromagnetismo en supercomputación. O grupo está liderado polos profesores José Manuel Taboada e Luis Landesa na Universidade de Extremadura e por Fernando Obelleiro e José Luis Rodríguez de la Universidad de Vigo. No desenvolvemento destes retos han participados os técnicos e investigadores do CESGA e do CénitS.