



UN TRABAJO REALIZADO NO CESGA GAÑA O PRACE AWARD'09 NA INTERNATIONAL SUPERCOMPUTING CONFERENCE

- Recoñecemento internacional á investigación española en supercomputación.
- O premio recoñece o mellor traballo de investigación en supercomputación do ano.

Santiago de Compostela, venres 24 de Abril de 2009. - O traballo de investigación "*Método Multipolo de Alta Escalabilidade. Resolvendo 500 millóns de incógnitas*" ("*High Scalability Multipole Method. Solving Half Billion of Unknowns*") realizado por investigadores galegos e estremeños foi galardoado co prestixioso premio **PRACE AWARD 09** ao mellor artigo científico presentado á International Supercomputing Conference (ISC'09), conferencia de referencia nesta disciplina. A cerimonia de entrega do premio terá lugar o próximo 23 de Xuño en Hamburgo, Alemaña, durante a Sesión inaugural da ISC'09. O premio é o resultado do traballo conxunto dun grupo de investigadores do Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), a Universidade de Vigo e a Universidade de Extremadura.

PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) é a asociación para a computación avanzada en Europa, que involucra gobernos, axencias de financiamento e aos centros nacionais de supercomputación europeos co obxectivo crear a Infraestrutura Paneuropea de Supercomputación para facer de Europa a primeira potencia mundial en computación de altas prestacións; de aí a importancia desta distinción. España está representada en PRACE a través do Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS).

O traballo realizado por este grupo de investigadores desenvolve métodos de alta escalabilidade en electromagnetismo computacional para a súa aplicación en supercomputadores de moi altas prestacións. Grazas a este método o grupo de investigadores premiado conseguiu o record mundial en electromagnetismo computacional dando solución ao problema máis grande xamais analizado (500 millóns de incógnitas), resolto o pasado mes de xaneiro no Supercomputador FINIS TERRAE do CESGA. Ademais utilizando este método conseguíronse realizar análise de comportamento radar de avións comerciais de grande envergadura como o Airbus 380 cun nivel de precisión nunca antes alcanzado.

O xurado destaca a complexidade técnica e a relevancia das aplicacións. - O xurado do PRACE AWARD, destacou non só o interese das grandes simulacións electromagnéticas para o deseño de produtos industriais de alta tecnoloxía que integran equipos electrónicos e a súa importancia para comprender e reducir o impacto sobre os seres humanos dos campos electromagnéticos, senón tamén a complexidade do traballo técnico computacional realizado e a súa aplicación para a resolución de problemas complexos, abrindo o camiño a simulacións maiores e a novos retos computacionais.

Única Investigación 100% europea premiada nesta edición. -

Nesta edición da ISC a participación foi sen precedentes cun total de 56 traballos de investigación presentados. Durante a Conferencia entréganse ademais outros dous premios, que nesta ocasión foron para traballos de centros de Estados Unidos de primeiro nivel, un artigo do Argonne National Laboratory, USA e outro para un



traballo conxunto do IBM TJ Watson Research Center, USA, o IBM Computational Science Center, Irlanda e a Xeorxia Institute of Technology, USA.

Investigadores Galegos e Estremeños.-

O grupo de investigadores composto por José Carlos Mouriño, Andrés Gómez, José Manuel Taboada, Luís Landesa, José Manuel Bértolo, Fernando Obelleiro e José Luís Rodríguez, do Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), a Universidade de Vigo e a Universidade de Extremadura, investiga no desenvolvemento de métodos numéricos en electromagnetismo computacional para a súa aplicación en supercomputadores de altas prestacións. Utilizan os seus desenvolvementos para aplicacións de compatibilidade electromagnética, radar, ou invisibilidade entre outras.

Máis información sobre o galardón:

<http://www.prace-project.eu/news/prace-award-2009-winner-announced>
<http://www.supercomp.de/isc09/>

Para contactar con membros do grupo de investigación:

Centro de Supercomputación de Galicia - 981 569 810