

CERN получи наградата за Осведомяване в областта на високопроизводителните пресмятания по време на Supercomputing 2005

16 Ноември 2005

CERN* получи наградата за осведомяване в областта на *Високопроизводителните пресмятания* (High Performance Computing, HPC) на церемония в рамките на Supercomputing 2005 в Сиатъл. Supercomputing 2005 е най-престижната международна конференция в областта на високопроизводителните пресмятания. Наградата беше представена от HPCwire, водещо HPC издание, като една от наградите на редакторите за 2005 година. В тази категория победителят се определя от комисия, съставена от водещи учени в областта на високопроизводителните пресмятания и сътрудници от индустрията. Наградата е за „Забележителни постижения в популяризирането на високопроизводителните пресмятания” и отразява важното място на CERN в областта на научните пресмятания чрез неговата водеща роля в някои от най-големите и амбициозни международни грид-проекти.

CERN ръководи проекта LHC Computing Grid (LCG)** за изграждане на грид-инфраструктура, която да отговори на предизвикателството за съхраняване на големи бази данни и на процесорните изисквания на Големия Ускорител на Частици (Large Hadron Collider, LHC). LHC представлява новата водеща инициатива на CERN, като се предвижда той да влезе в действие през 2007 година. Проектът LCG вече включва повече от 150 участника от 30 държави. Очаква се 4 експеримента върху LHC (ALICE, ATLAS, CMS и LHCb) да генерират 15 милиона гигабайта данни всяка година, за което ще бъде необходимо 100 000 съвременни процесори да бъдат анализирани в търсене на изплъзващи се елементарни частици. CERN координира и финансира от Европейския съюз проект EGEE***, който включва 70 институции от Европа, САЩ и Русия. Целта на EGEE е да осигури грид-инфраструктура за всички учени. Вече над 20 приложения от различни области, като науки за Земята, прогнозиране на климата и създаване на нови лекарства, работят върху тази инфраструктура. CERN е инициатор на нова форма на сътрудничество с индустрията - отворени лаборатории на CERN (CERN openlab), които сътрудничат с партньори като Enterasys, HP, IBM, Intel и Oracle. Те тестват и утвърждават нови хардуерни и софтуерни решения, предложени от участниците в усъвършенстваната грид-среда на CERN.

Получавайки наградата от името на CERN, Дейвид Фостер, ръководител на групата за мрежи и комуникации, каза „Това е голяма чест за CERN и смятам, че всички наши партньори в LCG, EGEE и отворените лаборатории на CERN заслужават да споделят признанието. Грид-технологията, разработена за LHC, неминуемо обединява много институции, като всички те допринасят за популяризирането на това ново направление във високопроизводителните пресмятания.” Том Табор, издател на HPCwire, каза: „Наградата на редакторите на HPCwire идва да покаже, че специалистите в областта на високопроизводителните пресмятания както в индустрията, така и в академичните среди, върват в напредъка на технологиите. CERN беше избран с много голямо мнозинство в категорията за осведомяване. Това е признание за усилията на CERN като организация, която разширява границите на научните пресмятания.”

Полезни връзки:

LCG public website: <http://www.cern.ch/lcg>

EGEE public website: <http://public.eu-egee.org/>

CERN openlab public website: <http://www.cern.ch/openlab>

GridCafé, CERN public outreach website on Grid: <http://www.gridcafe.org>

За повече информация:

Francois Grey

IT Communication Team

IT Department, CERN

Tel: +41 22 767 1483

Fax: +41 22 767 1070

Email: Francois.Grey@cern.ch

Бележки:

*CERN, Европейската организация за ядрени изследвания е водеща лаборатория в света по ядрена физика. Нейното седалище е в Женева. В момента нейни членове са Австрия, Белгия, България, Чехия, Дания, Финландия, Франция, Германия, Гърция, Унгария, Италия, Холандия, Норвегия, Полша, Португалия, Словакия, Испания, Швеция, Швейцария и Великобритания. Индия, Израел, Япония, Русия, САЩ, Турция, Европейската Комисия и UNESCO имат статут на наблюдатели.

**Задачата на проекта LCG (LHC Computing Grid) е да изгради и поддържа инфраструктура за съхраняване и анализ на данни в услуга на учените от областта на физика на високите енергии, които ще използват LHC. Откриването на нови елементарни частици и анализирането на техните свойства с LHC ускорителя е възможно само след статистически анализ на голямо количество данни, генерирани от LHC детекторите ATLAS, CMS, ALICE и LHCb, и детайлно сравнение с теоретичните компютърни симулации.

***Проектът EGEE, финансиран от ЕС първоначално за две години, цели да изгради грид-инфраструктура, достъпна за учените 24 часа на ден, и да следва последните достижения в развитието на грид-технологиите. Той има за цел да осигури на учените от академичните и индустриалните общности достъп до големи компютърни ресурси, независимо от тяхното географско положение. Проектът EGEE обхваща голям брой научни дисциплини и техни приложения и подпомага стартирането им в грид-средата.