

((Calit2 website/ news release 2006.3.14 記事要約))

iGrid 2005 Receives CENIC Networking Innovation Award

iGrid 2005、CENIC のネットワーク・イノベーション賞を受賞

[カリフォルニア州オークランド、2006年3月14日]

iGrid 2005 で行われた超広帯域光ネットワーク上で動作する 50 以上の科学アプリケーションのデモンストレーションが、実験・開発用アプリケーションにおける 2006 年度の CENIC ネットワーキング・イノベーション賞(CENIC 2006 Innovations in Networking Award for Experimental/Developmental Applications)を受賞した。アプリケーションの多くは異なる大陸の国々をリンクするものであった。

ネットワーク・イノベーション賞は、iGrid のホストであるラリー・スマー (Larry Smarr: カリフォルニア通信・情報技術研究所(Calit2)所長)、ならびに iGrid の共同議長を務めるイリノイ大学シカゴ校(UIC)のマクシーン・ブラウン(Maxine Brown)と Calit2 のトム・デファンティ(Tom DeFanti)が受賞した。

スマーは、カリフォルニア教育ネットワーク・イニシアチブ(CENIC)がカリフォルニア州オークランドのマリオットホテルで開催中のネットワーク会議 “Your Connection to the World”の席上で同賞を受賞した。

((写真 1))

左から: iGrid の共同議長トム・デファンティとマクシーン・ブラウン、Calit2 のラリー・スマー所長。3 人は 2005 年 9 月にアトキンソン・ホールで iGrid 2005 のホストを務めた。

昨年 9 月にサンディエゴで開催された iGrid 2005 ワークショップは、隔年に開催されるコミュニティ主導のイベントで、今回が 4 回目であった。同ワークショップは数十 Gbps(ギガビット/秒)の国際ネットワークおよび国内ネットワークの利用を加速することによって科学研究を推進し、ハイブリッド・ネットワークの便益を意志決定者、学者、および産業界の研究者たちに伝えることを目的としている。iGrid 2005 では 20 ヶ国・48 件のリアルタイムのアプリケーションのデモが行われた。また、同時開催のシンポジウムではアプリケーション、ミドルウェア、および基本的なサイバーインフラストラクチャーに関する 50 以上の講演、発表、およびマスタークラスが行われた。

「トム、マクシーン、ラリーの優れたリーダーシップのおかげで、iGrid 2005 は非常にリアルな環境における光ネットワークの限界に挑む機会を科学者および科学技術者たちに与

えた。」と、CENIC のジム・ドルゴナス代表は語った。「光ネットワーク上のグリッド・コンピューティングは将来の科学と革新の土台になりつつあり、アプリケーションの開発者たちは iGrid 2005 はその未来を体験することができた。」

((写真 2))

今回の iGrid ではリアルタイムの伝送実験が行われ、東京 - サンディエゴ間でラムダ・ネットワークを介して映画品質の 4K 映像がハイビジョン(HDTV)の 4 倍の解像度で伝送された。

現在の光コンピューティング・ネットワークでは、高密度波長分割多重(DWDM) 技術を利用し、複数のデータストリームを一つの経路で伝送する。各ストリームは特定の波長(ラムダ)に割り当てられる。ラムダグリッドは、この光インフラストラクチャーを既に確立されているグリッド・コンピューティングの構想に応用する。グリッド・コンピューティングでは帯域幅そのものが研究者や教育者にとってスケジューラブルなリソースとなる。

「ラムダグリッドはグローバルな広帯域光ネットワーク・インフラへと発展しつつあり、電子科学(e-science)は帯域制約型から帯域リッチな世界へと変わりつつある。」とスマーは語る。iGrid 2005 のホストを務めるスマーはカリフォルニア大学サンディエゴ校(UCSD)のジェイコブス工学部のコンピューター科学・工学担当教授でもある。「現在、ラムダ・グリッドの世界はまだ先駆的なフェーズにあるが、2007 年頃には研究が十分に進み、グローバルなラムダグリッド・サービスが可能となるであろう。それらの多くはこの iGrid 2005 で初めて実証された。」

UIC のマクシーン・ブラウンは、「この賞は iGrid 2005 の実現に向けて日夜努力した国際チーム全員にとって名誉である。」と述べた。彼女とともに共同議長を務めたトム・デファンティも、「iGrid 2005 は今回初めてカリフォルニア州で開催されたが、CENIC や Calit2 はカリフォルニア州がこれらの変換技術の最先端にあることを示した。」と語った。

((写真 3))

Calit2 のラリー・スマーと日本の NTT の技術スタッフ。NTT の支援により、東京とサンディエゴに設置したソニー製 4K プロジェクターを光回線のみで結ぶことができた。

CENIC はカリフォルニア州の研究機関や高度教育機関によって設立した非営利団体で、カリフォルニア研究・教育ネットワーク(CalREN)を所有し、運営している。CalREN はすべてのカリフォルニア大学(UC)およびカリフォルニア州立大学のキャンパス、ならびにカリフォルニア州コミュニティ・カレッジ・システム、K-12 スクール、カルテック、スタンフォード、南カリフォルニア大学、そして NASA のエイムス研究所にサービスを提供してい

る。CalREN は商業インターネットにはない機能を研究者および教育者に提供している。対象分野は未来のインターネット自体から、地震予知、遠隔医療(telemedicine)、ならびにカリフォルニア州の大多数の若者の教育ニーズに対応している。最近のカリフォルニア州の監査結果によると、CENIC はこれらのサービスを最も経済的かつ効率的に提供している。

iGrid 2005 に贈られたネットワーク・イノベーション賞(Innovations in Networking)は CENIC2006 において授与された 5 つの賞の 1 つである。他の 4 賞は教育アプリケーション、ギガビット・ブロードバンド・アプリケーション、高性能アプリケーション、優秀個人賞である。今回の優秀個人賞は、CENIC ネットワークの設立に貢献した元カリフォルニア大学の情報資源・通信特別顧問、デービッド・ワズリーが受賞した。

関連サイト

iGrid: <http://www.igrid2005.org/>

CENIC: <http://www.cenic.org/>

Calit2: <http://www.calit2.net/>