

トピックス
TOPICS
世界が注目する
日立の先端技術

日立製作所日立研究所で「人工知能の産業応用国際ワークショップ」を開催

「AI(人工知能)の産業応用国際ワークショップ」が、1988年5月25日から27日まで、日立製作所日立研究所を会場として開催された。IEEE(米国電気電子学会)とわが国の計測自動制御学会の共催によるもので、海外からの16か国41人を含む約320人の参加を見るなど、当初の予想を上回る大きな会議となり成功を収めた。成功の要因としては、次の2点が挙げられている。

第一は、AIに対する関心の高まりを背景とするタイムリーな企画であったこと。会議では、共にこの分野の世界的権威である京都大学長尾教授の基調演説「日本における人工知能の発展」、米国カーネギーメロン大学マクダーモット博士の特別講演「知識と問題解決手法」のほか、各国代表をパネリストとするパネルディスカッション、診断、電力、システム、ロボット、FA、画像処理、制御、交通などをテーマとする分科会が行われた。わが国初の試みだけに、参加者の関心も高く、どの会場でも活発な討論が見られた。

第二は、ホテルや国際会議場ではなく、企業の研究施設を利用した会議であったこと。26日に開催されたバンケット(宴会)では、地元の伝統芸能や日立交響楽団の演奏も披露され、参加者との交流を深めた。

日立製作所としては、1986年9月の「ISQM-TOKYO'86」(中央研究所)に続く会場提供で、本会議の成功は、裏方を務めた当社にとってもうれしいことであった。日立研究所の川本所長も「たいへん有意義な会議だった。機会があればまた会場を提供したい。」と語っていた。



会場となった日立研究所 国際会議運営の細かな心配りが好評であった

AI会議には約320人が参加 予想を大幅に上回る人気であった 5月26日のパネルディスカッション(写真)でも 各国代表のパネリストと参加者らとの間で AI技術の現状などについて活発な討論が繰り広げられた

「ハイビジョンで見ようソウルオリンピック1988」の企画に協力

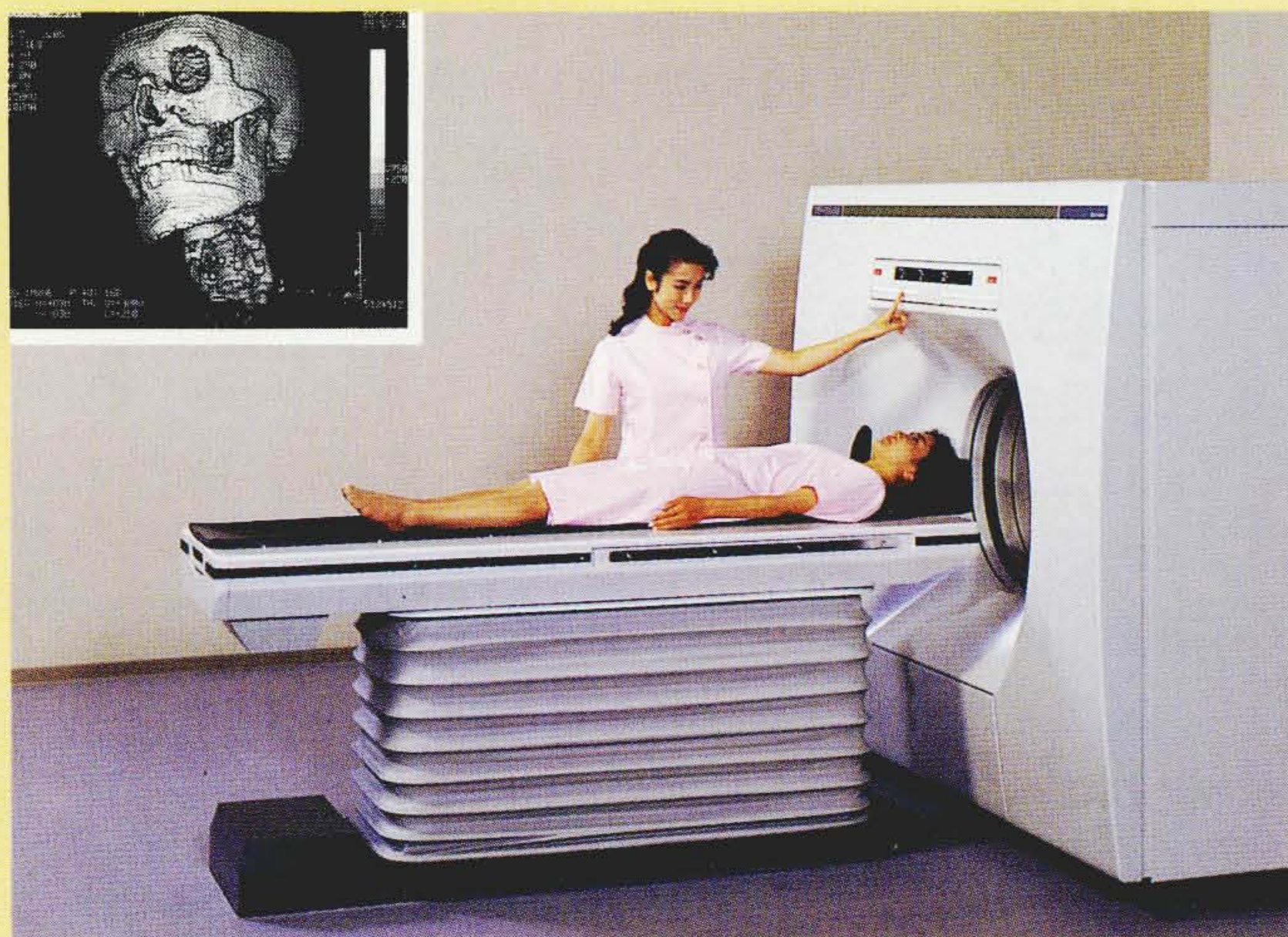
ソウルオリンピックは、1988年9月17日から10月2日まで、16日間にわたって開催された。そして、12年ぶりに顔をそろえた米国、ソ連をはじめ全世界から161か国・地域が参加して参加国数・選手人員とも史上最大となった。主催地ソウル市をはじめ韓国国民一体となつての努力によるもので、歴史に残る成功を収めたが、このソウル・オリンピックは、わが国のテレビジョン放送にとっても画期的な大会となった。

それはハイビジョン協議会の主催、郵政省電気通信監理局などの後援、日本放送協会、各テレビジョンメーカーの協力によって「ハイビジョンで見ようソウルオリンピック1988」のイベントが企画され、全国81か所の会場で、宇宙中継されたハイビジョン放送の鮮明画像が一般の人々に公開されることになったからである。

日立製作所も、水戸市、千葉市、東京都千代田区有楽町、京都市、および那覇市の5会場の会場設営を担当し、当社独自のブラックストライプスクリーンを採用した高精細ディスプレイおよび周辺機器を使って、存分にハイビジョン放送の魅力を味わってもらった。見学者の評価もたいへん高く、1990年度からの放送開始が期待されている。



X線CT3次元画像再構成システム,1988年の“R & D100”に入賞



日立製作所のX線CT 3次元画像再構成システムが、米国「リサーチ アンド デベロップメント」誌主催の1988年“R&D 100”に選ばれ、1988年9月22日に米国シカゴ科学博物館で授賞式が行われた。そして同製品は、他の受賞製品とともに引き続き1か月間、同科学博物館に展示された。

この“R&D100”は、前年まで「I・R100」と呼ばれていたものである。全世界で前年中に実用化されたあらゆる分野の先端技術・製品の中から最も優れた100件を選び、「世界の新技术・新製品100」として表彰している。選考委員は、産業界・大学などの権威者によって構成されており、わが国産業界でも同賞に対する評価は高い。

日立製作所は、1974年からこれに参加し、今回を含めて34件入選している。日本企業の中では最も受賞件数の多い企業であり、初参加以来連続入選という記録も、国内ではほかに例のないことである。

「不等間隔、だ円溝の回折格子」の発明で「'88全国発明表彰」内閣総理大臣賞を受賞

「'88全国発明表彰」(発明協会主催)の表彰式は、1988年6月2日、東京プリンスホテルで行われ、日立製作所中央研究所の原田達男主管研究員のグループは、「不等間隔、だ円溝の回折格子」の発明で内閣総理大臣賞を受賞した。

回折格子というのは、光の回折を利用してスペクトルを得るための素子である。通常は、ルーリングエンジンと呼ばれる専用工作機を使って、金属面に蒸着したアルミニウムや金の膜に数多くの平行な溝(1mm当たり1,000~3,000本)を刻んで製作する。特に凹面回折格子の場合は、回折格子と凹面鏡の両用の機能があり、コンパクトな分光器として利用できる。ところが、刻まれた溝が等間隔の直線の場合は、非点収差と呼ばれるぼけを生じるなど、十分な分光性能が得られなかった。

この問題を解決したのが、原田主管研究員のグループが発明した「不等間隔、だ円溝の回折格子」で、凹面回折格子の分光性能を飛躍的に高めることになった。この技術による収差補正凹面回折格子は、分光光度計、血液自動分析装置などに広く使われているばかりでなく、シンクロトン放射光、光通信、人工衛星による天体分光観測などの先端分野にも利用され、「技術の日立」への評価を高めている。

