

## News Portal

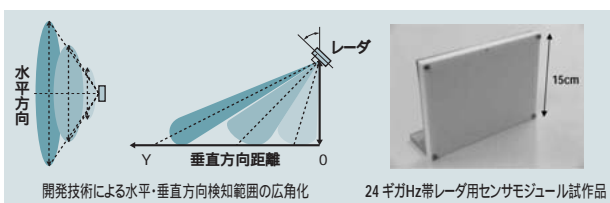
### 天候などの環境変化の影響を受けにくく、 広範囲の物体検知が可能な 監視用途向け24ギガHz帯レーダ用 センサモジュールを開発

日立製作所中央研究所は、セキュリティなどの監視用途に適した24ギガHz帯のレーダ用センサモジュールを開発しました。

今回開発したセンサモジュールは、電波の位相差を利用するモノパルス方式の採用と、電波の放射角度を異なる方向に設定した3組の送信アンテナと受信アンテナを配置したことから、従来のレーダセンサでは困難だった、水平・垂直両方向の広い範囲での物体検知を可能としました。これにより、レーダセンサの取り付け位置直下の地面から見て、中心角80度、距離10mの扇形の範囲内で動く物体を検知することができます。

本センサモジュールは、外光の変化や雨、霧などの環境変化の影響を受けにくい安定した検知が可能なレーダセンサを、屋外用のセキュリティ監視などに応用可能とする基本技術として期待されます。

<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2006/10/1006.html>



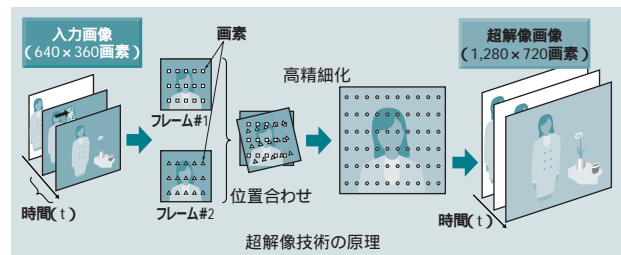
### 現行の地上デジタル放送を より高精細な映像に変換する 超解像技術の原理検証に成功

日立製作所中央研究所は、現行の地上デジタル放送をより高精細な映像に変換することができる超解像技術の原理検証に成功しました。

今回開発した方式は、10～50フレーム（画面）の大量データと10～100回の繰り返し演算を必要とした従来方

式に対して、わずか2フレームのデータだけで繰り返し演算をせずに高精細化を実現する方式です。これにより、信号処理回路規模を大幅に小型にすることができ、リアルタイムの信号処理が必要とされるテレビに超解像技術を用いることが可能になります。

<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2006/10/1003.html>



### ライブ映像に電子透かしを埋め込み リアルタイムにネットワーク配信する技術を開発

日立製作所システム開発研究所は、ライブ映像のネットワーク配信向けに、映像入力から電子透かし埋め込み、さらに映像出力までの処理をリアルタイムで実施する技術を開発しました。

本技術では、映像フレームごとの処理量を大幅に低減することによりライブ映像のリアルタイムな配信を実現し、また、埋め込み処理と映像圧縮（エンコード）処理を分離したことにより、多様なエンコード方式に対応できるようにしました。

今回開発した技術は、生中継の映像コンテンツに電子透かし情報をリアルタイムに埋め込むことができるため、著作権や肖像権の保護、映像の真正性の保証に役立つ技術として期待されます。

<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2006/10/1013.html>

