



報道発表資料

平成12年6月20日  
日本電信電話株式会社

## 薄型ディスプレイ用超高精細画像表示システム技術を開発

－500万画素のデジタル画像通信・表示システムがデスクトップで利用可能－

NTT未来ねっと研究所では、世界で最高の解像度を持つ500万画素の超高精細(SHD：Super High Definition)画像の表示システム技術を開発しました。薄型表示デバイスを用いたこのシステムは、文化遺産等の電子アーカイブや医療画像に必要な高画質画像の通信や表示・蓄積をWindows環境のデスクトップPCの簡便さで実現します。

### <背景と経緯>

マルチメディア技術の発展に伴い、文字・音声・画像などのあらゆる情報のデジタル化が普及しつつあります。高画質が必要な文化遺産などの電子アーカイブや医療などの分野でも画像のデジタル化が進んでいます。しかし、これらの分野で要求される画像品質を満たすには、高精細といわれるHDTV（High Definition TV）の性能でも不十分な場合があります。NTTでは、これらの高画質への要求を満たすため、35mmフィルム写真以上の画質をもつ400万画素のデジタル画像、SHD画像を提案し、その通信・表示・蓄積の研究、医療、電子図書館等への応用を進めてきました。

しかし、従来のCRTディスプレイを用いたSHD画像システムは、容積・重量・調整の煩雑さといった問題があり、それがSHD画像通信の応用分野実験のより幅広い展開を阻む要因となっていました。この問題を解決するために開発したのが、500万画素の28型の薄型ディスプレイとPC内蔵型の専用ビデオボードで構成されるSHD画像表示システムです（[図1](#)）。従来のCRTディスプレイと薄型ディスプレイの重量等を比較すると、以下の通りになります。

|        | 従来のCRTディスプレイ    | 新開発の薄型ディスプレイ               |
|--------|-----------------|----------------------------|
| 大きさ・重量 | 100 kg、奥行き80 cm | 13 kg、奥行き5 cm<br>(モジュールのみ) |

調整

設置毎に地磁気の補正

調整不要

### <技術のポイント>

- ・ 500万画素を有する28型の薄型ディスプレイとPC内蔵型の専用ビデオボードで構成
- ・ ビデオインタフェースも併せてデジタル化を行い、ぼけ・ノイズ・ジッターをなくしてより高画質な画像表示を実現
- ・ Windows-NTで動作。Windowsのアプリケーションは利用可能
- ・ SHD画像の通信・表示・蓄積をWindows PC環境の簡便性で実現

### <今度の展開>

SHD画像は、35mmフィルム写真以上の画像品質を実現する次世代デジタル画像技術であり、従来技術では画質的にデジタル化が困難であった分野を含む、ほとんど全ての画像通信サービスでの利用が期待されます。NTTでは今後、今回開発した薄型SHD画像表示システム技術を用い、SHD画像の医療、電子図書館・美術館への応用実験を進めていく予定です。

### ・ [図1 SHD画像表示システム](#)

<本件に関するお問い合わせ先>

NTT先端技術総合研究所

企画部 真鍋、活田、佐々木

Tel: (046) 240 5152, Fax (046) 270 2365

E-mail: st-josen@tamail.rdc.ntt.co.jp



[NTT NEWS RELEASE](#)