NTTレゾナント

ソフトウェアでフルHD・テレビ会議を実現する「WarpVision HD」を提供開始

医療・ヘルスケア分野における新たな利用シーン拡大に向けた取組み

相手の表情や声、雰囲気までリアルに伝わる「WarpVision」

NTTレゾナントが提供する「WarpVision（ワープビジョン）」は、光ブロードバンド環境で、相手の表情や声、場の雰囲気までもリアルに伝えることができる、高精細映像コミュニケーションサービスだ。WarpVisionの最大の特長は、非常に手軽に標準テレビ並みの高精細な画像、CD並みの音質など高品質な映像会議を行うことができるという点である。従来、高精細映像通信に必要とされた大掛かりな機器を用いることなく、PCに本サービスのソフトウェアをインストールし、カメラやマイクなどの周辺機器を接続するだけの簡単な操作で利用できることも特長である。

最大解像度はVGA（640×480ピクセル）、MPEG2による双方向最大8Mbpsの伝送、低遅延（0.2秒以下）を実現し、1秒間に30フレームの映像コミュニケーション機能を備えている。

高品質な双方向映像通信を利用可能とするWarpVisionは、金融機関における遠隔資産運用相談や自治体の遠隔住民相談窓口など様々な分野で活用されている。映像ソリューションとして幅が広く、また豊富な導入実績が使いやすさを物語る。

NTTレゾナント㈱　コミュニケーション事業本部　サービス推進部（左から）
プロダクト部門　**鈴木 啓文**担当部長
営業推進部門　**佐藤 晋一**担当課長
営業推進部門　**村尾 成隆**氏

「WarpVisionは、お客様の利用シーンに合わせたラインアップをご用意し、より専門的な、様々な利用シーンで映像コミュニケーションを活用することができます（図1参照）。」（コミュニケーション事業本部　サービス推進部　営業推進部門　佐藤 晋一担当課長）

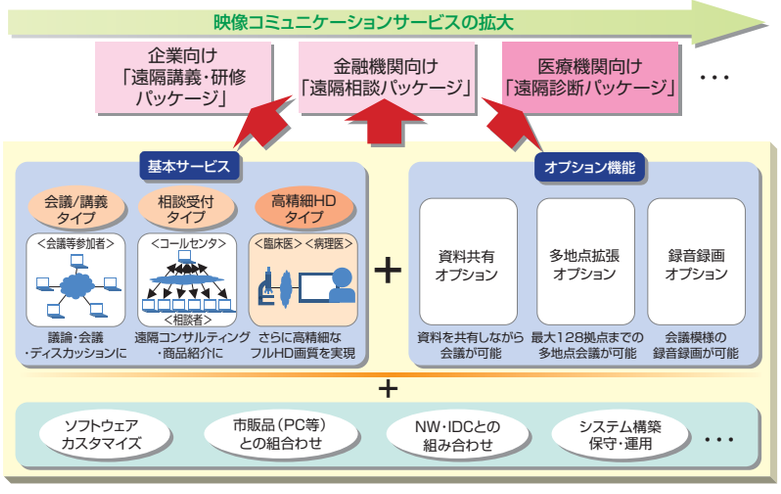

図1　WarpVisionの商品構成

医療・ヘルスケア分野におけるWarpVisionの活用

高い水準での画像品質が求められる医療分野においても、リアルタイム動画が高く評価され、導入が進んでいる。その代表例が、「遠隔病理診断システム」である。患者から摘出した細胞を、ネットワークにより遠

隔地の医師が病理診断するやり方、テレパソロジー（遠隔病理診断）が近年注目されている。WarpVisionを活用した遠隔医療ソリューション「遠隔病理診断システム」は、相談側（担当医）の病院と診断側（病理医）の病院を光ブロードバンドで結び、PCで動作するWarpVisionを利用して行われているシステム。顕微鏡画像を情報量の多い動画を用いて病理医が遠隔地より診断を下せることから慢性的に不足している病理医対策に有効なシステムだ。

「新たな医療分野の活用事例のひとつが、遠隔血液診断です。通常、血液検査は自動検査機により行われますが、その中でも異常値として判断がつかない検体があります。その場合、人的な診断が必要となりますが、病理診断と同様に、高スキル者の不足が課題となっていました。このような状況に対して、私どもでは、高スキルな検査技師が遠隔地から診断やサポートを行える『遠隔血液診断システム』をWarpVisionを用いてご利用頂いております。」（コミュニケーション事業本部　サービス推進部　営業推進部門　村尾 成隆氏）

ソフトウェアで世界初 フルスペックハイビジョンを実現する「WarpVision HD」を提供

医療用途ユーザーは、WarpVisionの画質を高評価する一方で、診断精度を高めるためによりリアルな質感と画質向上への要望が数多くあった。これに対してNTTレゾナントは、ソフトウェアタイプでは初めてフルスペックハイビジョン（フルHD・1920×1080ピクセル）を実現する「WarpVision HD」の提供を2008年1月より開始した（図2参照）。

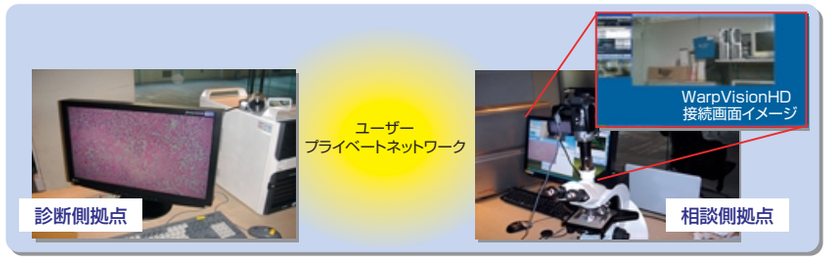

図2　WarpVision HDの遠隔病理診断での利用イメージ

さらなる高解像度映像通信を可能とするWarpVision HDの特長は、①汎用PCにてフルHDの双方向テレビ会議を実現、②HDMIインタフェースを用いた市販のHDハンディカメラの利用が可能、③リアルタイム性を確保できる低遅延モジュールを実装、④マルチコアCPUの能力を最大限に引き出す内部並列化処理を実装したことなどである。

「WarpVision HDは、低価格でフルHDを実現するために市販のHDハンディカメラを利用できるように開発しました。また、HDMIインタフェースの活用により、HDカメラで撮影したデジタル画像を劣化させることなく、高画質のままPCへ取り込むことができます。さらに、双方向でのリアルタイム性を確保するため、アプリケーション側でマルチコアを利用した内部並列化処理を実装しています。それにより、汎用PCでフルHDTV会議システムを実現しました。」（コミュニケーション事業本部　サービス推進部　プロダクト部門　鈴木 啓文担当部長）

より人間の視野に近い画像により、新たな医療分野へ適用が可能となる

今回追加されたWarpVision HDの画像は、より人間の視野に近い16:9の横長のハイビジョンディスプレイに映し出される。そのため遠隔地でも自分の目で見ているのと同じような感覚で観察できる。

WarpVision HDについて、共同でトライアルを行った医療機器ベンダー・フィンガルリンク社の熊谷一広部長は、「WarpVisonがフルHDに対応したことにより、特に顕微鏡の低倍率での画質が向上しました。これにより、広い視野でのフォーカス変更を伴った観察が求められる細胞診断、細菌検査などもストレスなく効率的に行えるものと思います。」と語る。

フルHDの特長を活かし、その他にも皮膚科への適用や検査画像を見ながら意見交換する遠隔画像カンファレンスといった従来にはない新たな利用シーンの拡大が期待できる。

お問い合わせ先

NTTレゾナント株式会社
コミュニケーション事業本部
TEL：03-5224-4590
URL：http://www.warpvision.jp/