技術支援成果 29／創造的先進技術

脊椎側弯症検診のための人体立体視装置の開発

A Stereopsis Device of a Surface of Human Body for a Tele-Examination of Scoliosis

製品技術部　中島　康博・安田　星季

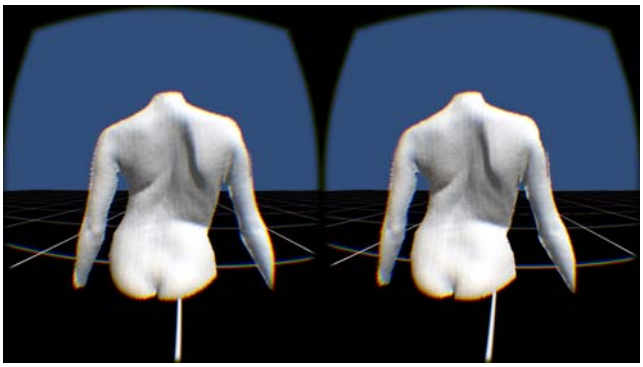
■支援の背景

過疎地域における医療では、とりわけ専門医が必要な疾病への対応が課題となっており、遠隔医療技術に対する期待は高まっています。こうした中、三次元データを用いたものづくり支援を業務とする㈱札幌立体データサービスから脊椎側弯症の遠隔診断に利用可能な表示技術に関する相談があり、広視野立体視表示装置と三次元スキャナを活用し、人体背面を実空間に近い状態で立体視表示できる装置の開発を支援しました。

■支援の要点

１．立体視表示装置を用いた画像表示方法の検討
２．人体の三次元スキャン画像の最適処理方法の検討

立体視表示装置



背面の立体視三次元画像

■支援の成果

１．立体視表示装置を用いることで、眼前に人体背面があるかのような立体感で表示と診察が可能となりました。
２．装置に内蔵されたセンサでカメラ視点の回転と平行移動を行うことにより、頭を動かすだけであらゆる方角から背面画像を診察することが可能です。
３．三次元スキャン画像を対象表面の状態に応じて最適化することで、データ量の軽減と表示速度の高速化を行いました。

㈱札幌立体データサービス　札幌市中央区北２条東１丁目３－３
北２条サンマウンテンビル３階 Tel.090-4879-8203
㊐我汝会えにわ病院　恵庭市黄金中央２丁目１番地１　Tel.0123-33-2333