

Virtual Anatomy™ Ver.1.6



最新の医用画像技術を駆使した リアルタイム四次元人体モデル

最新の医用画像技術を駆使した「生きている人体」の四次元モデルが完成。詳細な人体の全身モデルを用いて、インタラクティブな観察や定量解析が可能となります。心臓の内部や全身骨格の動態も四次元像としてリアルタイムに表示できる機能を持っています。

この四次元人体モデルは東京慈恵会医科大学の高次元医用画像工学研究所（所長、鈴木直樹教授）によって製作されました。

© IHDMI, Jikei Univ. 2009, 日本SGI株式会社

リアルタイム表示可能な四次元人体モデル

解剖学名の記載，動態観察，定量的解析が可能

最新の医用画像技術を駆使した「生きている人体」の四次元モデルが完成しました。複雑な人体の構造をリアルタイムイメージングを使い、思うままに自由な視点から観察、解析することができます。人体モデルは骨格系、内臓系、血管系、骨格筋系をあわせ、約600パーツから構成されています。なおこの全身モデルには拍動する心臓も搭載され、心臓内部の各部の動態もリアルタイムに観察することができます。またサブメニューにより、複数の動作に対する骨格の動態の四次元データが搭載され、空間的にも時間的にも自由な環境で全身骨格の動きを観察、解析することができます。

なお搭載された人体モデルは正常ボランティアのMRIデータから構築されてされているため、定量的データとして扱うことが可能です。このため、インタラクティブに任意の部位の距離や体積計測ができるだけでなく、医学、生体工学、ほか幅広い研究分野での研究材料としても使用することができます。



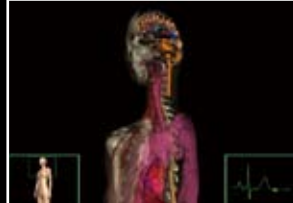
生体の四次元情報を表示できる機能

ECGトリガにより得られたMRIデータセットから再構築された心臓および心内腔形状モデルにより、心拍動を15分割した状態での動態をリアルタイムに観察することが可能です。



解剖学名を三次元空間に表示できる機能

約600個のモデルデータそれぞれの解剖学名を必要に応じて日本語および英語で表示することが可能です。表示される解剖学名は、ユーザが設定した視点に応じて三次元空間上に最適な位置に表示されます。



自由な断層面を形成できる機能

ユーザがインタラクティブに複数の断面を設定し、全身または特定の部位の断層面の形状と構造を観察することが可能です。また断面によって分割されたモデルの体積を計測することもできます。



動作に伴う骨格系の動態を表示する機能

被験者本人のモーションキャプチャデータ（120 frame/sec）を搭載し、様々な日常動作における全身の骨格系の動態を自由な視点から観察することが可能です。さらに全身動作だけでなく、拡大して関節各部の動きを見ることもできます。



全身の骨格筋系のモデルデータを装備

Ver1.5より、新たに骨格筋系のモデルデータを装備しました。全身、約170の骨格筋モデルによって、旧バージョンより幅広い研究分野での応用が可能になりました。

© IHDMI, Jikei Univ. 2009, 日本SGI株式会社

日本SGI株式会社

〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー 31F

TEL: 0120-161-086 FAX: 0120-161-087 <http://www.sgi.co.jp>

本社 TEL: 03-5488-1811 (大代表) FAX: 03-5420-7201

西日本支社 TEL: 06-6479-3918 (代表) FAX: 06-6479-3919

中部支社 TEL: 0565-35-2561 (代表) FAX: 0565-35-2189

つくば・東北事業所 TEL: 029-858-1551 (代表) FAX: 029-858-1071

東北営業所 TEL: 022-221-2301 (代表) FAX: 022-221-2304

北海道営業所 TEL: 011-708-1511 (代表) FAX: 011-758-2789



日本SGIは地球環境に優しい企業を目指しています

日本SGIは様々なソリューションの提供を通じてお客様の製品の開発・設計の過程において発生する紙や燃料等の資源消費量やCO2排出量の低減を行い、省資源、省エネルギー化に貢献しています。

©2010 SGI Japan, Ltd. All Rights Reserved.

仕様は予告なしに変更される場合があります。

SGI, SGIのロゴマーク、およびSGIのキューブは日本SGI株式会社の登録商標です。

その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。(03/2010)