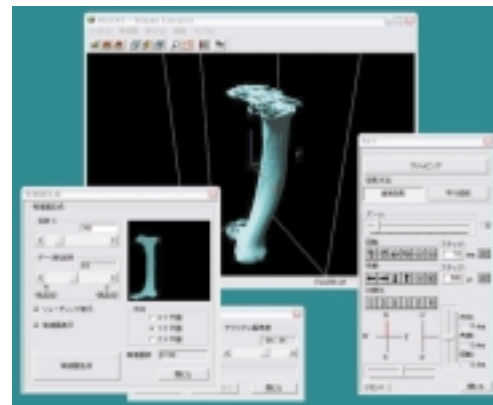


3次元ボリューム画像処理 ソフトウェアの開発

企業 / 株式会社デジタル・カルチャー・テクノロジー
研究者 / 土井章男 (岩手県立大学ソフトウェア情報学部教授)

本ソフトウェアは、MRIやCTなどから得られるボリュームデータを、特別な専門知識を必要とせず、病巣・内臓・骨格などを3次元画像として自動抽出可能なソフトウェアである。従来の同種のソフトウェアでは、専門的な知識や高価なハードウェアが必要であった。本ソフトウェアでは、これまで専門的な知識が必要とされていた画像の抽出を、ダイアログを用いて対話的に必要な条件を与えることで行うことができる。また、想定される主な用途である医療現場における診療支援では、ボリュームデータから医師の手元のPCで即座に病巣などを3次元画像としてあらゆる角度から視覚的に観察でき、診療のみならずインフォームドコンセントへの貢献も期待できる。本ソフトウェアの主な特徴としては、市販されているPCのスペックで十分動作可能(高速レンダリング) 利用に専門的な知識を必要としない 鮮明で誤差の少ない3次元抽出画像の出力などが挙げられる。主な機能としては、定数Cによる等値面生成 ズーム・回転・移動 切断面表示 ボリューム表示 クリッピング表示 各種形式へのデータエクスポート などである。将来的には本ソフトウェアで培われた基本技術を用いて、部品などの非破壊検査分野 化石分析などの考古学分野 医用画像としての教材分野 カルテのスケッチ作成支援 外科手術分野(髄内釘挿入のブリーフィングなど)への適用が考えられる。



試作ソフト画面