

血流解析ソフトウェア Flova

【形状、構造及び原理等】

本装置は MRI で得られた Magnitude 画像と三方向の位相画像の情報を更に処理して診断のために提供するプログラムである。

Magnitude 画像を処理し三次元画像表示を行い、三方向の位相画像を処理し、三次元画像内に流速ベクトルを表示する。また処理して求めた流速ベクトル等を用い、壁せん断応力等を算出する機能がある。

1. 構成

本装置はソフトウェアのみであり、ハードウェアにインストールした後に使用可能となる。インストールする端末には、キーボード、マウス、モニタが必要となる。

2. 作動・動作原理

本装置は、磁気共鳴画像診断装置等の医用画像診断装置で撮影された画像データを、記憶媒体を経由して、本ソフトウェアインストール済みの端末に保存し使用する。

保存された画像データをもとに、形状データ、流速データを読み込み、表示・解析する。解析結果は、形状データを STL ファイルで、流速情報を CSV ファイルで出力することができる。

【使用目的又は効果】

画像診断装置等で収集された画像や情報に対し、各種処理を行い処理後の画像や情報を表示し診断のために提供すること。

【使用方法等】

1. 使用方法

本装置は、Windows を OS とする端末にインストールして使用する。

2. 使用手順

本装置は、以下の手順で使用する。

- ① 画像をソフトウェアがインストールされた端末に格納する
- ② ソフトウェアを実行する
- ③ 画像データを選択する
- ④ 画像を表示する
- ⑤ 解析範囲を選択する
- ⑥ 解析範囲の画像を表示する
- ⑦ 血管形状を作成する
- ⑧ 流速情報を読み込み表示する
- ⑨ 断面を作成し、面を流れる流量や流速を確認する
- ⑩ 表面の WSS や OSI などを算出する
- ⑪ STL データや CSV ファイルを出力する
- ⑫ ソフトウェアを終了する

3. 使用上の注意

施設の責任において、データの保護のために次の事項を実施すること。

- ① 本ソフトウェアはネットワークに接続する必要はないが、利用端末をネットワークに接続する場合、ネットワークのセキュリティ対策(ウイルス、スパイウェア対策、データの漏洩防止)をとること。

② データのバックアップを適切に行うこと。本装置をインストールした端末の故障により、データを喪失する可能性がある。本装置の保存データを利用するには、解析後の保存ファイルと解析に利用した画像データが必要となる。

③ 記録したバックアップの媒体、データを記録した HDD 等の媒体は、媒体が要求する保管条件にて保管すること。

【保管方法及び有効期間】

本装置がインストールされた端末は、端末が要求する保管条件にて保管すること。本装置は、パスワードの設定された端末に、プログラムとして保管する。

本装置自体の有効期間はないが、利用するにはライセンスが必要となる。ライセンスが切れると、本装置の起動はできない。

【保守・点検に係る事項】

保守は保守契約を締結した場合のみ行う。通常、保守は電話やメールでの対応とする。

【主要文献および文献請求先】

株式会社アールテック

TEL : 053-412-6660

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

株式会社アールテック