



3次元医用画像処理ソフトウェア

CIPX

Computer Image Processing X

CIPXは、ビューアと開発ツールのソフトウェアパッケージです。
用途：医用画像診断支援、術前シミュレーション、手術ナビゲーション等

医用画像処理ビューア CIPX Libra

CIPX Libra は、CTやMRI等から得られたDICOM画像に対してセグメンテーションやレジストレーションが行なえるビューアです。

セグメンテーション機能

- ・リージョングローイング (範囲指定、閾値)
- ・グローカット
- ・マスク処理(セグメンテーション結果のエクスポート)

レジストレーション機能

- ・剛体レジストレーション(4点指定)
- ・相互情報量(MI)によるレジストレーション
- ・サーフェスマッチング(ポイントクラウドデータとSTLポリゴンデータとの位置合わせ)

動作環境

OS: Microsoft Windows 8, 10 (32bit, 64bit)
 CPU: Intel Core-i7-6600U 2.6GHz Dual 以上
 Memory: 12GB 以上推奨
 Monitor: 1920 x 1080 以上
 GPUバージョンのみ: NVIDIA GeForce 930M 以上推奨

開発ツール CIPX SDK

CIPX SDK で提供しているAPIモジュールを実装することで、容易にセグメンテーションやレジストレーション機能を実現できます。

モジュール

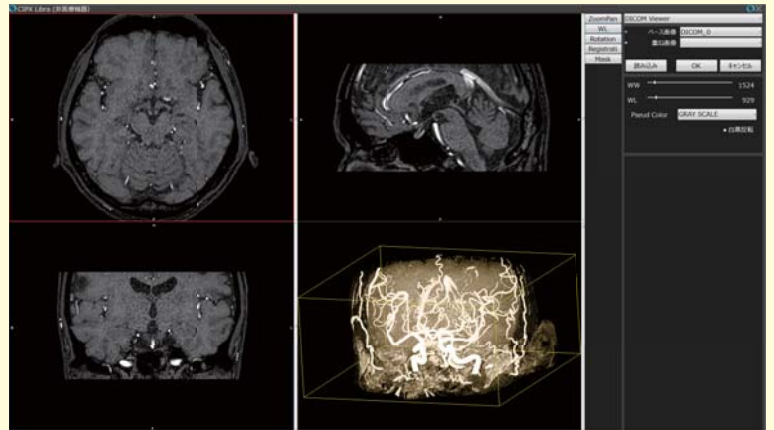
データ処理	ボリュームデータ、マスクデータなどのデータを扱うクラスや、共通して使用されるユーティリティ、定数などを定義。
レジストレーション	2つのDICOMデータセット、あるいは3Dオブジェクト(ポリゴンデータ、ポイントクラウドデータ)における剛体、サーフェスマッチングの位置合わせ機能
セグメンテーション	抽出処理機能
フィルタ処理	画像に対するフィルタ処理

動作環境

OS: Microsoft Windows 7, 8, 10 (32bit, 64bit)
 開発環境: Microsoft Visual Studio 2013, 2015
 ※SDKの動作にはライセンスファイルが必要です。

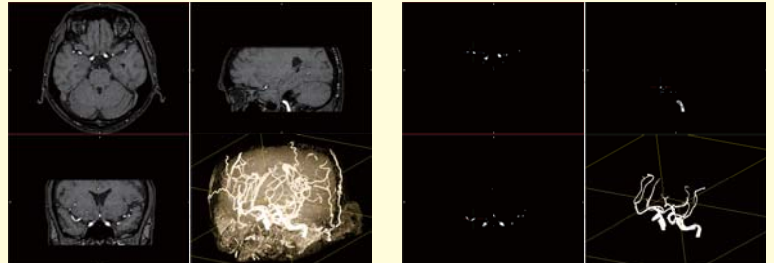


CIPX Libra をベースにカスタマイズ開発請負可能

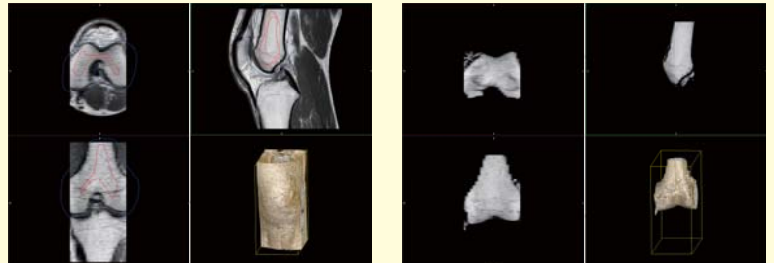


※CIPX Libra は、CIPX SDK をベースに開発されたアプリケーションです。
非医療機器のため、診断や治療などの医療行為目的での使用は行なえません。

リージョングローイング 脳血管領域のセグメンテーション例



グローカット 大腿骨のセグメンテーション例



相互情報量(MI) 2つのモダリティ画像の位置合わせ例(MPRのみ)

