

各 位

2014年10月30日  
 サイバネットシステム株式会社

## 多機能 DICOM3D エディタ「Expert INTAGE」と 簡易 DICOM3D ビューア「Prime INTAGE」を販売

**CT 画像をなぞるだけで必要な臓器データを抽出し、3D プリンタ用モデルを作成することができる新たな機能「Drawing Extractor」を搭載**

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、当社が開発・販売・サポートする医用画像用ソフトウェア「Expert INTAGE(エキスパートインテージ)」と「Prime INTAGE(プライムインテージ)」の販売を開始することをお知らせします。出荷開始は10月31日の予定です。

医療現場では CT 画像を使って、様々な診断が行われています。近年、3D プリンタの進化や普及により臓器の疑似モデルが簡単に作成できるようになり、手術シミュレーションや患者説明に効果を発揮しています。このように、医用画像は“見る”から“疑似モデルを造る”時代へと変わってきています。

「Expert INTAGE」は、CT 装置から得られる DICOM (※1) データを用いて簡単に 3D プリンタ用モデルを作成する機能を備えたソフトウェアです。CT 画像から必要な臓器データを抽出する機能として、ノイズ除去、スムージングなど、モデル作成のための機能を提供します。さらに、CT 画像を“なぞる”だけで必要な臓器データを簡単に精度よく抽出できる機能「Drawing Extractor」をオプション搭載します。この機能により、これまで抽出困難であった造影剤なしの CT 画像や、アーチファクトがある CT 画像に対しても臓器データの抽出が可能となります。Expert INTAGE により作成するモデルは、流体・構造解析などの医工連携や、術前のシミュレーションなどに効果を発揮し、医師や研究者をサポートします。

また、医用画像を表示する一般的なソフトは、多機能で操作するために専門的な知識を習得する必要があります。「Prime INTAGE」は、“誰でも簡単に DICOM データを扱える”をコンセプトとした、操作性・表示機能に優れたソフトウェアです。高画質な 3D 画像処理と表示の技術をベースに、CT 画像表示に必要な機能を厳選し、コンパクトにまとめました。高額なワークステーションと同等の 3D 画像を表示できます。

Expert INTAGE、Prime INTAGE の詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。

Expert INTAGE <http://www.cybernet.co.jp/medical-imaging/products/expertintage/>

Prime INTAGE <http://www.cybernet.co.jp/medical-imaging/products/primeintage/>

※1：DICOM (ダイコム)：医用画像の保存、通信方法を定めた世界標準の規格です。

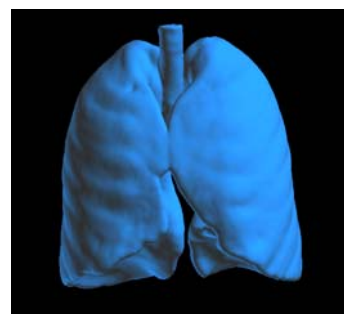
### Expert INTAGE の主な機能

#### 3D プリンタ、シミュレーション用モデル作成

3D プリンタや流体・構造解析シミュレーションに用いる STL (※2) データを DICOM データから作成できます。

3D プリンタに用いる際に不必要なノイズを除去する機能や、解析に影響を与えるモデル表面の形状を滑らかにする機能を実装しています。

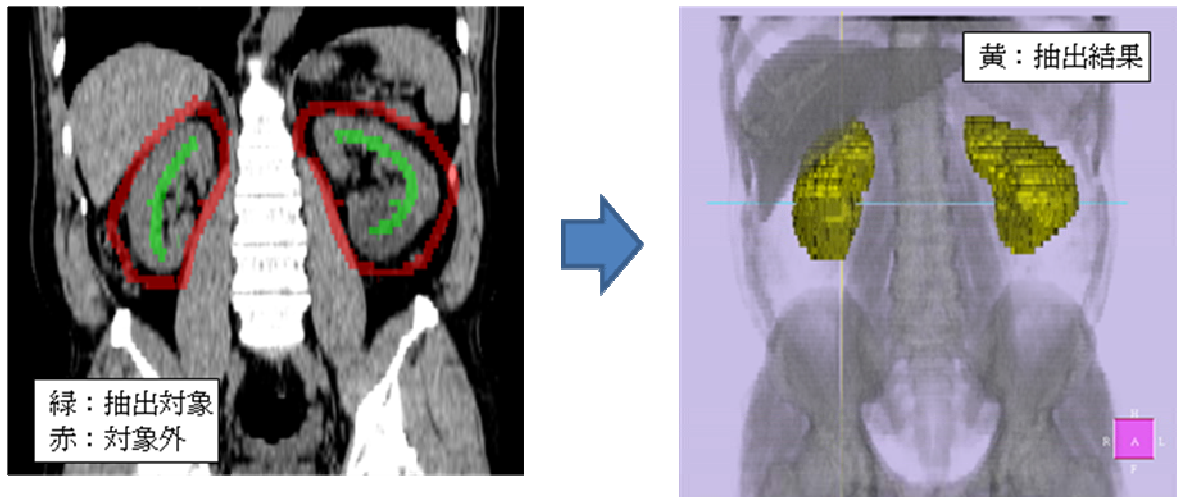
※2：STL (エス・ティ・エル)：形状を三角形で表現するデータフォーマットです。



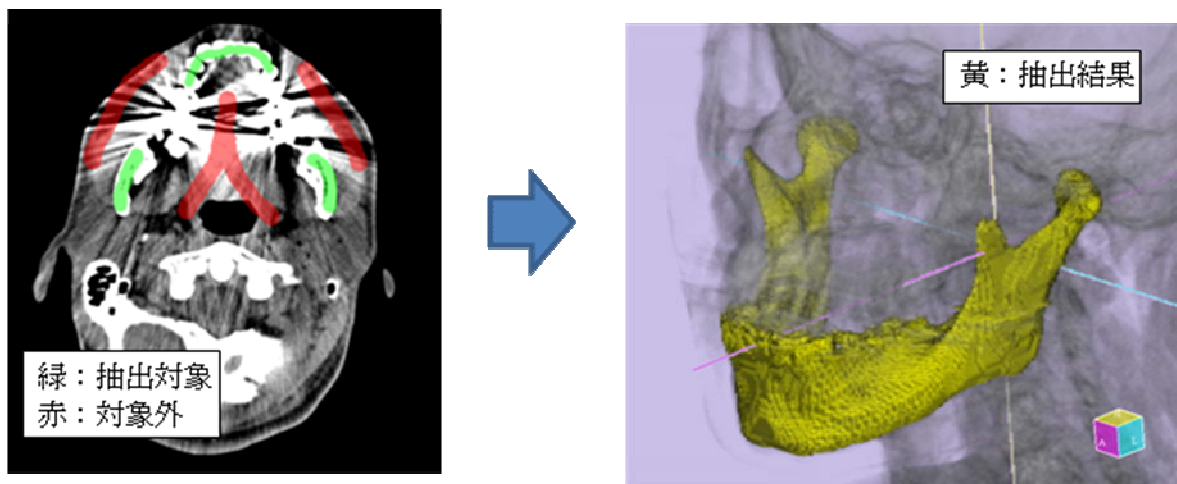
作成したポリゴンモデル例

**[オプション] Drawing Extractor(ドローイング エクストラクター)**

Drawing Extractor は、手動による繊細さと自動による手軽さを兼ね備えた抽出機能です。これまで困難だった造影剤無しの軟部組織の抽出や、アーチファクトが邪魔で困難とされていた顎骨の抽出なども可能です。数枚の CT 画像をなぞるだけで、必要な臓器データを三次元の形状で簡単に精度良く抽出することができます。(下図参照)



「Drawing Extractor」機能による腎臓抽出操作の様子と抽出結果



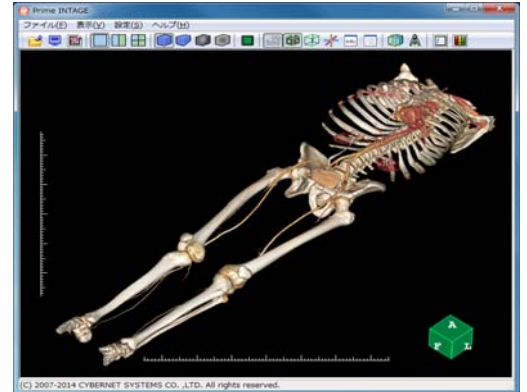
「Drawing Extractor」機能によるアーチファクトを有する下顎骨抽出操作の様子と抽出結果

**Prime INTAGE の主な機能**

**大規模 DICOM データに対応したコンパクトなビューア**

“レイキャスト法”（※3）を用いた高画質な 3D 表示と、3D 画像の滑らかな回転操作が可能です。ハイスpekクなワークステーションや、専用のグラフィックスハードウェアは必要とせず、ノートパソコンでも高速な表示が可能なソフトウェアです。64 ビット OS に対応し、1,000 枚以上の DICOM データを読み込むことが可能です。

DICOM データ表示に必要な機能を厳選し、アイコン操作によるシンプルなユーザーインターフェイスを提供します。これにより、内視鏡表示や部位ごとに適した表示選択などの操作が簡単に行えます。



Prime INTAGE による全身の大規模データ表示

※3：レイキャスト法：半透明な投影画像を生成し内部を可視化することができる表示方法。

**標準価格（税別）**

- Expert INTAGE 400,000 円/1 ライセンス 80,000 円/年間サポートパック  
 Drawing Extractor（オプション） 400,000 円/1 ライセンス
- Prime INTAGE 90,000 円/1 ライセンス 40,000 円/年間サポートパック

**サイバネットについて**

サイバネットシステム株式会社は、科学技術計算分野、特に CAE（※）関連の多岐にわたる先進的なソフトウェアソリューションサービスを展開しており、電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、医療、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野におけるソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティング等を提供しております。具体的には、構造解析、射出成形解析、音響解析、機構解析、制御系解析、通信システム解析、信号処理、光学設計、照明解析、電子回路設計、汎用可視化処理、医用画像処理（肺気腫/体脂肪計測、DICOM ビューア）、AR/VR（拡張現実・仮想現実・バーチャルリアリティソフトウェア）など多様かつ世界的レベルのソフトウェアを取扱い、様々な顧客ニーズに対応しております。

また、企業が所有する PC/スマートデバイス管理の効率化を実現する IT 資産管理ツールをはじめ、個人情報や機密情報などの漏洩・不正アクセスを防止し、企業のセキュリティレベルを向上させる IT ソリューションをパッケージやサイバネットクラウドで提供しております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/>

※CAE（Computer Aided Engineering）とは、「ものづくり」における研究・開発時に、従来行われていた試作品によるテストや実験をコンピュータ上の試作品でシミュレーションし分析する技術です。試作や実験の回数を劇的に減らすと共に、様々な問題をもれなく多方面に亘って予想・解決し、試作実験による廃材を激減させる環境に配慮した「ものづくり」の実現に貢献しております。

本件に関するお問い合わせ サイバネットシステム株式会社

- 内容について  
 ビジュアライゼーション第 2 部 医療グループ/永井  
 E-MAIL : med-info@cybernet.co.jp
- 報道の方は  
 広報室/関口  
 TEL : 03-5297-3066 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp