

各 位

2014年10月17日
 サイバネットシステム株式会社

医用画像処理システム DirectPath を オリンパスメディカルシステムズ株式会社へ 提供開始

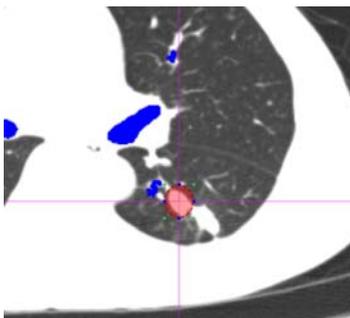
気管支鏡をターゲット（病変）までナビゲーションし、気管支末梢領域の検査をより安全・効率的に実施することをサポートします

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、気管支鏡の操作をナビゲーションする「医用画像処理システム DirectPath（ダイレクトパス）」を開発し、オリンパスメディカルシステムズ株式会社（本社：東京都、代表取締役：田口 昌弘、以下「オリンパスメディカルシステムズ」）へ提供することをお知らせします。

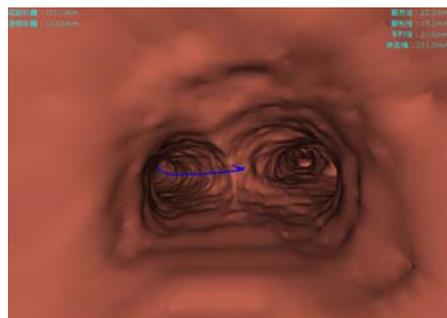
なお、オリンパスメディカルシステムズは、呼吸器科や呼吸器外科といった診療科を中心に、2014年10月17日より販売を開始します。

気管支末梢領域の検査を実施するには、気管支鏡を病変までの確に誘導する必要があります。しかし、気管支末梢領域は複雑な迷路のようになっており、分岐で迷うことなく確実にアプローチするには経験による習熟が必要となります。

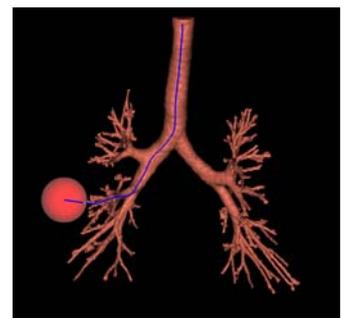
サイバネットが開発した DirectPath は、気管支鏡を病変までの確にナビゲーションすることにより、検査をサポートするソフトウェアです。CT 画像上で病変を指定すると（図 1）、自動的にナビゲーション画像が作成されます（図 2）。指定した病変の位置は気管支 3D 画像（図 3）で確認することができます。仮想気管支鏡画像と気管支 3D 画像が連動するので気管支鏡の現在位置や、進むべき方向をわかりやすくナビゲーションします。さらに、作成された画像と、実像との比較表示もできるので、気管支鏡を正確に病変まで誘導することができます。また、検査時間を短縮できるので、患者の負担も軽減することができます。



CT 画像上で病変指定（図 1）



仮想気管支鏡画像の経路表示（図 2）



気管支 3D 画像（図 3）

サイバネットは、開発した DirectPath により、気管支末梢領域の検査をより安全・効率的に実施することをサポートしていきます。

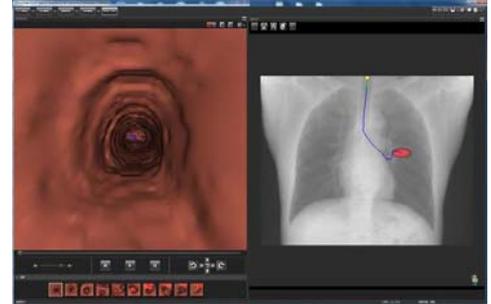
なお、本製品は第 55 回日本肺癌学会学術集会（2014 年 11 月 14 日（金）～16 日（日）国立京都国際会館）にて、オリンパスメディカルシステムズ展示ブースに出展する予定です。

DirectPath の詳細については下記 Web サイトよりお問い合わせください。
<http://www.cybernet.co.jp/cae/field/medical/imaging.html>

医用画像処理システム DirectPath の主な機能

疑似 X 線画像表示機能

CT データから疑似 X 線透視画像と仮想気管支鏡位置の合成表示ができます。気管支鏡挿入手技で併用される X 線透視画像をナビゲーション画像と連動させることによって気管支鏡の位置把握をタイムリーに行うことができます。

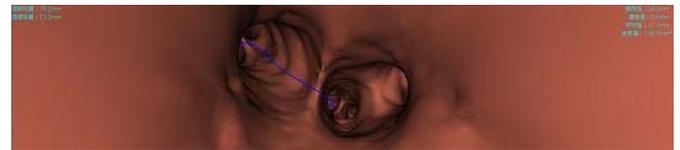


ナビゲーション画像と疑似 X 線画像表示例

計測機能

仮想気管支鏡経路上の任意点における断面積、最大径、最少径や表示位置から対象までの直線距離などを計測することによって、病変と気管支鏡の距離を把握することが可能になります。

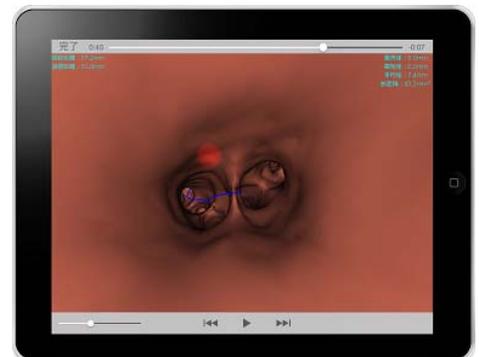
また、気管支の径から気管支鏡の挿入ができるか事前にシミュレーションすることができます。



計測表示例

動画保存

仮想気管支鏡画像を動画形式で保存できます。設定した気管支鏡画像回転情報、計測結果も反映されます。Windows、Mac、iPad など様々なデバイス上で再生できるので、検査やカンファレンス、学会での発表など、活用する幅が広がります。

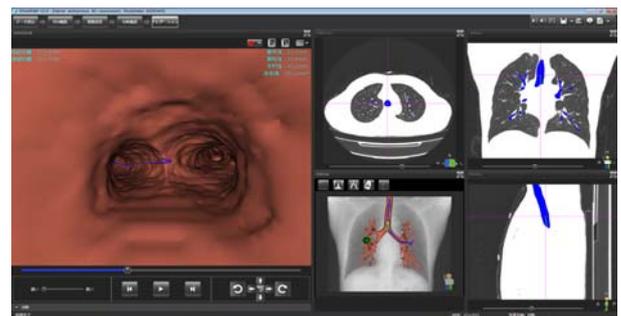


iPad での動画再生例

画面配置を自由にアレンジ可能

気管支鏡検査にて、参照しやすい画面配置にアレンジすることができます。

自由に画面配置やウインドウサイズを変更することができるため、画像作成からナビゲーションまでの各工程において最適な表示で作業効率を上げることができます。



画面イメージ

PRESS RELEASE

オリンパスメディカルシステムズ株式会社について

オリンパスメディカルシステムズ株式会社は、低侵襲な診断・治療に大きな役割を果たす消化器内視鏡、外科内視鏡、内視鏡処置具、超音波内視鏡や医療機関の業務効率化を目的とした業務支援システムなどの製品開発事業を展開して、医療現場をトータルにサポートしています。

また、ウェブサイト「おなかの健康ドットコム」などの運営を通じて、生活者に直接、内視鏡医療やがんなどの病気の早期発見・早期治療に関する情報を提供する事業にも力を注いでいます。詳細は下記Webサイトをご覧ください。

<http://www.olympus.co.jp/jp/medical/>

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
ビジュアルゼーション第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