

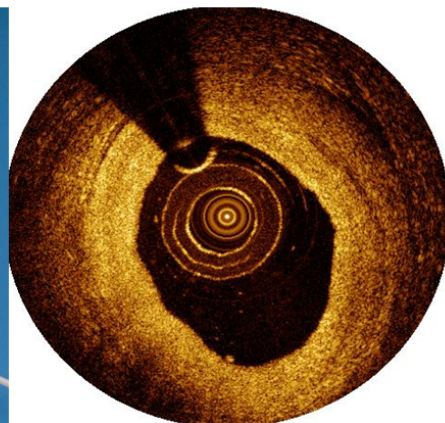
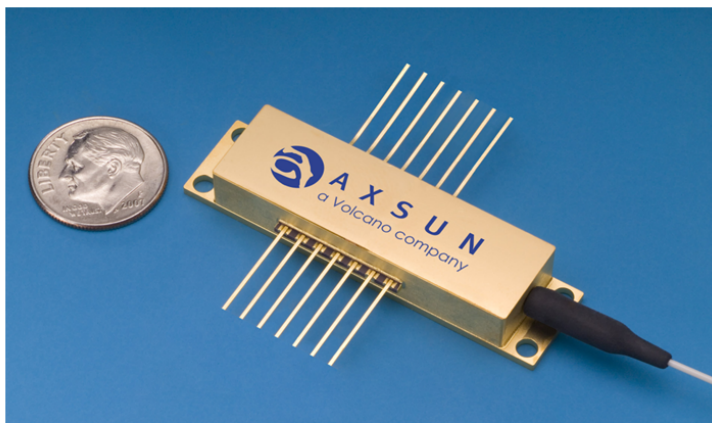


画期的な統合型光源アーキテクチャー アクサンがテスト成功

(このプレスリリースは、2009年12月7日に米国ボルケーノ・コーポレーションが発表したプレスリリースを翻訳したものです)

ボルケーノ・コーポレーション (Volcano Corporation 以下ボルケーノ ; ナスダック : VOLC) の全額出資子会社アクサン・テクノロジーズ (Axsun Technologies, Inc. 以下アクサン) は7日、OCT (光干渉断層法) 画像用の新しい統合型光源アーキテクチャーを初期開発し、そのテストに成功したと発表しました。アクサンは、この独自の光学エンジン設計によって画像スピードが向上し、レーザーを用いた長走査OCT光源の基本的な制約が克服されるとしています。

光学エンジンへのアプローチは、10年にわたるアクサンの中核的な統合型光源技術の蓄積を利用したもので、この技術は特許で保護されています。この中核技術は非レーザー光源の放射光に基づいており、医療画像システムで前例のないスピードで高精細度画像を実現できると期待されているため、「High Definition Swept Source」 (HDSS=商標) と呼ばれています。アクサンのHDSSは、超コンパクトサイズ、超高度の信頼性、そして低コストの生産性のすべてを維持しながら、200kHz (商業用OCT画像システムより約4-10倍速い) という画期的なスピードでテストされました。



◎アクサンの新製品と撮像例

アクサンの開発した画期的なHDSS総合光源アーキテクチャー製品 (中央) とその製品を使用して撮像した生体外でのヒト冠動脈サンプルイメージ。

アクサンのデール・フランダース社長は「アクサンはOCT画像用の変調可能なレーザーの有力な開発、供給会社であり、現在市場で最も高速の統合型光学製品を提供しています。HDSSでOCT画像のスピードと性能をさらに高めることを考えており、このユニークな非レーザー光源アーキテクチャー

の性能が持つ可能性に期待しています。HDSS光源を血管画像分野では親会社のボルケーノが利用できるようになり、そこではボルケーノの将来の多機能画像システムでHDSSが前例のない画像スピード、解像度、詳細な3D画像を提供することが可能になるでしょう。さらに、HDSSで実現する画像スピード、解像度、サイズ、重量、耐久性は、OCT、スペクトロスコーピー・アプリケーションの画像に広大な領域を開くこととなります。ボルケーノと協力して、アクサンの製品ポートフォリオに新たに加わったこの大変画期的な製品について、さまざまな提携、特定業種への応用を検討しています」と説明しています。

ボルケーノのスコット・ヘネケンス最高経営責任者（CEO）は、これに続いて次のように述べました。「アクサンを買収した理由は、光学、フォトニクスの広い範囲の分野にわたる同社の重要な専門知識、つまりMEMS（微小電気機械システム）ベースの光学、医療部品の設計と製造、光ファイバーの設計、操作と組み立て、光学画像とスペクトロスコーピーに使われる光源、完全なソリューションをサポートするのに必要な洗練されたエレクトロニクス、電気機械システムでした。この最新の成果であるHDSS光源は、アクサンの国際レベルのエンジニアリング能力を示す新たな好例です。HDSSがボルケーノのOCT製品に、このエキサイティングな成長市場での持続的な競争力の強さを提供すると確信しています。この新たな光源はわが社の血管内用OCT計画を推し進めるだけでなく、スペクトロスコーピー、スペクトル画像の将来の製品もサポートするでしょう。さらに、OCT、スペクトロスコーピーにはほかの医療、生命科学分野でも非常に幅広い機会があると考えているため、ほかの特定の医療機器、診断、医薬品開発会社、OEMの可能性検討やHDSSエンジンに関連する総合／協力研究プロジェクトに関心のある研究者との提携関係についての話し合いも歓迎します」。

ボルケーノのビンズ・バージェス、アドバンスドイメージングシステム社長はさらに、以下のように語っています。「さまざまなOCT画像アプリケーションにおける光源スキャン・スピードの重要性は広く知られています。到達スピードが速ければ速いほど真の三次元構造を数秒間で簡単に画像化することが可能で、フィールドクリアランス／フラッシングは最少化され、アーチファクトは軽減もしくは取り除くことができます。このような改善によって、オペレーターにとって機器はよりユーザーフレンドリーになり、画像の解読がより容易になります。例えば、200kHzのスピードならヒトの冠状動脈のほぼ3分の2をわずか1秒—文字通り心臓が1回動く間—でスキャンできると見込んでいます。これによってOCTスキャンは、血管内治療の間に通常頻繁に行われるフラッシングを行わずに使用できることとなります。これは、フラッシング時間の延長、再実施、特別のフラッシングデバイスやプロトコルが必要でないことを意味します。高精度の低侵襲画像は、血管内治療に限らず、医療分野での不正確な診断、不完全な治療法の提供による不必要な処置を減らす一方で、介護の質の向上を約束するものです。医療制度改革によって、よりコスト効率の高い医療サービスが注目される時代になっていますが、OCT、スペクトロスコーピー・ベースのイメージング技術は、品質及び有効性の点において、さらに大きな注目を集めると信じています。」

▽アクサン・テクノロジーズ (Axsun Technologies, Inc.) について

ボルケーノの完全出資子会社であるアクサン・テクノロジーズは1998年に創立され、産業用スペクトロスコーピー、光通信、医療用画像アプリケーション向けにMEMSベースの光学エンジンを開発、

製造しています。マイクロ工学、パッケージング、精密エンジニアリングの専門知識を通じて、性能を損ねずにラボ・ベースの測定からオンライン、アットライン、生体内測定への劇的な転換を可能にする全く新しいクラスの高性能、小型化装置、機器の先頭に立ってきました。2008年12月にボルケーノがアクサンを買収。

▽ボルケーノ・コーポレーション (Volcano Corporation) について

ボルケーノ・コーポレーション (ナスダック : VOLC) は、血管内手技を容易にし、血管系および虚血性心疾患の診断を向上させ、最適な治療を導くように設計した一連の広範な機器を提供しています。同社の血管内超音波診断装置 (IVUS) の製品ラインには、ほぼすべての血管造影装置に直接組み込むことが可能な超音波コンソールが含まれています。ボルケーノ社IVUS では、フェーズドアレイ IVUS カテーテルとローテーションIVUS カテーテルの両方を利用できる独自の機能と、VH®IVUS 組織性状診断およびChromaFlo®といった高度な機能的オプションを提供します。また、血流動態機能検査 (FM) コンソールと圧ガイドワイヤーおよびフローガイドワイヤーも提供し、その他に超高分解能光干渉断層撮影 (OCT) システム、フォワードルッキング (Forward-Looking) IVUS システム、およびカテーテルを開発中です。現在、4400 台を超えるボルケーノ社IVUS システムとFM システムが世界中で設置されており、ボルケーノ社の収益の半分以上は米国以外からのものです。ボルケーノ・コーポレーションはまた、全額出資子会社であるアクサン・テクノロジーズ (Axsun Technologies) を通じて、テレコミュニケーション、スペクトロスコーピーおよびその他の工業用アプリケーションに使用される光学モニターやレーザー、光学エンジンも開発および製造しています。これらの製品はノキア・シーメンス (Nokia Siemens) 社、エリクソン (Ericsson) 社、アルカテル・ルーセント (Alcatel-Lucent) 社、ファーウェイ・テクノロジーズ (HuaWei Technologies) 社をはじめとして、さまざまな顧客に販売されています。詳しい情報は、弊社ウェブサイト <http://www.volcanocorp.com> をご参照ください。

▽問い合わせ先

Dale Flanders of Axsun Technologies, Inc., a Volcano company
Diane Flynn, Business Development of Volcano Corp.,
+1-978-262-0049,
+1-978-262-0035 Fax
www.axsun.com
www.volcanocorp.com

プレスリリースに関する問い合わせ先

ボルケーノ・ジャパン株式会社
マーケティング本部
篠原乙記
03-6430-9400
Press_japan@volcanocorp.com