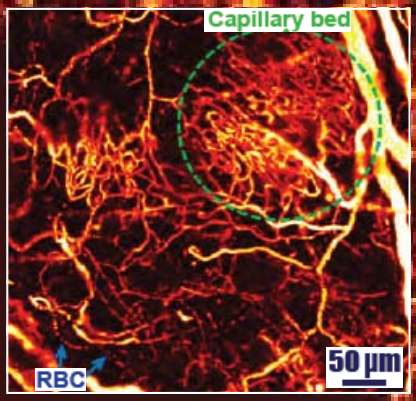
In vivo イメージングシステム

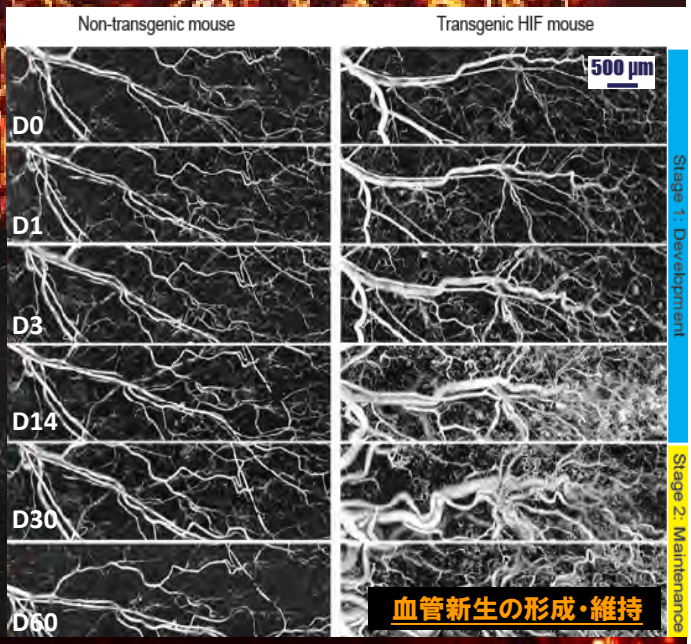
高分解能光音響3D顕微鏡

米国 MicroPhotoAcoustic Inc. (MPA社)の高分解能光音響3D顕微鏡(3D-PAM)は、ヘモグロビンやメラニンなどの生体内分子を、標識することなく最大5μmの高分解能で計測することができます。また、同一計測領域内の計測対象分子の光吸収特性に合わせて、個別に計測することが出来ます。これらの特徴により、毛細血管や血管新生の計測、腫瘍組織と腫瘍血管の同時計測など、生体内微細構造の動態を非侵襲かつ同一個体での継続的な計測を実現します。



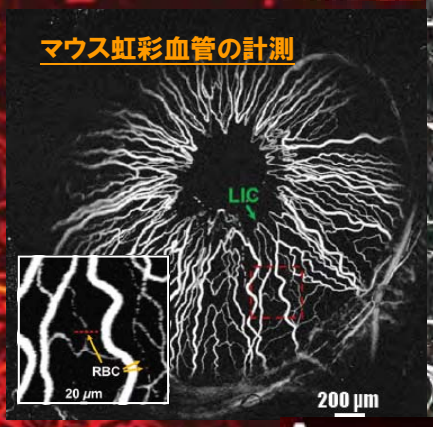
500 μm

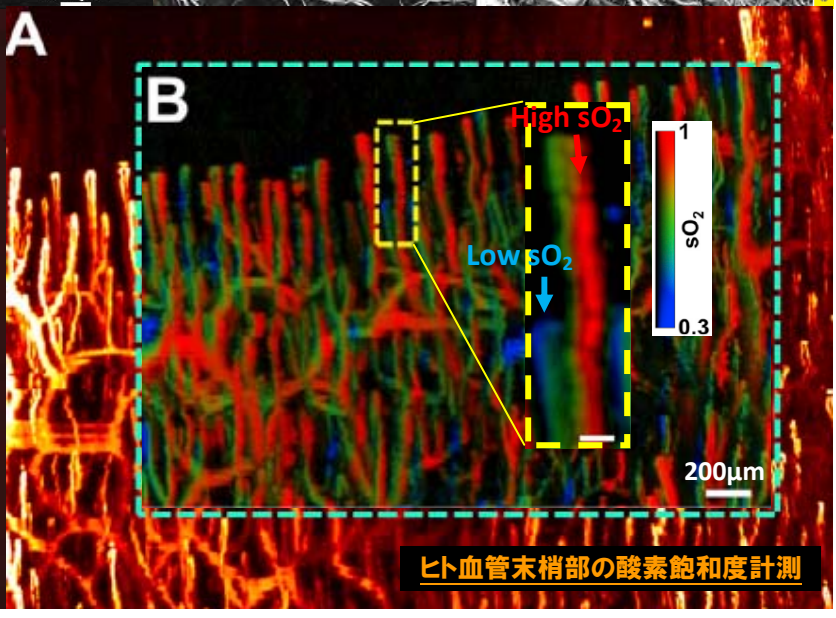
マウス耳血管の計測



血管新生の形成・維持

マウス虹彩血管の計測





- 装置標準仕様 -

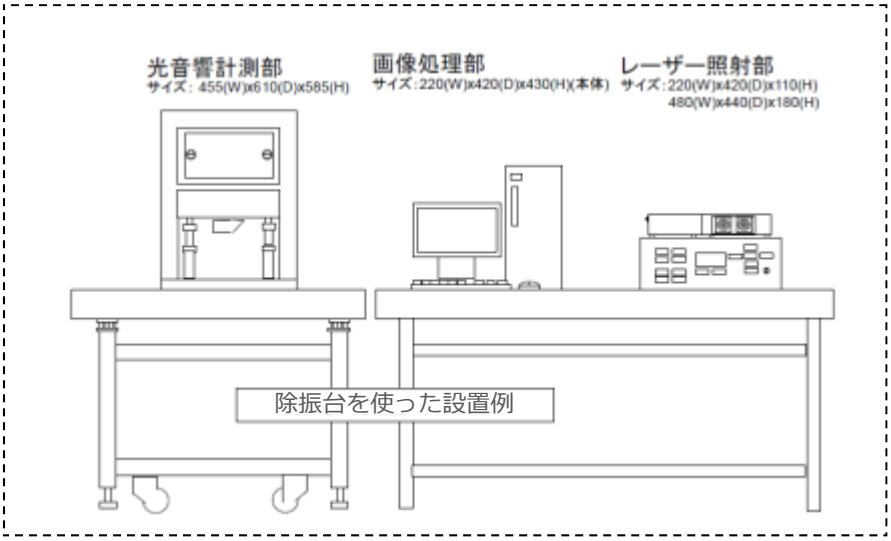
機種：OR-PAM（分解能重視）/ AR-PAM（深度重視）
計測深度：OR-PAM　1.0mm、AR-PAM　3mm
XY分解能：OR-PAM　5μm、AR-PAM　45μm
Z分解能：15μm（共通仕様）
計測視野：最大 4mm×4mm

マウス脳血管の頭蓋骨越し計測

ヒト血管末梢部の酸素飽和度計測

装置構成

光音響計測機 本体



仕　様

モデル名	OR-PAM	AR-PAM
定価(税抜)	¥26,000,000.-	¥29,500,000.-
標準システム構成		
顕微鏡(本体)	顕微鏡(本体) OR 光学系、XY スキャン	顕微鏡(本体) AR 光学系、XY スキャン
レーザー	532nm(固体レーザー)	532nm(固体レーザー)
ワークステーション	制御系 PC、画像取得ソフト	制御系 PC、画像取得ソフト
計測仕様		
計測深度	最大　1.0mm	最大　3.0mm
分解能　(XY 平面)	最大　5μm	最大　45μm
(Z 方向)	最大　15μm	最大　15μm
スキャン制御		
XY-移動距離	20mm(X) x 20mm(Y)	20mm(X) x 20mm(Y)
XY-移動速度	0.625μm/S ~ 100μm/S	0.625μm/S ~ 100μm/S
レーザー部仕様		
波長（固定）	532nm	532nm
繰返し周波数	5-10KHz	1-2KHz
パルス幅	8nS	10nS
ピークエネルギー	100nJ/Pulse（@5KHz)	0.5mJ/Pulse（@1KHz)
ソフトウェア		
機能について スキャン・モード A　モード B　モード	画像計測機能 －XY 計測位置、計測範囲 －深度設定、スキャン速度 計測像表示機能 －断層画像 －プロジェクション画像	画像計測機能 －XY 計測位置、計測範囲 －深度設定、スキャン速度 計測像表示機能 －断層画像 －プロジェクション画像
オプション	490nm/ 560nm laser 700nm-900nm tunable laser	490nm/ 560nm laser 700nm-900nm tunable laser

コーンズテクノロジー株式会社
理化学機器営業部　〒105-0014 東京都港区芝3-5-1　TEL：03-5427-7568
大阪営業部　〒550-0005 大阪市西区西本町1-13-40　TEL：06-6535-1012
http://www.cornestech.co.jp/products/bio_camera/optical_microscope/