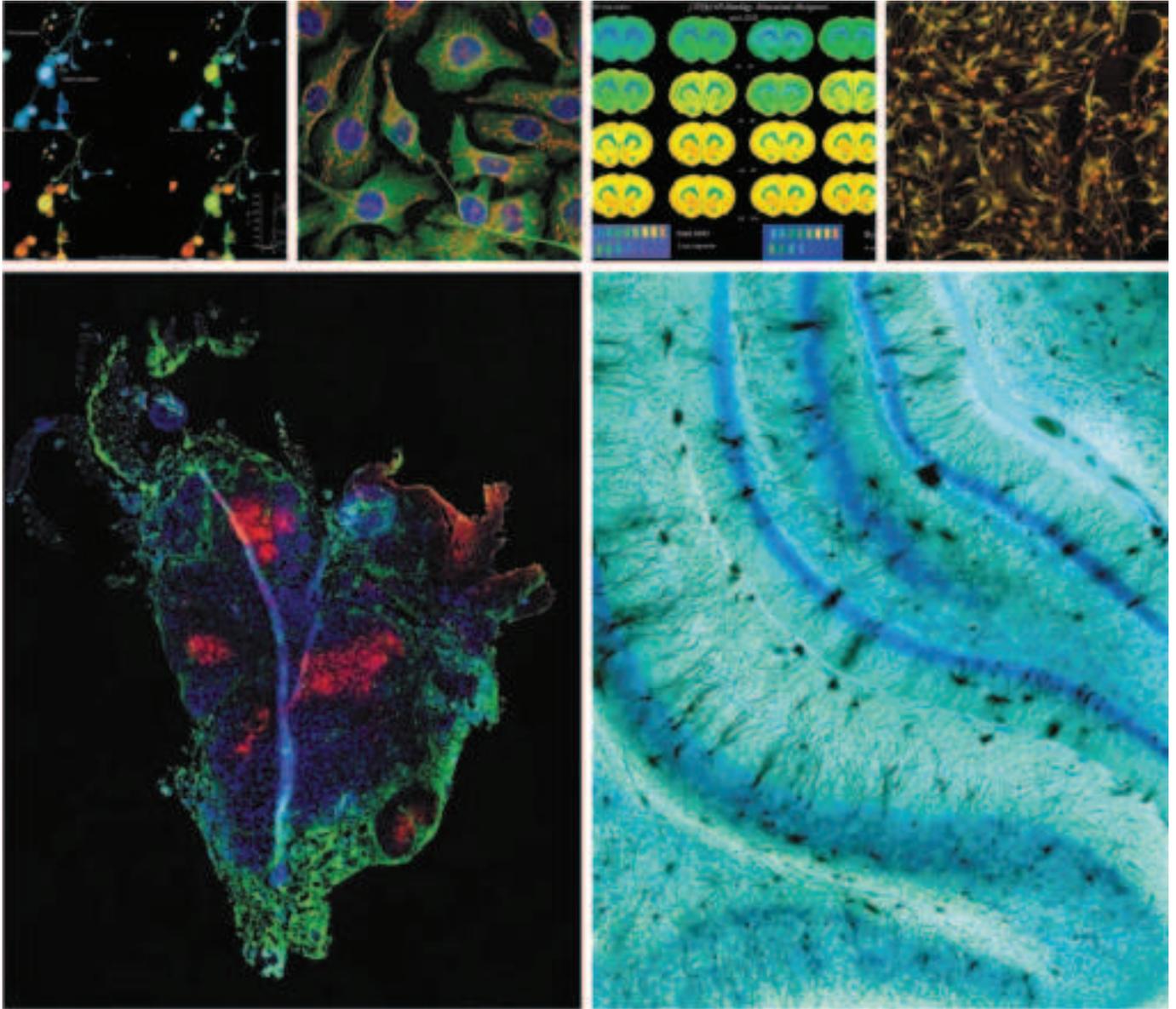




What can it do for you?

濃度・形態計測
バーチャルスライド
ゲル・ブロット解析
ステレオロジー解析

画像解析ツール



AUTOMATED IMAGE STITCHING, GEL / BLOT ANALYSIS, MORPHOMETRY, QUANTITATIVE REGIONAL AUTORADIOGRAPHY
FLUORESCENCE IMAGING, STEREOLOGY, GRAIN & CELL COUNTING, WHOLE BODY AUTORADIOGRAPHY





卓越した画像解析と定量解析

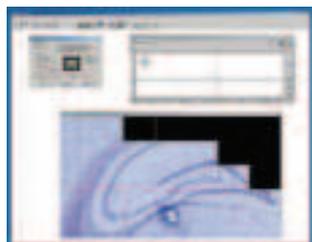
MCIDは、強力なイメージプラットフォームです。長い時間をかけて研究開発されたMCIDは、現在では世界中数百の最先端の研究所で使用される実績をもっています。

イメージの編集機能、注釈機能、改善機能やデータ格納の機能に加えて、自動イメージ合成(ヴァーチャルスライド)や、濃度定量解析、全身・脳オートラジオグラフィー濃度解析、ゲル/プロット解析、細胞・粒子解析、またステレオロジー(立体細胞数解析学)など、MCIDは蛍光顕微検査をフルサポートする機能を提供します。

このシステムは、種々の市販されるデジタルビデオカメラ、顕微鏡全自動ステージ、電動励起フィルター用シャッター、フィルタホイール、および他の周辺機器への対応が可能です。解析の目的にあわせたマクロエディターにより、反復作業における操作も簡素化できます。

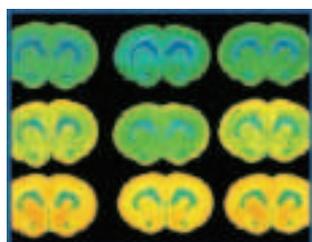
また、画像解析に理想的な本システムは、とても容易にご使用のどのPCにおいても解析が可能です。画像解析機能のコアソフトとしてのMCIDは、解析を一度行えば、その後は画像やデータ入替も自動化されます。

主要アプリケーション



●ヴァーチャルスライド(イメージ自動合成)

超高画質画像を自動合成し、ヴァーチャルスライドを正確に自動作製します。電動ステージと自動焦点制御は、作成部位のポジショニング・焦点・補正・エッジ照合アルゴリズムで統合されており、シームレスのヴァーチャルスライド画像が作製できます。



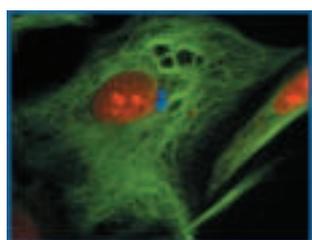
●特定部位の脳オートラジオグラフィー定量解析

放射線ラベルスタンダードの検量線カーブにフィットさせる校正機能、また補完機能(校正の計測範囲を拡大)によって、フィルム・発光プレートなどの定性的な濃度解析が可能となります。特定部位のバインディングアッセイ、機能的なマッピングに応用でき、また、付属される定量化機能として、脳グルコース代謝量、蛋白合成量、脳血流量の定量化計算式が含まれています。



●全身オートラジオグラフィー濃度解析

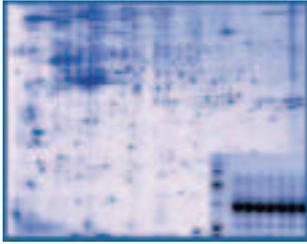
あらゆる発光イメージャーからのデジタル画像や、カメラ、スキャナーからのフィルム画像に対応しています。自動でデータの統合、合成も可能であるため、大容量の画像ファイル管理も問題なく行えます。



●蛍光イメージング

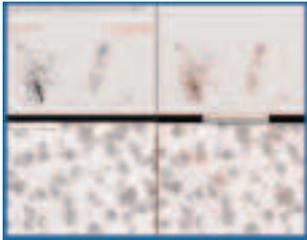
超高感度デジタルカメラ、モノクロ・カラーのビデオカメラに対応します。拡張画像合成機能(蛍光色素の色、濃度、透明性の調整を含む)は、他の蛍光色素による画像統合も可能です。デジタル共焦点機能は、特殊なアルゴリズムを使ってデコンボリューション機能を発揮いたします。蛍光画像画像合成。MCID測定機能を使い、蛍光シグナルを定量してください。





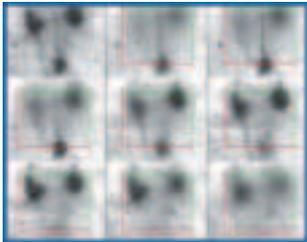
●ゲル/ブロット解析

市販のゲルスキャナー、ビデオカメラ画像読取装置によって、画像収録、注釈、記録、また、プリントすることができます。ゲルのレーン分析、クロマトグラフの分析、分子量やpHとなどの二次配置ゲル分析などのレーン修正、自動ピーク検知、そしてベースラインの除去も可能です。



●グレイン・細胞カウンターと分子分析

本システムの粒子計数には、細胞、グレイン、そして分離対象物にも適応でき、バックグラウンドから、強度や色、空間クライテリアを指標に正確なターゲットを計測することができます。イメージ変換やイメージコンビネーション機能は、特に細胞と重なっている識別困難な対象物の識別が可能です。



●ステレオロジー（立体細胞解析）

立体細胞解析のための、一般的な手法やパラメーターを含み、さらにX・Y・Z顕微鏡ステージを必要とする正確な細胞カウンターのための計算式を備えています。この機能は、MCIDの独自機能となっています。

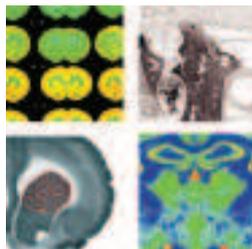
Target	True PSD
1	0.402
2	0.379
3	0.346
4	0.293

Mean: 0.369
SD: 0.059





デジタル濃度測定



MCID濃度測定システムは、15年以上にわたって広く研究者に使用されているシステムです。本システムは、詳細な定量データへの変換も可能となるデータ測定や修正を行うことができ、あらゆるカメラ、スキャナーやPhosphorイメージャーへも対応できます。

《特 色》

- あらゆる濃度基準の測定
- ピクセル単位によるデータの閾値判定などのデータの自動識別機能
- 脳グルコース代謝量、蛋白合成量、脳血流量の定量解析
- NSBまた染色標本を、リアルタイムに重ね合せ表示
- 自動サンプリングツール
- 多種の画像処理

《利 点》

- 様々な定量解析
- データの質を向上させる指定部位選択や飽和ピクセル計測の最新の測定
- 濃度解析のためのトータルソリューション機能
- 簡単なNSBサンプル抽出と除去機能
- 一つのソフトウェアパッケージで、すべての濃度解析を可能に
- 迅速に、そして操作も簡単
- シンプルなアプリケーションで、様々な研究に対応可能

《デジタル濃度解析システム》

DEN-MCB-001 セット内容:

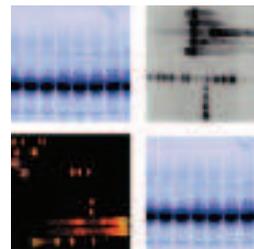
- MCIDソフトウェア
- QICAM Mono 12bit カメラ
- マクロアクセサリパッケージ



《動作環境》

- Windows® 2000、Windows® XP
- Pentium® IV, 512MB以上のRAMメモリと空き容量100MB以上のハードディスク

ゲル・ブロット解析



MCID はゲル、ブロット画像の画像取得、注釈、アーカイブ、プリント、定量を行います。MCIDを単なるアーカイブ・システムとして、また、広範な解析装置としてお使いください。また、スキャナーやビデオ・デジタルカメラをはじめとするような入力装置を使った標本をデジタル化します。

《特 色》

- RI標識された標本、染色標本、発光標本、発光・蛍光ゲルやブロットの解析
- 直線、非直線性のカリブレーション機能
- ゲルノイズの修正と除去
- 自動・手動のレーン・ピークの検出
- 自動ベースラインサブトラクション機能
- 注釈、ビューイング、編集機能など多彩

《利 点》

- サンプルの多面性
- 分子量とPH値を校正可能
- データ画像の質改善
- 簡単な操作
- データの質向上のためのバックグラウンド補正機能
- 全ゲル解析データドキュメントを一つに集約

《ゲル／ブロット解析システム》

GBD-MCB-001 セット内容:

- MCID ソフトウェア
- QIC CAM 12bit モノクロデジタルカメラ
- マクロアクセサリパッケージ

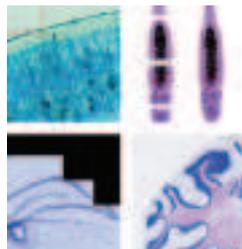
《動作環境》

- Windows® 2000 or Windows® XP
- Pentium® IV, 512MB以上のRAMメモリと空き容量100MB以上のハードディスク





ヴァーチャルスライド (イメージ自動合成)



連続する複数の画像を一つの、あるいは大きな画像に併合し、ヴァーチャルスライドを作成します。そのヴァーチャルスライドはシームレスで、焦点がシャープな高解像度のもので、高品質画像をつくるのが可能です。より大きな生物学のフレームワークや高品質な出版物の詳細をビジュアル化、また標本のデジタル化に最適です。

《特 色》

- 自動位置合わせとオートフォーカスのアルゴリズム
- 色彩やシェード誤差の訂正
- Z 軸の自動画像キャリブレーション
- 迅速な画像獲得のオートメーション化
- 蛍光、発光、明るい分野内の画像ヴァーチャル領域の任意設定
- ビューイング、解析、プリント、拡大などのフル機能

《利 点》

- シームレスで焦点がシャープな画像
- 画像間の強度斑、色彩変化が除去
- どのような焦点距離も一つに
- 非常に多量の画像(200視野以上の)をヴァーチャル化
- ラベル/非ラベルのついたどんな標本のも対応
- クリエイト能力で大きな画像を完全に解明化

《イメージ自動合成システム》

MCD-ISA-001 セット内容;

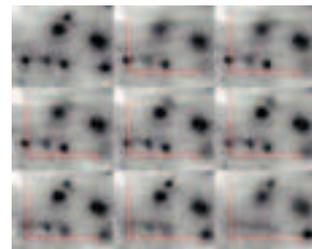
- MCID Software
- QICAM Mono or Color Camera
- Image Stitching Module
- XYZ Motorised Stage(Prior)



《動作環境》

- Windows® 2000 or Windows® XP
- Pentium® IV, 512MB以上のRAMメモリーと空き容量100MB以上のハードディスク

ステレオロジー (立体細胞解析)



MCIDステレオロジーシステムは、通常は量や表面、長さ、数などのステレオロジー解析のために使用されますが、本システムの画像分析機能では、カメラ選択からモータによるマイクロスコプレベルの拡大も可能です。

《特 色》

- 通常のステレオロジー測定
- モーターによるマイクロスコプレベルのコントロール
- モーターによるZ軸コントロール
- 低倍率による部位特定や、高倍率での自動サンプリング
- 自動化されたサンプリンググリッドやフレーム
- フレキシブルな対象物探索アルゴリズム

《利 点》

- フレキシブルな測定パラメーター
- 自動化された光学計算式の実行
- 自動で連続画像取得
- 簡単で効果的なポジショニング
- 自動グリッド表示
- 正確な自動ターゲット探知

《ステレオロジーシステム》

SET-MCB-001セット内容:

- MCIDソフトウェア
- QICAM 12bit 白黒/カラーカメラ
- ステレオロジーモジュール
- オプションとして、モーター化されたX・Y・Zステージ

《動作環境》

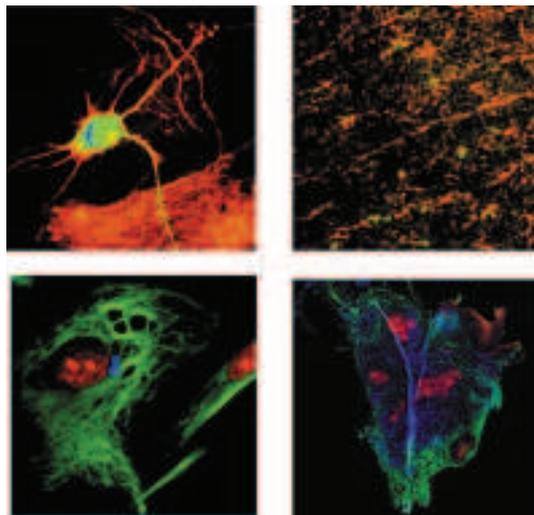
- Windows® 2000、Windows® XP
- Pentium® IV, 512MB以上のRAMメモリーと空き容量100MB以上のハードディスク





蛍光画像解析

Core MCID™



本システムは、蛍光画像の取得、解析、操作などを容易に行うことができます。デジタル化されたデコンボリューション機能により、ラベルの強度測定や蛍光で色付けされた箇所統合や明確化が可能です。また、ビデオやデジタルカメラ、白黒・カラー両用、寒冷化されたものであっても適用することができます。

《特 色》

- 多種のカメラに対応
- 画像エクステンション合成機能
- 画像保存と位置合わせ
- デジタルデコンボリューション機能
- データの測定と標準化機能
- コントロール可能なフィルターウィールとシャッター

《デジタル蛍光顕微鏡画像システム》

FLR-MCB-001 セット内容;

- MCID Software
- QICAM 12bit 白黒・カラー両用
- フィルターウィールオプション
- モーター化されたステージ

《利 点》

- アプリケーションによりイメージ取得の際の多才性
- 完全な画像の質のコントロールによりラベル定位のビジュアル化
- 画像の質の向上のために、ターゲット部位以下の蛍光部位を削除
- 正確な蛍光シグナルの測定
- 多様で多才でありながら、操作は簡単

《動作環境》

- Windows® 2000 or Windows® XP
- Pentium® IV, 512MB以上のRAMメモリーと空き容量100MB以上のハードディスク

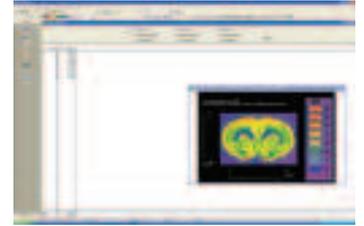




特 長

《MCID》

MCID は、基本アプリケーションで、取得と画像解析ソフトを基本としています。MCID は、ユーザーの特定の要求に基づいた単一アプリケーションにも容易に最適化され、構成されています。



《ディスプレイ》

単一モニターを使用し、取得した画像や分析データを同じ画面上に表示します。一般的には1280×1024ピクセル×24ビット(1600万画素)の高解像度のディスプレイをお勧めします。また、大きめのモニター1600×1200ピクセルでも対応できます。また、グラフィック・カードを使った二画面表示もサポートできます。

《独立画像チャンネル》

MCIDが提供するものは、複数の独立画像チャンネルです。チャンネルはそれぞれ分離カリブレート画像も包含できます。複数画像チャンネルを使い、着色したセクションや放射能写真の位置合わせや異なる蛍光波長で取得した画像の表示ができます。

《画像入力／セーブ機能》

モノクロはもちろんカラー-TIFF、MCID、複数カメラやスキャナーのネイティブ・フォーマットをはじめとした、各種フォーマットへの移入輸出が可能です。その他のファイル・フォーマットについては、汎用画像フォーマット・エディターが標準として供給されます。お客様の画像ファイルフォーマット仕様を簡単に作成、またそのMCID内での統合も可能です。

《画像操作》

画像はどのようなサイズでも対応できます。MCID Basicを使って、大きな画像の分析、編集、トリミング、処理、プリントができます。

《画像獲得》

コンパクトなPCI 画像獲得ボードの追加で、MCID Basicはいくつものアナログ・ビデオやデジタルカメラをサポートいたします。

《追加ハードウェア》

MCID Basicは電動顕微鏡ステージとZ軸ドライブをサポートします。また照度や励起波長、蛍光用のシャッターや電動フィルターもサポート可能です。

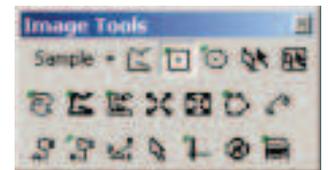


《カリブレーション》

画像を、濃度・空間のスタンダードにカリブレートします。非線(例えば分子量)カリブレーションはフルでサポートします。

《画像合成》

分離した蛍光画像を何枚でも集約でき、特殊レイヤーの透明性をもって簡単な画像から重要なものまで、ヒュージョン機能で24bitのカラー画像にすることができます。



《画像処理と編集》

フィルターや理論的なオペレーション、画像計算を備えており、人工物を取除いたり、画像合成をするための編集機能があります。

《進化した簡単なレポート》

レポート機能により、大量のデータや解析グラフ、画像を使用し容易にレポート作成し出力することが可能です。

《ゲル/プロット解析》

X・Y面の非線形の測定／1Dモード／TLC用1Dモード／歪曲した、また拡張したレーン(lane)の修正／縦、横、回転しているものや、ユーザーがトレースしたレーン(lane)の探知ツール／多種のレーンを、同時にまたは一つにディスプレイや分析／手動・自動の値のピーク検知／手動・自動のベースライン修正。

《強力なプロファイルツール》

縦、横、回転しているものや、ユーザーがトレースしたレーン(lane)の探知ツール／多種のレーンを、同時にまたは一つにディスプレイや分析／高解像度画像により、どのプロファイルへもズームインが可能。



《全自動のターゲット検知》

グレイカウントや、その他に備えている解析ツールにより、完全自動ターゲット検知が可能。多様な強度域は論理的なエリアなどのクライテリアとの組み合わせにより、背景からターゲットを分離することもできます。

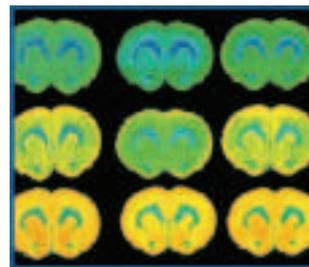
《サンプリングツール》

厳密な本システムのサンプリング機能は、画像からデータを収集し、ユーザーによってサイズや入替もコントロールすることができます。





オフライン画像解析ソフトウェア



《MCID解析》

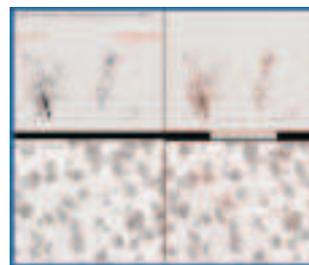
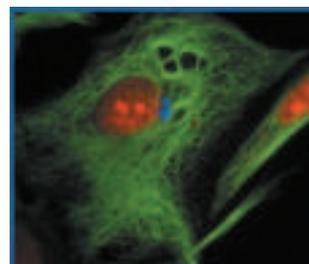
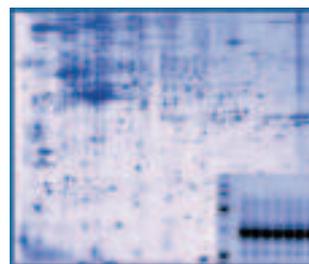
本システム解析は、オフラインでの画像解析ソフトウェアソリューションとして設計されています。解析に必要な機能はすべて備えており、他のハードウェアや画像を別に収集保存する必要はありません。

《MCID解析サーバーエディション》

本機能は、最低3ヶ月以上ご使用のユーザーのためのものです。同ユーザーライセンスによって、効果的な解析ソフトウェアを部内、社内といった広くの方々にお使いいただくことができます。

《動作環境》

- Windows® 2000 or Windows® XP
- Pentium® IV, 512MB以上のRAMメモリと空き容量100MB以上のハードディスク
- サーバーエディションは、インストールのためのライセンスマネージャー (Windows® 2000 or 2003)
- 事前にプログラムされたシステム管理パッケージ



Imaging Research, MCID and their related logos are either trademarks or registered trademarks of GE Healthcare Niagara Inc. in Canada, the United States and / or other countries. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and / or other countries. Sony is a registered trademark of Sony Corporation. CoolSNAP CF and CoolSNAP ES are trademarks or registered of Roper Scientific, Inc. Qimaging, QICAM & Retiga are registered trademarks of the Qimaging Inc. Pentium is a trademark or registered trademark of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and / or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.



<http://www.neuro-s.co.jp>

株式会社 ニューロサイエンス

本社 ■ 〒113-0033 東京都文京区本郷3-13-3 sales@neuro-s.co.jp
TEL. 03-5840-5531 FAX. 03-5689-5350
大阪営業所 ■ 〒532-0003 大阪市淀川区宮原1-19-10 新大阪エクセルビル503
TEL. 06-6391-8841 FAX. 06-6391-8859

取扱店: