



Scientific Instruments

TM900 マウス皮下腫瘍3D計測装置

臨床前動物実験における腫瘍サイズの測定、特に、非侵襲で、順次的な腫瘍容積の測定は重要です。従来は、ノギスによって長さや幅を測定していましたが、腫瘍の形状、皮膚の厚さ、実験者の主観、腫瘍の圧縮率のため、正確さが十分ではありませんでした。



このTM900によって、非侵襲で、正確に、そして、簡単に、マウスの皮下異種移植腫瘍の容積を測定することができます。

腫瘍の形状の3D表示

時間を通して、腫瘍の形態の視覚分析を行い、また、壊死や赤く腫れた腫瘍にフラグをつけます。

データの正確さ、そして、トレーサビリティ

ソフトウェアによる、データの管理（保管、視覚化、分析）

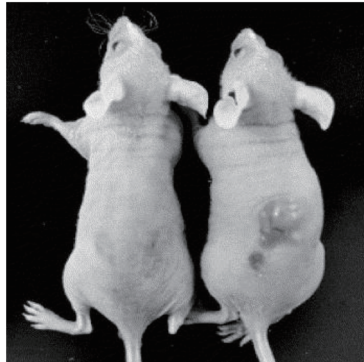
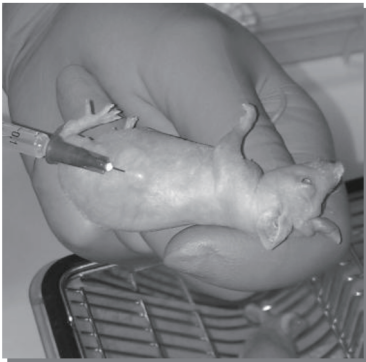
奇妙な形状や薄い腫瘍の計測

精密な容積算出と表面計測のバリデーションにより、高い解像度の3D画像を得られます。

特に、奇妙な形状や薄い腫瘍の計測に役立ちます！

使い方

腫瘍細胞をマウスの脇腹に注入します。その後、定期的に、腫瘍の容積を測定します。装置のノズルを腫瘍の上に、設置し、ボタンを押すだけです。



PM900は、腫瘍の表面にパターン光線を照射する立体視覚を基にして、腫瘍の形状の3D画像を取得します。そのパターン光線に対する反射のひずみによって形状を検出し、腫瘍の容積を算出します。ノズルのサイズは、幅広い大きさの腫瘍の測定を想定しており、 $150\text{mm}^3 \sim 1500\text{mm}^3$ の範囲で測定できます。

測定用ソフトウェア

TM900には、タッチパネル式PCとともに、

測定用ソフトウェアが付属されます。

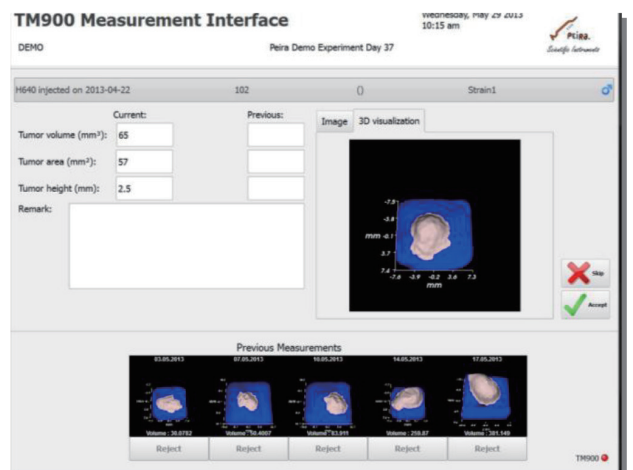
このソフトウェアにより、腫瘍の形状を視覚化し、

「高さ」「幅」「深さ」「容積」

を自動的に算出します。

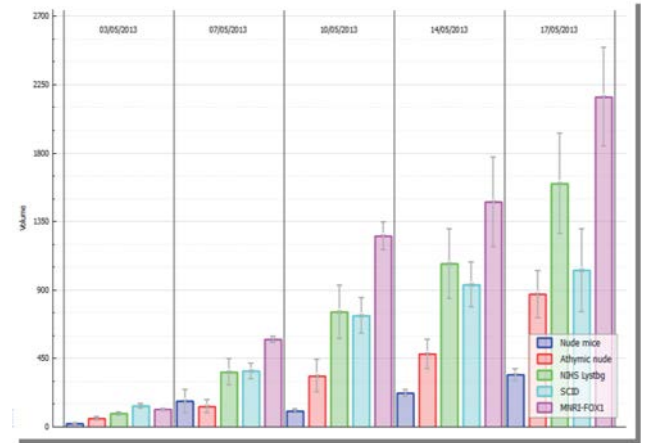
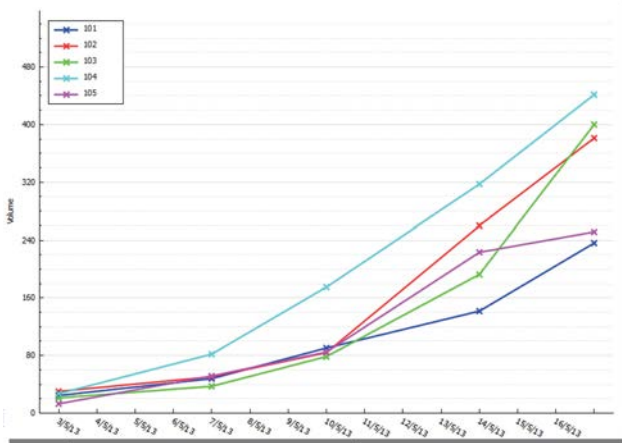
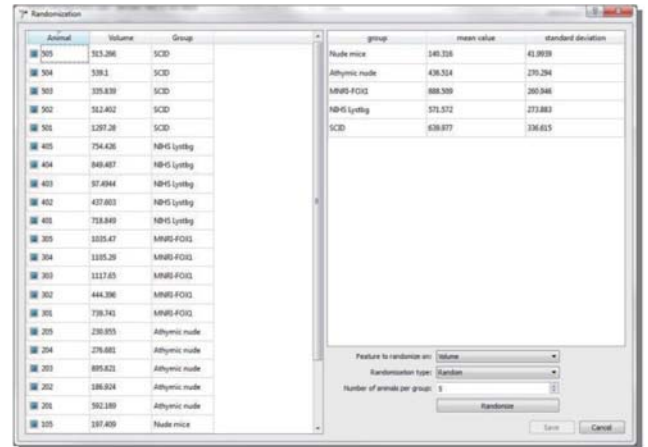
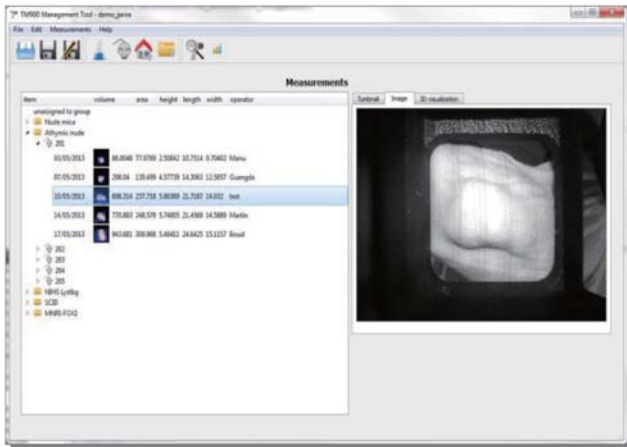
また、被験動物の以前の測定結果が同時に表示されるので腫瘍容積の順次的な変化を把握することができます。

これらのデータは、管理ソフトウェアで、更なる解析を行うために出力できます。



管理用ソフトウェア

管理用ソフトウェアによって、実験の設定、被験動物のグループ化、腫瘍データの視覚化や再解析を行い、様々なプロットを作成したり、excel用に出力ができます。



仕様

測定範囲 (X-Y)	25mm - 25mm
最大腫瘍サイズ (L×W×H)	20 mm×20 mm× 20mm
測定3Dポイントの精度	<0.3 mm
立体写真撮影時間	~0.1s
パネルPCとの通信	USB2.0
カメラ	1600×1200ピクセル (2MP)
プロジェクター	300×300ピクセル, 532nm (緑)
動作距離 (カメラ-プロジェクター間)	50 mm

推奨システム環境 (測定インターフェース)	Intel Core i5 以上 4 GB RAM ディスプレイ最小解像度 1280×1024 USBポート 2つ (PM900とUSBドライブ)
推奨システム環境 (管理インターフェース)	Intel Core Duo 以上 2 GB RAM ディスプレイ最小解像度 1024×768 USBポート 1つ (パネルPCとのデータ転送用)



バイオリサーチセンター株式会社

本社：〒461-0001 名古屋市中区泉二丁目 28-24 (東和高岳ビル 4F) TEL (052) 932-6421 FAX (052) 932-6755
 東京：〒101-0032 東京都千代田区岩本町一丁目 7-1 (瀬木ビル 2F) TEL (03) 3861-7021 FAX (03) 3861-7022
 大阪：〒532-0011 大阪市淀川区西中島六丁目 8-8 (花原第8ビル2F) TEL (06) 6305-2130 FAX (06) 6305-2132
 福岡：〒813-6591 福岡市東区多の津一丁目 14-1 (FRCビル 6F) TEL (092) 626-7211 FAX (092) 626-7315
 仙台：〒983-0023 仙台市宮城野区福田町三丁目6-18(あさのコーポF) TEL (022) 786-1411 FAX (022) 786-1412

www.brck.co.jp
sales@brck.co.jp