



- Unprecedented Accuracy
Better Data for Better Science
- Plug & Play USB Interface



OVERVIEW

AMTIのAccuSway Optimized™多軸力プラットフォームは、人間のバランスと姿勢揺れを定量化するポータブルソリューションです。AccuSwayの革新的で特許取得済みの設計は、正確かつ経済的で、AMTIの強力なNetForce、Balance Clinic、Balance Trainerソフトウェアと組み合わせて簡単に使用できます。

プラグアンドプレイ対応のUSBインターフェースにより、複数のプラットフォームが自動的に同期され、外部電源が不要になります。

AccuSway Optimizedは、圧力中心、力、モーメントの測定において前例のない精度レベルを達成するとともに、クロストークを劇的に低減します。この性能の飛躍的向上は、AMTI独自の精密グリッドキャリブレーション技術によって実現されました。この新たな精度レベルにより、臨床医はより優れた患者測定が可能となり、研究者はより正確な入力データに基づいた優れた科学研究を実施できるようになります。AccuSway Optimizedが達成した精度レベルは、バイオメカニクス業界で従来使用されてきた技術から飛躍的な進化を遂げています。

SYSTEM FEATURES

Multi-Component Measurement

Forces: F_x , F_y , F_z
Moments: M_x , M_y , M_z

Digital Output

プラグアンドプレイ対応のUSB 2.0インターフェースにより、最大12台のAccuSway最適化フォースプラットフォームを自動同期します。

High Overload Protection

一体型センサー素子は、全軸において極めて高い過負荷保護機能を提供します。

AMTI JAPAN

有限会社 AMTI JAPAN

〒252-0813 神奈川県藤沢市亀井野351-7
フラワービル103

TEL:0466-21-9790/FAX:0466-21-9791

URL: <https://amti-japan.com>

Email : wada.amti@gmail.com

AMTI
FORCE AND MOTION

Portable - No Mounting Necessary

プラットフォームを平らな場所に置き、使用してください。

Convenient Surface Grid

プラットフォーム表面のグリッドは支持基底面の座標を提供し、これをバランスデータと組み合わせることで、被験者の足位置に対する圧力中心(COP)をプロットすることが可能となる。

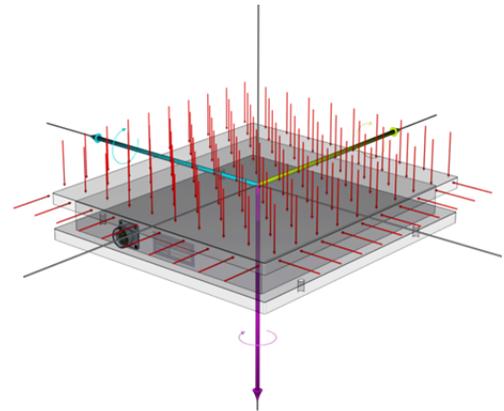
SOFTWARE

- 主要モーションキャプチャシステムとのプラグアンドプレイ統合
- 被験者データベース付き無料NetForce™データ取得アプリケーション
- 開発者向けC++ SDK(要リクエスト)
- LabVIEW計測ドライバー(要リクエスト)
- 複数製品統合 - 他のAMTI USB取得製品と自動同期
- AMTIソフトウェアアプリケーションとのシームレスな統合:
 - BioAnalysis
 - Balance Clinic
 - Balance Trainer

UNPRECEDENTED ACCURACY

Better Data for Better Science

AMTIの精密グリッドキャリブレーション技術は、各AccuSway Optimizedフォースプラットフォームの精度を最適化します。グリッドパターンで1275点の測定を行い、それらの点をキャリブレーションに用いることで、精度の大幅な向上とクロストークの低減を実現します。通常、精度が5倍向上します！これにより、臨床医や研究者はより優れたデータからより優れた科学を実現できます。実際、フォースプラットフォームは歩行・バランス・スポーツパフォーマンス・生体力学に関わる臨床分析や研究の基盤そのものであり、その精度が極めて重要です。



Optimizing Grid Calibration

AccuSway最適化フォースプラットフォームは、プラットフォーム表面の255箇所の各位置に対して5つの独立した力値で校正されます。この自動プロセスでは、位置精度0.005mmで力を加えます。力/モーメントの精度、直線性、ヒステリシス、クロストークは全て測定され、測定精度はNISTトレーサブルな0.01%精度の分銅を用いて検証されます。

AMTI JAPAN

有限会社 AMTI JAPAN

〒252-0813 神奈川県藤沢市亀井野351-7
フラワービル103

TEL:0466-21-9790/FAX:0466-21-9791

URL: <https://amti-japan.com>

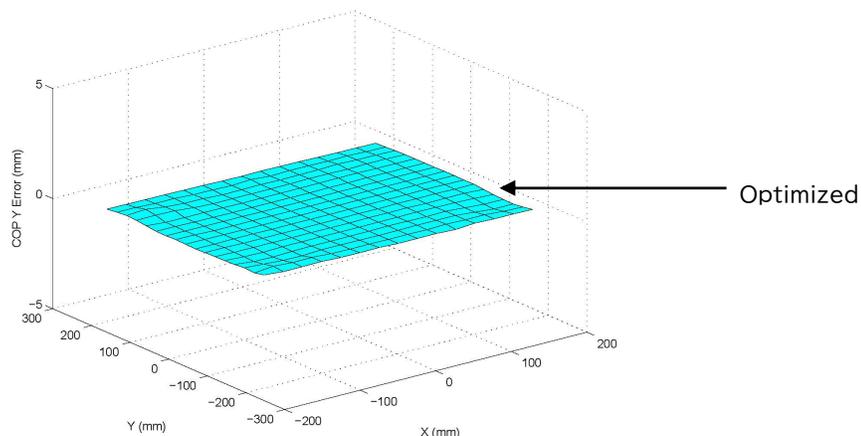
Email: wada.amti@gmail.com

AMTI
FORCE AND MOTION

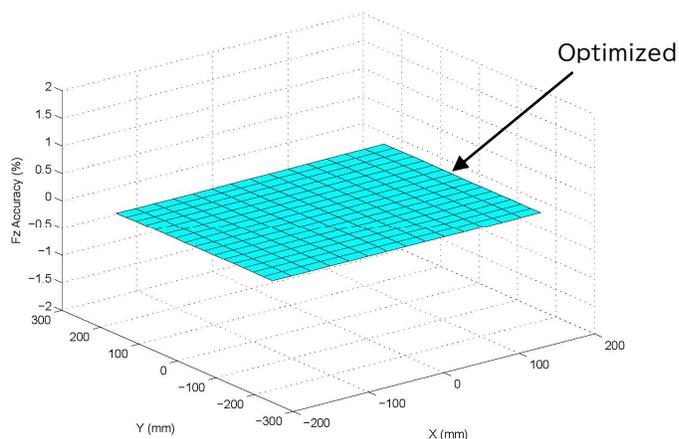
UNPRECEDENTED ACCURACY (cont.)

以下のプロットは最適化後の測定精度とクロストークを示しています。最適化プロセスにより性能が劇的に向上しました。

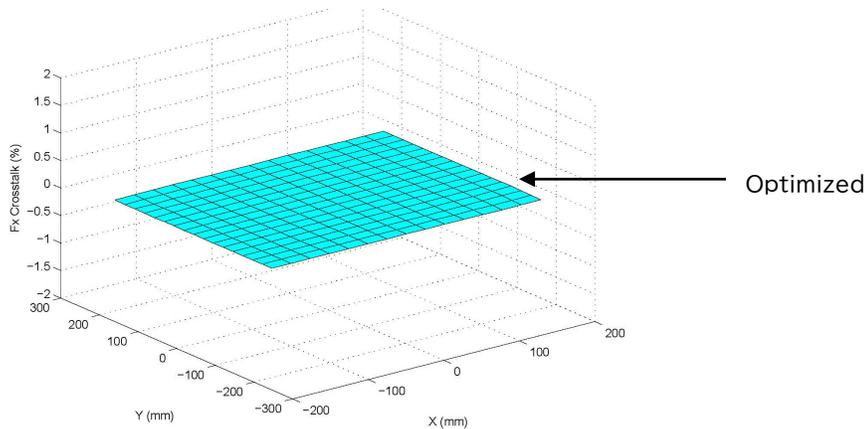
Center of Pressure Accuracy



Fz Accuracy



Fz to Fx Crosstalk



AMTI JAPAN

有限会社 AMTI JAPAN

〒252-0813 神奈川県藤沢市亀井野351-7
フラワービル103

TEL:0466-21-9790/FAX:0466-21-9791

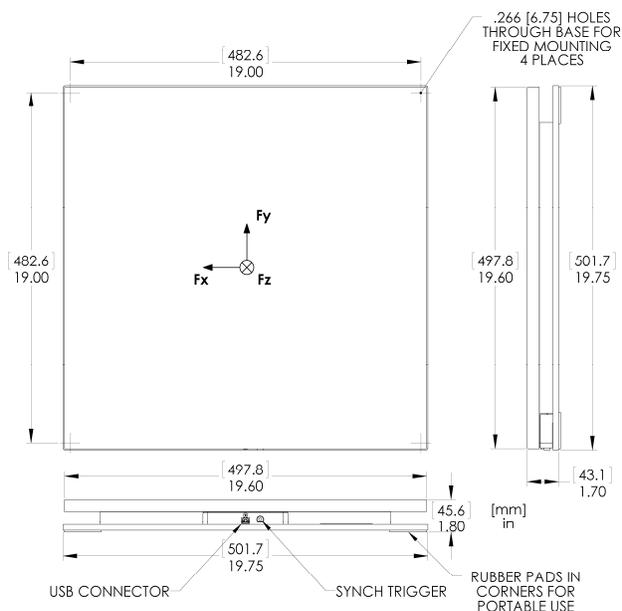
URL: <https://amti-japan.com>

Email: wada.amti@gmail.com

AMTI
FORCE AND MOTION

SPECIFICATIONS

Fz Capacity, lb (N)	250 (1112)
Fx, Fy Capacity, lb (N)	40 (180)
Mz Capacity, in-lb (Nm)	300 (34)
Resultant Moment Capacity- $\sqrt{(Mx^2+My^2)}$, in-lb (Nm)	1600 (181)
Fz Natural Frequency	120 Hz
Fx, Fy Natural Frequency	100 Hz
Dimensions, in (mm)	1.79 X 19.75 X 19.75 (45.5 X 502 X 502)
Weight, lb (kg)	25 (11.4)
Digital Data Rate	10 - 1000 data sets per second, user selectable
Interface	USB 2.0
Device Synchronization	Automatic; ultra-low jitter
External Sync Signal	Active = low volts, switch to ground Inactive = high volts, open circuit with internal pull up resistor. Protected to $\pm 10V$. 1K Ohm input resistance.
Digital Data Transmission	32 bit floating point data containing 6 measurement channels, IEEE format
Power Supply	USB-powered, 380mA
Computer Requirements	USB 2.0 port, Windows 7, 1024 Mb RAM, 1.7 GHz
Filters	Fixed 100 Hz 3rd order analog
Software Force Platform Capacity	NetForce™: up to 12 force platforms (USB hubs required) BioAnalysis™: up to 4 force platforms (USB hub required)
CE Certification	CE Compliant - Medical Grade - Passed AAMI/ES 60601-1, CAN/CSA C22.2 #60601-1, IEC 60601-1, & IEC 60601-1-6



※仕様は予告なく変更される場合があります。

AMTI JAPAN

有限会社 AMTI JAPAN

〒252-0813 神奈川県藤沢市亀井野351-7
フラワービル103

TEL:0466-21-9790/FAX:0466-21-9791

URL: <https://amti-japan.com>

Email : wada.amti@gmail.com

AMTI
FORCE AND MOTION