幅広い用途に対応する、使いやすいワイヤレスモーションキャプチャシステム

Xsens Awinda



Xsens Awindaは、調整可能なストラップを使用して身体に装着する
17個のワイヤレスセンサーで構成されたモーションキャプチャシステムです。
素早く簡単にセットアップでき、安定したモーションキャプチャを実現します。
日常的な動作の計測や、同じシステムを複数の被験者で使用する場合にも適しています。
また、普段の衣服の上から装着することも可能。
最大50 mのワイヤレス通信範囲を備え、
人間工学、リハビリテーションや傷害予防、アニメーション、バイオメカニクスなど、
幅広い用途に活用できます。

主な特長

実環境での使用を想定した設計

普段の衣服の上から装着できるため、
装備を着替えることなく、複数の
使用者間でスムーズに切り替える
ことができます。

全身をカバーするセンサー構成

全身に配置されたセンサーにより、
身体全体の自然で詳細な動きを
捉えることができます。

高精度な時刻同期を実現する **Awindaプロトコル**

特許取得済みのAwinda無線プロトコル
を採用したアンテナレシーバーにより、
10 µs以内の高精度な時刻同期を
実現します。

研究例・使用例

歩行・バランス 解析

歩幅・歩行周期・全身運動量・
姿勢安定性などを計測

スポーツ動作 解析

ジャンプ・スプリント・
方向転換時の全身・関節運動
を解析

スクワット・立ち上がり動作 解析

体幹・股関節・膝関節・
足関節の3次元動作を評価

野球動作研究

運動時の骨盤角度や
腰部・骨盤コントロールを
リアルタイム解析

姿勢制御研究

歩行時の姿勢動揺や
身体バランスを定量化

荷物運搬・負荷研究

バックパックなどの荷重による
姿勢・身体動作の変化を解析

作業動作・人間工学研究

製造・組立作業時の全身姿勢
や関節運動を定量化

人間工学リスク評価

身体動作データを用いた
RULA・REBA等の姿勢評価

セット一覧

※センサー単体での販売も承ります

Xsens Awinda

センサー数	18 個のワイヤレス慣性センサー
通信機器（付属）	Docking Station ● 同期機能あり ● 充電可 ● 通信距離 最大約 30〜35 m

Xsens Awinda Starter

センサー数	17 個のワイヤレス慣性センサー
通信機器（付属）	Awinda Receiving Dongle ● 通信距離 最大約 10〜15 m

サンプリングレート	60 Hz
バッテリー駆動時間	12 時間
ワイヤレス通信範囲	50 m
遅延	30 ms
ワイヤレスデータリンク	Awinda Recording and Docking Station
ケース	高耐久ネオプレンケース
装着セット	全身用ストラップセット＋Awinda Tシャツ3着（S、L、XXL）

磁気干渉耐性	あり
充電	充電ステーション
ワイヤレス通信方式	無線通信（Awindaプロトコル）
本体内バッファリング	30秒
センサー	ワイヤレスセンサー17個（＋小道具用センサー1個）
フィンガートラッキング連携	Manus、StretchSense
ハードウェア同期	BNCコネクタを介して外部機器との同期に対応。EMGセンサー、フォースプレートなどと連携可能（Awinda Station使用時）