

3DMA

smart BIOMECHANICS

Riqueza de Datos



3D Real: Vista Completa de 360°

Análisis de Cuerpo Completo



Exactitud de la Precisión



100-1000 FPS



Análisis en Tiempo Real



ANÁLISIS DE MOVIMIENTO 3D

3DMA pertenece a una familia de productos basados en '3DMA', un potente motor de captura de movimiento 3D utilizado por biomecánicos, científicos del deporte, fisioterapeutas y médicos de todo el mundo.

¿Interesado en la investigación? Este paquete también ofrece funcionalidades de exportación de datos (parámetros biomecánicos en archivos CSV, trayectorias de marcadores, archivos C3D...) e integración de hardware. ¡Consúltanos!



Ciclismo Ajuste de bicicletas (cuerpo completo) Medidas de bicicletas (bicicletas de carretera, MTB y TT-Tri)



Carrera Carrera cuerpo completo, Carrera tren inferior



Golf Swing de golf



Remo y Kayak



Salto Vertical (Squat Jump & CMJ)



Tenis Raqueta de tenis, Raqueta de tenis y cuerpo



Star Excursion Balance Test (SEBT). Jump Landing (LESS Score)



Marcha Cuerpo completo, Tren inferior, Tren inferior para niños, Helen Hayes & Rizzoli markersets



Articulaciones Hombros Brazos Muñecas Cervical Columna lumbar Caderas Rodillas Tobillos



Juego de marcadores de 19, 21 y 25 de cuerpo completo. 19 + tool



Baseball y bate de baseball



Incluye un modelo totalmente personalizado para adaptarse a sus necesidades de análisis. Visualización, curvas biomecánicas, métricas y reporte automático completamente personalizado para ti.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



UNA RIQUEZA DE DATOS

La cantidad de información proporcionada por un sistema de captura de movimiento 3D es enorme, a veces abrumadora. Se ha puesto un gran esfuerzo en ofrecer herramientas sencillas para gestionar, visualizar y, en última instancia, utilizar fácilmente esa información.



ANÁLISIS DE CUERPO COMPLETO

After a few seconds, 3DMA provides tracking data and automatic analysis of the entire body: yes, on every joint.



ANÁLISIS EN TIEMPO REAL

Los conjuntos de datos se presentan en vivo y automáticamente: Parámetros, gráficos y vistas 3D. Obtenga retroalimentación inmediata para cualquier ajuste dinámico de la bicicleta.



VERDADERO 3D: UNA VISTA COMPLETA DE 360°

Las cámaras de captura de movimiento rastrean marcadores en el espacio 3D que se utilizan para reconstruir el movimiento real del cuerpo. Utilice las herramientas de panorámica, inclinación y zoom para moverse a voluntad.



EXACTITUD DE LA PRECISIÓN

Un sistema bien calibrado cuenta con precisión milimétrica y exactitud en el seguimiento de marcadores. ¡Detecte sin problemas cambios de marcador de 1-2 mm en cualquier lugar del "volumen de captura"!

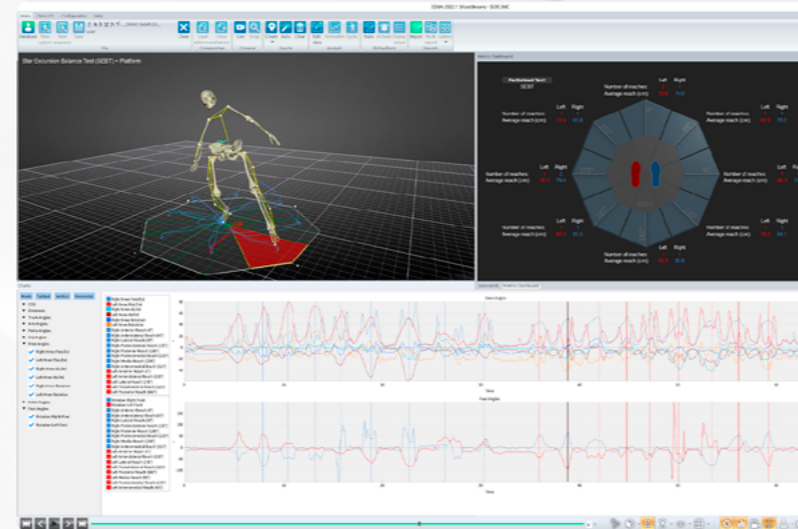


100-1000FPS

Los datos se adquieren, procesan y muestran al instalador a una velocidad de fotogramas de 100-1000* Hz/FPS (fotogramas por segundo). Por ejemplo, un ciclista que pedalea a 120 rpm registraría 50 'tomas' por ciclo de manivela, lo que resultaría en una interpolación suave.

*hasta 1000FPS dependiendo de la cámara.

MEDIDAS ANALIZADAS

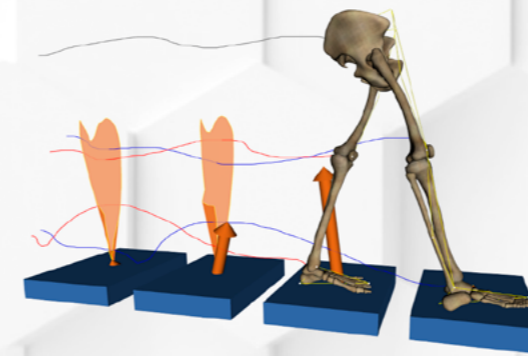


OTROS DISPOSITIVOS



El software le permite conectar cámaras web o cámaras de video de alta velocidad para que pueda mantener un registro visual sincronizado con la grabación 3D.

Pero no solo cámaras, además, es habitual integrar otros equipos, como sillines de presión, pedales de fuerza o electromiografía de superficie. Además, 3DMA es capaz de leer dispositivos con protocolo de comunicación ANT+ como pulsómetros, relojes inteligentes o zapatillas deportivas.



PROTOCOLOS DE ANÁLISIS

3DMA incluye un conjunto de "protocolos de análisis" listos para el usuario. ¿Qué son exactamente estos? Los protocolos son una combinación de herramientas de software diseñadas para analizar un gesto o deporte específico.

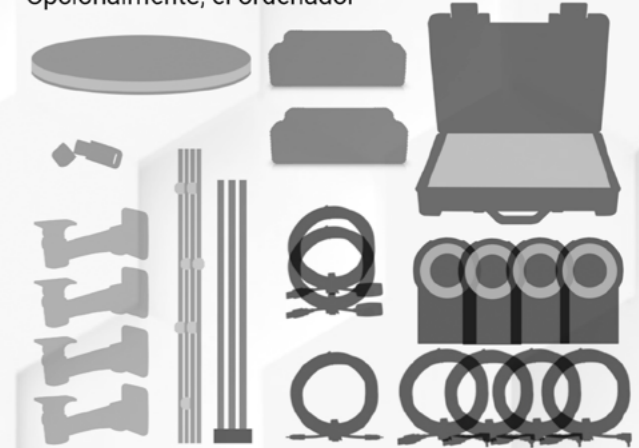
Cada protocolo implica una configuración de marcadores, una lista de gráficos, parámetros biomecánicos relevantes, ciertos eventos calculados automáticamente, un tablero y una plantilla de informe. Todos estos están cuidadosamente diseñados y funcionan juntos para facilitar el trabajo del usuario. El objetivo: pasar de la recopilación de datos al procesamiento de datos y la visualización de resultados lo más rápido posible.



¿QUÉ HAY EN LA CAJA?

El paquete estándar incluye todo lo que necesitas para configurar su nuevo sistema 3D:

- Cámaras de captura de movimiento, cableado y dispositivos de sincronización
- Herramienta de calibración
- Juego de marcadores y accesorios de seguimiento
- Dispositivo de seguridad de software
- Archivos de instalación de software
- Soportes de pared o trípodes para cámaras
- Opcionalmente, el ordenador



ASISTENCIA INMEDIATA

Al comprar 3DMA, obtiene soporte remoto gratuito e ilimitado para la instalación y las primeras pruebas. Queremos que se sienta seguro rápidamente. Con las instrucciones y tutoriales proporcionados y nuestra supervisión, estará listo y funcionando en muy poco tiempo.



REQUISITOS

3DMA requiere unas pocas especificaciones informáticas mínimas para garantizar un funcionamiento fluido:

- Ordenador portátil o de sobremesa
- Windows 10/11
- Procesador Intel i5 o i7 (Intel i7 preferiblemente)
- 8 GB de RAM (16 GB bienvenidos, no estrictamente necesarios)
- 2 o 3 puertos USB disponibles
- Se recomienda una tarjeta gráfica NVIDIA de gama media
- Pantalla grande recomendada (24" en adelante)

