



iSen 3.0

ANÁLISIS DE MOVIMIENTO MEDIANTE SENSORES INERCIALES



Inalámbrico

Los sensores se comunican de manera inalámbrica, operando en una red Wi-Fi estándar (bandas 2.4GHz y 5GHz). Esto convierte a los sensores en muy versátiles.



400Hz

El usuario puede seleccionar la frecuencia de adquisición de datos, desde unos pocos hertzios hasta 400Hz. Esta es una velocidad de transmisión excepcionalmente elevada incluso para la mayoría de sistemas ópticos.



Flexibilidad de análisis

iSen 3.0 permite trabajar con cualquier número y configuración de sensores, desde un solo sensor hasta 17, todos ellos emitiendo a 400Hz.



Sincronización

Cada muestra de datos obtenida por los sensores lleva una marca de tiempo con el fin de garantizar una perfecta sincronización.



Exactitud y precisión

Los sensores inerciales STT-IWS ostentan un nivel de precisión y exactitud único: Pitch/roll <math>< 0.5^\circ</math> (RMS), Heading <math>< 2^\circ</math> (RMS).



Memoria interna

Aunque los sensores STT-IWS habitualmente trabajan en una red Wi-Fi, también pueden hacerlo de manera autónoma. Esto es especialmente interesante para análisis exterior y de campo. Se inicia la grabación dentro de la red, se pasan los sensores al modo de grabación de datos interno y el usuario puede ya abandonar la cobertura de red.



Vídeo

iSen permite activar con facilidad una *webcam* o cámara de vídeo de alta velocidad para sincronizar vídeo con el movimiento.



Integrable

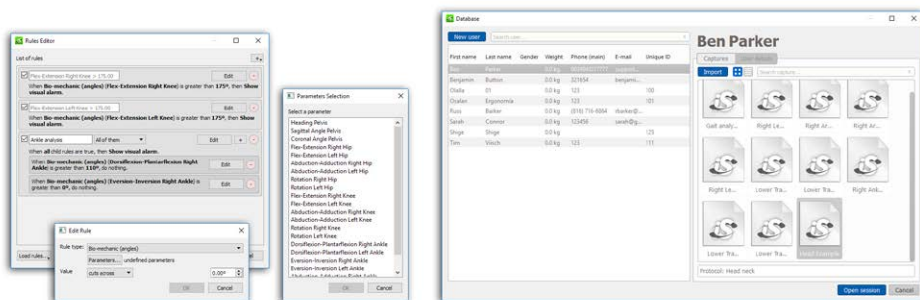
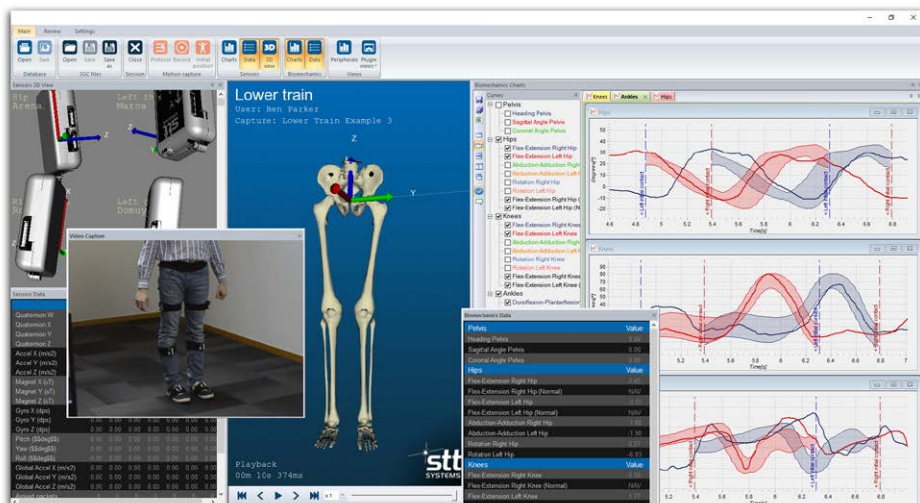
Los sensores STT-IWS permiten recibir datos analógicos, hasta 8 canales @ 1 kHz / 10-bit data (0-3.3 V). Y un puerto serie adicional permite conectar datos de dispositivos como un receptor GPS. A su vez, iSen puede importar y sincronizar datos de dispositivos como plataformas de fuerza, EMG, etc.



Informes personalizables

iSen permite generar informes de manera automática al finalizar la grabación de datos. Las plantillas de esos informes son fácilmente personalizables por el usuario.

La interfaz de iSen 3.0



BASE DE DATOS

Fácilmente guarda, exporta e importa datos de usuarios y capturas.

VISUALIZACIÓN 3D

Observa el movimiento real.

INFORMES AUTOMÁTICOS

Genera informes con los resultados en un solo clic.

BIO-RETROALIMENTACIÓN

Supervisa parámetros biomecánicos en tiempo real, creando y editando tus propias reglas.

INTEGRACIÓN DE DISPOSITIVOS

Complementa la información biomecánica con plataformas de fuerza, electromiografía...

REGISTRA EVENTOS DE TIEMPO

Añade marcas temporales automática o manualmente.

DATOS NORMALIDAD MARCHA

Muestra curvas de normalidad para referencia.

REAL-TIME GRAPHS & STATS

All the information is updated instantaneously & displayed.

VÍDEO

Webcams y cámaras alta velocidad.

Configuraciones de sensores



Es importante elegir bien la configuración de sensores. Con un cierto número de sensores, se puede acceder a aquellos análisis que requieran ese número o menos.

1 sensor STT-IWS

- ▶ Análisis objetos rígidos.
- ▶ Marcha y carrera básicos.

2 sensores STT-IWS

- ▶ Análisis de articulaciones simples (tobillos, rodillas, caderas, codos, hombros, muñecas, cuello...).

4 sensores STT-IWS

- ▶ Análisis de pierna completa (pelvis a pie).

- ▶ Análisis de brazo completo (hombro a mano)

- ▶ Análisis simultáneo de articulaciones simétricas (obillos, rodillas, caderas, codos, hombros...).

- ▶ Columna completa.

5 sensores STT-IWS

- ▶ Protocolo simple valoración tren superior.
- ▶ Análisis de marcha (pelvis, caderas, rodillas).

7 sensores STT-IWS

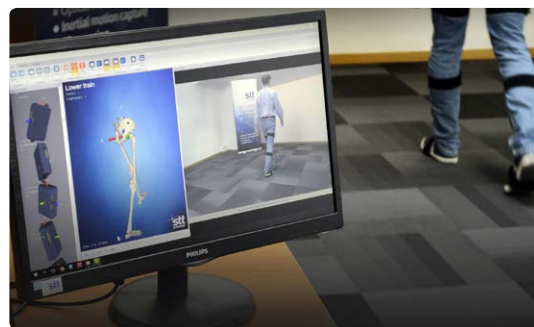
- ▶ Análisis de marcha completo (pelvis, caderas, rodillas, tobillos).
- ▶ Protocolo completo valoración tren superior.

14 sensores STT-IWS

- ▶ Análisis cuerpo completo.

17 sensores STT-IWS

- ▶ Análisis cuerpo completo.

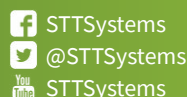


STT Systems

www.stt-systems.com

Parque Empresarial Zuatzu
Edificio Easo, 2ª planta
20018 - San Sebastian (Spain)
Phone: (+34) 943 31 77 77

Follow us in social networks:



Escríbenos: info@stt-systems.com



STT trabaja desde el año 1998 en tecnologías de visión artificial y captura de movimiento