

VideoAnalyzer

Evaluación del movimiento



Versión 1.2 – año 2013.

Desarrollado por:
Bioing. Guillermo dos Santos Pereyra

Distribuido por:
Khepri bioingeniería

PRESENTACIÓN



El VideoAnalyzer es un programa de evaluación del movimiento por medio de análisis de videos digitales. Es una aplicación desarrollada para examinar la ejecución de gestos deportivos, ejercicios de entrenamiento o de rehabilitación, rutinas laborales o cualquier otro movimiento que se desee evaluar.

El software descompone el video en frames (cada uno de los cuadros de imagen que componen el video) sobre los cuales es posible medir ángulos, longitudes y desplazamientos, evaluar la postural corporal y editar las imágenes para una óptima presentación.

La popularidad del video digital brinda la posibilidad de implementar un sistema de medición de suma exactitud. El *VideoAnalyzer* utiliza el procesamiento digital de imágenes y distintos algoritmos de cálculos trigonométricos para obtener resultados más confiables.

La practicidad y precisión de los métodos de medición convierten al *VideoAnalyzer* en un instrumento imprescindible en el consultorio moderno.

El *VideoAnalyzer* es una herramienta informática de altas prestaciones y fácil manejo. Su interfaz visual es simple e intuitiva, pensada para optimizar el tiempo de trabajo del profesional.

La combinación entre innovación tecnológica y una atractiva visualización gráfica ofrece excelentes alternativas en la presentación de resultados al paciente. El *VideoAnalyzer* es un complemento que distingue y diferencia la práctica profesional.

FUNCIONES PRINCIPALES



Reproducción de video a distintas velocidades o con avance frame a frame.



Captura de frame específico o de una secuencia de frames consecutivos.



Medición de ángulos, longitudes y desplazamientos sobre cada frame.



Evaluación postural sobre cada frame.



Comparación de imágenes de cada frames por superposición y paralelismo.



Comunicación visual de información sobre la imagen del frame.



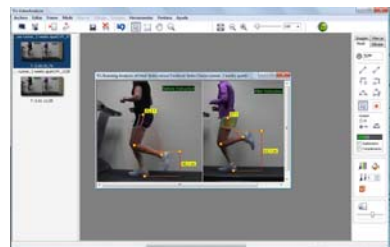
Edición y procesamiento de imagen.



Adquisición de video digital desde una webcam o cámara externa.

VENTAJAS

- ✓ Análisis de video con reproducción en cámara lenta y avance o retroceso frame a frame.
- ✓ Reproducción de videos grabados con una cámara de video digital, cámara fotográfica digital, celular, webcam o descargados de internet.
- ✓ Descomposición del video en frames para análisis de forma rápida y sencilla.
- ✓ Adquisición de la imagen de un frame específico o de una secuencia de frames consecutivos.
- ✓ Revisión del deportista o paciente de sus propios movimientos (feedback visual).
- ✓ Métodos de medición simples e intuitivos con resultados precisos y exactos.
- ✓ Cuantificación de posturas extremas o particulares para confección de estudios científicos.
- ✓ Facilidad en la revisión de la evolución de un entrenamiento o tratamiento.
- ✓ Medición longitudes y desplazamientos en centímetros.
- ✓ Resolución óptima (resolución en longitudes: 1 mm/1 pixel, resolución en ángulos: 0,1°).





Disminución del tiempo de trabajo para optimizar los turnos profesionales.



Alta reproducibilidad de los procedimientos de cuantificación que permite cotejar datos de distintas mediciones.



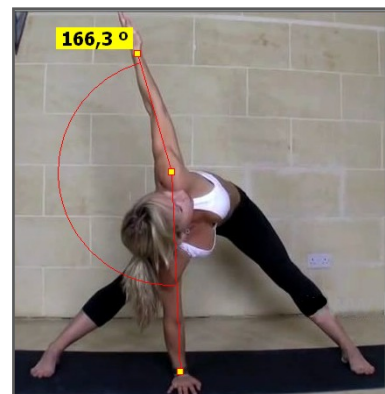
Posibilidad de calcular un ángulo tomando como referencia elementos o estructuras del entorno de medición.



Opción de guardar la imagen con los indicadores visuales y el resultado de la medición.



Evaluación postural sobre la imagen sin necesidad de elementos externos.



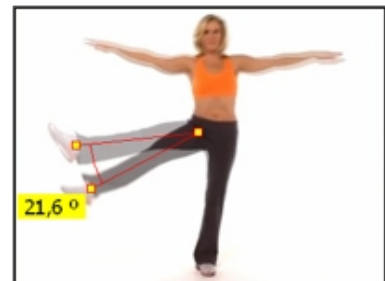
Comparaciones por superposición de imágenes de distintos frames.



Presentaciones de resultados más atractivas y fáciles de comprender.

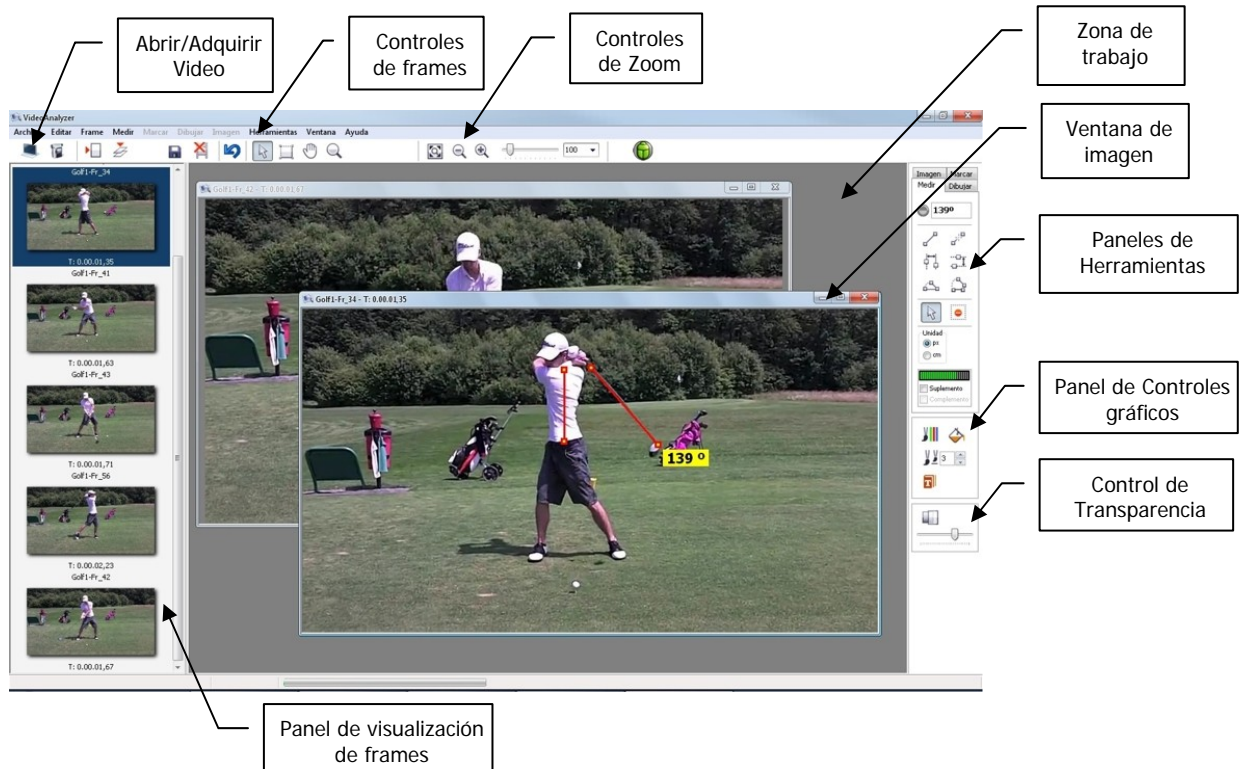


Edición de imágenes para incluir en informes médicos y trabajos científicos.



Presentación gráfica totalmente configurable según las preferencias del usuario.

INTERFAZ VISUAL



REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SISTEMA Y COMPATIBILIDAD



10 MB de espacio libre en el disco rígido.

1.66 GHz de velocidad del Procesador.

512 MB de Memoria RAM.

El *VideoAnalyzer* es compatible con Microsoft Windows XP/Vista/7.

Khepri bioingeniería

Tecnologías para una
vida en movimiento.

Datos de contacto:

+54 341 156 965657.

info@khepri.com.ar

www.khepri.com.ar