

Sistema de captura de movimiento opto mecánico

Descripción

Sistema de captura de opto mecánico para la medición de movimiento de objetos y/o cuerpos flexibles de forma indirecta. Está diseñado para medir los movimientos de las partes flexibles del cuerpo humano de forma sencilla, económica y cómoda para el usuario del sistema. Incluye un sistema de adquisición de datos. Esta tecnología busca resolver los problemas existentes en los sistemas de captura de movimiento, la metodología que utiliza este sistema se basa en la detección y transmisión de los movimientos del cuerpo por medios mecánicos y la medición de cada uno de ellos por medios ópticos. Con este procedimiento mixto se eliminan las desventajas inherentes de ambas metodologías aplicadas.

Aplicación

Se han identificado las siguientes aplicaciones de la tecnología: robótica (control a distancia de robots en tiempo real), animación por computadora, neuromarketing, rehabilitación física, control de prótesis y medicina del deporte, juguetes y control de maquinaria pesada. Una de las aplicaciones más promisorias de la tecnología es el desarrollo de prótesis y aparatos de rehabilitación, especialmente para extremidades superiores.

Etapas de desarrollo

Prototipo experimental.

Situación de la PI

Patente en México No. 288,963;

Registro de software No. 03-2009-051912093100-01

Inventor

M. en I. Hernando Ortega Carrillo
(Instituto de Investigaciones en Matemáticas y Sistemas)

Potencial comercial

El IMSS registró en 2007 más de 361 mil accidentes de trabajo, de los que las lesiones de la mano, como heridas, amputaciones, traumatismos o fracturas ocupan el primer lugar, pues afectan a 92 mil 229 trabajadores.

Inversión

Condiciones para la transferencia

- Convenio de desarrollo tecnológico (opcional)
- Licenciamiento (incluirá pago frontal y regalías)



CONTACTO

Ing. César Alejandro León Pineda
cesar.leon@unam.mx
Tel. +52 (55) 56 58 56 50 ext. 208