TELÉMETRO 3D

Descripción:

Obtener mediciones tridimensionales (3D) resulta de gran interés en diversos campos industriales, como la robótica o los sistemas de producción. Para ello, una posibilidad es el empleo de telémetros láser 3D como los usados habitualmente en topografía. No obstante, estos sistemas presentan un elevado coste, peso y lentitud de adquisición de datos. Una alternativa es usar telémetros láser 2D comerciales servo-controlados para obtener datos 3D, pero hasta ahora presentaban inconvenientes. Así, la presente invención consiste en un telémetro láser 3D obtenido mediante el cabeceo de un telémetro láser 2D. El movimiento se realiza alrededor del centro óptico del telémetro láser 2D, manteniendo su máximo campo de visión.

Etiquetas:
Robótica, Telemetro, 3d, Mapas Tridimensionales

Sectores:
Ingeniería

Áreas:
Mecánica

Ventajas competitivas:

Entre las ventajas que presenta este telémetro 3D, destacan: • Su bajo coste. • Es ligero y compacto, lo cual permite su traslado de forma fácil. • Tiene un bajo consumo energético. • Se conecta al Pc vía puerto ISB estándar. • El tiempo de toma de medidas se reduce, siendo éstas fiables.

Usos y aplicaciones:

Dentro del campo de la robótica, esta tecnología resulta de útil aplicación para la navegación autónoma, así como para la construcción de mapas tridimensionales. Por otro lado, en el campo de los sistemas de producción, sus principales aplicaciones consistirían en la detección de piezas, volúmenes, así como evitar posibles colisiones. Además, esta tecnología resulta de gran utilidad para la construcción de modelos 3D de edificios, así como para la monitorización de zonas de seguridad.

Titulares: Universidad De Málaga

Inventores: Alejandro Pequeño Boter, Jesus Morales Rodriguez, Jorge Luis Martinez Rodriguez, Alfonso Jose Garcia Cerezo, Antonio Mandow Andaluz, Juan Jesus Fernandez Lozano, Antonio Jesus Reina Terol

Fecha de prioridad: 29/10/2010

Nivel de protección: Nacional (España)

Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)