

RESUMEN

El proyecto, “Diseño y Construcción de un Prototipo de un Escáner 3D para el Modelamiento de Objetos en Tres Dimensiones”, plantea el diseño y construcción de un equipo electrónico-mecánico que permite digitalizar la figura en tres dimensiones al obtener la geometría a través de la medición de su contorno, digitaliza la figura en tres dimensiones mediante la conformación de una nube de puntos que albergan las distancias medidas. Permite la extracción en un archivo de la nube de puntos para la creación del mallado y un sólido con un software adicional. La realización de este proyecto tiene como objetivo digitalizar de objetos en tres dimensiones. Al lograr este objetivo se permite el uso por medio de un programa de diseño asistido por computadora.

Palabras clave:

MECATRÓNICA

ESCÁNER3D

NUBE DE PUNTOS

SOLIDO 3D

ABSTRACT

The project, "Design and construction of a prototype of a 3D scanner for modeling objects in three dimensions", proposes the design and construction of an electronic-mechanical equipment that can scan the three-dimensional figure to get the geometry through measuring its contour, digitizes the three-dimensional figure by forming a point cloud containing the measured distances. It allows file extraction point cloud for creating the mesh and solid with additional software. The realization of this project aims to digitize objects in three dimensions. By achieving this objective the use by a program of computer-aided design allowed.

Keywords:

MECHATRONICS

SCANNER 3D

POINT CLOUD

3D SOLID