

Ультразвуковой 3D-сканер

Формирование 3D образа объекта из звукоотражающих материалов в цифровом формате для многократного использования



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Медицина (акушерство и гинекология, челюстно-лицевая хирургия, косметология, патологоанатомия, реабилитация опорно-двигательного аппарата)
- Архитектура и строительство
- Реставрация
- Проектирование гражданской и специальной верхней одежды

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая производительность (малое время обследования по сравнению с системами с лазерным излучением)
- Отсутствие использования контактных жидкостей при обследовании
- Объективность измерений (исключение влияния субъективного человеческого фактора)
- Безопасность
- Низкое энергопотребление

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Создан лабораторный макет

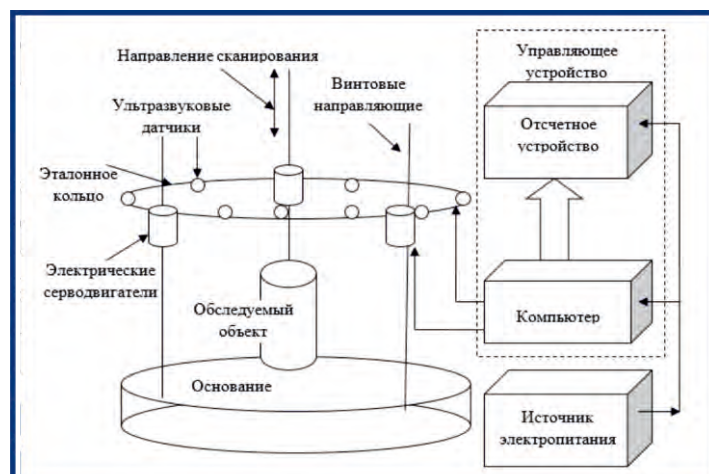
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон рабочих частот – 40-250 кГц
- Диапазон рабочих температур – от 0°C до +40°C ± 10%
- Максимальный шаг сканирования при вертикальном и горизонтальном движении информационных ультразвуковых пучков – $2 \pm 0,5$ мм
- Метод представления информационного сигнала в измерительных каналах – А-скан
- Время обследования объекта – 30 с
- Энергопотребление – не более 0,5 кВт

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Патент на изобретение № 2755594

«Устройство для измерения геометрических параметров трехмерного образа объектов из звукоотражающих материалов»



Конструктивная схема ультразвукового 3D-сканера





СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

***Больше научно-технических разработок
СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте***



***Сайт: ctt.etu.ru E-mail: ctt@etu.ru
Телефон: +7(812) 234-24-84
197022, Россия, Санкт-Петербург
ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф***

НАУКА
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ