TITULO: ADQUISICION Y ANALISIS AUTOMATICO DE IMAGENES DE ULTRASONIDO DE TUMORES DE MAMA

Resumen/Abstract

Índice

Introducción

Objetivo

Tumores de mama y el uso del ultrasonido

Ultrasonido 3D

Intervenciones y Diagnósticos guiados por imágenes de ultrasonido

Capitulado de la tesis

Ultrasonido 3D a mano libre

Calibración de la sonda de ultrasonido

Adquisición digital de imágenes de ultrasonido

Reconstrucción de volúmenes de ultrasonido

Visualización de volúmenes de ultrasonido

Aplicaciones: Palpación instrumentada; Biopsias de tumores de mama con aguja

Segmentación automática de ultrasonido de mama

Segmentación de piel y tejido en un volumen de ultrasonido de mama

Generación de una máscara de segmentación en imágenes de ultrasonido de tumores de mama

Segmentación de tumores de mama en imágenes de ultrasonido 2D y 3D

Mascara de segmentación de piel, tumor y tejido sano para la creación de una malla 3D

Experimentos y Resultados

Adquisición de imágenes rastreadas de ultrasonido

Calibración de la sonda de ultrasonido

Reconstrucción de volúmenes de ultrasonido

Construcción de fantasmas de ultrasonido

Segmentación de tumores de mama en imágenes de ultrasonido

Evaluación de los descriptores de textura

Resultados de la segmentacion automatica

Discusión y Conclusiones