

Tomosíntesis técnica de obtención de imagen tomográfica el cual utiliza un panel plano digital en lugar de la película radiográfica, el aprovechamiento de esta es la toma de varias imágenes consecutivas, o sea varias imágenes por Segundo .

A diferencia de la tomografía convencional el que se desplaza en este caso es el tubo emitiendo rayos X mientras que la placa se queda estática.

Debido a los ordenadores se obtienen varias imágenes como si fuera de una sola toma , reduciendo así la dosis de TC en la tomografía pero con menor contraste y sin eliminar los tejidos del todo, mas no es considerada un sustituto de la TC si no un complemento de la radiografía convencional

Los contrastes de agua y calcio es mayor con radiografías con baja energía.

La radioscopia digital aquí se utiliza un sistema de televisión con intensificador de rayos X similar a la radioscopia convencional, la señal del sensor CCD del Sistema de televisión se digitaliza y se envía a la consola del operador y es ahí donde se muestra en tiempo real.

El inconveniente es que se necesita un sistema óptico reductor que introduce distorsión y seguido se satura el sensor CCD.

Se están inventando sistemas de ordenadores los cuales ayuden como estas técnicas a que la imagen no se distorciona.

En la escala de grises de la imagen radiológica, analógica o digital, el blanco presenta la mayor atenuación de los rayos X y el negro el menor.

En la imagen radiológica se distinguen la estructura anatómica debido a 5 densidades diferentes, son aire, grasa, agua, calcio y metal.

Signo de silueta este es el principio fundamental de la imagen radiológica y su interpretación.

En las imágenes cuando hay diferentes densidades se pueden observar los bordes de las diferentes estructuras ya que si son de la misma densidad no se observan tales bordes.

La resolución espacial se mide en la capacidad de resolver n líneas por milímetro, entre más resolución espacial, más se resuelven las líneas .

