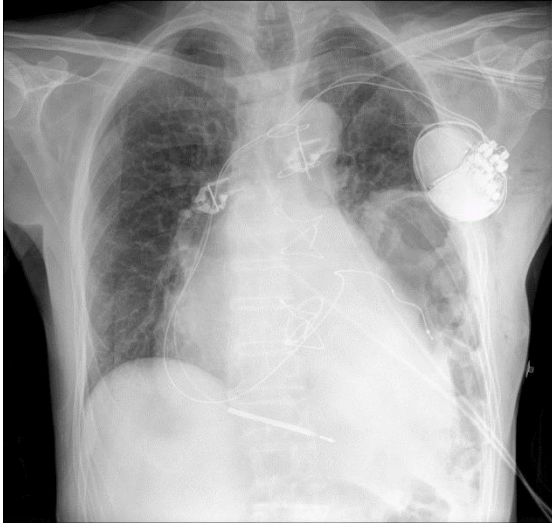


Boost Lines

Boost Lines è un'applicazione di elaborazione delle immagini per migliorare la visibilità di tubi e linee nelle radiografie del torace, fornendo informazioni migliori sul loro posizionamento.



Chest X-ray image without
Boost Lines algorithm



Chest X-ray image with
Boost Lines algorithm

L'efficienza di lettura per i radiologi può essere limitata da fattori quali le condizioni di illuminazione dell'ambiente, monitor a bassa risoluzione o altre circostanze critiche, che rendono impegnativo il posizionamento di tubi e cateteri. Questo può essere rilevante soprattutto nei contesti di terapia intensiva e in generale per i pazienti allettati.

Ad esempio, una radiografia del torace eseguita con un sistema portatile potrebbe fornire un'immagine adatta per la diagnostica, ma non per il posizionamento dei cateteri che potrebbe risultare comunque difficile.

L'effetto di condizioni ambientali sfavorevoli potrebbe, in linea di principio, essere ridotto e compensato mediante la regolazione dei livelli di luminosità e contrasto. Tuttavia, rimane un'attività di elaborazione dell'immagine che

richiede tempo e che deve essere eseguita manualmente dai medici.

L'algoritmo Boost Lines sviluppato da Digitec, offre invece una soluzione di post-processing che risolve questo problema, senza richiedere un'ulteriore esposizione ai raggi X e con un'interazione minima da parte dell'operatore.

Applicazione di post-processing

L'algoritmo Boost Line viene applicato a radiografie del torace standard come soluzione di post-processing.

La visibilità delle strutture di tubi e cateteri è notevolmente amplificata attraverso un'aggiuntiva elaborazione specializzata dell'immagine. Dopo un'acquisizione standard, l'immagine acquisita viene elaborata attraverso

L'impostazione di post-processing predefinita. Su questa può essere applicato direttamente l'algoritmo Boost Lines e si otterrà un'immagine enfatizzata aggiuntiva come output.

L'immagine aggiuntiva da sola non è adatta per scopi diagnostici, ma mira a migliorare la visualizzazione delle strutture di tubi e cateteri e, quindi, a fornire informazioni migliori sul loro posizionamento.

Entrambe le immagini possono essere inviate al PACS per un'ulteriore interpretazione da parte del radiologo.

Caratteristiche e vantaggi:

- Enfaticizzazione e migliore visualizzazione delle strutture di tubi e cateteri
- Miglioramento dell'efficienza di lettura
- Applicazione di post-elaborazione che non impatta sul flusso di lavoro standard
- Semplicità di utilizzo
- L'immagine originale rimane sempre disponibile per scopi diagnostici

