

Boost Lines

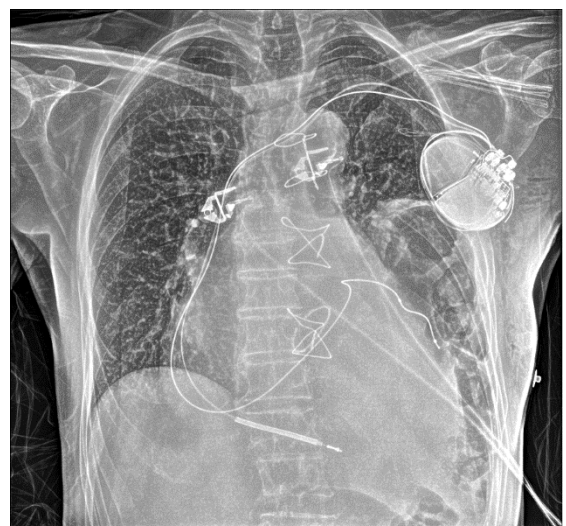
Boost Lines è un algoritmo di elaborazione delle immagini che enfatizza e migliora la visibilità e il contrasto di tubi e cateteri nelle immagini del torace.

L'algoritmo Boost Lines migliora la visibilità di tubi e cateteri nelle radiografie del torace, generando un'immagine complementare. Questa immagine di accompagnamento è sempre accoppiata all'originale poiché da sola non è adatta per l'interpretazione a fini diagnostici. Benché l'immagine di accompagnamento non debba essere utilizzata da sola per scopi diagnostici, può essere molto utile per visualizzare il posizionamento di tubi e cateteri.

Boost Lines è utile soprattutto nel contesto di Terapia Intensiva e in generale per i pazienti allettati.



**Radiografia del torace senza
algoritmo Boost Lines**



**Radiografia del torace con
algoritmo Boost Lines**

Algoritmo di post-elaborazione

Boost Lines viene applicato a una radiografia del torace standard come algoritmo di post-elaborazione.

L'algoritmo Boost Lines funziona scomponendo l'immagine in diverse bande di frequenza ed eseguendo algoritmi di elaborazione personalizzati su di esse, ottenendo un miglioramento della visibilità per strutture rilevanti come tubi e cateteri, riducendo allo stesso tempo al minimo il rumore.

L'immagine aggiuntiva generata da sola non è adatta per scopi diagnostici specifici, ma ha lo scopo di migliorare la visualizzazione delle strutture di tubi e cateteri e, quindi, di fornire una migliore informazione sul loro posizionamento. Entrambe le immagini (quella originale e quella processata) vengono inviate al PACS per un'ulteriore interpretazione da parte dei radiologi.

Caratteristiche e vantaggi

- Enfaticizzazione e migliore visualizzazione di tubi e cateteri senza la necessità di ulteriori interventi
- L'uso di un windowing automatico combinato con l'algoritmo Boost Lines si traduce in una visibilità notevolmente migliorata nella maggior parte dei casi, rispetto all'immagine standard
- Applicazione di post-elaborazione senza ulteriore esposizione ai raggi X
- L'immagine originale rimane sempre disponibile per scopi diagnostici