

UI

Controllo automatico della qualità degli apparecchi ad ultrasuoni in 5 minuti



Scansiona il fantoccio

Crea immagini ad ultrasuoni dal fantoccio utilizzando le sonde che desideri valutare.



Elaborazione in UltraIQ

L'immagine ad ultrasuoni può essere trasferita per l'elaborazione al software UiQ via USB o PACS.



Report di misura di facile interpretazione

I valori misurati vengono visualizzati in modo automatico e facilmente interpretabile come report Web in iQMonitor.

QA veloce con UltraiQ

UltraiQ offre agli utenti gli strumenti per eseguire un QA veloce e facile da effettuare sulle sonde ecografiche. Dopo aver acquisito le immagini dal fantoccio compatibile, le immagini possono essere trasferite in UltraiQ tramite USB o PACS. Utilizzando una interfaccia utente intuitiva, le misurazioni possono essere completate con una sostanziale riduzione dei tempi di acquisizione ed elaborazione rispetto alle misurazioni manuali. Un test completo di una sonda utilizzando UltraiQ si effettua in 5 minuti. L'inventario degli apparecchi e delle sonde può essere importato automaticamente*. Come ulteriore opzione, il database di misurazione UltraiQ può essere memorizzato su un server. Questo flusso di lavoro consente di lavorare nello stesso database con più utenti.

* Dipende dal database di gestione delle apparecchiature

Confronto tra misure automatiche e manuali

Ad oggi, sono stati condotti tre studi indipendenti sulla riproducibilità delle misurazioni con UltraiQ. Questi studi hanno tutti dimostrato che la riproducibilità delle misurazioni è notevole (da 0 a 3% di varianza dei risultati ottenuti da diversi utenti) [1, 2, 3]. Senza l'uso del software, la varianza delle misurazioni arriva al 22,4%.

Fantocci

UltraiQ è compatibile con i seguenti fantocci con

- misurazioni completamente automatiche
- Fantoccio General Purpose per QA UltraiQ Cablon
- Fantoccio per uniformità UltraiQ Cablon
- CIRS 551
- Gammex Sono TE™

Fantocci per effettuare misurazioni semi-automatiche

- ATS (539, 549, 550, 551 e 570)
- CIRS (040GSE, 040GS e 054GS)
- Gammex (403, 403GS, 405GS e 405GSX)
- Kyoto Kagaku (N-365)

1: Long (2016): AIUM E-poster # 2370045: Evaluation of UltraiQ software for objective ultrasound image quality assessment

2: Pelk (2015): <https://prezi.com/1wirh75hdr31/kwaliteitscontrole-echografie-het-inzicht-in-verbetering/>

3: Gape (2017), Error estimation manual vs automated QA (Ter inzage)



Sintesi dei risultati in iQMonitor



Tutte le misurazioni memorizzate sono disponibili in iQMonitor. Le sonde controllate sono presentate in un'unica lista facilmente visualizzabile. È possibile visualizzare i valori di misurazione di ciascuna sonda in un'analisi di andamento e confrontare tra loro più trasduttori. In questo modo puoi monitorare come varia la profondità di penetrazione o il contrasto della tua sonda tempo. iQMonitor permette di definire valori di tolleranza delle variazioni definiti dall'utente.

Quando questi sono configurati, dei segnalatori "a semaforo" indicano se la tua sonda è dentro o fuori tolleranza.

Misure automatiche con UltraiQ

- ✓ elementi danneggiati
- ✓ Rapporto segnale / rumore (SNR)
- ✓ Contrasto / Range dinamico
- ✓ Risoluzione assiale
- ✓ Risoluzione laterale
- ✓ Precisione dei calibri (delle distanze)
- ✓ Profondità di penetrazione

Aumento di produttività con fantocci UltraiQ

Cablon ha sviluppato fantocci specifici ottimizzati per l'uso con il software. Sia il fantoccio UltraiQ Uniformity sia il fantoccio General Purpose sono compatibili con qualsiasi sonda (2,25-15 MHz). Quando si utilizza un fantoccio General Purpose di terze parti, sono necessarie da due a quattro immagini per visualizzare tutti i target. Quando si utilizza il fantoccio General Purpose UltraiQ è necessaria solo un'immagine per catturare tutti i bersagli!



Volete saperne di più su UltraiQ?

Visita il sito cablon.nl/ultraiq o contattata il distributore esclusivo per l'italia SLT info@slt.eu.com