



VITALSCAN GUIDE D'UTILISATION



www.vitalscan.life



@vital_scan



Vital Scan

IFU-VSS-FR-V1

Sommaire

I. Présentation du produit

II. Spécifications techniques

III. Mise en marche de l'appareil

A. Alimentation

B. Connexion WiFi

C. Téléchargement et installation de l'application

IV. Utilisation de l'application

A. Création et saisie des informations patient

B. Fonctions d'imagerie et réglages (gain, profondeur, freeze, etc.)

C. Modes Doppler (Color, PDI, PW)

D. Mesures (longueur, surface, obstétrique, etc.)

E. Sauvegarde et téléchargement des rapports

F. Stockage d'images et de vidéos

V. Entretien de l'appareil

A. Chargement de la sonde

B. Nettoyage et désinfection

C. Stockage recommandé

VI. Dépannage

VII. Élimination (batterie, électronique, déchets)

VIII. Consignes de sécurité

A. Sécurité électrique

- B. **Sécurité mécanique**
- C. **Sécurité de la sonde**
- D. **Cybersécurité**
- E. **Sécurité biologique et indices TI/MI**

IX. Informations réglementaires

A. Fabricant

B. Importateur UE



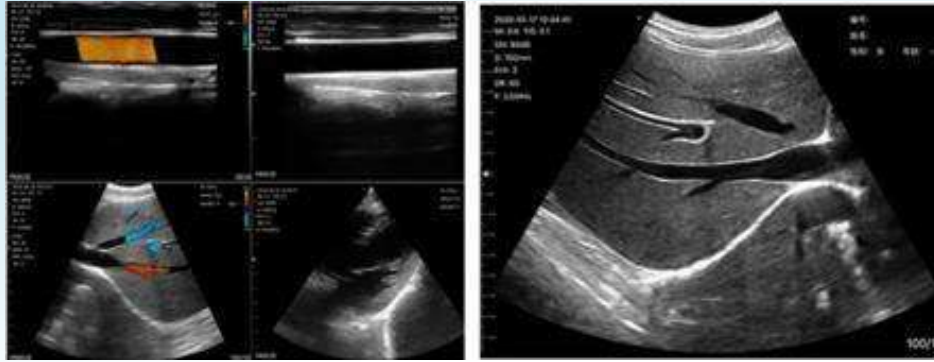
I. Présentation du produit

La sonde à ultrason est un scanner de la nouvelle génération des instruments d'échographie avec une caractéristique exceptionnelle sans fil.



Pourquoi un seul appareil est suffisant ?

- Vital Scan dispose d'une large gamme d'échographie ultra-portable. En possédant à la fois des têtes linéaires et convexes/ convexe et endovaginale/ cardiaque et linéaire, vous pouvez numériser tout le corps dans un seul scanner intelligent. En retournant simplement l'appareil, vous pouvez passer des examens superficiels aux examens approfondis. A partir des structures profondes de l'abdomen, de l'anatomie superficielle, aux extrémités et même au cœur.
- Coût moins cher que l'achat de trois sondes séparées
- Petit et léger, facile à transporter et à utiliser, très approprié pour les cliniques d'urgence, les inspections de salle d'hôpital, les cliniques communautaires et les inspections extérieures.
- Connecté sans fil à une tablette ou à un téléphone intelligent, peut être utilisé de manière pratique en chirurgie sans fixation de câbles. Et en utilisant le couvercle de protection jetable, il peut facilement résoudre le problème de stérilisation de la sonde. Le logiciel est gratuit à vie La sonde sans fil peut répondre aux besoins de la télémédecine.



- Le design Waterproof est pratique pour la stérilisation

II. Spécifications techniques

Model	Vitalscan X4/ Uprobe-C4PL	Vitalscan X5/Uprobe-C5LC	Vitalscan X6/Uprobe-C5TC
Compatibilité	Android,IOS & Windows		
Type de sonde	Convexe + linéaire	Convexe + linéaire	Convexe + endovaginale
Angle/longueur de scan	Convexe R70°, linéaire 40mm	Convexe R60°, linéaire 40mm	Convexe R60°, Endovaginale 13mm/149°
Fréquence	Sonde Convexe 3.2MHz/5MHz, Sonde Lineaire 7.5MHz/10.0MHz	Sonde Convexe 3.2MHz/5MHz, Sonde Lineaire 7.5MHz/10.0MHz	Sonde Convexe 3.2MHz/5MHz, Sonde Endovaginale 6MHz/8.0MHz
Modes	B,2B, B/M, couleur, PW,PDI		
Éléments	128	192	128
Profondeur d'affichage	Convexe : 90-305mm/ Lineaire :20-80mm	Convexe : 90-305mm/ Lineaire :20-80mm	Convexe : 90-305mm/ Endovaginale :30-120 mm
Ajuster l'image	Gain, profondeur, DR, mise au point, SRI, Harmonie		
Mesure	Longueur, surface, vitesse, FC, S / D, obstétrique, mesure automatique des vaisseaux sanguins		
Batterie	Batterie au lithium intégrée, charge sans fil 2 h, travail 3h continue		
Type de WIFI	802.11g/20MHz/5G/450Mbps		
Dimensions	156×60×20mm	156×60×20mm	156×60×20mm
Poids	250g	250g	220g

Paramètres techniques :

	Opérations	Stockage et transport
Humidité relative	25% à 80% non-condensé	25% à 93% non condensé
Température ambiante	5°C à 40°C	-20°C à 55°C
Pression atmosphérique	700hPa à 1060hPa	700hPa à 1060hPa

Electronique :

- Entrée : 5V D.C. 1A
- Tension et capacité de la batterie : 3.85 V.D.C. 4200 mAh



III. Mise en marche de l'appareil

A. Alimentation



Appuyer sur la touche entourée par le cercle rouge

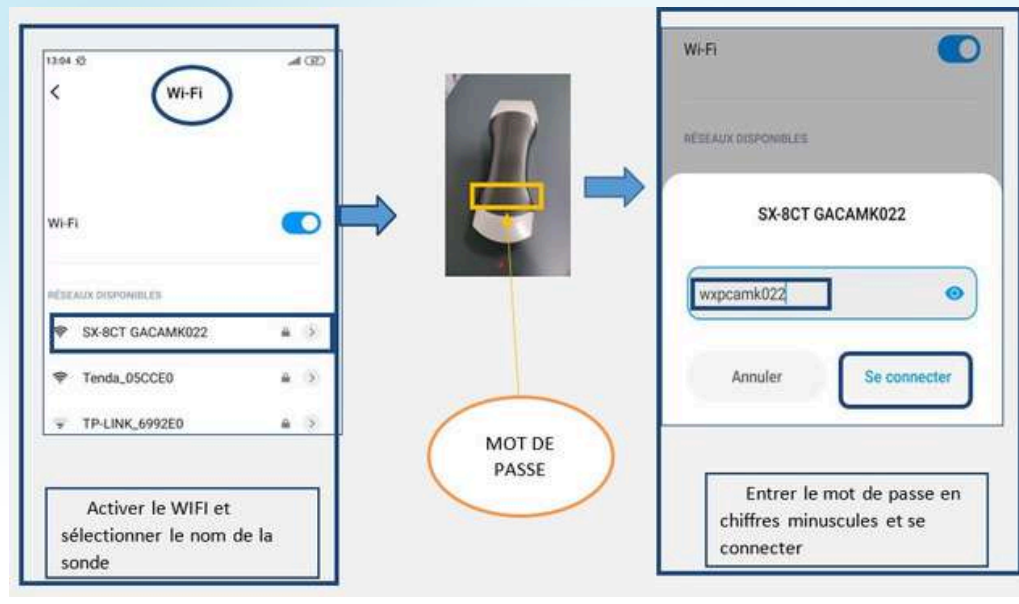


Commutez la sonde : appuyez et maintenez l'interrupteur pendant trois secondes

Affichage de l'état de fonctionnement : les deux led indiquent avec quelle tête de la sonde on travail (linéaire ou convexe).

Prise en charge de la charge : cette sonde ne prend en charge que la charge sans fil

B. Connexion wifi



C. Téléchargement et installation de l'application

1ere méthode de téléchargement

Télécharger l'application via **AppStore** pour **IOS** ou **Google Play** pour **Android** ou sur le **site** pour **windows**



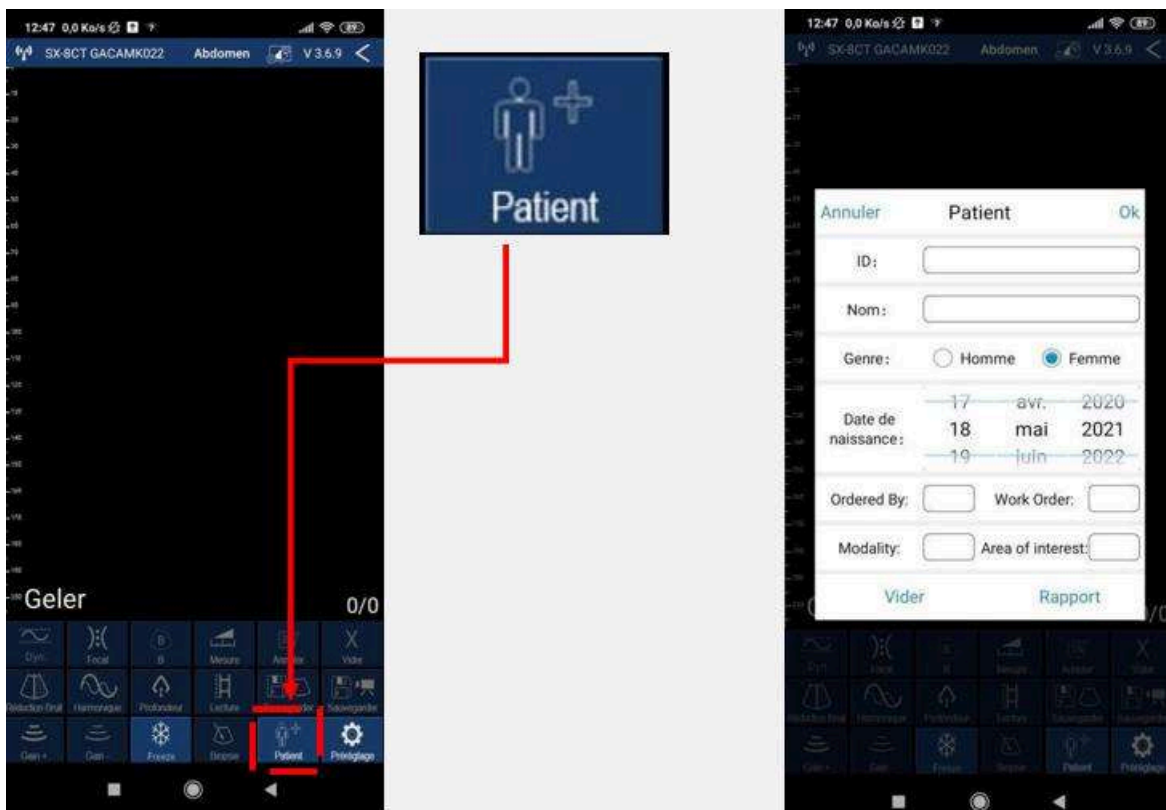
2eme méthode de téléchargement

En utilisant le logiciel de numérisation de code bidimensionnel pour scanner le code bidimensionnel ci-dessous, vous pouvez obtenir le lien de téléchargement de l'APP pour l'installation.



IV. Utilisation de l'application

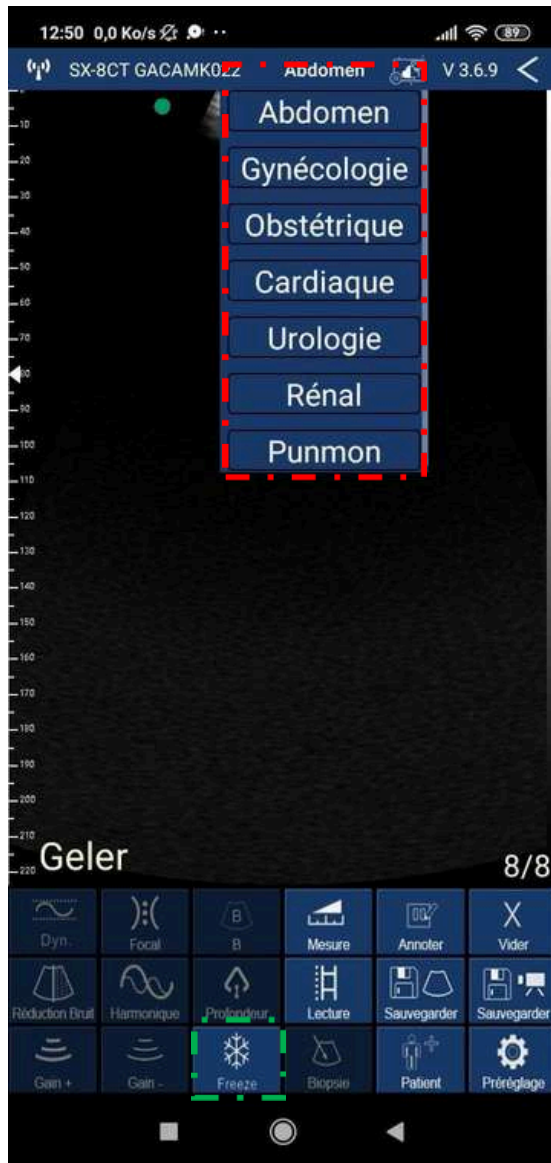
A. Création et saisie des informations patient



Cliquez sur l'interface du logiciel "Informations patient", les informations patients de l'interface s'afficheront comme ci-dessus. Entrez les informations du patient dans les champs ID et nom, cliquez sur le sexe et cliquez sur OK. Les informations du patient sont saisies. Si vous commettez une erreur, vous pouvez cliquer sur Annuler ou créer un nouveau cas.

Une fois les informations sont saisies, vous choisissez le type de la zone que vous voulez scanner

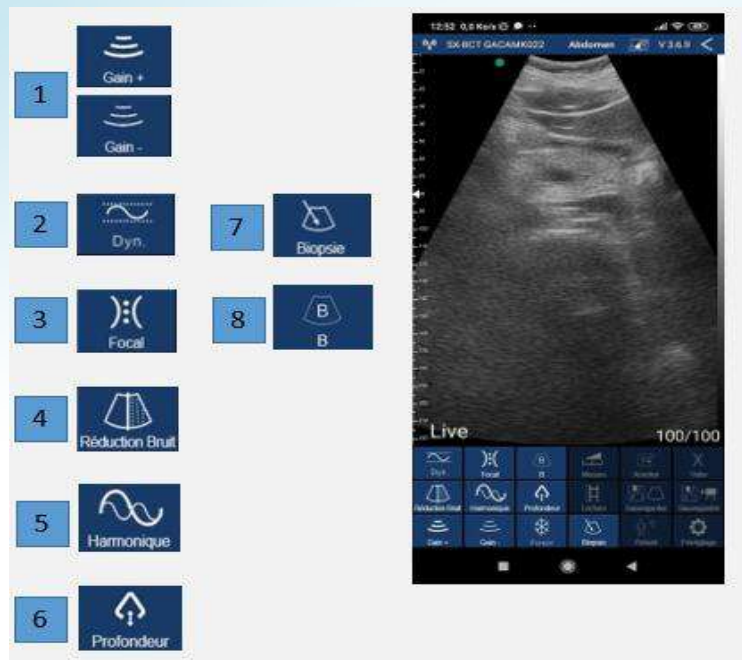
IV. Utilisation de l'application



Ensuite, vous cliquez sur "Freeze" pour passer au mode direct

Balayage ultrasons

IV. Utilisation de l'application



1

Gain + : augmenter le gain de l'image Gain - : réduire le gain de l'image

2

Dynamique : ajuster la plage dynamique de l'image

3

Focal : ajuster la position de mise au point de l'image

4

Réduction de bruit : utilisé pour éliminer les échos de bas niveau causés par le bruit

5

Harmonique : permet de changer la fréquence de travail de la sonde

6

La profondeur : permet d'ajuster la profondeur du très superficiel au plus profond

IV. Utilisation de l'application

- 7 Biopsie : permet d'améliorer le mouvement de l'aiguille à travers le tissu
- 8 Mode d'image : Mode B, Mode B/M, mode doppler couleur (Color), Mode énergie doppler (PDI), Pulse Doppler (PW)



La signification de chaque icône :

- 1 Mesure : distance / Surface / Mesure obstétricale
- 2 Lecture : rejouer après que l'image se fige
- 3 Annoter : ajouter un commentaire sur l'image
- 4 Sauvegarder : enregistrer une seule image



IV. Utilisation de l'application

5

Vider : supprimer les résultats de mesure et les notes sur les images

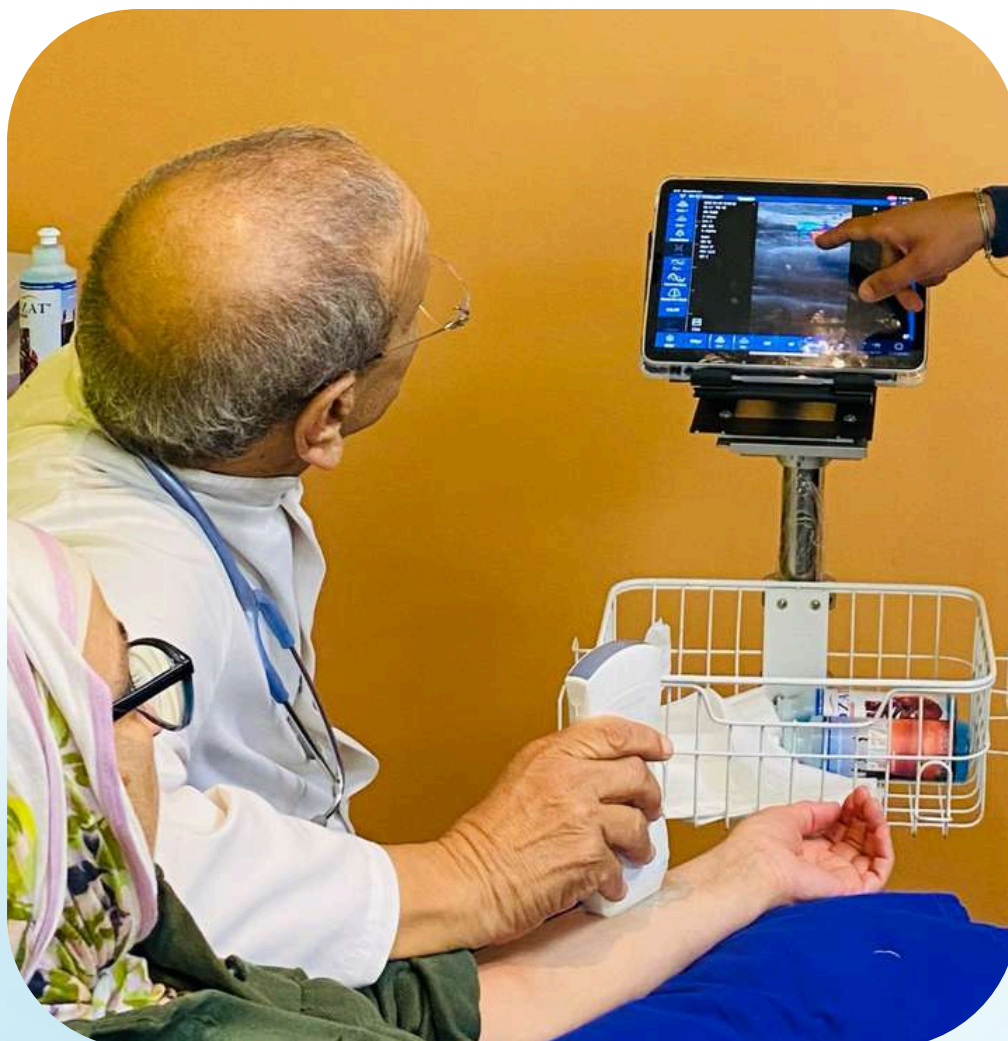
6

Sauvegarder : enregistrer toute l'image vidéo

7

Réglage : Sélection du canal WIFI pour éviter le blocage des canaux

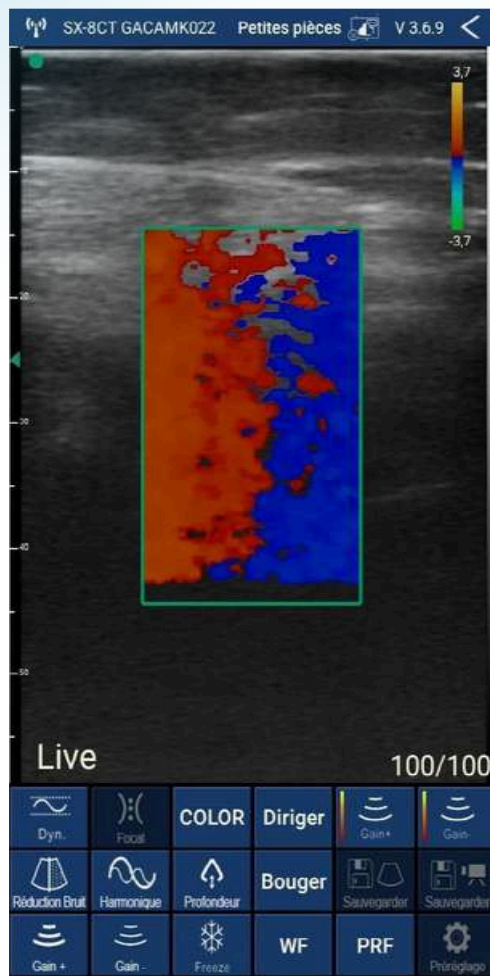
- Pour modifier la profondeur de l'image, il suffit de glisser l'écran du téléphone du haut en bas ou l'inverse.
- Vous cliquez sur l'icône « < » au milieu à droite de l'écran nommé TCG (time gain compensation) le menu des fonctions apparaîtra.



IV. Utilisation de l'application

B. Fonctions d'imagerie et réglages (gain, profondeur, freeze, etc.)

Mode d'imagerie Doppler couleur (COLOR)



Mode d'imagerie Doppler d'énergie (PDI) :

Mode d'imagerie Doppler pulsé (PW) :

Les paramètres de mesure :

Mesure des données

En mode B/M, la position de la ligne d'échantillonnage peut être ajustée en tapotant le cercle mobile sur l'écran avec votre doigt.

IV. Utilisation de l'application

Tout d'abord, l'interface doit être gelée. Vous pouvez figer l'interface en appuyant sur le bouton Freeze de la sonde ou en cliquant sur l'option Freeze à l'écran. Dans l'état gelé du mode B/M, cliquez sur la zone du mode M, le cercle mobile peut apparaître, la fréquence cardiaque peut être mesurée et le nombre par défaut de semaines cardiaques est de 5 semaines (cinq segments, c'est-à-dire cinq intervalles de battements cardiaques sont pris et la fréquence cardiaque moyenne est calculée



Cliquez sur « Mesure » dans l'état de gel du mode B, puis les dix fonctions de mesure de l'écran illustré à l'image 3-8 apparaîtront. Les utilisateurs doivent sélectionner la fonction de mesure appropriée en fonction du modèle de sonde du produit, de la plage applicable et des données à mesurer.

IV. Utilisation de l'application



Après avoir sélectionné la fonction de mesure de longueur « LONGUEUR », cliquez sur les deux points à mesurer dans l'écran figé, la trajectoire de mesure apparaîtra, cliquez sur le point mobile sur la ligne de trajectoire (comme indiqué au milieu de la Figure 3-7), déplacer la trajectoire et ajuster la longueur. La taille des données de mesure en temps réel est affichée en haut à droite de l'écran. Parmi eux, GA (CRL), GA (BPD), GA (GS) et GA (FL) sont mesurés de la même manière.

Sélectionnez la fonction de mesure de zone/circonférence "ZONE/CIRCONFERENCE", sélectionnez la position 3 à mesurer dans l'écran figé et cliquez dessus. 3 points mobiles apparaîtront à l'écran, et 3 points mobiles formeront automatiquement une trajectoire elliptique. Cliquez sur le point mobile pour ajuster la position de mesure, et les données mesurées seront affichées en temps réel en haut à droite de l'écran. Parmi eux, GA (HC) et GA (AC) sont mesurés de la même manière.

Sélectionnez la fonction de mesure d'angle « ANGLE » pour mesurer l'angle. Vous pouvez sélectionner la position 3 à mesurer dans l'écran gelé et cliquer sur il apparaîtra 3 points mobiles sur

IV. Utilisation de l'application

l'écran. 3 points mobiles formeront automatiquement un angle. Cliquez sur le point mobile pour ajuster l'angle de mesure. Les données mesurées sont affichées en temps réel en haut à droite.

Après avoir sélectionné la fonction de mesure de zone de piste « TRACE », vous pouvez mesurer la zone de position irrégulière du bord et dessiner le bord sur l'écran avec votre doigt pour obtenir la taille de la zone. Les données finales mesurées sont affichées en haut à droite de l'écran.

Après avoir sélectionné la fonction de mesure de surface « TRACE », vous pouvez mesurer la surface irrégulière du bord et dessiner le bord à l'écran avec votre doigt pour obtenir la taille de la surface. Les données finales mesurées s'affichent en haut à droite de l'écran.

Remarque : Les fonctions de mesure GA (CRL), GA (BPD), GA (GS), GA (FL), GA (HC) et GA (AC) ne sont disponibles que pour l'obstétrique.

Les fonctions de mesure ci-dessus peuvent être affinées à l'aide de la boule de commande virtuelle de l'écran. Pendant la mesure, vous pouvez cliquer sur le point de mesure généré et la boule de commande virtuelle qui apparaît (comme indiqué dans le coin inférieur droit de la Figure 3-10) peut être affinée en fonction de la direction du point de mesure.



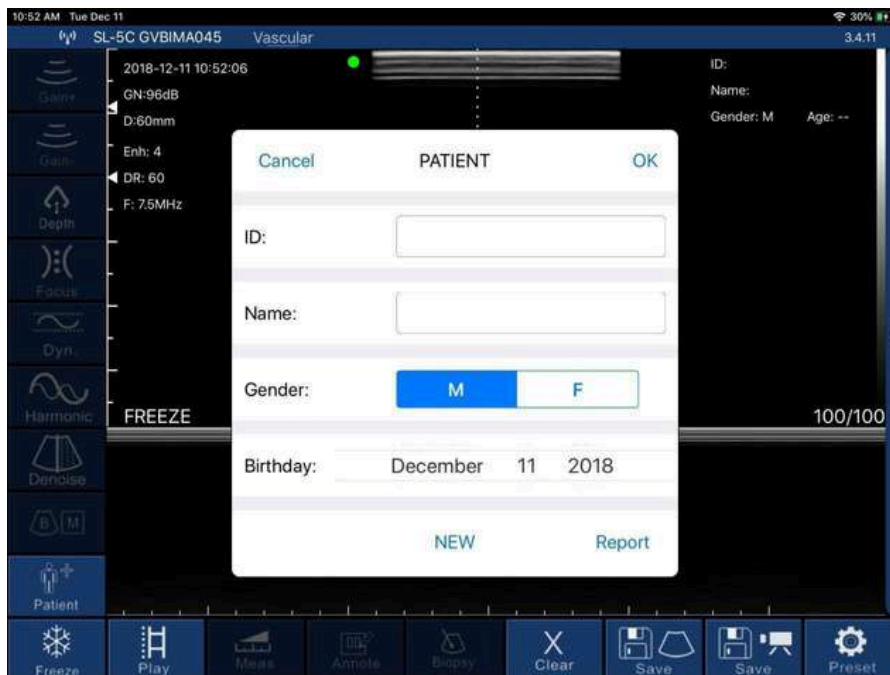
Jusqu'à 4 ensembles de données peuvent être mesurés dans le même écran gelé. Après la mesure, appuyez sur « Effacer X » pour supprimer tous les résultats de mesure. Si vous souhaitez supprimer une mesure, cliquez sur les données de mesure en haut à droite de l'écran pour afficher le résultat.

IV. Utilisation de l'application

Dans le même arrêt sur image, la mesure peut être au maximum de quatre ensembles de données. Après avoir terminé la mesure, appuyez sur « retirer X » pour supprimer toutes les mesures ; si vous souhaitez supprimer une mesure, cliquez sur le résultat des données de mesure en haut à droite de l'écran, apparaît immédiatement ci-dessous comme indiqué dans les figures 3-11, cliquez sur "?" sur le côté droit des données, supprimez les données de mesure.



Cliquez sur les "informations patient" en bas à gauche de l'interface du logiciel, puis pop-
Téléchargement du rapport

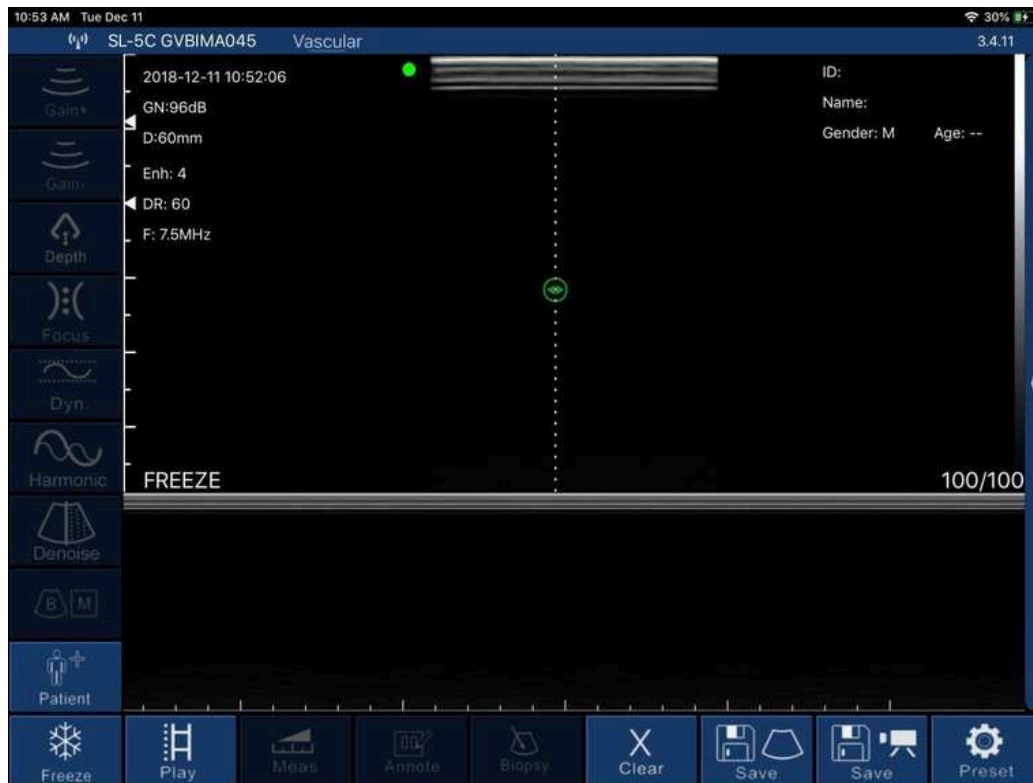


up sous l'interface d'informations patient



Cliquez sur « rapport », affichez l'interface ci-dessous comme le montre la figure 3-13, cliquez sur la case « astuce », l'utilisateur peut saisir du contenu dans la boîte de dialogue. Cliquez Sur l'icône de téléchargement " " en bas à droite de la page, puis le rapport peut être téléchargé. Les rapports sont stockés automatiquement dans l'album photo du système d'affichage du terminal intelligent (téléphone mobile ou tablette Apple).

IV. Utilisation de l'application



Stockage d'images et de vidéos

Stockage des images

Dans l'interface affichée ci-dessous (voir FIG. 3-14), localisez le bouton « Enregistrer l'image » situé en bas à droite de l'écran. Cliquez dessus pour lancer l'enregistrement.

L'image actuellement affichée à l'écran sera alors sauvegardée automatiquement.

Elle sera stockée dans l'album photo intégré au système d'affichage du terminal intelligent que vous utilisez, qu'il s'agisse d'un téléphone mobile ou d'une tablette Apple. Vous pourrez ensuite la consulter, la partager ou l'utiliser à tout moment depuis cet album.



IV. Utilisation de l'application

Stockage Vidéo

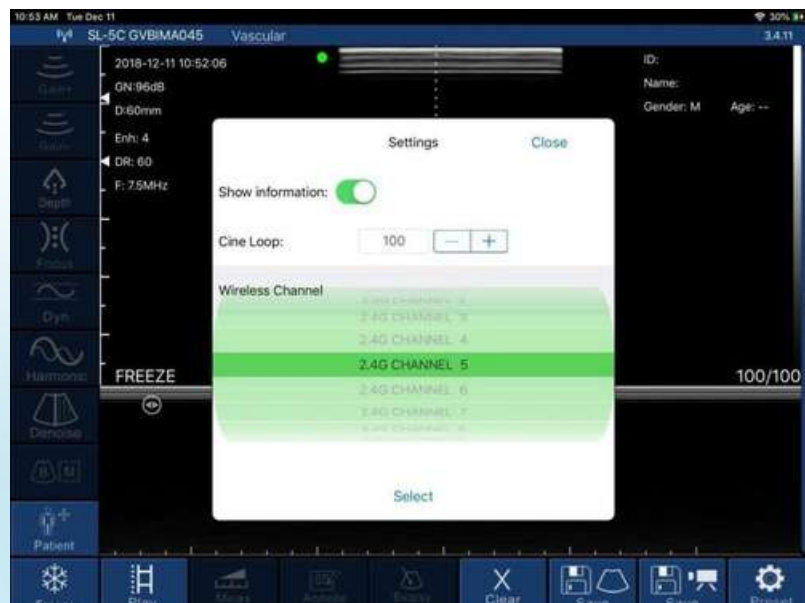
Cliquez sur "enregistrer la vidéo" en bas à droite dans l'interface ci-dessus (FIG. 3-14), puis la vidéo à partir de l'opération dans les 100 secondes est stockée dans l'album photo du système d'affichage du terminal intelligent (téléphone mobile Apple ou tablette).

Revue d'images et de vidéos

Ouvrez l'album photo du système d'affichage du terminal intelligent (téléphone mobile ou tablette Apple), puis examinez l'image et la vidéo enregistrées.

Remplacer le canal de signal

Dans l'environnement encombré de WIFI, l'utilisateur peut choisir un canal WIFI différent pour la sonde. Appuyez sur la touche "set", puis affichez la liste de sélection du canal de signal (comme indiqué dans la figure 3-15), cliquez sur sélectionner le canal. Après 2 secondes, veuillez redémarrer la sonde et vous connecter à l'écran d'affichage du terminal intelligent



V. Entretien de l'appareil

A. Chargement de la sonde

Lorsque la batterie est insuffisante, la sonde doit être chargée. Placer la machine sur le chargeur sans fils offert dans votre pack.

B. Nettoyage et désinfection

La sonde doit être nettoyée avant utilisation. Pour nettoyer la sonde, utilisez un chiffon doux humidifié avec de l'alcool isopropylique (ou un agent de nettoyage hospitalier approprié) pour essuyer la sonde jusqu'à ce qu'elle soit complètement nettoyée.

Si vous utilisez une solution détergente pour nettoyer l'instrument, retirez tout résidu de détergent. Séchez l'instrument avec un chiffon propre et doux.

Vous pouvez également humidifier un chiffon doux dans n'importe quelle solution désinfectante hospitalière à base de glutaraldéhyde telle que Cidex. Essuyez l'instrument avec le chiffon humide. Pour éliminer toute trace de solution désinfectante, essuyez l'instrument avec un chiffon doux et propre imbibé d'eau stérile ou d'eau potable du robinet. Il est recommandé d'essuyer l'appareil trois fois pour éliminer tous les résidus de désinfectant.

Séchez soigneusement l'instrument avec un chiffon propre et doux avant de l'utiliser.

C. Stockage recommandé

Lorsqu'il n'est pas utilisé, il est recommandé de ranger l'équipement dans le boîtier. Pendant son stockage, l'équipement doit être protégé des températures extrêmes.

VI. Dépannage

élément	Problème d'échec	Solution
	Aucune réponse après avoir appuyé sur	
1	l'interrupteur d'alimentation	En charge, vérifiez l'alimentation
2	L'affichage intelligent ne peut pas connecter la sonde WIFI	Vérifiez que le canal de signal WIFI est prêt ; tester si la saisie du mot de passe WIFI est correcte
3	Affiché sur l'écran avec des interférences comme la neige	Vérifiez si d'autres équipements ont démarré, provoquant des interférences électromagnétiques, éteignez-le appareil ou s'éloigner de l'appareil.
4	L'image n'est pas lumineuse	Ajuster la luminosité

		Détecter le circuit et la prise électrique, vérifier si l'interface USB est endommagée
5	La charge ne fonctionne pas	

VII. Élimination (batterie, électronique, déchets)

Attention : les produits ne doivent pas être jetés à volonté.

-Le recyclage de la batterie répond aux exigences locales.

-Le recyclage des déchets de produits électriques et électroniques doit être conforme aux lois et réglementations locales.

4.1 Entretien et protection du produit

1. Si vous arrêtez d'utiliser ce produit pendant une longue période, assurez-vous de le charger au moins deux fois par semaine, à chaque fois au moins 1 heure.
2. Veuillez ne pas ouvrir le couvercle de la sonde pour nettoyer, secouer ou démonter les composants à l'intérieur de la sonde.
3. Nettoyez et essuyez le couvercle de la sonde avec du coton imbibé d'alcool et doit être utilisé à l'état hors tension.

4. Ce produit ne doit pas être mis en marche et arrêté fréquemment. Après l'arrêt si nécessaire pour redémarrer, veuillez attendre au moins 1 minute pour l'opération de démarrage.
5. En cas de dysfonctionnement de l'instrument, veuillez demander l'entretien à du personnel professionnel.
6. Les sondes sont des pièces précieuses et vulnérables, toute collision ou chute est interdite.
7. Suspendu dans le processus de diagnostic, veuillez appuyer sur le bouton pour geler. Le système dans les états congelés bénéficie d'une sonde pour une utilisation à long terme.
8. Appliquez l'agent de couplage à ultrasons médical conforme aux normes applicables lors de l'utilisation de la sonde.
9. La structure de la sonde est étanche, interdire toute immersion dans un liquide conducteur afin d'éviter la corrosion de la sonde et du fuselage.
10. La sonde dans le liquide ne doit pas dépasser les conduites d'eau de la sonde et vérifier régulièrement s'il y a des fissures afin d'éviter l'immersion dans le liquide et les dommages aux composants internes.
11. Après chaque utilisation, veuillez-vous référer au chapitre 4.3 de ce manuel pour le nettoyage et la désinfection.
12. Pour maintenir les performances et la sécurité du système, des inspections de sécurité électriques et mécaniques du système doivent être effectuées périodiquement par des techniciens professionnels en moins de 6 mois.
13. Lorsque le produit est endommagé en raison d'une chute d'impact, il doit contacter le service après-vente pour la maintenance et l'étalonnage. Des informations de contact détaillées peuvent être trouvées après-vente.
14. La sécurité de fonctionnement est la préoccupation la plus importante du concepteur. Pour garantir la sécurité et l'efficacité du système, l'opérateur doit lire attentivement ce chapitre avant d'utiliser le système.

VIII. Consignes de sécurité



Lisez et comprenez toutes les précautions de ce manuel avant d'utiliser le système.

- N'utilisez pas le système dans des applications autres que celles répertoriées dans l'utilisation prévue. Sinon, cela peut entraîner des dommages au système ou des blessures graves.
- Cet équipement ne peut être utilisé que pour le diagnostic, ne peut pas être utilisé pour le traitement.
- Conservez ce manuel avec le système à tout moment. Révissez périodiquement les procédures d'utilisation et les précautions de sécurité.

5.1.1 Sécurité électrique

La biocompatibilité de ce produit a été vérifiée, dans des circonstances normales, il ne causera aucun préjudice à l'opérateur ou au patient. Aucune modification de cet équipement n'est autorisée. Si un opérateur demande plus d'informations telles que des schémas de circuits, une liste de pièces et des descriptions de produits, pour les réparations effectuées par du personnel technique qualifié, veuillez nous contacter. Veuillez vérifier et remplacer la batterie périodiquement par le service après-vente. Lorsque le temps de fonctionnement continu des batteries est inférieur à 2 heures, vous pouvez contacter le service après-vente pour le remplacement de la batterie. Attention : équipement de classe I, pour éviter tout risque de choc électrique, l'équipement ne doit être connecté qu'à un réseau d'alimentation avec mise à la terre de protection. Ne versez aucun liquide sur les surfaces de l'échographe, car une infiltration de liquide dans les circuits électriques peut provoquer un courant de fuite excessif ou une panne du système. Si vous versez de l'eau par négligence sur le système, arrêtez immédiatement d'utiliser le système à ultrasons et contactez immédiatement le représentant du service après-vente. Utilisez uniquement les sondes fournies par le fabricant. Sinon, le système à ultrasons ne peut pas être utilisé et un accident tel qu'un incendie peut en résulter dans le pire des cas. La machine qui n'est pas réparée ou entretenue ne peut pas être utilisée sur le patient. La surface extérieure des parties de l'assemblage du transducteur qui est destiné à être inséré dans un PATIENT doit être vérifiée pour s'assurer qu'il n'y a pas de rugosité

VIII. Consignes de sécurité

- surfaces, arêtes vives ou protubérances pouvant causer des dommages
Seuls des médecins ou des échographistes qualifiés peuvent effectuer une échographie sur le corps humain à des fins de diagnostic médical.
Le système ne peut être entretenu que par la personne autorisée ou formée par le fabricant
- Le transducteur est traité comme la partie appliquée.
- N'utilisez pas ce système dans une atmosphère contenant des gaz ou des liquides inflammables tels que des gaz anesthésiques, de l'hydrogène et de l'éthanol, car il existe un risque d'explosion.
- N'utilisez pas ce système en même temps que d'autres équipements tels qu'un couteau électrique, un défibrillateur et d'autres équipements de thérapie à haute fréquence. Sinon, il existe un risque de choc électrique.
- Gardez le système au sec, évitez d'être transporté sur le terrain avec un grand changement pour empêcher la condensation ou les gouttelettes d'eau de provoquer un court-circuit.
- Connectez le conducteur de terre avant de mettre le système sous tension, Débranchez le câble de mise à la terre après avoir mis le système hors tension. Sinon, il y a un risque de choc électrique.
- Veuillez lire les instructions, puis régler et contrôler les niveaux de sortie acoustique.

5.1.1 Sécurité mécanique

Soyez prudent lorsque vous tenez l'appareil, car il s'agit d'une prise en main, il peut

- tomber.
- N'utilisez pas d'équipement de craquage de coques.
- Ne placez pas le système sur un plan incliné avec un angle supérieur à 10. Sinon, le système tombera et pourrait endommager le système ou blesser quelqu'un.

VIII. Consignes de sécurité

Sécurité de la sonde

- Vous devez utiliser les couplants à ultrasons médicaux commercialisés légalement. Veuillez vérifier attentivement les instructions avant de l'utiliser, veuillez gérer et utiliser les couplants à ultrason correctement pour éviter qu'il ne soit pollué
- Déconnectez la sonde du système après avoir gelé une image ou mis le système hors tension. Sinon, le système ou la sonde pourrait être endommagé.
- Utilisez la sonde avec précaution. Si une partie de la surface du transducteur est rayée, arrêtez immédiatement d'utiliser la sonde. Sinon, il y a un risque de choc électrique.
- Après la désinfection des accessoires, les produits chimiques doivent être lavés des accessoires. Les résidus chimiques ou gazeux résiduels peuvent non seulement endommager les accessoires, mais peuvent également être nocifs pour le corps humain.
- Déconnectez la sonde du système après avoir gelé une image ou mis le système hors tension. Sinon, le système ou la sonde pourrait être endommagé.
- Utilisez la sonde avec précaution. Si une partie de la surface du transducteur est rayée, arrêtez immédiatement d'utiliser la sonde. Sinon, il y a un risque de choc électrique.
- Après la désinfection des accessoires, les produits chimiques doivent être lavés des accessoires. Les résidus chimiques ou gazeux résiduels peuvent non seulement endommager les accessoires, mais peuvent également être nocifs pour le corps humain

VIII. Consignes de sécurité

Cybersécurité

- Afin d'éviter la perte et l'endommagement de la base de données, veuillez sauvegarder la base de données régulièrement.
- La sonde peut être connectée à une tablette PC ou à un téléphone portable via un réseau local sans fil. Le logiciel lui-même ne peut pas être connecté à un réseau externe, le réseau auquel le logiciel est connecté est le réseau local sans fil lancé par la sonde.
- Pendant l'utilisation, s'il y a un bogue logiciel, l'utilisateur peut faire des commentaires via l'e-mail de l'entreprise : sonostar@sonostar.net, puis l'entreprise effectuera une analyse et une modification en fonction du bogue, s'il y a besoin de mise à jour, il y aura une mise à jour notification par e-mail pour rappeler à l'utilisateur de faire la mise à jour.

Principes d'utilisation de la puissance acoustique

- Effectuer les procédures d'échographie avec prudence sous la direction du principe AL ARA (aussi bas que raisonnablement possible). Exposez le patient aux niveaux de puissance d'émission les plus bas pratiques dans la période la plus courte possible pour obtenir un diagnostic satisfaisant. L'opérateur doit remarquer l'effet de la chaleur sur le corps du patient lorsque l'examen est effectué autour des os et des tissus mous voisins qui peuvent transformer l'énergie ultrasonore en énergie thermique. Faites particulièrement attention au fœtus dont les os se développent

VIII. Consignes de sécurité

Sécurité biologique

L'échographie diagnostique est reconnue comme sûre, mais le risque d'effets biologiques existe lors de son utilisation à des niveaux d'exposition élevés et de longues durées d'exposition. Ainsi, l'échographie doit être utilisée avec prudence pour apporter un bénéfice médical au patient.

- Indices mécaniques et thermiques

L'échographe affiche deux parties : l'indice thermique (TI) et l'indice mécanique (MI). La valeur MI/TI de la machine est affichée en temps réel dans le coin supérieur droit, concernant la façon de changer le type d'affichage TI, veuillez choisir : Preset → [System Preset] → [TI].

- Signification de MI/TI

Les bioeffets mécaniques sont des phénomènes de seuil qui se produisent lorsqu'un certain niveau de production est dépassé. Le niveau seuil varie selon le type de tissu. Les effets biologiques mécaniques potentiels varient avec la pression maximale et la fréquence des ultrasons. Plus la valeur MI est élevée, plus la probabilité d'effets biologiques mécaniques est grande. Il n'y a pas de valeur MI spécifique signifie qu'un effet mécanique se produit réellement. L'IM doit être utilisé comme guide pour la mise en œuvre du principe ALARA.

La valeur TI informe l'opérateur sur les conditions qui pourraient conduire à une augmentation de la température à la surface du corps, dans les tissus corporels, ou au point de focalisation du faisceau d'ultrasons sur l'os. C'est-à-dire que la valeur TI informe l'opérateur de l'augmentation potentielle de la température dans les tissus corporels. Il s'agit d'une estimation de l'augmentation de la température dans les tissus corporels ayant des propriétés spécifiques. La quantité réelle d'une élévation de température est influencée par des facteurs tels que le type de tissu, la vascularité, le mode de fonctionnement et d'autres. La valeur TI doit être utilisée comme

VIII. Consignes de sécurité

guide pour la mise en œuvre du principe ALARA. Selon l'examen et le type de tissu impliqué, TI pourrait être l'un des trois types.

L'indice thermique des tissus mous (TIS) est utilisé lors de l'imagerie des tissus mous uniquement, il fournit une estimation de l'augmentation potentielle de la température dans les tissus mous.

L'indice thermique osseux (TIB) est utilisé lorsque l'os est proche du foyer de l'image comme dans le troisième examen OB du cropester, il fournit une estimation de l'augmentation potentielle de la température dans l'os ou les tissus mous adjacents.

L'indice thermique osseux crânien (TIC) est utilisé lorsque l'os est proche de la surface de la peau, comme lors d'un examen transcrânien, il fournit une estimation de l'augmentation potentielle de la température dans l'os ou les tissus mous adjacents.

Précision du MI/TI

Les valeurs TI et MI sont affichées en temps réel sur l'écran. L'opérateur doit observer ces valeurs d'indice pendant les examens et s'assurer que le temps d'exposition et les valeurs de sortie sont maintenus aux valeurs minimales nécessaires pour un diagnostic efficace. La précision MI et TI est de 0,1

Informations réglementaires

A. Fabricant

Sonostar Technologies Co., Ltd.
504#, C Building, #27 Yayingshi Road
Science Town
510655 Guangzhou
People's Republic of China

B. Importateur UE

MedEnvoy Global B.V.
Prinses Margrietplantsoen 33, Suite 123
2595 AM The Hague
The Netherlands



VITALSCAN



www.vitalscan.life



@vital_scan



Vital Scan