

[suiteHEART® Software cMRI Analysis Software Release Notes](#)

[suiteHEART®-Software cMRI-Analyse-Software Versionshinweise](#)

[Logiciel suiteHEART® Logiciel d'analyse cMRI Notes de publication](#)

[Software suiteHEART® Software per analisi cMRI Note di rilascio](#)

[Λογισμικό suiteHEART® cMRI, λογισμικό ανάλυσης Σημειώσεις έκδοσης](#)

[„suiteHEART®“ programinė įranga cMRI analizės programinė įranga Išleidimo pastabos](#)

[Software suiteHEART® Software de análisis cMRI Notas de publicación](#)

[suiteHEART® cMRI Analysprogramvara Versionsinformation](#)

[suiteHEART® Software cMRI Analiz Yazılımı Sürüm Notları](#)

[Software-ul suiteHEART® Software de analiză cMRI Note privind versiunea](#)

[suiteHEART® Software cMRI-analysesoftware Opmerkingen bij deze uitgave](#)

NEOSOFT

NeoSoft, LLC

suiteHEART® Software

cMRI Analysis Software

Release Notes

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rev. 1
Copyright 2020 NeoSoft, LLC
All rights reserved



2797



Manufacturer

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072 USA

Sales: orders@neosoftmedical.com
Service: service@neosoftmedical.com

The Instructions for Use for this device are provided electronically in Portable Document Format, (.pdf). A pdf viewer is required to view the Instructions for Use. A paper copy of the Instructions for Use can be provided upon request, at no cost, within 7 calendar days, by emailing service@neosoftmedical.com.

Instructions for Use may be accessed in the following ways:

1. After launching the application, click “Help” or “About” from the main screen. Select the “Instructions for Use” option. The Instructions for Use will open in a pdf viewer.
2. If the original installation package received from NeoSoft is available, open the zip file and navigate to the “Documentation” folder, then the “Instructions for Use” folder and double click on the Instructions for Use.pdf in your language, denoted by EN - English, FR - French, DE - German, EL - Greek, IT - Italian, LT - Lithuanian, ES - Spanish, SV - Swedish, TR - Turkish, RO - Romanian, NL - Dutch.
3. Navigate to the folder where the application is installed. Locate the “Documentation” folder, open the “Instructions for Use” folder and double click on the Instructions for Use.pdf in your language, denoted by EN - English, FR - French, DE - German, EL - Greek, IT - Italian, LT - Lithuanian, ES - Spanish, SV - Swedish, TR - Turkish, RO - Romanian, NL - Dutch.
4. Electronic copies of Instructions for Use are also available at www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Table of Contents

Software Revision History	3
Software Upgrade Notes.....	4
Software Updates.....	4
New Quick Key	4
Viewer.....	4
Series Navigation	4
DICOM Series Creation.....	4
Viewer and Virtual Fellow™: Find Feature*	4
Virtual Fellow™	5
Function Analysis	5
Result Table.....	5
ROI Editing Tools.....	5
Flow Analysis.....	5
Time Course	6
3D/4D Viewer.....	6
Preferences	6
Release Notes.....	6
Function Analysis	6
Time Course	6
Preprocessing.....	6
Virtual Fellow™	6
T2 Mapping	7
General	7

Software Revision History

suiteHEART® Software Revision History

Software Version	Release Date	Description
1.1.1	March 2013	Initial Release
1.1.2	February 2014	Implemented software licensing options
1.1.3	April 2014	Investigational Device Release for Canada
1.1.4	May 2014	Fixed Export Cine files not retaining image manipulation settings. Fixed images not present after performing a DICOM import Corrected infarct overlay paint issue with ME Analysis Adjusted cross reference criteria Corrected slice order issue for DICOM created series Corrected Custom Series not present after reloading of an approved exam Corrected issue with suiteHEART not launching from a non-admin user account
2.0.0	October 2014	Translated application to German and French Added support for Enhanced MR Image Storage Added Valve Plane Analysis calculations Added support for Microsoft Windows 8.1 Redesigned User Interface Look and Feel Dropped support for Microsoft Windows XP
2.1.0	January 2015	Minor updates and defect fixes Added Medical Device Directive information
3.0.0	October 2015	Added Edema and Salvage mass results Added Dyssynchrony Added T1 Mapping (Research Only) Minor updates and defect fixes
3.0.1	March 2016	Added Multiuser capabilities Minor updates and defect fixes
4.0.0	October 2016	Added 3D/4D Viewer Added Nudging Tool Added Compare Mode Added Auto Phase Error Correction
4.0.1	January 2017	Minor updates and defect fixes
4.0.2	May 2017	Added tablet mode. Removed support for Microsoft Windows 8.1 Improved Auto Segmentation workflow.
4.0.3	July 2017	Added ED/ES Only mode to Auto Segmentation. Improved Auto Segmentation algorithms. Minor updates and defect fixes.
4.0.4	November 2017	Added the Viewer. Updated T1 Mapping. Added T2 Mapping. Added the Siemens Auto Series creator.
4.0.6	May 2018	Upgrade CUDA to version 9.1 Add Strain Analysis (Research Only) Add DENSE Strain Analysis (Research Only) Combine Manual/Auto Analysis modes Upgrade to JAVA 9

Software Version	Release Date	Description
4.0.7	November 2018	3D/4D Viewer Improvements Improved editing of contours Improved papillary segmentation DENSE performance improvements Automate basal line Added Undo functionality
5.0.0	July 2019	Contains updates relating to: Preprocessing, Virtual Fellow™, Series Auto Combine, Function Analysis, T2 Mapping, and general information.
5.0.1	February 2020	Contains updates relating to: Viewer, Virtual Fellow™, Function Analysis, Flow Analysis, Time Course, 3D/4D Viewer and Preferences.

Software Upgrade Notes

suiteHEART® supports software upgrades from all previous versions to the current version, 5.0.1. Software upgrade support is provided by NeoSoft. Please contact NeoSoft Support at service@neosoftmedical.com to schedule your software upgrade. Considerations for upgrade options will be discussed and implemented on your system.

Software Updates

New Quick Key

- Ctrl+L - Toggles annotation line thickness.

Viewer

Series Navigation

Navigate to the next series on the list by pressing the right arrow key on the keyboard and the left arrow for the previous series.

When navigating to a multi-phase series they are displayed in an auto layout, whereas a single-phase series will be displayed in a 1x1 layout.

DICOM Series Creation

Series types for DICOM creation now include T1 mapping, T2 Mapping and T2 Star.

Viewer and Virtual Fellow™: Find Feature*



1. Select the icon to use the Find Feature cross reference tool. The purple cursor is the primary cursor that can be positioned on the image.
2. To automatically view all close slice locations, use the <Ctrl> key. With the primary cursor activated and positioned press the <Ctrl> key and release the purple cursor with the left mouse. The main view will then be populated with only those slices where the secondary green cursor was calculated as close to the primary purple cursor.

Note: The green secondary annotations appear on viewports containing NON-PARALLEL images and at points that are calculated to be within 10mm 3D distance of the primary cursor.

Note: The green secondary annotations appear on viewports containing PARALLEL images and at points that are calculated to be within 5mm 3D distance of the primary purple cursor.

*US Provisional Patent Application No. 62/923,061

Title: Method and System for Identifying and Displaying Medical Images

Inventor(s): Wolff et al.

Virtual Fellow™

- User selection of long axis cross reference views can now be performed.

Function Analysis

Result Table

- LV Mass result can be selected from the yellow arrow on the result table. The default result is ED.

ROI Editing Tools

For Atrial LA endo, RA Endo for both manual and fast analysis; short axis LV Endo, LV Epi, RV endo and RV epi; Long axis LV Endo, LV Epi ROIs are selected for editing additional quick keys include:

- Ctrl +C - Copy ROI
- Ctrl+V - Paste ROI
- Ctrl +S - Smooth ROI
- Left and Right Arrow Keys - Shift ROI horizontally
- Up and Down Arrow Keys – Shift ROI vertically

Flow Analysis

- Regurgitant mode option to only calculate the net negative flow (below x-axis).
- Additional Editing tools are now available on the interface when the ROI is selected in edit mode.
- Ctrl +C - Copy ROI
- Ctrl+V - Paste ROI
- Ctrl +S - Smooth ROI
- Left and Right Arrow Keys - Shift ROI horizontally
- Up and Down Arrow Keys – Shift ROI vertically

Tool	Description
	Copy edit to end of phases
	Copy ROI from previous phase
	Copy ROI to next phase
	Expand ROI size
	Decrease ROI size

Time Course

- Multi-slice analysis for both stress and rest series. (Refer to the suiteHEART® Software Instructions for Use NS-03-039-0003.)
- Image registration is not supported, it is recommended to use motion corrected images for analysis that are generated by the MRI scanner.

3D/4D Viewer

- Inline flow analysis is now supported for 4D flow. (Refer to the suiteHEART® Software Instructions for Use NS-03-039-0003.)
- Inline flow results are based upon the acquired slice thickness.
- If the image plane has been changed such as performing a pan the ROI cannot be edited. To enable editing, perform a right mouse click and select *Locate* or click a point on the flow curve. This will ensure that the editing plane is in the same plane as when the ROI was first placed.

Preferences

- The Global settings tab preferences layout has been updated. For changes in preferences to take effect close the current exam and then close and re-launch suiteDXT.

Release Notes

Function Analysis

- The Mass ED, Mass EDI, Mass ES and Mass ESI results have been removed; Macros created in preferences with these results will need to be updated.
- The Epi EDV and Epi ESV results are no longer available and have been removed from the results table. Marcos created with these results will need to be removed.

Time Course

Time Course is not backwards compatible to any previous release.

Preprocessing

- Auto Detect is not supported for Canon Medical studies.

Virtual Fellow™

- If the review or results views are open Ctrl-T will not function.
- If typing in the height or weight on the History Tab the function indexed results will not update, switch to Function analysis to update the results.
- If viewing a current and prior study and if measurement tools are used, measurements placed on the prior study will not be saved.

- Long axis Time Course images can be selected for the long axis cross reference viewports. If the long axis is in the same series as the short axis create a DICOM series which just contains the long axis view.

T2 Mapping

- Siemens T2 mapping studies previously analyzed with version 4.0.4, the T2 results will need to be updated by directly clicking on a ROI or by deleting the ROIs and performing the analysis.

General

- The quick key for Load Approve Exam Ctrl+L is no longer available.
- When using suiteHEART® Software at a screen resolution higher than 1920x1080 the matrix remains at the same size as it appears at 1920x1080.
- When networking a study to suiteDXT, do not perform any analysis until the study has been transferred completely.

suiteHEART[®]-Software

cMRI-Analyse-Software

Versionshinweise

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rev. 1
Copyright 2020 NeoSoft, LLC
Alle Rechte vorbehalten



Hersteller

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072, USA

Vertrieb: orders@neosoftmedical.com
Service: service@neosoftmedical.com

Die Bedienungsanleitung für dieses Gerät wird elektronisch im PDF-Format bereitgestellt. Für die Anzeige der Bedienungsanleitung ist ein PDF-Viewer erforderlich. Auf Anfrage per E-Mail an service@neosoftmedical.com kann innerhalb von 7 Kalendertagen eine kostenlose Hardcopy der Bedienungsanleitung bereitgestellt werden.

Die Bedienungsanleitung kann wie folgt aufgerufen werden:

1. Klicken Sie nach dem Start der Anwendung auf „Hilfe“ oder „Infos“ auf dem Hauptbildschirm. Wählen Sie die Option „Bedienungsanleitung“ aus. Die Bedienungsanleitung wird im PDF-Viewer geöffnet.
2. Wenn das ursprüngliche Installationspaket von NeoSoft verfügbar ist, öffnen Sie die Zip-Datei, navigieren Sie zum Ordner „Dokumentation“ und anschließend zum Ordner „Bedienungsanleitung“. Doppelklicken Sie auf die Datei Instructions for Use.pdf in Ihrer Sprache (EN für Englisch, FR für Französisch, DE für Deutsch, EL für Griechisch, IT für Italienisch, LT für Litauisch, ES für Spanisch, SV für Schwedisch, TR für Türkisch, RO für Rumänisch und NL für Niederländisch).
3. Navigieren Sie zu dem Ordner, der die Anwendung enthält. Machen Sie den Ordner „Dokumentation“ ausfindig, öffnen Sie den Ordner „Bedienungsanleitung“ und doppelklicken Sie auf die Datei Instructions for Use.pdf in Ihrer Sprache (EN für Englisch, FR für Französisch, DE für Deutsch, EL für Griechisch, IT für Italienisch, LT für Litauisch, ES für Spanisch, SV für Schwedisch, TR für Türkisch, RO für Rumänisch und NL für Niederländisch).
4. Elektronische Kopien der Bedienungsanleitung sind zudem erhältlich unter www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Inhaltsverzeichnis

Software-Versionsverlauf.....	3
Hinweise zum Software-Upgrade.....	4
Software-Updates	4
Neue Tastenkombination.....	4
Viewer.....	4
Serien-Navigation	4
Erstellen einer DICOM-Serie.....	4
Viewer und Virtual Fellow™ (Virtueller Partner): Komponentensuche*	4
Virtual Fellow™	5
Funktionsanalyse	5
Ergebnistabelle	5
Untersuchungsbereich-Bearbeitungswerzeuge.....	5
Flussanalyse	6
Zeitverlauf.....	6
3D-/4D-Viewer	6
Einstellungen.....	6
Versionshinweise.....	7
Funktionsanalyse	7
Zeitverlauf.....	7
Vorbearbeitung.....	7
Virtual Fellow™	7
T2-Mapping.....	7
Allgemein	7

Software-Versionsverlauf

suiteHEART® Software-Versionsverlauf

Softwareversion	Veröffentlichungsdatum	Beschreibung
1.1.1	März 2013	Erstveröffentlichung.
1.1.2	Februar 2014	Software-Lizenzierungsoptionen wurden implementiert.
1.1.3	April 2014	Prüfproduktfreigabe für Kanada.
1.1.4	Mai 2014	Fehler bei Filmexportdateien, die Bildbearbeitungseinstellungen nicht beibehielten, wurde behoben. Fehler bei Bildern, die nach einem DICOM-Import nicht vorhanden waren, wurde behoben. Infarkt-Farbüberlagerungsproblem bei ME-Analyse wurde behoben. Querverweiskriterien wurden angepasst. Problem bei der Schichtreihenfolge von in DICOM erstellten Serien wurde behoben. Fehler bei benutzerdefinierten Serien, die nach dem erneuten Laden einer genehmigten Untersuchung nicht vorhanden waren, wurde behoben. Das Problem, dass suiteHEART nicht von einem Nicht-Admin-Benutzerkonto gestartet werden konnte, wurde behoben.
2.0.0	Oktober 2014	Anwendung wurde ins Deutsche und Französische übersetzt. Unterstützung für die Speicherung von Enhanced MRT-Bildern wurde hinzugefügt. Berechnungen für die Analyse der Klappenebene wurden hinzugefügt. Support für Microsoft Windows 8.1 wurde hinzugefügt. Erscheinungsbild der Benutzeroberfläche wurde neu gestaltet. Support für Microsoft Windows XP wurde eingestellt.
2.1.0	Januar 2015	Kleinere Updates und Fehler-Fixes. Informationen zur Richtlinie über Medizinprodukte hinzugefügt.
3.0.0	Oktober 2015	Ödem- und Salvage-Mass-Ergebnisse wurden hinzugefügt. Dyssynchronie wurde hinzugefügt. T1-Mapping wurde hinzugefügt (nur Forschung). Kleinere Updates und Fehler-Fixes.
3.0.1	März 2016	Multiuser-Funktionen hinzugefügt . Kleinere Updates und Fehler-Fixes.
4.0.0	Oktober 2016	3D-/4D-Viewer hinzugefügt. Bearbeitungswerkzeug hinzugefügt. Vergleichsmodus hinzugefügt. Automatische Phasen-Fehlerkorrektur hinzugefügt.
4.0.1	Januar 2017	Kleinere Updates und Fehler-Fixes.
4.0.2	Mai 2017	Tablet-Modus hinzugefügt. Support für Microsoft Windows 8.1 wurde entfernt. Verbesserter Arbeitsablauf für die automatische Segmentierung.
4.0.3	Juli 2017	Nur-ED/ES-Modus zur automatischen Segmentierung hinzugefügt. Verbesserte Algorithmen für die automatische Segmentierung. Kleinere Updates und Fehler-Fixes.
4.0.4	November 2017	Viewer wurde hinzugefügt. T1-Mapping wurde aktualisiert. T2-Mapping wurde hinzugefügt. Die automatische Serienerstellungsfunktion von Siemens wurde hinzugefügt.
4.0.6	Mai 2018	CUDA auf Version 9.1 aktualisieren. Strain-Analyse hinzufügen (nur Forschung). DENSE-Strain-Analyse hinzufügen (nur Forschung). Manuelle/automatische Analyse-Modi kombinieren. Auf JAVA 9 aktualisieren.

Softwareversion	Veröffentlichungsdatum	Beschreibung
4.0.7	November 2018	3D-/4D-Viewer-Verbesserungen. Verbesserte Konturenbearbeitung. Verbesserte Papillarsegmentierung. Verbesserte DENSE-Leistung. Automatische Basallinie. Hinzugefügte Funktion „Rückgängig“.
5.0.0	Juli 2019	Enthält Aktualisierungen bezüglich: Vorbearbeitung, Virtual Fellow™, Automatische Kombination von Serien, Funktionsanalyse, T2-Mapping und allgemeine Informationen.
5.0.1	Februar 2020	Enthält Aktualisierungen bezüglich: Viewer, Virtual Fellow™ (Virtueller Partner), Funktionsanalyse, Flussanalyse, Zeitverlauf, 3D/4D-Viewer und Einstellungen.

Hinweise zum Software-Upgrade

suiteHEART® unterstützt Software-Updates aller früheren Versionen auf die aktuelle Version 5.0.1. Der Software-Upgrade-Support wird von NeoSoft bereitgestellt. Wenden Sie sich für Ihr Software-Upgrade bitte an den NeoSoft-Support unter service@neosoftmedical.com. In Frage kommende Upgrade-Optionen werden diskutiert und auf Ihrem System implementiert.

Software-Updates

Neue Tastenkombination

- Strg+L – Zum Umschalten der Linienstärke von Beschriftungen.

Viewer

Serien-Navigation

Navigieren Sie zur nächsten Serie auf der Liste, indem Sie die rechte Pfeiltaste auf der Tastatur drücken, bzw. zur vorherigen Serie, indem Sie die linke Pfeiltaste drücken.

Beim Navigieren zu einer mehrphasigen Serie wird diese in einem automatischen Layout angezeigt, wobei eine einphasige Serie in einem 1x1-Layout angezeigt wird.

Erstellen einer DICOM-Serie

Zu den bei der Erstellung von DICOM-Serien zur Verfügung stehenden Serientypen gehören nun T1-Mapping, T2-Mapping und T2 Star.

Viewer und Virtual Fellow™ (Virtueller Partner): Komponentensuche*



1. Wählen Sie aus, um das Querverweis-Werkzeug „Komponentensuche“ zu verwenden.
Der violette Cursor ist der primäre Cursor, der auf dem Bild positioniert werden kann.

- Zur automatischen Anzeige aller in der Nähe liegenden Schichtpositionen verwenden Sie die <Ctrl>-Taste. Wenn der primäre Cursor aktiviert und positioniert ist, drücken Sie die <Ctrl>-Taste und geben Sie den violetten Cursor mit der linken Maustaste frei. Dadurch werden nur die Schichten in der Hauptansicht dargestellt, die sich entsprechend der Berechnung des sekundären grünen Cursors in der Nähe des primären violetten Cursors befanden.

Hinweis: Die grünen sekundären Beschriftungen erscheinen auf Darstellungsfenstern mit NICHT-PARALLELEN Bildern und an Punkten, die sich entsprechend der Berechnung innerhalb von 10 mm 3D-Abstand zum primären Cursor befanden.

Hinweis: Die grünen sekundären Beschriftungen erscheinen auf Darstellungsfenstern mit PARALLELEN Bildern und an Punkten, die sich entsprechend der Berechnung innerhalb von 5 mm 3D-Abstand zum primären violetten Cursor befanden.

*Provisorische US-Patentanmeldung Nr. 62/923.061

Titel: Method and System for Identifying and Displaying Medical Images (Verfahren und System für die Erkennung und Anzeige von medizinischen Bildern)

Erfinder: Wolff et al.

Virtual Fellow™

- Längsachsen-Querverweisansichten können nun von Benutzern ausgewählt werden.

Funktionsanalyse

Ergebnistabelle

- LV-Massen-Ergebnisse können vom gelben Pfeil auf der Ergebnistabelle ausgewählt werden.
Das Standardergebnis ist ED.

Untersuchungsbereich-Bearbeitungswerkzeuge

Bei Auswahl von Untersuchungsbereichen zur Bearbeitung stehen für Atrial LA Endo, RA Endo sowohl für die manuelle und schnelle Analyse, Kurzachsen-LV Endo, LV Epi, RV Endo und RV epi, Längsachsen-LV Endo, LV Epi zusätzliche Tastenkombinationen zur Verfügung:

- Strg + C – Untersuchungsbereich kopieren
- Strg + V – Untersuchungsbereich einfügen
- Strg + S – Untersuchungsbereich glätten
- Linke und rechte Pfeiltaste – Untersuchungsbereich horizontal verschieben
- Aufwärts- und Abwärtspfeiltaste – Untersuchungsbereich vertikal verschieben

Flussanalyse

- Option für Regurgitationsmodus zur ausschließlichen Berechnung des Nettowerts des negativen Flusses (unter der X-Achse).
- Bei Auswahl des Untersuchungsbereichs im Bearbeitungsmodus stehen nun zusätzliche Bearbeitungswerkzeuge auf der Benutzeroberfläche zur Verfügung.
- Strg + C – Untersuchungsbereich kopieren
- Strg + V – Untersuchungsbereich einfügen
- Strg + S – Untersuchungsbereich glätten
- Linke und rechte Pfeiltaste – Untersuchungsbereich horizontal verschieben
- Aufwärts- und Abwärtspfeiltaste – Untersuchungsbereich vertikal verschieben

Tool	Beschreibung
	Bearbeiteten Inhalt an das Ende von Phasen kopieren
	Untersuchungsbereich aus der vorherigen Phase kopieren
	Untersuchungsbereich in die nächste Phase kopieren
	Untersuchungsbereich vergrößern
	Untersuchungsbereich verkleinern

Zeitverlauf

- Mehrschichtige Analyse sowohl für Belastungs- als auch Ruheserien. (Siehe suiteHEART®-Software-Bedienungsanleitung, NS-03-039-0003.)
- Bildregistrierung wird nicht unterstützt. Daher wird empfohlen, die bewegungskorrigierten Bilder für die Analyse zu verwenden, die vom MRT-Scanner erzeugt werden.

3D-/4D-Viewer

- Inline-Flussanalyse wird nun für 4D-Fluss unterstützt. (Siehe suiteHEART®-Software-Bedienungsanleitung, NS-03-039-0003.)
- Die Inline-Fluss-Ergebnisse basieren auf der aufgezeichneten Schichtdicke.
- Wenn die Bildebene geändert wurde, beispielsweise durch eine Schwenkfunktion, kann der Untersuchungsbereich nicht bearbeitet werden. Zum Wiederherstellen der Bearbeitungsfunktionen klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie *Suchen* aus oder klicken Sie auf einen Punkt auf der Flusskurve. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Bearbeitungsebene in derselben Ebene befindet, in der der Untersuchungsbereich anfänglich platziert wurde.

Einstellungen

- Das Layout der Registerkarte „Globale Einstellungen“ wurde aktualisiert. Damit die Änderungen an den Einstellungen wirksam werden, müssen Sie die aktuelle Untersuchung schließen und dann suiteDXT schließen und wieder neu starten.

Versionshinweise

Funktionsanalyse

- Die Massen-ED-, Massen-EDI-, Massen-ES- und Massen-ESI-Ergebnisse wurden entfernt; daher müssen mit diesen Ergebnissen in den Einstellungen erstellte Makros aktualisiert werden.
- Die Epi EDV- und Epi ESV-Ergebnisse sind nicht mehr verfügbar und wurden aus der Ergebnistabelle entfernt. Mit diesen Ergebnissen erstellte Makros müssen entfernt werden.

Zeitverlauf

Der Zeitverlauf ist nicht mit älteren Versionen abwärtskompatibel.

Vorbearbeitung

- Automatische Erkennung wird nicht für Canon Medical Studien unterstützt.

Virtual Fellow™

- Wenn die Überprüfungs- oder Ergebnisansicht geöffnet ist, funktioniert Strg-T nicht.
- Wenn bei der Eingabe von Körpergröße oder -gewicht auf der Registerkarte „Anamnese“ die indexierten Ergebnisse der Funktion nicht aktualisiert werden, wechseln Sie zur Funktionsanalyse, um die Ergebnisse zu aktualisieren.
- Bei Anzeige einer aktuellen und vorherigen Studie und Verwendung von Messwerkzeugen werden auf der vorherigen Studie platzierte Messwerte nicht gespeichert.
- Längsachsen-Zeitverlaufsbilder können für die Querverweis-Längsachsen-Darstellungsfenster ausgewählt werden. Wenn die Längsachse in der gleichen Serie wie die Kurzachse liegt, erstellen Sie eine DICOM-Serie, die nur die Längsachsenansicht enthält.

T2-Mapping

- Bei Studien mit Siemens T2-Mapping, die zuvor mit Version 4.0.4 analysiert wurden, müssen die T2-Ergebnisse durch direktes Klicken auf einen Untersuchungsbereich oder durch Löschen der Untersuchungsbereiche und Durchführen der Analyse aktualisiert werden.

Allgemein

- Die Tastenkombination Strg+L zum Laden einer genehmigten Untersuchung ist nicht mehr verfügbar.
- Wenn die suiteHEART®-Software mit einer höheren Bildschirmauflösung als 1920x1080 ausgeführt wird, hat die Matrix die gleiche Größe wie bei der Auflösung 1920x1080.
- Bei Verbindung einer Studie mit suiteDXT über ein Netzwerk dürfen Sie erst dann eine Analyse der Studie durchführen, wenn die Studie vollständig übertragen wurde.

Logiciel suiteHEART®

Logiciel d'analyse cMRI

Notes de publication

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rév. 1
Copyright 2020 NeoSoft, LLC
Tous droits réservés



Fabricant

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072, États-Unis

Vente : orders@neosoftmedical.com
Assistance technique : service@neosoftmedical.com

Les instructions d'utilisation de ce dispositif sont fournies en version électronique au format PDF. Vous aurez besoin d'une visionneuse PDF pour consulter les instructions d'utilisation. Une version imprimée des instructions d'utilisation est disponible gratuitement dans un délai de 7 jours en soumettant une demande par e-mail à l'adresse suivante : service@neosoftmedical.com.

Les instructions d'utilisation sont accessibles des manières suivantes :

1. Après le lancement de l'application, cliquez sur « Aide » ou « À propos » sur l'écran principal. Sélectionner l'option « Instructions d'utilisation ». Les Instructions d'utilisation s'ouvriront dans une visionneuse PDF.
2. Si le package d'installation original de NeoSoft est disponible, ouvrez le fichier Zip et accédez au dossier « Documentation » puis au dossier « Instructions d'utilisation » et double-cliquez sur le fichier « Instructions for Use.pdf » dans votre langue, désignée par EN pour l'anglais, FR pour le français, DE pour l'allemand, EL pour le grec, IT pour l'italien, LT pour le lituanien, ES pour l'espagnol, SV pour le suédois, TR pour le turc, RO pour le roumain et NL pour le néerlandais.
3. Accédez au dossier dans lequel est installée l'application. Dans le dossier « Documentation », ouvrez le dossier « Instructions d'utilisation » et double-cliquez sur le fichier « Instructions for Use.pdf » dans votre langue (EN pour l'anglais, FR pour le français, DE pour l'allemand, EL pour le grec, IT pour l'italien, LT pour le lituanien, ES pour l'espagnol, SV pour le suédois, TR pour le turc, RO pour le roumain et NL pour le néerlandais).
4. Une version électronique du mode d'emploi est également disponible à l'adresse www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Sommaire

<i>Historique des révisions du logiciel</i>	3
<i>Notes de mise à niveau du logiciel</i>	4
<i>Mises à niveau logicielles</i>	4
Nouveau raccourci clavier	4
Visionneuse	4
Navigation des séries	4
Création de série DICOM.....	4
Visionneuse et Virtual Fellow™ : Détection des anatomies*	5
Virtual Fellow™	5
Analyse fonctionnelle	5
Tableau des résultats	5
Outils d'édition de la ROI	5
Analyse de flux	6
Étude dans le temps	6
Visionneuse 3D/4D	6
Préférences	6
<i>Notes de publication</i>	7
Analyse fonctionnelle	7
Étude dans le temps	7
Prétraitement	7
Virtual Fellow™	7
Mappage T2	7
Informations générales	7

Historique des révisions du logiciel

Historique des révisions du logiciel suiteHEART®

Version du logiciel	Date de la version	Description
1.1.1	Mars 2013	Diffusion initiale
1.1.2	Février 2014	Installation des options de mise sous licence du logiciel
1.1.3	Avril 2014	Mise sur le marché d'un dispositif expérimental pour le Canada
1.1.4	Mai 2014	Correction du problème des fichiers d'exportation de ciné ne conservant pas les paramètres de manipulation d'images Correction du problème des images absentes après l'exécution d'une importation DICOM Correction du problème de couleur superposée de l'infarctus avec l'outil d'analyse d'EM Modification des critères de références croisées Correction du problème de l'ordre des coupes pour série créée conformément à la norme DICOM Correction de l'absence de Custom Series (série personnalisée) après le rechargement d'un examen approuvé Correction d'un problème avec suiteHEART ne démarrant pas à partir d'un compte utilisateur non-admin
2.0.0	Octobre 2014	Traduction de l'application en allemand et en français Ajout de la prise en charge de Enhanced MR Image Storage (Stockage des images RM amélioré) Ajout de calculs pour Analyse du plan valvulaire Ajout de la prise en charge de Microsoft Windows 8.1 Nouvelle conception de l'apparence de l'interface utilisateur Abandon de la prise en charge de Microsoft Windows XP
2.1.0	Janvier 2015	Mises à jour et correctifs de défauts mineurs Information sur la directive relative aux dispositifs médicaux ajoutée
3.0.0	Octobre 2015	Résultats ajoutés de l'œdème et de la masse saine Asynchronisme ajouté Cartographie T1 ajoutée (à des fins de recherche uniquement) Mises à jour et correctifs de défauts mineurs
3.0.1	Mars 2016	Capacités multi-utilisateurs ajoutées Mises à jour et correctifs de défauts mineurs
4.0.0	Octobre 2016	Visionneuse 3D/4D ajoutée Outil Nudge ajouté Mode Comparer ajouté Correction d'erreur de phase automatique ajoutée
4.0.1	Janvier 2017	Mises à jour et correctifs de défauts mineurs
4.0.2	Mai 2017	Mode tablette ajouté. Retrait de la prise en charge de Microsoft Windows 8.1 Flux de travail de segmentation automatique amélioré.
4.0.3	Juillet 2017	Mode ED/ES uniquement ajouté à la segmentation automatique. Algorithmes de segmentation automatique améliorés. Mises à jour et correctifs de défauts mineurs.
4.0.4	Novembre 2017	Ajout de la visionneuse. Mise à jour de la cartographie T1. Ajout de la cartographie T2. Ajout du créateur de séries automatique Siemens.
4.0.6	Mai 2018	Mise à niveau de CUDA à la version 9.1 Ajout de l'analyse de déformation (à des fins de recherche uniquement) Ajout de l'analyse de déformation DENSE (à des fins de recherche uniquement) Combinaison des modes d'analyse manuelle/automatique Mise à niveau de JAVA 9

Version du logiciel	Date de la version	Description
4.0.7	Novembre 2018	Améliorations à la visionneuse 3D/4D Amélioration de la modification des contours Amélioration de la segmentation papillaire Améliorations à la performance des images DENSE Automatisation de la ligne basale Ajout de la fonctionnalité Annuler
5.0.0	Juillet 2019	Contient des mises à niveau relatives aux fonctions suivantes : prétraitement, Virtual Fellow™, combinaison automatique des séries, analyse fonctionnelle, mappage T2, ainsi que des informations générales.
5.0.1	Février 2020	Contient des mises à niveau relatives aux fonctions suivantes : Visionneuse, Virtual Fellow™, Analyse fonctionnelle, Analyse de flux, Analyse dans le temps, Visionneuse 3D/4D et Préférences.

Notes de mise à niveau du logiciel

Le logiciel suiteHEART® prend en charge les mises à niveau à partir de toutes les versions antérieures à la version actuelle 5.0.1. NeoSoft fournit l'assistance nécessaire à la mise à niveau du logiciel. Pour programmer votre mise à niveau du logiciel, veuillez contacter le service d'assistance NeoSoft à l'adresse suivante : service@neosoftmedical.com. Diverses options de mise à niveau seront discutées et mises en œuvre sur votre système.

Mises à niveau logicielles

Nouveau raccourci clavier

- Ctrl+L - bascule entre les différentes épaisseurs de lignes d'annotation.

Visionneuse

Navigation des séries

Passer à la série suivante de la liste en appuyant sur la flèche droite du clavier et à la série précédente en appuyant sur la flèche gauche.

Les séries comportant plusieurs phases sont affichées selon une disposition automatique, tandis que les séries comportant une seule phase sont affichées selon une disposition 1x1.

Création de série DICOM

Les types de séries pour une création DICOM comprennent désormais le mappage T1, le mappage T2 et T2 Star.

Visionneuse et Virtual Fellow™ : Détection des anomalies*



1. Sélectionner l'outil de référence croisée pour la détection des anomalies. Le curseur violet est le curseur principal qui peut être positionné sur l'image.
2. Utiliser la touche Ctrl pour afficher automatiquement toutes les zones de coupe à proximité. Lorsque le curseur principal est activé et positionné, appuyer sur la touche Ctrl et relâcher le curseur violet avec le bouton gauche de la souris. La vue principale sera alors remplie uniquement par les coupes pour lesquelles le curseur vert secondaire a été calculé comme étant à proximité du curseur principal violet.

Remarque : Les annotations secondaires en vert s'affichent dans les fenêtres de visualisation qui contiennent des images NON-PARALLÈLES et à des points qui sont calculés comme étant à moins de 10 mm 3D du curseur principal.

Remarque : Les annotations secondaires en vert s'affichent dans les fenêtres de visualisation qui contiennent des images PARALLÈLES et à des points qui sont calculés comme étant à moins de 5 mm 3D du curseur principal.

*Demande de brevet provisoire aux États-Unis N° 62/923 061

Titre : Méthode et système d'identification et d'affichage des images médicales

Inventeur(s) : Wolff et al.

Virtual Fellow™

- L'utilisateur peut désormais sélectionner les affichages de référence croisée sur le grand axe.

Analyse fonctionnelle

Tableau des résultats

- Le résultat de masse VG peut être sélectionné avec la flèche jaune dans le tableau des résultats. Le résultat par défaut est le mode FD.

Outils d'édition de la ROI

Raccourcis clavier supplémentaires pour la sélection des ROI pour la modification des endo OG et OD, tant dans le cas d'analyses manuelles que rapides ; des endo et épi VG, des endo et épi VD sur le petit axe et endo et épi VG sur le grand axe :

- Ctrl +C - Copier la ROI
- Ctrl+V - Coller la ROI
- Ctrl +S - Lisser la ROI
- Flèches gauche et droite - glisser la ROI horizontalement
- Flèches haut et bas - glisser la ROI verticalement

Analyse de flux

- L'option du mode Régurgitant sert uniquement à calculer le flux négatif net (sous l'axe des x).
- Des outils de modification supplémentaires sont désormais disponibles sur l'interface lorsque la ROI est sélectionnée en mode édition.
- Ctrl +C - Copier la ROI
- Ctrl+V - Coller la ROI
- Ctrl +S - Lisser la ROI
- Flèches gauche et droite - glisser la ROI horizontalement
- Flèches haut et bas - glisser la ROI verticalement

Outil	Description
	Copier les modifications jusqu'à la fin des phases
	Copier la ROI depuis la phase précédente
	Copier la ROI à la phase suivante
	Agrandir la taille de la ROI
	Réduire la taille de la ROI

Étude dans le temps

- Analyse multicoupe pour les séries à l'effort et au repos. (Reportez-vous au mode d'emploi NS-03-039-0003 pour le logiciel suiteHEART®.)
- L'enregistrement des images n'est pas pris en charge. Nous vous recommandons d'utiliser les images avec correction de mouvement générées par le scanner d'IRM pour l'analyse.

Visionneuse 3D/4D

- L'analyse de flux en ligne est désormais pris en charge pour le flux 4 D. (Reportez-vous au mode d'emploi NS-03-039-0003 pour le logiciel suiteHEART®.)
- Les résultats de flux en ligne sont basés sur l'épaisseur de la coupe.
- Si le plan de l'image a été modifié, par exemple en effectuant un pano, la ROI ne peut pas être modifiée. Pour activer le mode édition, faire un clic droit avec la souris pour sélectionner *Locate* (localiser) ou cliquer sur un point de la courbe de flux. Cela permettra de s'assurer que le plan pour l'édition est le même plan que celui dans lequel la ROI a été placée au départ.

Préférences

- La disposition des préférences dans l'onglet des paramètres généraux a été mise à jour. Pour que les modifications aux préférences soient prises en compte, fermer l'examen en cours puis fermer et rouvrir le logiciel suiteDXT.

Notes de publication

Analyse fonctionnelle

- Les résultats de masse FD, EDI de masse, masse FS et ESI de masse ont été supprimés. Les macros créées dans les préférences qui utilisent ces résultats devront être mises à jour.
- Les résultats de VFS Epi et VFD Epi ne sont plus disponibles et ont été supprimés du tableau des résultats. Les macros qui utilisent ces résultats devront être supprimées.

Étude dans le temps

L'étude dans le temps n'est pas rétrocompatible avec les versions précédentes.

Prétraitemet

- La détection automatique n'est pas prise en charge pour les études médicales Canon.

Virtual Fellow™

- Lorsque l'examen ou l'affichage des résultats sont ouverts, l'option Ctrl-T ne fonctionnera pas.
- Si les résultats de fonctionnalité indexés ne se mettent pas à jour une fois que vous avez entré la taille ou le poids dans l'onglet Historique, passez à l'Analyse fonctionnelle pour faire la mise à jour.
- Si vous êtes sur la page d'une étude en cours et d'une étude antérieure et que vous utilisez les outils de mesure, les outils de mesure placés sur l'étude antérieure ne seront pas enregistrés.
- Les images d'étude dans le temps sur le grand axe peuvent être sélectionnées pour les affichages de référence croisée. Si le grand axe est dans la même série que le petit axe, créer une série DICOM qui ne contient que l'affichage sur le grand axe.

Mappage T2

- Pour les études Siemens de mappage T2 analysées précédemment avec la version 4.0.4, les résultats de l'étude T2 devront être mis à jour en cliquant directement sur une ROI ou en supprimant les ROI et en effectuant l'analyse.

Informations générales

- Le raccourci clavier Ctrl-L pour Charger l'examen approuvé n'est plus disponible.
- Lorsque le logiciel suiteHEART® est exécuté à une résolution supérieure à 1920x1080, la matrice reste à la même dimension qu'à la résolution 1920x1080.
- Lors d'une étude dans suiteDXT sur un réseau, ne pas effectuer d'analyse sur l'étude avant que celle-ci n'ait été entièrement transférée à suiteDXT.

Software suiteHEART[®]

Software per analisi cMRI

Note di rilascio

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rev. 1
Copyright 2020 NeoSoft, LLC
Tutti i diritti riservati



Produttore

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072 USA

Vendite: orders@neosoftmedical.com
Assistenza: service@neosoftmedical.com

Le istruzioni per l'uso di questo dispositivo vengono fornite elettronicamente in formato .pdf (Portable Document Format). Per visualizzare le istruzioni per l'uso è necessario un lettore PDF. È possibile ottenere gratuitamente ed entro 7 giorni una copia cartacea delle istruzioni per l'uso mandando una richiesta scritta all'indirizzo email service@neosoftmedical.com.

È possibile accedere alle istruzioni per l'uso come segue:

1. Dopo aver lanciato l'applicazione, fare clic su "Guida" o "Informazioni" sulla schermata principale. Selezionare l'opzione "Istruzioni per l'uso". Le istruzioni per l'uso verranno aperte in un lettore pdf.
2. Se è disponibile il pacchetto di installazione originale inviato da NeoSoft, aprire il file zip e accedere alla cartella "Documentazione", quindi alla cartella "Istruzioni per l'uso" e fare doppio clic sul file Instructions for Use.pdf nella lingua preferita, individuabile grazie alle sigle EN (inglese), FR (francese), DE (tedesco), EL (greco), IT (italiano), LT (lituano), ES (spagnolo), SV (svedese), TR (turco), RO (rumeno), NL (olandese).
3. Accedere alla cartella in cui è installata l'applicazione. Individuare la cartella "Documentazione", aprire la cartella "Istruzioni per l'uso" e fare doppio clic sul file Instructions for Use.pdf nella lingua preferita, individuabile grazie alle sigle EN (inglese), FR (francese), DE (tedesco), EL (greco), IT (italiano), LT (lituano), ES (spagnolo), SV (svedese), TR (turco), RO (rumeno), NL (olandese).
4. Copie elettroniche delle istruzioni per l'uso sono disponibili anche alla pagina www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Sommario

Cronologia delle revisioni del software	3
Note sull'aggiornamento del software	4
Aggiornamenti del software	4
Nuovo tasto di scelta rapida.....	4
Visualizzatore.....	4
Accesso alle serie	4
Creazione di serie DICOM.....	4
Visualizzatore e Virtual Fellow™: funzionalità di ricerca*	5
Virtual Fellow™	5
Analisi funzionale	5
Tabella dei risultati	5
Strumenti di modifica della ROI.....	5
Analisi del flusso	6
Sequenza temporale	6
Visualizzatore 3D/4D.....	6
Preferenze.....	6
Note di rilascio	7
Analisi funzionale	7
Sequenza temporale	7
Pre-elaborazione	7
Virtual Fellow™	7
Mappatura T2	7
Generale.....	7

Cronologia delle revisioni del software

Cronologia delle revisioni del software suiteHEART®

Versione software	Data di rilascio	Descrizione
1.1.1	Marzo 2013	Versione iniziale
1.1.2	Febbraio 2014	Implementazione di opzioni di licenza del software
1.1.3	Aprile 2014	Rilascio del dispositivo sperimentale per il Canada
1.1.4	Maggio 2014	Correzione dell'esportazione dei file Cine che non mantenevano le impostazioni di manipolazione dell'immagine Correzione immagini non presenti dopo un'importazione DICOM Correzione del problema di colorazione sovrapposizione infarto con analisi ME Modifica dei criteri di riferimento incrociato Correzione del problema di ordine delle sezioni per le serie create con DICOM correzione delle serie personalizzate non presenti dopo il ricaricamento di un esame approvato Correzione del problema di mancato avvio di suiteHEART da un account utente non di amministrazione
2.0.0	Ottobre 2014	Traduzione dell'applicazione in tedesco e francese Aggiunta del supporto per archiviazione immagine di risonanza magnetica avanzata Aggiunta di calcoli di analisi del piano valvolare Aggiunta del supporto per Microsoft Windows 8.1 Riprogettazione dell'aspetto dell'interfaccia utente Eliminazione del supporto per Microsoft Windows XP
2.1.0	Gennaio 2015	Aggiornamenti minori e correzione difetti Aggiunta di informazioni sulla direttiva sui dispositivi medici
3.0.0	Ottobre 2015	Aggiunta dei risultati della massa salvabile e dell'edema Aggiunta della dissincronia Aggiunta della mappatura T1 (Solo ricerca) Aggiornamenti minori e correzione difetti
3.0.1	Marzo 2016	Aggiunta delle funzionalità multutente Aggiornamenti minori e correzione difetti
4.0.0	Ottobre 2016	Aggiunta del Visualizzatore 3D/4D Aggiunta dello strumento di spostamento Aggiunta della modalità di confronto Aggiunta della correzione automatica dell'errore di fase
4.0.1	Gennaio 2017	Aggiornamenti minori e correzione difetti
4.0.2	Maggio 2017	Aggiunta della modalità tablet. Rimozione del supporto per Microsoft Windows 8.1 Miglioramento del flusso di lavoro di segmentazione automatica.
4.0.3	Luglio 2017	Aggiunta della modalità solo ED/ES alla segmentazione automatica. Miglioramento degli algoritmi di segmentazione automatica. Aggiornamenti minori e correzione difetti.
4.0.4	Novembre 2017	Aggiunta del Visualizzatore. Aggiornamento della Mappatura T1. Aggiunta della Mappatura T2. Aggiunta strumento di creazione Siemens Auto Series.
4.0.6	Maggio 2018	Aggiornamento di CUDA alla versione 9.1 Aggiunta di Analisi sforzo (solo ricerca) Aggiunta di Analisi sforzo DENSE (solo ricerca) Combinazione modalità di analisi manuale/automatica Aggiornamento a JAVA 9

Versione software	Data di rilascio	Descrizione
4.0.7	Novembre 2018	Miglioramenti del visualizzatore 3D/4D Miglioramento della modifica dei contorni Miglioramento della segmentazione dei muscoli papillari Miglioramenti delle prestazioni DENSE Automazione linea basale Aggiunta della funzionalità di annullamento modifiche
5.0.0	Luglio 2019	Contiene aggiornamenti relativi a: Pre-elaborazione, Virtual Fellow™, Series Auto Combine, analisi funzionale, mappatura T2 e informazioni generali.
5.0.1	Febbraio 2020	Contiene aggiornamenti relativi a: visualizzatore, Virtual Fellow™, analisi funzionale, analisi del flusso, sequenza temporale, visualizzatore 3D/4D e Preferenze.

Note sull'aggiornamento del software

suiteHEART® supporta gli aggiornamenti del software da tutte le versioni precedenti alla versione corrente, 5.0.1. Il supporto all'aggiornamento del software è fornito da NeoSoft. Contattare il supporto NeoSoft all'indirizzo service@neosoftmedical.com per programmare l'aggiornamento del software. Le considerazioni sulle opzioni di aggiornamento saranno discusse e implementate sul sistema in uso.

Aggiornamenti del software

Nuovo tasto di scelta rapida

- Ctrl+L: attiva/disattiva lo spessore della riga di annotazione

Visualizzatore

Accesso alle serie

Per accedere alla serie successiva, premere il tasto freccia destra sulla tastiera e il tasto freccia sinistra per la serie precedente.

Quando si accede a una serie multifase, viene visualizzata in un layout automatico, mentre una serie monofase viene visualizzata in un layout 1x1.

Creazione di serie DICOM

I tipi di serie per la creazione in formato DICOM includono ora la mappatura T1, la mappatura T2 e T2 Star.

Visualizzatore e Virtual Fellow™: funzionalità di ricerca*



1. Selezionare per utilizzare lo strumento di riferimento incrociato della funzionalità di ricerca. Il cursore viola è il cursore principale che può essere posizionato sull'immagine.
2. Per visualizzare automaticamente tutte le posizioni sezione vicine, utilizzare il tasto <Ctrl>. Con il cursore principale attivato e posizionato, premere il tasto <Ctrl> e rilasciare il cursore viola con il tasto sinistro del mouse. La vista principale sarà quindi compilata solo con quelle sezioni in cui il cursore verde secondario è risultato il più vicino al cursore viola principale.

Nota: le annotazioni secondarie di colore verde appaiono sui viewport contenenti immagini NON PARALLELE e nei punti calcolati a una distanza 3D massima di 10 mm dal cursore principale.

Nota: le annotazioni secondarie di colore verde appaiono sui viewport contenenti immagini PARALLELE e nei punti calcolati a una distanza 3D massima di 5 mm dal cursore principale viola.

*Domanda provvisoria di brevetto USA N. 62/923,061

Titolo: Metodo e sistema per l'identificazione e la visualizzazione delle immagini mediche

Inventore(i): Wolff. et al.

Virtual Fellow™

- È ora possibile eseguire la selezione dell'utente di viste di riferimento incrociato asse lungo.

Analisi funzionale

Tabella dei risultati

- Il risultato della massa ventricolare sinistra può essere selezionato mediante la freccia gialla sulla tabella dei risultati. Il risultato predefinito è ED.

Strumenti di modifica della ROI

Per endocardio atriale sinistro, endocardio atriale destro per le analisi manuale e rapida; endocardio ventricolare sinistro asse corto, epicardio ventricolare sinistro, endocardio ventricolare destro ed epicardio ventricolare destro, endocardio ventricolare sinistro asse lungo, le ROI epicardio ventricolare sinistro sono selezionate per consentire modifiche; ulteriori tasti di scelta rapida includono:

- Ctrl +C: Copia ROI
- Ctrl+V: Incolla ROI
- Ctrl +S: Attenua ROI
- Tasti freccia destra e sinistra: Sposta ROI orizzontalmente
- Tasti freccia su e giù: Sposta ROI verticalmente

Analisi del flusso

- Opzione modalità Rigurgitante solo per calcolare il flusso negativo netto (al di sotto dell'asse x).
- Sull'interfaccia sono ora disponibili ulteriori strumenti di modifica quando si seleziona la ROI in modalità Modifica.
- Ctrl +C: Copia ROI
- Ctrl+V: Incolla ROI
- Ctrl +S: Attenua ROI
- Tasti freccia destra e sinistra: Sposta ROI orizzontalmente
- Tasti freccia su e giù: Sposta ROI verticalmente

Strumento	Descrizione
	Copia la modifica alla fine delle fasi
	Copia la ROI dalla fase precedente
	Copia la ROI nella fase successiva
	Espande le dimensioni della ROI
	Riduce le dimensioni della ROI

Sequenza temporale

- Analisi multisezione per le serie sotto sforzo e a riposo (Consultare le Istruzioni per l'uso del software suiteHEART® NS-03-039-0003).
- La registrazione delle immagini non è supportata, per l'analisi si consiglia di utilizzare le immagini con correzione del movimento generate dallo scanner di risonanza magnetica.

Visualizzatore 3D/4D

- L'analisi del flusso in linea è ora supportata per il flusso 4D (Consultare le Istruzioni per l'uso del software suiteHEART® NS-03-039-0003).
- I risultati del flusso in linea sono basati sullo spessore della sezione acquisita.
- Se il piano dell'immagine è stato modificato, ad esempio per eseguire una panoramica, non è possibile modificare la ROI. Per consentire la modifica, fare clic sul pulsante destro del mouse e scegliere *Individua* o fare clic su un punto sulla curva del flusso. In questo modo si assicura che il piano della modifica sia nello stesso piano in cui era stata posizionata la ROI.

Preferenze

- Il layout delle preferenze della scheda Impostazioni globali è stato aggiornato. Per rendere effettive le modifiche nelle preferenze, chiudere l'esame corrente, quindi chiudere e riavviare suiteDXT.

Note di rilascio

Analisi funzionale

- I risultati della massa ED, massa ES e massa ESI sono stati rimossi; le macro create nelle preferenze con questi risultati dovranno essere aggiornate.
- I risultati EDV epicardio e ESV epicardio non sono più disponibili e sono stati rimossi dalla tabella dei risultati. Le macro create con questi risultati dovranno essere rimosse.

Sequenza temporale

La sequenza temporale non è compatibile con le versioni precedenti.

Pre-elaborazione

- Il rilevamento automatico non è supportato per gli studi medici Canon.

Virtual Fellow™

- Se le visualizzazioni delle revisioni o dei risultati sono aperte, il tasto Ctrl-T non funziona.
- Se quando si digita l'altezza o il peso nella scheda Cronologia i risultati indicizzati delle funzioni non vengono aggiornati, passare all'analisi funzionale per aggiornare i risultati.
- Se si visualizzano uno studio attuale e uno studio precedente e se si utilizzano strumenti di misurazione, le misurazioni effettuate sullo studio precedente non verranno salvate.
- È possibile selezionare immagini della sequenza temporale asse lungo per i viewport di riferimento incrociato asse lungo. Se l'asse lungo si trova nella stessa serie dell'asse corto, creare una serie DICOM contenente solo la vista asse lungo.

Mappatura T2

- Mappatura T2 di Siemens precedentemente analizzata con la versione 4.0.4, i risultati T2 dovranno essere aggiornati cliccando direttamente su un ROI o cancellando i ROI ed eseguendo l'analisi.

Generale

- Il tasto di scelta rapida per Carica esame approvato Ctrl+L non è più disponibile.
- Quando il software suiteHEART® viene utilizzato con una risoluzione dello schermo superiore a 1920x1080, la matrice mantiene le stesse dimensioni di visualizzazione di 1920x1080.
- Quando si collega in rete uno studio a suiteDXT, non eseguire analisi finché lo studio non è stato trasferito completamente.

Λογισμικό suiteHEART[®] cMRI, λογισμικό ανάλυσης

Σημειώσεις έκδοσης

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Αναθ. 1
Copyright 2020 NeoSoft, LLC
Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος



Κατασκευαστής

NeoSoft, LLC

N27 W23910A Paul Road

Pewaukee, WI 53072 Η.Π.Α.

Τμήμα πωλήσεων: orders@neosoftmedical.com

Εξυπηρέτηση: service@neosoftmedical.com

Οι Οδηγίες χρήσης για αυτήν τη συσκευή παρέχονται ηλεκτρονικά στη μορφή Portable Document Format (.pdf). Για την προβολή των Οδηγιών χρήσης απαιτείται πρόγραμμα προβολής pdf. Ένα έντυπο αντίγραφο των Οδηγιών χρήσης μπορεί να δοθεί κατόπιν αιτήματος, δωρεάν, εντός 7 ημερολογιακών ημερών, μέσω email στη διεύθυνση service@neosoftmedical.com.

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις Οδηγίες χρήσης με τους ακόλουθους τρόπους:

1. Μετά την εκκίνηση της εφαρμογής, κάντε κλικ στην επιλογή «Βοήθεια» ή «Πληροφορίες» από την κύρια οθόνη. Επιλέξτε «Οδηγίες χρήσης». Οι Οδηγίες χρήσης θα ανοίξουν σε πρόγραμμα προβολής pdf.
2. Εάν το αρχικό πακέτο εγκατάστασης που λήφθηκε από τη NeoSoft είναι διαθέσιμο, ανοίξτε το αρχείο zip, μεταβείτε στο φάκελο «Τεκμηρίωση», κατόπιν στο φάκελο «Οδηγίες χρήσης» και κάντε διπλό κλικ στο αρχείο Instructions for Use.pdf στη γλώσσα σας, η οποία υποδηλώνεται από τα γράμματα EN για τα Αγγλικά, FR για Γαλλικά, DE για Γερμανικά, EL για Ελληνικά, IT για Ιταλικά, LT για τα Λιθουανικά, ES για τα Ισπανικά, SV για τα Σουηδικά, TR για τα Τουρκικά, RO για τα Ρουμανικά, NL για τα Ολλανδικά.
3. Μεταβείτε στο φάκελο όπου είναι εγκατεστημένη η εφαρμογή. Εντοπίστε το φάκελο «Τεκμηρίωση», ανοίξτε το φάκελο «Οδηγίες χρήσης» και κάντε διπλό κλικ στο αρχείο Instructions for Use.pdf στη γλώσσα σας, η οποία υποδηλώνεται από τα γράμματα EN για τα Αγγλικά, FR για Γαλλικά, DE για Γερμανικά, EL για Ελληνικά, IT για Ιταλικά, LT για τα Λιθουανικά, ES για τα Ισπανικά, SV για τα Σουηδικά, TR για τα Τουρκικά, RO για τα Ρουμανικά, NL για τα Ολλανδικά.
4. Ηλεκτρονικά αντίγραφα των Οδηγιών χρήσης διατίθενται, επίσης, στη διεύθυνση www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Πίνακας περιεχομένων

Ιστορικό αναθεώρησης λογισμικού	3
Σημειώσεις αναβάθμισης λογισμικού	4
Ενημερώσεις λογισμικού	4
Νέο κουμπί συντόμευσης	4
Εφαρμογή προβολής	4
Πλοήγηση στις σειρές	4
Δημιουργία σειράς DICOM	4
Εφαρμογή Προβολής και Virtual Fellow™: Εύρεση δυνατότητας*	4
Virtual Fellow™	5
Ανάλυση λειτουργίας.....	5
Πίνακας αποτελεσμάτων	5
Εργαλεία επεξεργασίας ενεργής περιοχής ενδιαφέροντος (ROI)	5
Ανάλυση ροής.....	6
Χρονική εξέλιξη.....	6
Εφαρμογή προβολής 3D/4D	6
Προτιμήσεις	6
Σημειώσεις έκδοσης.....	7
Ανάλυση λειτουργίας.....	7
Χρονική εξέλιξη.....	7
Προ-επεξεργασία.....	7
Virtual Fellow™	7
Χαρτογράφηση T2	7
Γενικά.....	7

Ιστορικό αναθεώρησης λογισμικού

Ιστορικό αναθεώρησης λογισμικού suiteHEART®

Έκδοση λογισμικού	Ημερομηνία έκδοσης	Περιγραφή
1.1.1	Μάρτιος 2013	Αρχική έκδοση
1.1.2	Φεβρουάριος 2014	Εφαρμοσμένες επιλογές αδειοδότησης λογισμικού
1.1.3	Απρίλιος 2014	Κυκλοφορία ερευνητικής συσκευής για τον Καναδά
1.1.4	Μάιος 2014	Τα σταθερά αρχεία εξαγωγής απεικόνισης cine (κινηματογραφικής προβολής) δεν διατηρούν ρυθμίσεις χειρισμού εικόνας Δεν εμφανίζονται σταθερές εικόνες μετά την εισαγωγή DICOM Διόρθωση προβλήματος χρώματος επικάλυψης έμφρακτου με ανάλυση ME Ρύθμιση κριτήριων διασταυρούμενης αναφοράς Διόρθωση προβλήματος σειράς τομών για σειρές δημιουργίας DICOM Διόρθωση προβλήματος απουσίας προσαρμοσμένης σειράς μετά την επαναφόρτωση εγκεκριμένης εξέτασης Διόρθωση προβλήματος αδυναμίας εκκίνησης του suiteHEART από λογαριασμό που ανήκει σε χρήστη που δεν είναι διαχειριστής
2.0.0	Οκτώβριος 2014	Μετάφραση εφαρμογής στα Γερμανικά και τα Γαλλικά Προσθήκη υποστήριξης για αποθήκευση εικόνων βελτιωμένου MR Προσθήκη υπολογισμών ανάλυσης άξονα βαλβίδας Προσθήκη υποστήριξης για Microsoft Windows 8.1 Επανασχεδίαση εμφάνισης και αισθησης διεπαφής χρήστη Κατάργηση υποστήριξης για Microsoft Windows XP
2.1.0	Ιανουάριος 2015	Μικρής σημασίας ενημερώσεις και επιδιορθώσεις ελαττωμάτων Προσθήκη πληροφοριών στην Οδηγία περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων
3.0.0	Οκτώβριος 2015	Προσθήκη αποτελεσμάτων οιδήματος και διασωθείσας μάζας Προσθήκη αποσυγχρονισμού Προσθήκη χαρτογράφησης T1 (Μόνο έρευνα) Μικρής σημασίας ενημερώσεις και επιδιορθώσεις ελαττωμάτων
3.0.1	Μάρτιος 2016	Προσθήκη δυνατοτήτων πολλών χρηστών Μικρής σημασίας ενημερώσεις και επιδιορθώσεις ελαττωμάτων
4.0.0	Οκτώβριος 2016	Προσθήκη εφαρμογής προβολής 3D/4D Προσθήκη εργαλείου ώθησης Προσθήκη λειτουργίας σύγκρισης Προσθήκη αυτόματης διόρθωσης σφαλμάτων φάσης
4.0.1	Ιανουάριος 2017	Μικρής σημασίας ενημερώσεις και επιδιορθώσεις ελαττωμάτων
4.0.2	Μάιος 2017	Προσθήκη λειτουργίας tablet. Κατάργηση υποστήριξης για Microsoft Windows 8.1 Βελτίωση ροής εργασίας αυτόματης τμηματοποίησης.
4.0.3	Ιούλιος 2017	Προσθήκη λειτουργίας μόνο ΤΔ/ΤΣ στην αυτόματη τμηματοποίηση. Βελτίωση αλγορίθμων αυτόματης τμηματοποίησης. Μικρής σημασίας ενημερώσεις και επιδιορθώσεις ελαττωμάτων.
4.0.4	Νοέμβριος 2017	Προσθήκη εφαρμογής προβολής. Ενημέρωση χαρτογράφησης T1. Προσθήκη χαρτογράφησης T2. Προσθήκη του εργαλείου αυτόματης δημιουργίας σειρών Siemens.
4.0.6	Μάιος 2018	Αναβάθμιση του CUDA στην έκδοση 9.1 Προσθήκη ανάλυσης παραμόρφωσης (Μόνο έρευνα) Προσθήκη ανάλυσης παραμόρφωσης DENSE (Μόνο έρευνα) Συνδυασμός λειτουργιών μη αυτόματης/αυτόματης ανάλυσης Αναβάθμιση στη JAVA 9

Έκδοση λογισμικού	Ημερομηνία έκδοσης	Περιγραφή
4.0.7	Νοέμβριος 2018	Βελτιώσεις στην εφαρμογή προβολής 3D/4D Βελτίωση επεξεργασίας περιγραμμάτων Βελτίωση τμηματοποίησης θηλοειδούς Βελτιώσεις απόδοσης DENSE Αυτοματοποίηση βασικής γραμμής Προσθήκη λειτουργίας αναίρεσης
5.0.0	Ιούλιος 2019	Περιέχει ενημερώσεις σχετικά με: Προεπεξεργασία, Virtual Fellow™, Αυτόματο συνδυασμό σειράς, Ανάλυση λειτουργιών, Χαρτογράφηση T2 και γενικές πληροφορίες.
5.0.1	Φεβρουάριος 2020	Περιέχει ενημερώσεις σχετικά με: Εφαρμογή Προβολής, Virtual Fellow™, Ανάλυση Λειτουργίας, Ανάλυση Ροής, Χρονική Εξέλιξη, Εφαρμογή Προβολής 3D/4D και Προτιμήσεις.

Σημειώσεις αναβάθμισης λογισμικού

Το suiteHEART® υποστηρίζει αναβάθμισεις λογισμικού από όλες τις προηγούμενες εκδόσεις στην τρέχουσα έκδοση, 5.0.1. Προσφέρεται υποστήριξη στην αναβάθμιση του λογισμικού από τη NeoSoft. Επικοινωνήστε με το Τμήμα Υποστήριξης της NeoSoft στο service@neosoftmedical.com για να προγραμματίσετε την αναβάθμιση του λογισμικού σας. Θα συζητήσουμε τις επιλογές αναβάθμισης οι οποίες θα εφαρμοστούν στο σύστημά σας.

Ενημερώσεις λογισμικού

Νέο κουμπί συντόμευσης

- Με επαναλαμβανόμενο πάτημα Ctrl+L εναλλάσσεται το πάχος γραμμής της επισήμανσης.

Εφαρμογή προβολής

Πλοήγηση στις σειρές

Πλοηγηθείτε στην επόμενη σειρά της λίστας πατώντας το δεξί βέλος στο πληκτρολόγιο, και το αριστερό βέλος για την προηγούμενη σειρά.

Κατά την πλοήγηση σε μια σειρά πολλαπλών φάσεων, αυτές εμφανίζονται σε μια αυτόματη διάταξη, ενώ μια σειρά με μία φάση θα εμφανίζεται σε διάταξη 1x1.

Δημιουργία σειράς DICOM

Οι τύποι σειράς για δημιουργία DICOM περιλαμβάνουν τώρα τη Χαρτογράφηση T1, τη Χαρτογράφηση T2 και το T2 Star.

Εφαρμογή Προβολής και Virtual Fellow™: Εύρεση δυνατότητας*



- Επιλέξτε για να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο διασταυρούμενης αναφοράς. Ο μοβ δείκτης είναι ο κύριος δείκτης που μπορεί να τοποθετηθεί στην εικόνα.
- Για να προβάλετε αυτόματα όλες τις τοποθεσίες κλειστών τομών, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο <Ctrl>. Προβάλλετε αυτόματα όλες τις κοντινές θέσεις τομών όταν ενεργοποιηθεί και τοποθετηθεί

ο κύριος δείκτης, πατήστε το <Ctrl> και αφήστε τον μοβ δείκτη με το αριστερό ποντίκι. Κατόπιν θα συμπληρωθεί η κύρια προβολή μόνο με εκείνες τις τομές όπου ο δευτερεύων πράσινος δείκτης υπολογίστηκε όσο πιο κοντά στον κύριο μοβ δείκτη.

Σημείωση: Οι πράσινοι δευτερεύοντες διασταυρωμένοι σχολιασμοί εμφανίζονται στα παράθυρα προβολής που περιέχουν ΜΗ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ εικόνες και σε σημεία που υπολογίζονται ότι έχουν απόσταση 3D εντός 10mm από τον κύριο δείκτη.

Σημείωση: Οι πράσινοι δευτερεύοντες διασταυρωμένοι σχολιασμοί εμφανίζονται στα παράθυρα προβολής που περιέχουν ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ εικόνες και σε σημεία που υπολογίζονται ότι έχουν απόσταση 3D εντός 5mm από τον κύριο μοβ δείκτη.

* Προσωρινή αίτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας ΗΠΑ αρ. 62/923,061

Τίτλος: Μέθοδος και σύστημα για την αναγνώριση και προβολή ιατρικών εικόνων

Εφευρέτης(ες): Wolff et al.

Virtual Fellow™

- Η επιλογή από τον χρήστη για προβολές διασταυρούμενης αναφοράς κατά τον μεγάλο άξονα είναι τώρα εφικτή.

Ανάλυση λειτουργίας

Πίνακας αποτελεσμάτων

- Το αποτέλεσμα της μάζας αριστερής κοιλίας LV Mass μπορεί να επιλεγεί από το κίτρινο βέλος στον πίνακα αποτελεσμάτων. Το προεπιλεγμένο αποτέλεσμα είναι ED.

Εργαλεία επεξεργασίας ενεργής περιοχής ενδιαφέροντος (ROI)

Για Κολπικά LA endo, RA Endo για χειροκίνητη και ταχεία ανάλυση, LV Endo, LV Epi, RV endo και RV epi κατά τον βραχύ άξονα, LV Endo, LV Epi κατά τον μεγάλο άξονα, οι ενεργές περιοχές ενδιαφέροντος ROI επιλέγονται για επεξεργασία. Άλλα πλήκτρα συντόμευσης περιλαμβάνουν:

- Ctrl +C - Αντιγραφή ROI
- Ctrl+V - Επικόλληση ROI
- Ctrl +S - Ομαλοποίηση ROI
- Πλήκτρα Αριστερού και Δεξιού Βέλους - μετατόπιση ROI οριζόντια
- Πλήκτρα Άνω και Κάτω Βέλους – μετατόπιση ROI κατακόρυφα

Ανάλυση ροής

- Επιλογή λειτουργίας επανεμφάνισης μόνο για τον υπολογισμό της καθαρής αρνητικής ροής (κάτω από τον άξονα των X).
- Τώρα είναι διαθέσιμα περισσότερα εργαλεία επεξεργασίας στη διεπιφάνεια όταν η ενεργή περιοχή ενδιαφέροντος ROI επιλέγεται σε λειτουργία επεξεργασίας.
- Ctrl +C - Αντιγραφή ROI
- Ctrl+V - Επικόλληση ROI
- Ctrl+S - Ομαλοποίηση ROI
- Πλήκτρα Αριστερού και Δεξιού Βέλους - μετατόπιση ROI οριζόντια
- Πλήκτρα Άνω και Κάτω Βέλους – μετατόπιση ROI κατακόρυφα

Εργαλείο	Περιγραφή
	Αντιγραφή επεξεργασίας στο τέλος των φάσεων
	Αντιγραφή ROI από προηγούμενη φάση
	Αντιγραφή ROI στην επόμενη φάση
	Διεύρυνση του μεγέθους της ROI
	Μείωση του μεγέθους της ROI

Χρονική εξέλιξη

- Ανάλυση πολλαπλών τομών για τις σειρές έντασης και ανάπτυξης. Ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης του suiteHEART® NS-03-039-0003.
- Η καταχώριση εικόνων δεν υποστηρίζεται, συνιστάται να χρησιμοποιείτε εικόνες διορθωμένες ως προς την κίνηση για ανάλυση, που δημιουργούνται από τον σαρωτή MRI.

Εφαρμογή προβολής 3D/4D

- Η εν σειρά ανάλυση ροής υποστηρίζεται τώρα για ροή 4D. (Ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης του suiteHEART® NS-03-039-0003.)
- Τα αποτελέσματα ανάλυσης εν σειρά ροής βασίζονται στο πάχος της τομής που έχει ληφθεί.
- Εάν το επίπεδο της εικόνας έχει αλλάξει όπως εάν εκτελείται ένας δίσκος, η ενεργή περιοχή ενδιαφέροντος ROI δεν μπορεί να επεξεργαστεί. Για να ενεργοποιηθεί η επεξεργασία, πατήστε δεξί κλικ στο ποντίκι και επιλέξτε Locate (Εντοπισμός) ή κάντε κλικ σε ένα σημείο στην καμπύλη της ροής. Έτσι εξασφαλίζεται ότι το επίπεδο επεξεργασίας είναι στο ίδιο επίπεδο όπως όταν τοποθετήθηκε αρχικά η ROI.

Προτιμήσεις

- Η διάταξη των προτιμήσεων της καρτέλας Γενικών ρυθμίσεων έχει ενημερωθεί. Για να ισχύσουν οι αλλαγές των προτιμήσεων κλείστε την τρέχουσα εξέταση και ύστερα κλείστε και ανοίξτε ξανά την εφαρμογή suiteDXT.

Σημειώσεις έκδοσης

Ανάλυση λειτουργίας

- Τα αποτελέσματα Mass ED, Mass EDI, Mass ES και Mass ESI έχουν αφαιρεθεί. Οι μακροεντολές που έχουν δημιουργηθεί στις προτιμήσεις με τα αποτελέσματα αυτά θα πρέπει να ενημερωθούν.
- Τα αποτελέσματα Epi EDV και Epi ESV δεν είναι πλέον διαθέσιμα και έχουν αφαιρεθεί από τον πίνακα των αποτελεσμάτων. Οι μακροεντολές που έχουν δημιουργηθεί με τα αποτελέσματα αυτά θα πρέπει να αφαιρεθούν.

Χρονική εξέλιξη

Η Χρονική Εξέλιξη δεν είναι συμβατή προς τα πίσω με καμία παλιότερη έκδοση.

Προ-επεξεργασία

- Ο αυτόματος εντοπισμός δεν υποστηρίζεται για τις μελέτες της Canon Medical.

Virtual Fellow™

- Εάν είναι ανοικτές οι προβολές αναθεώρηση ή αποτελέσματα, η εντολή Ctrl-T δεν λειτουργεί.
- Εάν κατά την πληκτρολόγηση του ύψους ή του βάρους στην καρτέλα Ιστορικού δεν ενημερώνονται τα ευρετηριοποιημένα αποτελέσματα λειτουργίας, μεταβείτε στην ανάλυση λειτουργίας για να ενημερώσετε τα αποτελέσματα.
- Εάν προβάλετε μια τρέχουσα και προηγούμενη μελέτη και εάν χρησιμοποιούνται εργαλεία μέτρησης, οι μετρήσεις που έχουν τοποθετηθεί στην προηγούμενη μελέτη δεν θα αποθηκευτούν.
- Εικόνες Χρονικής Εξέλιξης κατά τον μεγάλο άξονα μπορούν να επιλεγούν για τα παράθυρα προβολής διασταυρούμενης αναφοράς κατά τον μεγάλο άξονα. Εάν ο μεγάλος άξονας βρίσκεται στην ίδια σειρά με τον βραχύ άξονα, δημιουργήστε μια σειρά DICOM που περιλαμβάνει μόνο την προβολή κατά τον μεγάλο άξονα.

Χαρτογράφηση T2

- Για τις μελέτες χαρτογράφησης T2 της Siemens που έχουν προηγουμένως αναλυθεί με την έκδοση 4.0.4, τα αποτελέσματα T2 θα πρέπει να ενημερωθούν με απευθείας κλικ σε ένα ROI (περιοχή ενδιαφέροντος) ή διαγράφοντας τα ROI και εκτελώντας την ανάλυση.

Γενικά

- Το πλήκτρο συντόμευσης για Φόρτωση Έγκριση Εξέτασης (Load Approve Exam) Ctrl+L δεν είναι πλέον διαθέσιμο.
- Όταν χρησιμοποιείτε το λογισμικό **suiteHEART®** σε ανάλυση οιθόνης υψηλότερη από 1920x1080, το πλέγμα παραμένει στο ίδιο μέγεθος όπως εμφανίζεται στην ανάλυση 1920x1080.
- Κατά τη δικτύωση μιας μελέτης στο suiteDXT, μην εκτελείτε οποιαδήποτε ανάλυση μέχρι να έχει μεταφερθεί η μελέτη στο σύνολό της.

„suiteHEART[®]“ programinė įranga cMRI analizės programinė įranga

Išleidimo pastabos

„NeoSoft“, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Red. 1
Autorinės teisės 2020 „NeoSoft, LLC“
Visos teisės saugomos.



Gamintojas

„NeoSoft“, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072 JAV

Pardavimai: orders@neosoftmedical.com
Aptarnavimas: service@neosoftmedical.com

Šio įrenginio naudojimo instrukcijos pateikiamos elektroniniu būdu nešiojamomo dokumento formatu (.pdf). Norint peržiūrėti naudojimo instrukcijas, reikalinga PDF (nešiojamomo dokumento formato) peržiūros priemonė. Paprašius, naudojimo instrukcijų popierinę kopiją galima gauti nemokamai per 7 kalendorines dienas, el. paštu service@neosoftmedical.com.

Naudojimo instrukcijas galima rasti šiais būdais:

1. Paleidę programą pagrindiniame ekrane spustelėkite „Pagalba“ arba „Apie“. Pasirinkite parinktį „Naudojimo instrukcijos“. Naudojimo instrukcijos bus atidarytos PDF peržiūros priemonėje.
2. Jei turite originalų diegimo paketą, gautą iš „NeoSoft“, atidarykite ZIP failą ir eikite į aplanką „Dokumentacija“, tada į aplanką „Naudojimo instrukcijos“ ir du kartus spustelėkite „Naudojimo instrukcijos.pdf“ jūsų kalba, pažymėtą EN – anglų, FR – prancūzų, DE – vokiečių, EL – graikų, IT – italų, LT – lietuvių, ES – ispanų, SV – švedų, TR – turkų, RO – rumunų, NL – olandų.
3. Eikite į aplanką, kuriame įdiegta programa. Suraskite aplanką „Dokumentacija“, atidarykite aplanką „Naudojimo instrukcijos“ ir du kartus spustelėkite „Naudojimo instrukcijos.pdf“ jūsų kalba, žymimą EN – anglų, FR – prancūzų, DE – vokiečių, EL – graikų, IT – italų, LT – lietuvių, ES – ispanų, SV – švedų, TR – turkų, RO – rumunų, NL – olandų.
4. Elektronines naudojimo instrukcijos kopijas taip pat galima rasti tinklalapyje www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Turinys

Programinės įrangos versijų istorija	3
Programinės įrangos atnaujinimų pastabos	4
Programinės įrangos atnaujinimai	4
Naujas spartusis klavišas	4
Žiūryklė	4
Serijos naršymas	4
DICOM serijos kūrimas	4
Žiūryklė ir „Virtual Fellow™“: Rasti ypatybę*	5
„Virtual Fellow™“	5
Funkcinė analizė	5
Rezultatų lentelė	5
TS redagavimo įrankiai	5
Srauto analizė	6
Laikas	6
3D/4D žiūryklė	6
Nuostatos	6
Išleidimo pastabos	7
Funkcinė analizė	7
Laikas	7
Pirminis apdorojimas	7
„Virtual Fellow™“	7
T2 žemėlapių sudarymas	7
Bendra	7

Programinės įrangos versijų istorija

„suiteHEART®“ programinės įrangos versijų istorija

Programinės įrangos versija	Išleidimo data	Aprašas
1.1.1	2013 m. kovas	Pradinis leidimas
1.1.2	2014 m. vasaris	Igyvendintos programinės įrangos licencijavimo galimybės
1.1.3	2014 m. balandis	Tiriamo įrenginio išleidimas Kanadai
1.1.4	2014 m. gegužė	Fiksuoto eksporto filmo failai neišlaiko vaizdo manipuliacijos nustatymų Fiksuoti vaizdai nerandami po DICOM importo Ištaisyta infarkto persidengimo dažų kaida su ME analize Sureguliuoti kryžminės nuorodos kriterijai Pataisyta pjūvių tvarkos kaida DICOM sukurtose serijose Pataisytos individualios serijos nerandamos po patvirtinto tyrimo perkrovimo Pataisyta kaida, susijusi su „suiteHEART“ programos nepaleidimu iš administratoriaus prieigos neturinčios vartotojo paskyros
2.0.0	2014 m. spalis	Programa išversta į vokiečių ir prancūzų kalbas Pridėta pagalba sustiprintų MR vaizdų talpyklai Pridėti Vožtuvo plokštumos analizės skaičiavimai Pridėta pagalba „Microsoft Windows 8.1“ Pertvarytos Vartotojo Sąsajos išvaizda ir pojūtis Pašalinta pagalba „Microsoft Windows XP“
2.1.0	2015 m. sausis	Nedideli atnaujinimai ir kaidų taisymai Pridėta Medicinos prietaisų direktyvos informacija
3.0.0	2015 m. spalis	Pridėti Edemos ir Išsaugojimo masės rezultatai Pridėta Disinchronija Pridėtas T1 Žemėlapių kūrimas (tik tyrimams) Nedideli atnaujinimai ir kaidų taisymai
3.0.1	2016 m. kovas	Pridėti Daugybinio vartotojo pajėgumai Nedideli atnaujinimai ir kaidų taisymai
4.0.0	2016 m. spalis	Pridėtas 3D/4D vaizduoklis Pridėtas Stumtelėjimo įrankis Pridėtas Palyginimo režimas Pridėtas Automatinis fazės kaidų taisymas
4.0.1	2017 m. sausis	Nedideli atnaujinimai ir kaidų taisymai
4.0.2	2017 m. gegužė	Pridėtas planšetinio kompiuterio režimas. Pašalinta pagalba „Microsoft Windows 8.1“ Pagerinta Automatinio segmentavimo darbo eiga.
4.0.3	2017 m. liepa	Prie Automatinio segmentavimo pridėtas tik ED/ES režimas. Pagerinti Automatinio segmentavimo algoritmai. Nedideli atnaujinimai ir kaidų taisymai.
4.0.4	2017 m. lapkritis	Pridėtas Vaizduoklis. Atnaujintas T1 Žemėlapių kūrimas. Pridėtas T2 Žemėlapių kūrimas. Pridėtas „Siemens Auto Series“ kūréjas.
4.0.6	2018 m. gegužė	Atnaujinta CUDA į versiją 9.1 Pridėta tempimo analizė (tik tyrimams) Pridėti TANKIĄ tempimo analizę (tik tyrimams) Sujungti Rankinės/Automatinės analizės režimai Atnaujinta į JAVA 9

Programinės įrangos versija	Išleidimo data	Aprašas
4.0.7	2018 m. lapkritis	3D/4D vaizduoklio patobulinimai Pagerintas kontūrų redagavimas Pagerintas spenelinijų raumenų segmentavimas TANKAUS veikimo patobulinimai Automatinė bazine linija Pridėtas funkcijų atšaukimas
5.0.0	2019 m. liepa	Turi atnaujinimų, susijusių su: Išankstiniu apdorojimu, „Virtual Fellow™“, „Series Auto Combine“, funkcinė analize, T2 žemėlapiai kūrimu ir bendra informacija.
5.0.1	2020 m. vasaris	Turi atnaujinimų, susijusių su: Žiūryklė, „Virtual Fellow™“, Funkcinė Analizė, Srauto Analizė, Laikas, 3D/4D Vaizduoklis ir Nuostatos.

Programinės įrangos atnaujinimų pastabos

„suiteHEART®“ palaiko programinės įrangos atnaujinimus nuo visų praetų versijų iki dabartinės versijos, 5.0.1. Programinės įrangos atnaujinimo pagalba yra teikiama „NeoSoft“. Kreipkitės į „NeoSoft“ pagalbos tarnybą adresu service@neosoftmedical.com, kad suplanuotumėte savo programinės įrangos atnaujinimą. Svarstymai dėl atnaujinimų galimybių bus aptarti ir įgyvendinti jūsų sistemoje.

Programinės įrangos atnaujinimai

Naujas spartusis klavišas

- Ctrl+L - įjungia komentaro linijos storj.

Žiūryklė

Serijos naršymas

Naviguokite į naują seriją sąraše spustelėdami dešinįjį rodyklės klavišą klaviatūroje ir kairįjį rodyklės klavišą, norėdami pasiekti praeitą seriją.

Naviguodami į kelių fazų seriją matysite jas automatiškai išdėstyti, o vienos fazės serijos bus rodomas 1x1 išdėstymė.

DICOM serijos kūrimas

Serijų tipai, skirti DICOM kūrimui, dabar turi T1 žemėlapio kūrimo, T2 žemėlapio kūrimo ir „T2 Star“ funkcijas.

Žiūryklė ir „Virtual Fellow™“: Rasti ypatybę*



1. Pasirinkite , norédami naudoti „Rasti ypatybę“ kryžminių nuorodų įrankį. Violetinis žymeklis yra pagrindinis žymeklis, kurj galima uždėti ant vaizdo.
2. Norédami automatiškai vaizduoti visų artimų pjūvių vietas, spustelėkite <Ctrl> klavišą. Kai pirmenis žymeklis yra aktyvuotas ir reikiama pozicijoje, spustelėkite <Ctrl> klavišą ir atleiskite violetinį žymeklį kairiuoju pelės klavišu. Tada pagrindinis vaizdas bus užpildytas tik tais pjūviais, kurių antrinis žalias žymeklis buvo apskaičiuotas kaip artimas pirminiui violetiniui žymekliui.

Pastaba: Žali antriniai komentarai rodomi peržiūros srityse, kuriose yra NELYGIAGREČIŲ vaizdų, ir taškuose, kurie pagal skaičiavimus yra iki 10 mm 3D atstumu nuo pirmonio žymeklio.

Pastaba: Žali antriniai komentarai yra rodomi peržiūros srityse, kuriose yra LYGIAGREČIŲ vaizdų, ir taškuose, kurie pagal skaičiavimus yra iki 5 mm 3D atstumu nuo pirmonio violetinio žymeklio.

*JAV laikina patento paraiška Nr. 62/923 061

Pareigos: Medicininių vaizdų atpažinimo ir rodymo metodas ir sistema

Išradėjas (-ai): Wolff et al.

„Virtual Fellow™“

- Dabar vartotojo gali būti atliekamas ilgų ašių kryžminės nuorodos vaizdų pasirinkimas.

Funkcinė analizė

Rezultatų lentelė

- LV Masės rezultatai gali būti pasirinkti iš geltonos rodyklės rezultatų lentelėje. Numatytais rezultatas yra ED.

TS redagavimo įrankiai

Prieširdžių LA endo, RA endo rankinei ir greitai analizei; trumpos ašies LV endo, LV epi, RV endo ir RV epi, ilgos ašies LV endo, LV epi ROI, kurie yra pasirenkami pridėtinėmis klavišų redagavimui, įskaičiuojant:

- Ctrl +C - Kopijuoti ROI
- Ctrl+V - Įklijuoti ROI
- Ctrl +S - Išlyginti ROI
- Kairiosios ir dešiniosios rodyklės klavišai - paslinkti ROI horizontaliai
- Viršutinės ir apatinės rodyklės klavišai - paslinkti ROI vertikaliai

Srauto analizė

- Atvirkštinės tékmés režimo galimybė skaičiuoti tik grynaą neigiamą srovę (žemiau x ašies).
- Papildomi Redagavimo įrankiai dabar yra prieinami sąsajoje kai ROI pasirenkamas redagavimo režime.
- Ctrl +C - Kopijuoti ROI
- Ctrl+V - Įklijuoti ROI
- Ctrl +S - Išlyginti ROI
- Kairiosios ir dešiniosios rodyklės klavišai - paslinkti ROI horizontaliai
- Viršutinės ir apatinės rodyklės klavišai - paslinkti ROI vertikaliai

Įrankis	Aprašas
	Kopijuoti pakeitimą į fazų pabaigą
	Kopijuoti ROI iš ankstesnės fazės
	Kopijuoti ROI į sekantią fazę
	Išplėsti ROI
	Sumažinti ROI

Laikas

- Kelių pjūvių analizė tiek streso, tiek poilsio serijoms. (Žiūrėkite „suiteHEART®“ programinės įrangos naudojimo instrukcijas NS-03-039-0003.)
- Vaizdo registracija nepalaikoma, rekomenduojama analizei naudoti judesių pataisytius vaizdus, kurie yra generuojami MRI skaitytuvo.

3D/4D žiūryklė

- Įsiurbiamos srovės analizė dabar palaikoma 4D srautui. (Žiūrėkite „suiteHEART®“ programinės įrangos naudojimo instrukcijas NS-03-039-0003.)
- Įsiurbiamos srovės rezultatai paremti gauto pjūvio storii.
- Jei vaizdo plokštuma buvo pakeista, pavyzdžiui, atliekant panoraminę nuotrauką, ROI negali būti redaguojamas. Norédami įjungti redagavimą, spustelėkite dešinįjį pelės klavišą ir pasirinkite *Rasti* arba spustelėkite bet kurį tašką ant srauto kreivės. Tai užtikrins, kad redagavimo plokštuma yra toje pačioje plokštumoje, kurioje buvo, kai ROI buvo uždėtas pirmą kartą.

Nuostatos

- Buvo atnaujintas Visuotinių nustatymų skirtuko nuostatų išdėstymas. Kad nuostatų pakeitimai būtų efektyvūs, uždarykite dabartinį tyrimą, tada uždarykite ir iš naujo paleiskite „suiteDXT“.

Išleidimo pastabos

Funkcinė analizė

- Masės ED, Masės EDI, Masės ES ir Masės ESI rezultatai buvo pašalinti. Nuostatose sukurtos instrukcijos su šiais rezultatais turės būti atnaujintos.
- Epi EDV ir Epi ESV rezultatai nebepraeinami ir buvo pašalinti iš rezultatų lentelės. Instrukcijos sukurtos su šiais rezultatais turės būti pašalintos.

Laikas

Laikas nėra atgaliniu būdu suderinamas su jokiu prieš tai išėjusiui paleidimu.

Pirminis apdorojimas

- Automatinis aptikimas nėra palaikomas „Canon Medical“ tyrimams.

„Virtual Fellow™“

- Jei rezultatų apžvalgos peržiūros yra atidarytos, Ctrl-T nefunkcionuos.
- Jei Istorijos skirtuke rašomi aukščio ar masės funkcijų indekso rezultatai neatsinaujins, pereikite prie Funkcinės analizės tam, kad atnaujintumėte rezultatus.
- Jei žiūrimas esamas ar buvęs tyrimas, ir jei yra naudojami matavimo įrankiai, matavimai jrašyti buvusiame tyime nebus išsaugoti.
- Ilgos ašies Laiko vaizdai gali būti pasirinkti ilgos ašies kryžminės nuorodos peržiūros srityse. Jei ilga ašis yra toje pačioje serijoje kaip ir trumpa ašis, sukarkite DICOM serią, kurioje yra tik ilgos ašies vaizdas.

T2 žemėlapių sudarymas

- „Siemens“ T2 žemėlapių kūrimo tyrimai, prieš tai analizuoti su 4.0.4 versija, ir T2 rezultatai turės būti atnaujinami tiesiogiai spustelint ant ROI arba ištrinant visus ROI ir atliekant analizę.

Bendra

- Spartusis klavišas, skirtas „Krauti tyrimo patvirtinimą“ Ctrl+L nebėra prieinamas.
- Naudojant „suiteHEART®“ programinę įrangą su didesne nei 1920x1080 ekrano raiška, matrica išlieka tokio paties dydžio, koks yra rodomas 1920x1080.
- Internetu siunčiant tyrimą į „suiteDXT“, neatlikite jokios analizės, kol tyrimas nebuvo galutinai perkeltas.

Software suiteHEART®
Software de análisis cMRI

Notas de publicación

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rev. 1
Derechos de autor 2020 NeoSoft, LLC
Todos los derechos reservados



Fabricante

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072 EE. UU.

Ventas: orders@neosoftmedical.com
Servicio: service@neosoftmedical.com

Las instrucciones de uso de este dispositivo se proporcionan electrónicamente en formato de documento portátil (.pdf). Se requiere un visor de pdf para ver las Instrucciones de uso. Se puede proporcionar una copia impresa de las Instrucciones de uso a pedido, sin costo, dentro de los 7 días calendario, previo envío de un correo electrónico a service@neosoftmedical.com.

Se puede acceder a las Instrucciones de uso de las siguientes maneras:

1. Después de iniciar la aplicación, haga clic en “Ayuda” o “Acerca de” en la pantalla principal. Seleccione la opción “Instrucciones de uso”. Las Instrucciones de uso se abrirán en un visor de pdf.
2. Si se encuentra disponible el paquete de instalación original que envía NeoSoft, abra el archivo zip y navegue a la carpeta “Documentación”, luego a la carpeta “Instrucciones de uso” y haga doble clic en las “Instrucciones de uso.pdf” en su idioma, señalado como EN (inglés), FR (francés), DE (alemán), EL (griego), IT (italiano), LT (lituano), ES (español), SV (sueco), TR (turco), RO (rumano), NL (holandés).
3. Navegue a la carpeta donde se instaló la aplicación. Localice la carpeta “Documentación”, abra la carpeta “Instrucciones de uso” y haga doble clic en Instructions for Use.pdf en su idioma, indicado por las letras EN: Inglés, FR: Francés, DE: Alemán, EL: Griego, IT: Italiano, LT: Lituano, ES: Español, SV: Sueco, TR: Turco, RO: Rumano, NL: Holandés.
4. Las copias electrónicas de las instrucciones de uso también se encuentran disponibles en www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Índice de contenidos

<i>Historial de revisión del software</i>	3
<i>Notas de actualización de software</i>	4
<i>Actualizaciones de software</i>.....	4
Nuevo atajo del teclado	4
Visor	4
Navegación por las series.....	4
Creación de la serie DICOM.....	4
Visor y Virtual Fellow™: Buscar función*	5
Virtual Fellow™	5
Análisis de funciones	5
Tabla de resultados.....	5
Herramientas de edición de la ROI	5
Análisis de flujo	6
Evolución temporal	6
Visor 3D/4D	6
Preferencias	6
<i>Notas de publicación</i>	7
Análisis de funciones	7
Evolución temporal	7
Procesamiento previo	7
Compañero Virtual™	7
Mapeo T2	7
General	7

Historial de revisión del software

Histórico de revisión del software suiteHEART®

Versión del software	Fecha de lanzamiento	Descripción
1.1.1	Marzo de 2013	Versión inicial.
1.1.2	Febrero de 2014	Implementación de opciones de licencia del software.
1.1.3	Abril de 2014	Lanzamiento del dispositivo de investigación para Canadá.
1.1.4	Mayo de 2014	Corrección de la exportación de archivos cine que no conservaban la configuración de manipulación de imágenes. Corrección del problema en el que las imágenes no aparecían después de realizar una importación DICOM. Corrección del problema de superposición de la pintura en los infartos en el análisis ME. Ajuste de los criterios de referencia cruzada. Corrección del problema de orden de los cortes en las series creadas de DICOM. Corrección de la ausencia de las series personalizadas después de volver a cargar un examen aprobado. Corrección del problema en el que suiteHEART no iniciaba desde una cuenta de usuario distinta a la de administrador.
2.0.0	Octubre de 2014	Traducción de la aplicación al alemán y francés. Compatibilidad con un almacenamiento mejorado de imágenes RM añadida. Incorporación de cálculos de análisis de plano de válvula. Nueva compatibilidad con Microsoft Windows 8.1. Nuevo diseño de la interfaz de usuario y la apariencia. Fin de compatibilidad con Microsoft Windows XP.
2.1.0	Enero de 2015	Actualizaciones menores y corrección de defectos. Incorporación de información sobre las directivas para equipos médicos.
3.0.0	Octubre de 2015	Incorporación de resultados de masa viable y edema. Incorporación de disincronía. Incorporación de Mapeo T1 (solo para investigación). Actualizaciones menores y corrección de defectos.
3.0.1	Marzo de 2016	Incorporación de capacidades de multiusuario. Actualizaciones menores y corrección de defectos.
4.0.0	Octubre de 2016	Incorporación de Visor 3D/4D. Incorporación de la Herramienta de retoques. Incorporación del Modo de comparación. Incorporación de corrección de errores de fase automática.
4.0.1	Enero de 2017	Actualizaciones menores y corrección de defectos.
4.0.2	Mayo de 2017	Incorporación del Modo para tabletas. Fin de compatibilidad con Microsoft Windows 8.1. Mejora del flujo de trabajo de segmentación automática.
4.0.3	Julio de 2017	Incorporación del modo DF/SF únicamente a la segmentación automática. Mejora de los algoritmos de segmentación automática. Actualizaciones menores y corrección de defectos.
4.0.4	Noviembre de 2017	Incorporación del visor. Actualización del Mapeo T1. Incorporación del Mapeo T2. Incorporación del creador automático de la serie de Siemens.
4.0.6	Mayo de 2018	Actualización de CUDA a la versión 9.1. Incorporación del análisis de strain (solo para investigación). Incorporación del análisis de strain DENSE (solo para investigación). Combinación de los modos de análisis manual/automático. Actualización a JAVA 9.

Versión del software	Fecha de lanzamiento	Descripción
4.0.7	Noviembre de 2018	Mejoras del visor 3D/4D. Mejora de la edición de contornos. Mejora de la segmentación papilar. Mejoras del rendimiento DENSE. Automatización de la línea basal. Incorporación de la función deshacer.
5.0.0	Julio de 2019	Contiene actualizaciones relacionadas con: Procesamiento previo, Compañero Virtual™, combinación automática de series, análisis de funciones, mapeo T2 e información general.
5.0.1	Febrero de 2020	Contiene actualizaciones relacionadas con: Visor, Compañero Virtual™, análisis de funciones, análisis de flujo, evolución temporal, visor 3D/4D y preferencias.

Notas de actualización de software

suiteHEART® admite actualizaciones de software de todas las versiones anteriores a la versión actual, 5.0.1. NeoSoft proporciona asistencia de actualización del software. Contáctese con la asistencia de NeoSoft en service@neosoftmedical.com para programar su actualización de software. Se analizarán y se implementarán en su sistema las consideraciones para las opciones de actualización.

Actualizaciones de software

Nuevo atajo del teclado

- Ctrl + L: alterna el grosor de la línea de anotaciones.

Visor

Navegación por las series

Navegue a la siguiente serie en la lista presionando la tecla de flecha derecha en el teclado y la de flecha izquierda para navegar a la serie anterior.

Al navegar a una serie de múltiples fases, estas se muestran en un diseño automático, mientras que las series de solo una fase se muestran en un diseño de 1x1.

Creación de la serie DICOM

Los tipos de serie para la creación de DICOM ahora incluyen el mapeo T1, el mapeo T2 y T2 Star.

Visor y Virtual Fellow™: Buscar función*



1. Seleccione para utilizar la herramienta de referencia cruzada “Buscar función”. El cursor púrpura es el cursor primario que se puede posicionar en la imagen.
2. Para ver automáticamente todas las ubicaciones del corte cercanas, presione la tecla <Ctrl>. Con el cursor primario activado y posicionado, presione la tecla <Ctrl> y suelte el cursor púrpura con el mouse izquierdo. La vista principal se llenará solo con aquellos cortes en los que el cursor verde secundario se calculó cerca del cursor púrpura primario.

Nota: Las anotaciones secundarias verdes aparecen en ventanas de visualización que contienen imágenes NO PARALELAS y en los puntos que se calculan a una distancia 3D de 10 mm del cursor primario.

Nota: Las anotaciones secundarias verdes aparecen en ventanas de visualización que contienen imágenes PARALELAS y en los puntos que se calculan a una distancia 3D de 5 mm del cursor púrpura primario.

*Número de solicitud de patente provisional en los Estados Unidos: 62/923 061

Título: Método y sistema para la identificación y visualización de imágenes médicas

Inventor(es): Wolff et al.

Virtual Fellow™

- Ahora el usuario puede seleccionar las vistas de referencia cruzada de eje largo.

Análisis de funciones

Tabla de resultados

- El resultado de masa VI se puede seleccionar desde la flecha amarilla en la tabla de resultados. El resultado predeterminado es DF.

Herramientas de edición de la ROI

En el caso del endo de la aurícula izquierda y de la derecha para realizar tanto análisis manuales como rápidos; el endo del VI de eje corto, el epi del VI, el endo y epi del VD; se seleccionan las ROI del endo del VI de eje largo, el endo del VI y el epi del VI para editar. Entre los atajos de teclado adicionales se incluyen:

- Ctrl + C: Copiar ROI
- Ctrl + V: Pegar ROI
- Ctrl + S: Suavizar ROI
- Teclas de flecha izquierda y derecha: Girar ROI horizontalmente
- Teclas de flecha arriba y abajo: Girar ROI verticalmente

Análisis de flujo

- Opción de modo de regurgitación para calcular únicamente el flujo negativo neto (debajo del eje x).
- Las herramientas de edición adicionales ahora se encuentran disponibles en la interfaz cuando se selecciona el ROI en el modo de edición.
- Ctrl + C: Copiar ROI
- Ctrl + V: Pegar ROI
- Ctrl + S: Suavizar ROI
- Teclas de flecha izquierda y derecha: Girar ROI horizontalmente
- Teclas de flecha arriba y abajo: Girar ROI verticalmente

Herramienta	Descripción
	Copiar edición al final de las fases
	Copiar ROI de la fase anterior
	Copiar ROI a la siguiente fase
	Ampliar el tamaño del ROI
	Disminuir el tamaño del ROI

Evolución temporal

- Análisis de cortes múltiples para las series de esfuerzo y reposo. (Consulte las Instrucciones de uso del software suiteHEART® NS-03-039-0003).
- El registro de imágenes no es compatible, se recomienda utilizar imágenes con movimiento corregido para los análisis que genera el escáner de IMR.

Visor 3D/4D

- El análisis de flujo en línea ahora es compatible con el flujo 4D. (Consulte las Instrucciones de uso del software suiteHEART® NS-03-039-0003).
- Los resultados del flujo en línea se basan en el grosor del corte adquirido.
- Si se ha cambiado el plano de la imagen, por ejemplo, al realizar un paneo, no se puede editar la ROI. Para habilitar la edición, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione *Localizar* o haga clic en un punto de la curva de flujo. Esto asegurará que el plano de edición esté en el mismo plano que cuando se colocó la ROI por primera vez.

Preferencias

- Se actualizó el diseño de preferencias de la pestaña Configuración general. Para que se guarden los cambios en las preferencias, cierre el examen actual y luego cierre y vuelva a iniciar suiteDXT.

Notas de publicación

Análisis de funciones

- Se eliminaron los resultados de masa DF, IDF, SF e ISF; las macros que se crearon en las preferencias con estos resultados deberán actualizarse.
- Los resultados de epi VDF y VSF ya no se encuentran disponibles y se han eliminado de la tabla de resultados. Deberán eliminarse los marcos que se hayan creado con estos resultados.

Evolución temporal

La evolución temporal no es compatible con las versiones anteriores.

Procesamiento previo

- La detección automática no es compatible con los estudios de Canon Medical.

Compañero Virtual™

- Si las vistas de revisión o resultados están abiertas, no funcionará Ctrl-T.
- Si al escribir la altura o el peso en la pestaña Historial, no se actualizan los resultados clasificados de la función, cambie a Análisis de funciones para actualizar los resultados.
- Si visualiza un estudio actual y anterior y si se utilizan herramientas de medición, no se guardarán las mediciones realizadas en el estudio anterior.
- Se puede seleccionar imágenes de eje largo de la evolución temporal para las ventanas de visualización de referencia cruzada de eje largo. Si el eje largo se encuentra en la misma serie que el eje corto, cree una serie DICOM que solo contenga la vista del eje largo.

Mapeo T2

- En lo que respecta a los estudios de mapeo T2 de Siemens que se analizaron previamente con la versión 4.0.4, los resultados deberán actualizarse haciendo clic directamente en un ROI o eliminando los ROI y realizando el análisis.

General

- El atajo rápido para cargar un examen aprobado Ctrl+L ya no está disponible.
- Cuando se utiliza el software suiteHEART® con una resolución de pantalla superior a 1920x1080, la matriz permanece en el mismo tamaño que aparece a 1920x1080.
- Cuando conecte en red un estudio a suiteDXT, no realice ningún análisis hasta que se haya transferido el estudio por completo.

suiteHEART®

cMRI Analysprogramvara

Versionsinformation

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rev. 1
Copyright 2020 NeoSoft, LLC
Med ensamrätt



Tillverkare

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072 USA

Försäljning: orders@neosoftmedical.com
Service: service@neosoftmedical.com

Bruksanvisningen för den här enheten finns elektroniskt i Portable Document Format, (.pdf). En pdf-visare krävs för att läsa bruksanvisningen. En papperskopia av bruksanvisningen kan tillhandahållas på begäran utan kostnad inom 7 kalenderdagar, via e-post till service@neosoftmedical.com.

Bruksanvisningar kan nås på följande sätt:

1. Klicka på "Hjälp" eller "Om" från startskärmen när applikationen har startats. Välj alternativet "Bruksanvisning". Bruksanvisningen öppnas i en pdf-visare.
2. Om det ursprungliga installationspaketet som erhållits från NeoSoft är tillgängligt, öppna zip-filen och navigera till mappen "Dokumentation", sedan mappen "Bruksanvisning" och dubbelklicka på bruksanvisning.pdf på ditt språk, betecknat med EN - engelska, FR - franska, DE - tyska, EL - grekiska, IT - italienska, LT - litauiska, ES - spanska, SV - svenska, TR - turkiska, RO - rumänska, NL - holländska.
3. Navigera till mappen där applikationen är installerad. Leta reda på mappen "Dokumentation", öppna mappen "Bruksanvisning" och dubbelklicka på bruksanvisning.pdf på ditt språk, betecknad med EN - engelska, FR - franska, DE - tyska, EL - grekiska, IT - italienska, LT - litauiska, ES - spanska, SV - svenska, TR - turkiska, RO - rumänska, NL - holländska.
4. Elektroniska kopior av bruksanvisningen finns också tillgängliga på www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Innehållsförteckning

Revisionshistorik för programvara	3
Information om programvaruupgradering	4
Programvaruupdateringar	4
Ny snabbtangent.....	4
Visare	4
Serienavigering	4
DICOM-serieskapande	4
Visare och Virtual Fellow™: Sökfunktion*	5
Virtual Fellow™	5
Funktionsanalys	5
Resultattabell	5
ROI-redigeringsverktyg	5
Flödesanalys.....	6
Tidsförlopp.....	6
3D/4D-visare	6
Preferenser	6
Versionsinformation.....	7
Funktionsanalys	7
Tidsförlopp.....	7
Förbehandling	7
Virtual Fellow™	7
T2-mappning	7
Allmänt	7

Revisionshistorik för programvara

suiteHEART® Revisionshistorik för programvara

Programvaruversion	Versionsdatum	Beskrivning
1.1.1	Mars 2013	Första utgåvan
1.1.2	Februari 2014	Implementerat alternativ för programvarulicenser
1.1.3	April 2014	Undersökningsutrustning, utgivning för Kanada
1.1.4	Maj 2014	Åtgärdat exporterade Cine-filer som inte behöll inställningar för bildmanipulering Åtgärdade bilder som inte fanns efter DICOM-import Korrigerat problem med infarktöverlägringsfärg med ME-analys Justerat korsreferenskriterier Korrigerat problem med skivordning för DICOM-skapade serier Korrigerat att anpassade serier inte fanns efter omladdning av godkänd undersökning Korrigerat problem med att suiteHEART inte startade från ett icke-administratörskonto.
2.0.0	Oktober 2014	Översatt program till tyska och franska Lagt till stöd för lagring av Enhanced MR-bilder Lagt till beräkningar för analys av klaffplan Lagt till stöd för Microsoft Windows 8.1 Designat om användargränssnittets utseende och känsla Tagit bort stöd för Microsoft Windows XP
2.1.0	Januari 2015	Mindre uppdateringar och åtgärdande av fel Lagt till information om direktiv för medicintekniska produkter
3.0.0	Oktober 2015	Lagt till resultat för ödem och räddningsmassa Lagt till dyssynkroni Lagt till T1-mappning (endast forskning) Mindre uppdateringar och åtgärdande av fel
3.0.1	Mars 2016	Lagt till kapacitet för flera användare Mindre uppdateringar och åtgärdande av fel
4.0.0	Oktober 2016	Lagt till 3D/4D-visare Lagt till nudging-verktyg Lagt till jämförelseläge Lagt till automatisk fasfelkorrigering
4.0.1	Januari 2017	Mindre uppdateringar och åtgärdande av fel
4.0.2	Maj 2017	Lagt till surfplatteläge. Tagit bort stöd för Microsoft Windows 8.1 Förbättrat arbetsflöde för autosegmentering.
4.0.3	Juli 2017	Lagt till Endast ED/ES-läge för till autosegmentering. Förbättrat algoritmer för autosegmentering. Mindre uppdateringar och åtgärdande av fel.
4.0.4	November 2017	Lagt till visare. Uppdaterat T1-mappning. Lagt till T2-mappning. Lagt till Siemens Auto Series creator.
4.0.6	Maj 2018	Uppgraderat CUDA till version 9.1 Lagt till Strain-analys (endast forskning) Lagt till DENSE Strain-analys (endast forskning) Kombinera lägen för manuell/automatisk analys Uppgraderad till JAVA 9

Programvaruversion	Versionsdatum	Beskrivning
4.0.7	November 2018	Förbättringar av 3D/4D-visare Förbättrad redigering av konturer Förbättrad papillär segmentering DENSE prestandaförbättringar Automatisera baslinje Lagt till funktionaliteten Ångra
5.0.0	Juli 2019	Innehåller uppdateringar relaterade till: Förbehandling, Virtual Fellow™, autokombinera serie, funktionsanalys, T2-mappning och allmän information.
5.0.1	Februari 2020	Innehåller uppdateringar relaterade till: Visare, Virtual Fellow™, funktionsanalys, flödesanalys, tidsförlopp, 3D/4D-visare och preferenser.

Information om programvaruupgradering

suiteHEART® stöder programvaruuppdateringar från alla tidigare versioner till aktuell version, 5.0.1. Support vid programvaruupgradering tillhandahålls av NeoSoft. Kontakta NeoSoft Support på service@neosoftmedical.com för att schemalägga din programvaruupgradering. Överväganden för upgraderingsalternativ kommer att diskuteras och implementeras på ditt system.

Programvaruuppdateringar

Ny snabbtangent

- Ctrl+L - Växlar tjocklek för noteringslinje.

Visare

Seriennavigering

Navigera till nästa serie i listan genom att trycka på den högra piltangenten på tangentbordet och den vänstra pilen för föregående serie.

Vid navigering till en flerfasserie visas de i en autolayout, medan en enfasserie visas i en 1x1-layout.

DICOM-serieskapande

Serietyper för DICOM-skapande inkluderar nu T1-mappning, T2-mappning och T2*.

Visare och Virtual Fellow™: Sökfunktion*



1. Välj  för att använda korsreferensverktyget Hitta funktion. Den lila markören är den primära markören som kan placeras på bilden.
2. För att automatiskt visa alla närliggande skivplatser, använd <Ctrl>-tangenten. Med den primära markören aktiverad och placerad, tryck på <Ctrl> -tangenten och släpp den lila markören med vänster musknapp. Huvudvyn fylls sedan med endast de skivor där den sekundära gröna markören beräknades som nära den primära lila markören.

Obs! De gröna sekundära anteckningarna visas på granskningssområden som innehåller ICKE-PARALLELLA bilder och vid punkter som beräknas ligga inom 10 mm 3D-avstånd från den primära markören.

Obs! De gröna sekundära anteckningarna visas på granskningssområden som innehåller PARALLELLA bilder och vid punkter som beräknas ligga inom 5 mm 3D-avstånd från den lila markören.

*Amerikansk tillfällig patentansökan nr 62/923,061

Befattning: Method and System for Identifying and Displaying Medical Images

Inventor(s): Wolff et al.

Virtual Fellow™

- Användarens val av långaxelvisningar med korsreferens kan nu utföras.

Funktionsanalys

Resultattabell

- LV Mass-resultat kan väljas från den gula pilen på resultattabellen. Standardresultatet är ED.

ROI-redigeringsverktyg

För Atrial LA endo, RA Endo för både manuell och snabb analys; kortaxel LV Endo, LV Epi, RV endo och RV epi; Långaxel LV Endo, LV Epi ROI:er väljs för redigering av ytterligare snabbtangenter inklusive:

- Ctrl +C - kopiera ROI
- Ctrl+V - Klistra in ROI
- Ctrl +S - Jämna ROI
- Vänster och höger piltangent - Vänd ROI horisontellt
- Upp- och nedpiltangenter - Vänd ROI vertikalt

Flödesanalys

- Regurgitantlägesval för att endast beräkna det negativa nettoflödet (under x-axeln).
- Ytterligare redigeringsverktyg finns nu tillgängliga i gränssnittet när ROI väljs i redigeringsläge.
- Ctrl +C - kopiera ROI
- Ctrl+V - Klistra in ROI
- Ctrl +S - Jämna ROI
- Vänster och höger piltangent - Vänd ROI horisontellt
- Upp- och nedpiltangenter - Vänd ROI vertikalt

Verktyg	Beskrivning
	Kopiera redigering till slutet av faser
	Kopiera ROI från föregående fas
	Kopiera ROI till nästa fas
	Öka ROI-storlek
	Minska ROI-storlek

Tidsförlopp

- Flerskivsanalys för både stress- och viloserier. (Se Programvaruinstruktioner NS-03-039-0003 för suiteHEART®.)
- Bildregistrering stöds inte. Det rekommenderas att använda rörelsekorrigrade bilder för analys som genereras av MRI-tomografen.

3D/4D-visare

- Inline-flödesanalys stöds nu för 4D-flöde. (Se Programvaruinstruktioner NS-03-039-0003 för suiteHEART®.)
- Inline-flödesresultat baseras på förvärvad skivtjocklek.
- Om bildplanet har ändrats, t.ex. genom panorering kan inte ROI redigeras. För att aktivera redigering, högerklicka och välj *Lokalisera* eller klicka på en punkt på flödeskurvan. Det säkerställer att redigeringsplanet är på samma plan som när ROI först placerades.

Preferenser

- Preferenslayout för fliken för globala inställningar har uppdaterats. För ändringar av preferenser som ska gälla, stäng aktuell undersökning och stäng sedan och starta om suiteDXT.

Versionsinformation

Funktionsanalys

- Mass ED-, Mass EDI-, Mass ES- och Mass ESI-resultaten har tagits bort. Makron skapade med de här resultaten som preferens måste uppdateras.
- Epi EDV- och Epi ESV-resultaten är inte längre tillgängliga och har tagits bort från resultattabellen. Makron skapade med dessa resultat måste tas bort.

Tidsförlopp

Tidsförloppet är nu bakåtkompatibelt med alla tidigare versioner.

Förbehandling

- Autodetektering stöds inte för Canon Medical-studier.

Virtual Fellow™

- Om gransknings- eller resultatvisningarna är öppna fungerar inte Ctrl-T.
- Om höjden eller vikten anges på historikfliken kommer inte de indexerade resultaten att uppdateras, växla till funktionsanalys för att uppdatera resultaten.
- Om en aktuell och föregående studie visas och om mätverktyg används, sparas inte mätningar som placeras i den tidigare studien.
- Långaxeltidsförloppbilder kan väljas för långaxelkorsreferensens granskningsområden. Om långaxeln är i samma serie som kortaxeln, skapa en DICOM-serie som endast innehåller långaxelvisningen.

T2-mappning

- För Siemens T2-mappningsstudier tidigare analyserade med version 4.0.4, måste T2-resultaten uppdateras genom att direkt klicka på en ROI eller genom att radera ROI:erna och utföra analysen.

Allmänt

- Snabbtangenten för att ladda godkänd undersökning Ctrl+L är inte tillgänglig längre.
- När suiteHEART® programvara används med en högre skärmupplösning än 1920x1080 behåller matrisen samma storlek som med 1920x1080.
- När en studie överförs via nätverk till suiteDXT, utför inte någon analys förrän studien har överförts helt.

suiteHEART[®] Software

cMRI Analiz Yazılımı

Sürüm Notları

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rev. 1
Telif Hakkı © 2020 NeoSoft LLC.
Tüm hakları saklıdır



Üretici

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072 ABD

Satış: orders@neosoftmedical.com
Servis: service@neosoftmedical.com

Bu cihaz için Kullanım Talimatları, elektronik olarak Taşınabilir Doküman Biçiminde (.pdf) sunulmuştur. Bu Kullanım Talimatlarını görüntülemek için bir pdf görüntüleyici gereklidir. E-posta gönderilerek service@neosoftmedical.com adresinden talep edildiği takdirde, bu Kullanım Talimatlarının basılı bir kopyası 7 takvim günü içinde ücretsiz olarak gönderilebilir.

Kullanım Talimatlarına aşağıdaki yollarla erişilebilir:

1. Uygulamayı açtıktan sonra, ana ekranda “Yardım” (“Help”) veya “Hakkında” (“About”) öğesine tıklayın. “Kullanım Talimatları” (“Instructions for Use”) öğesini seçin. Bir pdf görüntüleyici içinde Kullanım Talimatları açılacaktır.
2. NeoSoft’tan alınan orijinal kurulum paketi mevcutsa, zip dosyasını açın ve önce “Belgeler” (“Documentation”) klasörünü ardından “Kullanım Talimatları” (“Instructions for Use”) klasörünü bulun ve kendi dilinizdeki Instructions for Use.pdf dosyasına çift tıklayın. Diller ve işaretleri EN - İngilizce, FR - Fransızca, DE - Almanca, EL - Yunanca, IT - İtalyanca, LT - Litvanca, ES - İspanyolca, SV - İsveççe, TR - Türkçe, RO - Romence ve NL - Felemenkçe olarak gösterilmiştir.
3. Uygulamanın kurulu olduğu klasöre gidin. “Belgeler” (“Documentation”) klasörünü ardından “Kullanım Talimatları” (“Instructions for Use”) klasörünü bulun ve kendi dilinizdeki Instructions for Use.pdf dosyasına çift tıklayın. Diller ve işaretleri EN - İngilizce, FR - Fransızca, DE - Almanca, EL - Yunanca, IT - İtalyanca, LT - Litvanca, ES - İspanyolca, SV - İsveççe, TR - Türkçe, RO - Romence ve NL - Felemenkçe olarak gösterilmiştir.
4. Kullanım Talimatlarının elektronik kopyalarına www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/ adresinden ulaşılabilir.

İçindekiler

Yazılım Revizyon Geçmişi	3
Yazılım Yükseltme Notları	4
Yazılım Yükseltmeleri	4
Yeni Hızlı Tuş	4
Görüntüleyici	4
Seride Dolaşma.....	4
DICOM Serisi Oluşturmak.....	4
Görüntüleyici ve Virtual Fellow™: Bulma Özelliği*	5
Virtual Fellow™	5
İşlev Analizi	5
Sonuç Tablosu.....	5
YG (Yatırım Getirişi) Düzenleme Araçları.....	5
Akiş Analizi	6
Zamana Bağlı.....	6
3B/4B Görüntüleyici.....	6
Tercihler	6
Sürüm Notları	7
İşlev Analizi	7
Zamana Bağlı.....	7
Ön İşleme	7
Virtual Fellow™	7
T2 Eşleştirme	7
Genel.....	7

Yazılım Revizyon Geçmişi

suiteHEART® Software Revizyon Geçmişi

Yazılım Versiyonu	Sürüm Tarihi	Açıklama
1.1.1	Mart 2013	İlk Sürüm
1.1.2	Şubat 2014	Uygulanan yazılım lisanslama seçenekleri
1.1.3	Nisan 2014	Kanada için Araştırma Cihazı Sürümü
1.1.4	Mayıs 2014	Görüntü düzenleme ayarlarını içermeyen Film dosyalarını dışa aktarma düzeltildi; DICOM içe aktarma işlemi gerçekleştirildikten sonra mevcut bulunmayan resimler düzeltildi ME Analizi ile enfarktüs aktarmalı boyaya sorunu düzeltildi Çapraz başvuru kriterleri ayarlandı DICOM tarafından oluşturulan serilere yönelik kesit sırası sorunu düzeltildi Onaylı bir incelemenin yeniden yüklenmesinden sonraki mevcut bulunmayan Özel Ayarlar Serileri düzeltildi Yönetici olmayan bir kullanıcı hesabından başlatılmamasına dair suiteHEART sorunu düzeltildi
2.0.0	Ekim 2014	Uygulama Almanca ve Fransızca'ya çevrildi Geliştirilmiş MR Görüntü Depolama desteği eklendi Kapaklı Düzlemi Analiz hesaplamaları eklendi Microsoft Windows 8.1 desteği eklendi Kullanıcı Arayüzü Görünümü ve Duygusu yeniden tasarlandı Microsoft Windows XP desteği kaldırıldı
2.1.0	Ocak 2015	Küçük güncellemeler ve hata düzeltmeleri Tibbi Cihaz Direktifi bilgisi eklendi
3.0.0	Ekim 2015	Ödem ve Kurtarılan kütle sonuçları eklendi Dissenkroni eklendi T1 Eşleştirme eklendi (Yalnızca Araştırma) Küçük güncellemeler ve hata düzeltmeleri
3.0.1	Mart 2016	Çoklu kullanıcı yetenekleri eklendi Küçük güncellemeler ve hata düzeltmeleri
4.0.0	Ekim 2016	3B/4B Görüntüleyici eklendi Sürükleme Aracı eklendi Karşılaştırma Modu eklendi Otomatik Faz Hata Düzeltmesi eklendi
4.0.1	Ocak 2017	Küçük güncellemeler ve hata düzeltmeleri
4.0.2	Mayıs 2017	Tablet Modu eklendi. Microsoft Windows 8.1 desteği kaldırıldı Otomatik Bölümleme iş akışı geliştirildi.
4.0.3	Temmuz 2017	Otomatik Bölümlemeye Sadece ED/ES modu eklendi. Otomatik Bölümleme algoritmaları geliştirildi. Küçük güncellemeler ve hata düzeltmeleri.
4.0.4	Kasım 2017	Görüntüleyici eklendi. T1 Eşleştirme güncellendi. T2 Eşleştirme eklendi. Siemens Auto Serisi yaratıcısı eklendi.
4.0.6	Mayıs 2018	CUDA'nın 9.1 sürümüne yükseltimi Gerilim Analizi Ekleme (Sadece Araştırma) YOĞUN Gerilim Analizi Ekleme (Sadece Araştırma) Manuel/Otomatik Analiz modlarının birleştirilmesi JAVA 9'a Yükseltme

Yazılım Versiyonu	Sürüm Tarihi	Açıklama
4.0.7	Kasım 2018	3B/4B Görüntüleyici iyileştirmeleri Kontur düzenleme geliştirildi Papiller böümleme geliştirildi YOĞUN performans iyileştirmeleri Bazal hattın otomatikleştirme Geri Al işlevi eklendi
5.0.0	Temmuz 2019	Aşağıda belirtilen hususla ilgili güncellemeler içerir: Ön işleme, Virtual Fellow™, Seri Otomatik Birleştirme, İşlev Analizi, T2 Eşleştirme ve genel bilgiler.
5.0.1	Şubat 2020	Aşağıda belirtilen hususla ilgili güncellemeler içerir: Görüntüleyici, Virtual Fellow™, İşlev Analizi, Akiş Analizi, Zamana Bağlı, 3B/4B Görüntüleyici ve Tercihler.

Yazılım Yükseltme Notları

suiteHEART®, önceki sürümlerden geçerli sürüm olan 5.0.1'e kadar yazılım yükseltmelerini destekler. Yazılım yükseltme desteği NeoSoft tarafından sağlanmaktadır. Yazılım yükseltmeniz ile ilgili planlama yapmak için, lütfen service@neosoftmedical.com adresinden NeoSoft Destek ile iletişime geçin. Yükseltme seçenekleri ile ilgili dikkate alınacak hususlar sisteminizde tartışılabilecektir.

Yazılım Yükseltmeleri

Yeni Hızlı Tuş

- Ctrl + L - Notu Açma/Kapatma satır kalınlığını değiştirir.

Görüntüleyici

Seride Dolaşma

Listede bir sonraki seride gitmek için klavyedeki sağ ok tuşuna ve bir önceki seride gitmek için sol ok tuşuna basın.

Çok fazla bir seriyi bulurken, bunlar otomatik bir düzende görüntülenirken, tek fazla bir seri 1x1 düzende görüntülenir.

DICOM Serisi Oluşturmak

DICOM oluşturmaya yönelik seri tipleri artık T1 eşleştirme, T2 Eşleştirme ve T2 Star'ı içermektedir.

Görüntüleyici ve Virtual Fellow™: Bulma Özelliği*



1. Bulma Özelliği çapraz başvuru aracını kullanmak için ögesini seçin. Mor imleç, görüntüü üzerine konumlandırılabilen esas imleçtir.
2. Tüm yakın kesit konumlarını otomatik olarak görüntülemek için <Ctrl> tuşunu kullanın. Esas imleç etkinleştirildikten ve konumlandırıldıktan sonra, <Ctrl> tuşuna basın ve mor imleci sol fare tuşıyla ile serbest bırakın. Bu işlemin ardından, ana görüntüleme alanına ikincil yeşil imlecin esas mor imlece yakın olarak hesaplandığı kesitler getirilir.

Not: Görüntüleme alanlarında yeşil ikincil notlar gelir ve bunların içinde PARALEL OLMAYAN görüntüler bulunur. Bu görüntüler esas imlecin 3B uzayda 10 mm'ye kadar yakınında olduğu hesaplanan noktalardadır.

Not: Görüntüleme alanlarında yeşil ikincil notlar gelir ve bunların içinde PARALEL görüntüler bulunur. Bu görüntüler esas imlecin 3B uzayda 5 mm'ye kadar yakınında olduğu hesaplanan noktalardadır.

*ABD Geçici Patent Başvurusu No. 62/923061

Unvan: Tıbbi Görüntüleri Tespit Etmek ve Göstermek İçin Yöntem ve Sistem

Mucit(ler): Wolff ve diğerleri.

Virtual Fellow™

- Uzun eksen çapraz başvuru görüntülerinin kullanıcı seçimi artık gerçekleştirilebilir.

İşlev Analizi

Sonuç Tablosu

- LV Kütle sonucu, sonuç tablosundaki sarı oktan seçilebilir. Varsayılan sonuç ED'dir.

YG (Yatırım Getirişi) Düzenleme Araçları

Atrial LA endo için, hem manuel hem de hızlı analize yönelik RA Endo; kısa eksenli LV Endo, LV Epi, RV endo ve RV epi; ek hızlı tuşların düzenlenmesi için uzun eksenli LV Endo, LV Epi YG'ler aşağıdakileri içerir:

- Ctrl + C - YG'yi kopyala
- Ctrl + V - YG'yi yapıştır
- Ctrl + S - Düzgün YG
- Sol ve Sağ Ok Tuşları - YG'yi yatay olarak kaydır
- Yukarı ve Aşağı Ok Tuşları – YG'yi dikey olarak kaydır

Akış Analizi

- Sadece net negatif akışı hesaplamaya ilişkin regurjitan modu seçeneği (x ekseninin altında).
- Düzenleme modunda YG seçildiğinde artık arayüzde Ek Düzenleme araçları da mevcuttur.
- Ctrl + C - YG'yi kopyala
- Ctrl + V - YG'yi yapıştır
- Ctrl + S - Düzgün YG
- Sol ve Sağ Ok Tuşları - YG'yi yatay olarak kaydır
- Yukarı ve Aşağı Ok Tuşları – YG'yi dikey olarak kaydır

Araç	Açıklama
	Düzenlemeyi aşamaların sonuna kopyala
	Önceki aşamadan YG'yi kopyala
	YG'yi bir sonraki aşamaya kopyala
	YG boyutunu genişlet
	YG boyutunu azalt

Zamana Bağlı

- Hem stres hem de dinlenme serilerine yönelik çoklu kesit analizi. (NS-03-039-0003 kodlu suiteHEART® Software Kullanım Talimatlarına bakın.)
- Görüntü kaydı desteklenmez, MRI tarayıcısı tarafından oluşturulan analize yönelik hareket düzeltmeli görüntülerin kullanılması tavsiye edilir.

3B/4B Görüntüleyici

- 4B akış için şimdi hat içi akış analizi desteklenmektedir. (NS-03-039-0003 kodlu suiteHEART® Software Kullanım Talimatlarına bakın.)
- Satır içi akış sonuçları, elde edilen kesit kalınlığına dayanmaktadır.
- Görüntü düzlemi, yatay kaydırmanın yapılması gibi değiştirilmişse, YG düzenlenemeye etkinleştirmek için, farenin sağ tuşuna tıklayın ve akış eğrisindeki bir noktayı *Bu'*u seçin veya tıklayın. Bu, düzenleme düzleminin YG'nin ilk yerleştirildiği zamanla aynı düzlemden olmasını sağlayacaktır.

Tercihler

- Genel ayarlar sekmesi tercihleri düzeni güncellendi. Tercihlerdeki değişikliklerin geçerli olması için geçerli incelemeyi kapatın ve sonra suiteDXT'yi kapatıp yeniden başlatın.

Sürüm Notları

İşlev Analizi

- Kütle ED, Kütle EDI, Kütle ES ve Kütle ESI sonuçları kaldırıldı; bu sonuçlarla tercihlerde oluşturulan Makroların güncellenmesi gerekecektir.
- Epi EDV ve Epi ESV sonuçları artık mevcut değildir ve sonuçlar tablosundan kaldırılmıştır. Bu sonuçlarla oluşturulan Makroların kaldırılması gerekecektir.

Zamana Bağlı

Zamana Bağlı, önceki herhangi bir sürümle geriye dönük olarak uyumlu değildir.

Ön İşleme

- Canon Medical çalışmaları için Otomatik Algılama desteklenmez.

Virtual Fellow™

- İnceleme veya sonuç görüntümleri açıksa, Ctrl-T işlevi çalışmaz.
- Geçmiş Sekmesinde boy veya ağırlık yazdığınızda, dizin oluşturulmuş işlev sonuçları güncellenmeyecek ise, sonuçları güncellemek için İşlev analizine geçin.
- Mevcut ve önceki bir çalışma görüntülenir ve ölçme araçları kullanılırsa, önceki çalışmaya yerleştirilen ölçümler kaydedilmeyecektir.
- Uzun eksen Zamana Bağlı görüntüleri, uzun eksen çapraz başvuru görüntüleme alanları için seçilebilir. Uzun eksen, kısa eksen ile aynı serideyse, sadece uzun eksen görünümünü içeren bir DICOM serisi oluşturun.

T2 Eşleştirme

- 4.0.4 sürümü ile daha önce analiz edilen Siemens T2 eşleştirme çalışmaları, doğrudan bir YG'ye tıklamak veya YG'leri silmek ve analizi gerçekleştirmek suretiyle T2 sonuçlarının güncellenmesi gerekecektir.

Genel

- Onay İncelemesini Yükle'meye yönelik hızlı tuş Ctrl + L, artık mevcut değildir.
- SuiteHEART® Software'i 1920x1080'den yüksek bir ekran çözünürlüğünde kullanırken, matris 1920x1080'de göründüğü boyutta kalır.
- Bir çalışmayı suiteDXT'ye ağ oluştururken, çalışma tamamen aktarılana kadar hiçbir analiz yapmayın.

Software-ul suiteHEART[®]

Software de analiză cMRI

Note privind versiunea

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 Rev. 1
Drepturi de autor 2020 NeoSoft, LLC
Toate drepturile rezervate



Producător

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072 S.U.A.

Vânzări: orders@neosoftmedical.com
Service: service@neosoftmedical.com

Instrucțiunile de utilizare pentru acest dispozitiv sunt furnizate electronic în format document portabil (.pdf). Un vizualizator pdf este necesar pentru a vizualiza instrucțiunile de utilizare. O copie pe hârtie a instrucțiunilor de utilizare poate fi furnizată la cerere, fără costuri, în termen de 7 zile calendaristice, prin e-mail către service@neosoftmedical.com.

Instrucțiunile de utilizare pot fi accesate în următoarele moduri:

1. După lansarea aplicației, faceți clic pe „Ajutor” sau „Despre” din ecranul principal. Selectați opțiunea „Instrucțiuni de utilizare”. Instrucțiunile de utilizare se vor deschide într-un vizualizator pdf.
2. Dacă pachetul de instalare inițial primit de la NeoSoft este disponibil, deschideți fișierul zip și navigați la folder-ul „Documentație”, apoi la folder-ul „Instrucțiuni de utilizare” și faceți dublu clic pe Instrucțiunile de utilizare.pdf în limba dvs., denumit EN - Engleză, FR - Franceză, DE - Germană, EL - Greacă, IT - Italiană, LT - Lituaniană, ES - Spaniolă, SV - Suedeză, TR - Turcă, RO - Română, NL - Olandeză.
3. Navigați la folder-ul în care este instalată aplicația. Găsiți folder-ul „Documentație”, deschideți folder-ul „Instrucțiuni de utilizare” și faceți dublu clic pe Instrucțiunile de utilizare.pdf în limba dumneavoastră, denumit EN - Engleză, FR - Franceză, DE - Germană, EL - Greacă, IT - Italiană, LT - Lituaniană, ES - Spaniolă, SV - Suedeză, TR - Turcă, RO - Română, NL - Olandeză.
4. Copii electronice ale instrucțiunilor de utilizare sunt, de asemenea, disponibile pe www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Cuprins

Istoric revizii software	3
Note îmbunătățire software	4
Actualizări software	4
Comandă rapidă nouă.....	4
Vizualizator	4
Navigare serie.....	4
Creare serie DICOM	4
Vizualizatorul și Virtual Fellow™: Caracteristica de găsire*	5
Virtual Fellow™	5
Analiza funcției.....	5
Tabel de rezultate	5
Instrumente editare RDI.....	5
Analiza fluxului.....	6
Interval de timp.....	6
Vizualizator 3D/4D	6
Preferințe	6
Note privind versiunea	7
Analiza funcției.....	7
Interval de timp.....	7
Pre-procesare în curs.....	7
Virtual Fellow™	7
Cartografiere T2	7
Aspecte generale.....	7

Istoric revizii software

Istoric revizii software suiteHEART®

Versiune software	Dată de lansare	Descriere
1.1.1	Martie 2013	Prima ediție
1.1.2	Februarie 2014	Au fost implementate opțiunile de licențiere a software-ului
1.1.3	Aprilie 2014	Lansare dispozitiv de investigare pentru Canada
1.1.4	Mai 2014	A fost remediată problema fișierelor Export Cine care nu rețineau setările privind administrarea imaginii A fost remediată problema lipsei imaginilor după efectuarea unei importări DICOM A fost corectată problema privind culoarea de suprapunere pentru infarct la analiza EM Au fost ajustate criteriile de comparare A fost corectată problema privind ordinea secțiunilor pentru seriile create cu DICOM A fost corectată problema lipsei seriei personalizate după reîncărcarea unei examinări aprobate A fost corectată problema privind faptul că suiteHEART nu se lansa dintr-un cont de utilizator care nu avea caracteristici de administrator
2.0.0	Octombrie 2014	Aplicația a fost tradusă în germană și franceză A fost adăugat suport pentru stocarea imaginii RM îmbunătățite Au fost adăugate calcule de analiză a planului valvei A fost adăugat suport pentru Microsoft Windows 8.1 Aspectul și modul în care se simte interfața utilizatorului au fost reprojecționate A încetat suportul pentru Microsoft Windows XP
2.1.0	Ianuarie 2015	Au fost efectuate reparații privind actualizările și defectele minore Au fost adăugate informații despre Directiva privind dispozitivele medicale
3.0.0	Octombrie 2015	Au fost adăugate rezultatele privind edemele și masa de salvare A fost adăugată dissincronia A fost adăugată Cartografierea T1 (Numai cercetare) Au fost efectuate reparații privind actualizările și defectele minore
3.0.1	Martie 2016	Au fost adăugate capacitați pentru utilizatori mulți Au fost efectuate reparații privind actualizările și defectele minore
4.0.0	Octombrie 2016	A fost adăugat vizualizatorul 3D/4D A fost adăugat instrumentul pentru deplasare fină A fost adăugat modul de comparare A fost adăugată corectarea erorilor în fază automată
4.0.1	Ianuarie 2017	Au fost efectuate reparații privind actualizările și defectele minore
4.0.2	Mai 2017	A fost adăugat modul tabletă. A încetat suportul pentru Microsoft Windows 8.1 A fost îmbunătățit fluxul de lucru pentru segmentarea automată.
4.0.3	Iulie 2017	A fost adăugat modul Numai TD/TS pentru segmentarea automată. Au fost îmbunătățiti algoritmii pentru segmentarea automată. Au fost efectuate reparații privind actualizările și defectele minore.
4.0.4	Noiembrie 2017	A fost adăugat vizualizatorul. A fost actualizată cartografierea T1. A fost adăugată cartografierea T2. A fost adăugat creatorul seriei automate Siemens.
4.0.6	Mai 2018	Îmbunătățire CUDA la versiunea 9.1 Adăugare analiză deformare (numai cercetare) Adăugare analiză deformare DENSĂ (numai cercetare) Combinare moduri analiză manuală/automată Îmbunătățire la JAVA 9

Versiune software	Dată de lansare	Descriere
4.0.7	Noiembrie 2018	Îmbunătățiri vizualizator 3D/4D A fost îmbunătățită editarea contururilor A fost îmbunătățită segmentarea papilară Îmbunătățiri ale performanței DENSE Linie bazală automată A fost adăugată funcționalitatea Desfacere
5.0.0	Iulie 2019	Conține actualizări relative la: pre-procesare, Virtual Fellow™, combinare automată serii, analiză funcție, cartografiere T2 și informații generale.
5.0.1	Februarie 2020	Conține actualizări relative la: Vizualizator, Virtual Fellow™, analiză funcție, analiză debit, interval de timp, vizualizator 3D/4D și preferințe.

Note îmbunătățire software

suiteHEART® suportă îmbunătățiri ale software-ului din toate versiunile anterioare până la versiunea actuală, 5.0.1. Suporțul pentru îmbunătățirea software-ului este furnizat de către NeoSoft. Vă rugăm să contactați asistența NeoSoft la service@neosoftmedical.com pentru a programa îmbunătățirea software-ului dumneavoastră. Compensațiile pentru opțiunile de îmbunătățire vor fi discutate și implementate pe sistemul dumneavoastră.

Actualizări software

Comandă rapidă nouă

- Ctrl+L - Comută grosimea liniei de adnotare.

Vizualizator

Navigare serie

Navigați către următoarea serie din listă apăsând săgeată dreapta de pe tastatură și respectiv săgeată stânga pentru seria anterioară.

Atunci când navigați către o serie cu faze multiple, acestea sunt afișate într-o încadrare automată, pe când seria cu o singură fază va fi afișată într-o încadrare de 1x1.

Creare serie DICOM

Tipurile de serie pentru crearea DICOM includ acum cartografierea T1, cartografierea T2 și T2 Star.

Vizualizatorul și Virtual Fellow™: Caracteristica de găsire*



1. Selectați pentru a utiliza instrumentul de comparare a caracteristicii de găsire. Cursorul violet este cursorul principal care poate fi poziționat pe imagine.
2. Pentru a vizualiza automat toate locațiile secțiunilor apropiate, utilizați tasta <Ctrl>. Cu cursorul principal activat și poziționat, apăsați tasta <Ctrl> și eliberați cursorul violet cu butonul din stânga al mouse-ului. Vizualizarea principală va fi apoi populată numai cu acele secțiuni în care cursorul verde secundar a fost calculat a fi aproape de cursorul violet principal.

Notă: Adnotările verzi secundare apar pe porturi de vizualizare care conțin imagini NON-PARALELE și în puncte care sunt calculate a fi în cadrul unei distanțe 3D de până la 10 mm față de cursorul principal.

Notă: Adnotările verzi secundare apar pe porturi de vizualizare care conțin imagini PARALELE și în puncte care sunt calculate a fi în cadrul unei distanțe 3D de până la 5 mm față de cursorul principal violet.

*Cererea provizorie de brevet S.U.A. nr. 62/923.061

Titlu: Metoda și sistemul de identificare și afișare a imaginilor medicale

Inventator(i): Wolff și colab.

Virtual Fellow™

- Selectarea utilizatorului de vizualizări pentru comparare pe axă lungă poate fi acum efectuată.

Analiza funcției

Tabel de rezultate

- Rezultatul masei VS poate fi selectat din săgeata galbenă de pe tabelul de rezultate. Rezultatul implicit este TD.

Instrumente editare RDI

Pentru endo atrială AS, endo AD atât pentru analiza manuală, cât și pentru analiza rapidă; endo VS pe axă scurtă, epi VS, endo VD și epi VD; endo VS pe axă lungă, RDI epi VS care sunt selectate pentru editare se includ tastele rapide suplimentare:

- Ctrl +C - Copiere RDI
- Ctrl+V - Lipire RDI
- Ctrl +S - RDI uniformă
- Tastele săgeată stânga și dreapta - Deplasare RDI în plan orizontal
- Tastele săgeată sus și jos – Deplasare RDI în plan vertical

Analiza fluxului

- Optiunea modului regurgitant numai pentru a calcula fluxul negativ net (sub axa x).
- Sunt acum disponibile instrumente de editare suplimentare pe interfață atunci când RDI este selectată în modul de editare.
- Ctrl +C - Copiere RDI
- Ctrl+V - Lipire RDI
- Ctrl +S - RDI uniformă
- Tastele săgeată stânga și dreapta - Deplasare RDI în plan orizontal
- Tastele săgeată sus și jos – Deplasare RDI în plan vertical

Instrument	Descriere
	Copiere de la editarea până la finalizarea fazelor
	Copiere RDI din faza anterioară
	Copiere RDI către faza următoare
	Mărire dimensiune RDI
	Micșorare dimensiune RDI

Interval de timp

- Analiză secțiune multiplă atât pentru seria de stres, cât și pentru seria de repaus. (Consultați instrucțiunile de utilizare a software-ului suiteHEART® NS-03-039-0003.)
- Înregistrarea imaginii nu este suportată, se recomandă utilizarea imaginilor corectate prin mișcare pentru analiză care sunt generate de către scanerul RMN.

Vizualizator 3D/4D

- Analiza debitului în linie este acum suportată pentru debitul 4D. (Consultați instrucțiunile de utilizare a software-ului suiteHEART® NS-03-039-0003.)
- Rezultatele debitului în linie se bazează pe grosimea secțiunii obținute.
- Dacă planul imaginii a fost modificat, cum ar fi efectuarea unei rotiri panoramice, RDI nu poate fi editată. Pentru a activa editarea, faceți un clic pe butonul din dreapta al mouse-ului și selectați *Localizare* sau faceți clic pe un punct de pe curba debitului. Acest lucru va asigura faptul că planul de editare este în același plan ca atunci când RDI a fost poziționată mai întâi.

Preferințe

- Încadrarea preferințelor pentru fila setări globale a fost actualizată. Pentru ca modificările preferințelor să aibă efect, închideți examinarea actuală și apoi închideți și relansați suiteDXT.

Note privind versiunea

Analiza funcției

- Rezultatele masei TD, ale masei ITD, ale masei TS și ale masei ITS au fost eliminate; comenzi macro create în preferințe cu aceste rezultate vor trebui actualizate.
- Rezultatele epi VTD și ale epi VTS nu mai sunt valabile și au fost eliminate din tabelul de rezultate. Comenzi macro create cu aceste rezultate vor trebui eliminate.

Interval de timp

Intervalul de timp nu este compatibil în sens invers cu nicio versiune anterioară.

Pre-procesare în curs

- Detectarea automată nu este suportată pentru studiile Canon Medical.

Virtual Fellow™

- Dacă revizuirea sau vizualizările rezultatelor sunt deschise, Ctrl-T nu va funcționa.
- Dacă introducând înălțimea sau greutatea în fila Istoric, rezultatele indexate ale funcției nu se vor actualiza, comutați la analiză funcție pentru a actualiza rezultatele.
- Dacă vizualizați un studiu actual sau anterior și dacă se utilizează instrumentele de măsurare, măsurătorile poziționate pe studiul anterior nu vor fi salvate.
- Imaginele intervalului de timp pe axa lungă pot fi selectate pentru porturile de vizualizare pentru comparare pe axa lungă. Dacă axa lungă este în aceeași serie ca axa scurtă, creați o serie DICOM care conține doar vizualizarea pe axa lungă.

Cartografiere T2

- Pentru studiile de cartografiere T2 Siemens analizate anterior cu versiunea 4.0.4, rezultatele T2 vor trebui actualizate făcând clic direct pe o RDI sau prin stergerea RDI și efectuarea analizei.

Aspecte generale

- Tasta rapidă pentru încărcare examinare aprobată Ctrl+L nu mai este valabilă.
- Când utilizați software-ul suiteHEART® pe un ecran cu o rezoluție mai mare de 1920x1080, matricea rămâne la aceeași dimensiune ca atunci când apare la 1920x1080.
- Atunci când transferați prin rețea un studiu către suiteDXT, nu efectuați nicio analiză până când studiul a fost transferat complet.

suiteHEART® Software

cMRI-analysesoftware

Opmerkingen bij deze uitgave

NeoSoft, LLC

NEOSOFT

NS-03-040-0027 rev. 1
Copyright 2020 NeoSoft, LLC
Alle rechten voorbehouden



Fabrikant

NeoSoft, LLC
N27 W23910A Paul Road
Pewaukee, WI 53072, VS

Verkoop: orders@neosoftmedical.com
Service: service@neosoftmedical.com

De gebruikshandleiding voor dit apparaat wordt elektronisch verstrekt in Portable Document Format, (.pdf). Een pdf-lezer is vereist om de gebruikshandleiding te bekijken. Een papieren exemplaar van de gebruikshandleiding kan op verzoek kosteloos en binnen 7 kalenderdagen worden verstrekt door een e-mail te sturen naar service@neosoftmedical.com.

De gebruikshandleiding is op de volgende manieren toegankelijk:

1. Nadat u de applicatie hebt gestart, klikt u in het hoofdscherm op „Help” of „Over”. Selecteer de optie „Gebruikshandleiding”. De gebruikshandleiding wordt geopend in een pdf-lezer.
2. Als het originele installatiepakket dat u van NeoSoft hebt ontvangen beschikbaar is, opent u het zipbestand en naviert u naar de map „Documentatie” en vervolgens naar de map „Gebruikshandleiding” en dubbelklikt u in uw taal op de Gebruikshandleiding.pdf, aangegeven door EN - Engels, FR - Frans, DE - Duits, EL - Grieks, IT - Italiaans, LT - Litouws, ES - Spaans, SV - Zweeds, TR - Turks, RO - Roemeens, NL - Nederlands.
3. Navigeer naar de map waarin de applicatie is geïnstalleerd. Zoek de map „Documentatie”, open de map „Gebruikshandleiding” en dubbelklik op de Gebruikshandleiding.pdf in uw taal, aangegeven door EN - Engels, FR - Frans, DE - Duits, EL - Grieks, IT - Italiaans, LT - Litouws, ES - Spaans, SV - Zweeds, TR - Turks, RO - Roemeens, NL - Nederlands.
4. Elektronische kopieën van de gebruikshandleiding zijn ook beschikbaar op www.neosoftllc.com/neosoft/product_manuals/.

Inhoud

Versieoverzicht software.....	3
Opmerkingen software-upgrade	4
Software-updates.....	4
Nieuwe Sneltoets	4
Viewer	4
Serienavigatie	4
DICOM-serie maken.....	4
Viewer en Virtual Fellow™: Zoekfunctie*.....	5
Virtual Fellow™	5
Functieanalyse	5
Resultatentabel	5
ROI-Bewerkingstools.....	5
Stroomanalyse	6
Tijdsduur	6
3D/4D-viewer.....	6
Voorkeuren	6
Opmerkingen bij deze uitgave.....	7
Functieanalyse	7
Tijdsduur	7
Voorverwerken	7
Virtual Fellow™	7
T2-mapping	7
Algemeen	7

Versieoverzicht software

suiteHEART® Versieoverzicht software

Softwareversie	Uitgavedatum	Beschrijving
1.1.1	Maart 2013	Oorspronkelijke publicatiedatum
1.1.2	Februari 2014	Geïmplementeerde softwarelicentieringopties
1.1.3	April 2014	Uitgave onderzoeksapparaat voor Canada
1.1.4	Mei 2014	Export Cine-bestanden die geen afbeeldingsmanipulatie-instellingen behouden gerepareerd Afbeeldingen die niet aanwezig zijn na het uitvoeren van een DICOM-import gerepareerd Infarct overlay verfprobleem met ME-analyse gecorrigeerd Kruisverwijzingscriteria aangepast Slicevolgorde voor DICOM-gecreëerde series gecorrigeerd Aangepaste series niet aanwezig na opnieuw laden van een goedgekeurd onderzoek gecorrigeerd Probleem omtrent het niet kunnen opstarten van suiteHEART vanaf een niet-administratoraccount gecorrigeerd
2.0.0	Oktober 2014	Applicatie naar Duits en Frans vertaald Ondersteuning voor verbeterde MR-beeldopslag Klepvlakanalysecalculaties toegevoegd Ondersteuning voor Microsoft Windows 8.1 toegevoegd Look en feel van gebruikersinterface vernieuwd Ondersteuning voor Microsoft Windows XP opgegeven
2.1.0	Januari 2015	Kleine updates en reparatie van mankementen Richtlijn voor medische apparaten toegevoegd
3.0.0	Oktober 2015	Oedeem- en Salvage-massareultaten toegevoegd Dissynchronie toegevoegd T1-mapping toegevoegd (alleen onderzoek) Kleine updates en reparatie van mankementen
3.0.1	Maart 2016	Multigebruiker-mogelijkheden toegevoegd Kleine updates en reparatie van mankementen
4.0.0	Oktober 2016	3D-/4D-viewer toegevoegd Nudgegereedschap toegevoegd Vergelijkingssmodus toegevoegd Automatische correctie fasfout toegevoegd
4.0.1	Januari 2017	Kleine updates en reparatie van mankementen
4.0.2	Mei 2017	Tabletmodus toegevoegd. Ondersteuning voor Microsoft Windows 8.1 verwijderd Workflow automatische segmentatie verbeterd.
4.0.3	Juli 2017	Alleen ED/ES-modus toegevoegd aan automatische segmentatie. Algoritmes automatische segmentatie verbeterd. Kleine updates en reparatie van mankementen.
4.0.4	November 2017	De viewer toegevoegd. T1-mapping bijgewerkt. T2-mapping toegevoegd. De Siemens Auto Series creator toegevoegd.
4.0.6	Mei 2018	CUDA geüpgraded naar versie 9.1 Soortanalyse toegevoegd (alleen onderzoek) DENSE-soortanalyse toegevoegd (alleen onderzoek) Combineren van modes handmatig/autoanalyse Upgrade naar JAVA 9

Softwareversie	Uitgavedatum	Beschrijving
4.0.7	November 2018	Verbeteringen voor 3D/4D-viewer Bewerken van contouren verbeterd Papillaire segmentatie verbeterd Verbeteringen van DENSE-prestaties Basale lijn automatiseren Ongedaan-maken-functionaliteit toegevoegd
5.0.0	Juli 2019	Bevat updates met betrekking tot: Voorverwerken, Virtual Fellow™, auto-combineren series, functieanalyse, T2-mapping en algemene informatie.
5.0.1	Februari 2020	Bevat updates met betrekking tot: Viewer, Virtual Fellow™, functieanalyse, stroomanalyse, tijdsduur, 3D/4D-viewer en voorkeuren.

Opmerkingen software-upgrade

suiteHEART® ondersteunt software-upgrades van alle eerdere versies naar de huidige versie, 5.0.1. Software upgradeondersteuning wordt geleverd door NeoSoft. Neem contact op met NeoSoft Support op service@neosoftmedical.com om uw software-upgrade te plannen. Overwegingen omtrent upgrade-opties zullen worden besproken en geïmplementeerd in uw systeem.

Software-updates

Nieuwe Sneltoets

- Ctrl+L - Wisselt de annotatielijndikte.

Viewer

Serienavigatie

Navigeer naar de volgende series op de lijst door middel van het drukken op de rechter pijltoets op het toetsenbord en de linker pijltoets voor de vorige series.

Wanneer er wordt genavigeerd naar multi-fase series, worden ze weergegeven in een auto lay-out, echter, enkele-fase series worden weergegeven in een 1x1 lay-out.

DICOM-serie maken

Serietypes voor DICOM-maken bevatten nu T1-mapping, T2-mapping en T2-ster.

Viewer en Virtual Fellow™: Zoekfunctie*



1. Selecteer om de zoekfunctie kruisverwijstool te gebruiken. De paarse cursor is de primaire cursor die op de afbeelding kan worden geplaatst.
2. Om automatisch alle slicelocaties in de buurt te bekijken, gebruikt u de toets <Ctrl>. Met de primaire cursor geactiveerd en gepositioneerd, drukt u op de toets <Ctrl> en laat u de paarse cursor los met de linkermuisknop. De hoofdweergave wordt dan gevuld met alleen de plakken waar de secundaire groene cursor werd berekend als zijnde dicht bij de primaire paarse cursor.

Opmerking: De groene secundaire annotaties verschijnen op kijkvensters met NIET-PARALELLE-afbeeldingen en op punten waarvan wordt berekend dat deze binnen een 3D-afstand van 10 mm van de primaire cursor liggen.

Opmerking: De groene secundaire annotaties verschijnen op kijkvensters met PARALELLE-afbeeldingen en op punten waarvan wordt berekend dat deze binnen een 3D-afstand van 5 mm van de primaire paarse cursor liggen.

*Voorlopige Amerikaanse Patentaanvraag nr. 62/923.061

Titel: Methode en Systeem voor het Identificeren en Weergeven van Medische Beelden

Uitvinder(s): Wolff et al.

Virtual Fellow™

- Gebruikersselectie van de lange as kruisverwijsweergaven kan nu worden uitgevoerd.

Functieanalyse

Resultatentabel

- LV-massaresultaat kan worden geselecteerd vanuit de gele pijl in de resultatentabel. Het standaardresultaat is ED.

ROI-Bewerkingstools

Voor atriale LA-endo, RA-endo voor handmatige en snelle analyse; korte as LV-endo, LV-epi, RV-endo en RV-epi; lange as LV-endo, LV-epi, worden ROI's geselecteerd voor het bewerken van extra sneltoetsen inclusief:

- Ctrl +C - ROI kopiëren
- Ctrl+V - ROI plakken
- Ctrl +S - ROI gladmaken
- Pijltoetsen links en rechts - ROI horizontaal schuiven
- Pijltoetsen omhoog en omlaag - ROI verticaal schuiven

Stroomanalyse

- Regurgitatiemodus alleen om de netto negatieve stroom te calculeren (onder x-as).
- Extra bewerkingsgereedschappen zijn nu beschikbaar op de interface wanneer de ROI wordt geselecteerd in bewerkingenmodus.
- Ctrl +C - ROI kopiëren
- Ctrl+V - ROI plakken
- Ctrl +S - ROI gladmaken
- Pijltoetsen links en rechts - ROI horizontaal schuiven
- Pijltoetsen omhoog en omlaag - ROI verticaal schuiven

Tool	Beschrijving
	Kopieer bewerken naar einde van fasen
	Kopieer ROI van vorige fase
	Kopieer ROI naar volgende fase
	ROI-grootte vergroten
	ROI-grootte verkleinen

Tijdsduur

- Multi-sliceanalyse voor stress- en restseries. (Raadpleeg de suiteHEART® Software-instructies voor gebruik NS-03-039-0003.)
- Afbeeldingsregistratie is niet ondersteund, het wordt aanbevolen om bewegingsgecorrigeerde afbeeldingen die zijn gegenereerd door de MRI-scanner te gebruiken.

3D/4D-viewer

- Inlijn stroomanalyse wordt nu ondersteund voor 4D-stroom. (Raadpleeg de suiteHEART® Software-instructies voor gebruik NS-03-039-0003.)
- Inlijn stroomresultaten worden gebaseerd op de verworven slicedikte.
- Als het afbeeldingsvlak is veranderd als er bijvoorbeeld een panbewerking is uitgevoerd, kan de ROI niet worden bewerkt. Om bewerken in te schakelen, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u *Lokaliseren* of klikt u op een punt om de stroomcurve. Dit zorgt ervoor dat het bewerkingsvlak hetzelfde vlak is als het vlak waar de ROI als eerste op is geplaatst.

Voorkeuren

- De lay-out van de voorkeuren van het tabblad Globale instellingen is geüpdatet. Om wijzigingen in voorkeuren effect te laten hebben, sluit u het huidige onderzoek en dan sluit u en herstart u suiteDXT.

Opmerkingen bij deze uitgave

Functieanalyse

- De masa-ED, massa-EDI, massa-ES en massa-ESI-resultaten zijn verwijderd; macro's aangemaakt in voorkeuren met deze resultaten moeten worden geüpdatet.
- De epi-EDV- en epi-ESV-resultaten zijn niet langer beschikbaar en zijn verwijderd uit de resultatentabel. Macro's aangemaakt met deze resultaten moeten worden verwijderd.

Tijdsduur

Tijdsduur is niet backwards compatible met eerdere uitgaven.

Voorverwerken

- Auto-detecteren wordt niet ondersteund voor Canon Medical studies.

Virtual Fellow™

- Als beoordelings- of resultatenweergaven open zijn, zal Ctrl-T niet functioneren.
- Als u de hoogte of het gewicht in het tabblad Geschiedenis intypt, zullen de geïndexeerde functieresultaten niet updaten, wissel naar functieanalyse om de resultaten te updaten.
- Als u een huidige of eerdere studie bekijkt en als er meetgereedschap wordt gebruikt, zullen metingen die op de eerste studie zijn geplaatst niet worden opgeslagen.
- Lange as tijdsduur afbeeldingen kunnen worden geselecteerd voor de lange as kruisverwijzingskijkvensters. Als de lange is in dezelfde serie is als de korte as, maak dan een DICOM-serie aan die alleen een lange as-weergave bevat.

T2-mapping

- Voor Siemens T2-mapping studies die eerder zijn geanalyseerd met versie 4.0.4. moeten de T2-resultaten worden geüpdatet door direct op een ROI te klikken of door het verwijderen van de ROI's en de analyse opnieuw uit te voeren.

Algemeen

- De sneltoets voor het laden van Onderzoek goedkeuren Ctrl+L is niet langer beschikbaar.
- Wanneer suiteHEART® software op een schermresolutie groter dan 1920x1080 wordt gebruikt, blijft de matrix op dezelfde grootte als die op 1920x1080.
- Wanneer er een studie naar suiteDXT wordt genetworkt, voer dan geen analyse uit totdat de gehele studie volledig is overgedragen.