

Colon VCAR EC

A comprehensive reading workflow solution for colonic lesion detection.

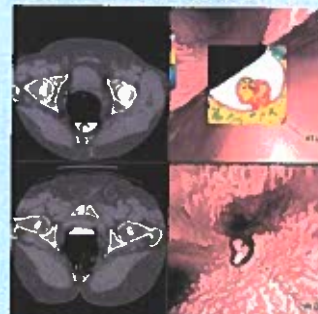
Colorectal cancer is a major health concern for both men and women. Recent studies conclude that early detection of colonic polyps can reduce the mortality rate of colon cancer. You need a protocol that lets you quickly and accurately detect and report results of CT colon scans; a program that optimizes your workflow and improves your reading productivity.

Overview

Colon VCAR EC gives you a comprehensive reading workflow solution for detecting colonic lesions with flexibility and efficient performance. With it you can visualize anatomy that would otherwise be obscured by tagged fluid. Plus digital contrast agent filter highlights potentially suspicious regions.

What's new

- The program allows you to read and problem solve in 2D, 3D, or 360 degree dissection views.
- Prone/Supine polyp linking provides quick navigation between datasets.
- Digital Contrast Agent (DCA) provides automatic visualization of shapes characteristic of polyps.
- Electronic Cleansing (EC) subtracts tagged stool and fluid, making it easier to identify lesions.



Visit us:

www.gehealthcare.com/aw/applications/



SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL

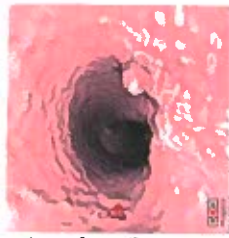
287

Features

- Prone and supine synchronized reviewing for problem solving.
- You synchronize prone and supine navigation based on polyp bookmark location and distance from center line.
- Provides you with quick, easy to use polyp and center line measurement tools for complete reporting.
- You can leverage any combination of synchronized 2D, 3D, and 360 views.
- Dissection views make primary reading and problem solving more efficient.



- You can vary navigation speed.
- Lets you track entire colon from rectum to cecum for thorough, precise exams.
- You are provided with unrestricted viewing angles of all colon surfaces.
- You can apply color to bookmarked lesions for better visualization.
- The program allows you to assess luminal, mural and extracolonic anatomy and pelvic structures.



- A selection of application-specific tools ensures ease of use and thorough exams.
- Your workflow benefits from fast, interactive electronic patient reporting.

System Requirements

- AW Workstation
- AW Server

Indications for Use

Colon VCAR EC is a CT, non-invasive, image analysis software package that allows the visualization of 2D, 3D and dissected medical image data of the colon derived from DICOM 3.0 compliant CT scans. ColonVCAR is designed to aid the physician in evaluating the lumen and internal wall of the colon to confirm the presence or absence of colonic lesions (e.g. polyps). It provides functionality for 2D/3D rendering, bookmarking of suspected lesions, synchronized viewing of the 2D, 3D and 360 dissection views for data sets acquired in any position, and an object oriented endoluminal display. In comparison to Colonoscopy, this tool has an advantage of depth penetration due to its 3D presentation capability.

It is intended for use by clinicians to process, render, review, archive, print and distribute colon image studies.

The Colon VCAR DCA (Digital Contrast Agent) module is an automated highlight feature for the visual identification of spherical structures within the colon and is intended to be used as concurrent reading device. Digital Contrast Agent is a 3D filter that produces images that highlight spherical anatomical regions, such as polyps, and/or stool. Colon VCAR uses color to display these highlighted spheres. Images are made available to the physician to aid in characterization of potential polyps and thus, the patient management care decision process.

Regulatory Compliance

This product complies with the European CE marking regulation following Medical Devices Directive: Directive 93/42/EEC.

This product has not been approved for sale in the United States by the United States Food and Drug Administration (FDA).



GE imagination at work

© 2015 General Electric Company.
All rights reserved. Data subject to change.
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company.
* Trademark of General Electric Company.

2

CONFIDENTIAL

200

SECRET DE AFACER!



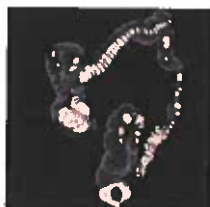
Features Detail

Electronic Cleansing

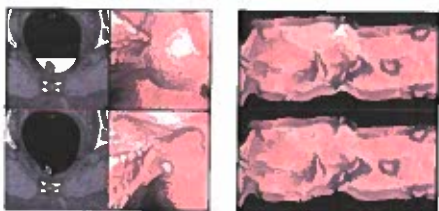
Electronic Cleansing, accessible in both 2D and 3D review, subtracts tagged stool and fluid from the generated data making it easier to identify lesions that may be visible in only one view.

Tagged material is identified based on Hounsfield units. Processing tasks such as Auto Segmentation, 3D flythrough, and Dissection also take advantage of tagged material subtraction.

Auto Segmentation shows the tagged material while 3D flythrough enables quick anatomy visualization without the tagged material. With this method, the tagged material is removed yet shown in a different color at an adjustable opacity level.



Similarly, the tagged material can be removed from the dissection view as seen in the images below.



User Interface

The Colon VCAR EC user interface has been optimized to facilitate fast, accurate examination of the colon's full extent. It provides seamless integration between automatic and manual interactions for a level of flexibility designed to reduce reading times.



Simultaneous, Indexed Viewing

The program can display both prone and supine

views, which can be manually synchronized for simultaneous and indexed viewing. During review, you can "Lock to Target" with a single button click to quickly problem solve during the primary read. And you are able to bookmark locations of suspected polyps.

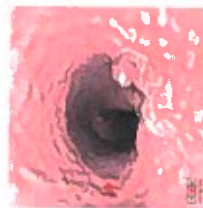
360-degree Dissection

This powerful tool provides a 360-degree view of the entire internal large bowel simultaneously displayed in supine and prone positions. This ability speeds viewing and analysis.

This feature lets you leverage all available views: 2D, 3D, and 360-degree dissection during the primary read. For more traditional reading methods, a 2D, 3D, or Dissection view can be laid out and reserved for primary reading with reference to other views for problem solving.

Joystick Navigation

Colon VCAR EC lets you adjust the speed and direction of a flythrough simply by using the mouse. Flythroughs can also be set on autopilot for hands-off reviewing. Additionally, a single mouse click lets you lock onto a region of interest and fly around the target anomaly.



Computer Aided Reading

Colon VCAR EC's Contrast Agent (DCA), a 3D filter, highlights spherical anatomy such as polyps in color. The resulting images facilitate the characterization of potential polyps.



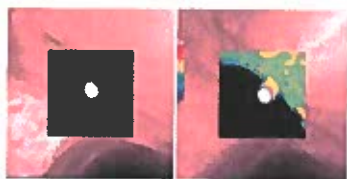
Virtual Biopsy

Problem solving while 3D reading is facilitated by the Virtual biopsy tool, which allows you to view areas in the navigator in color-coded or black/white scales. Different densities, determined by Hounsfield units, can be displayed using the color scale.



GE imagination at work

Colon VCAR EC -1
CONFIDENTIAL



Auto-Segmentation

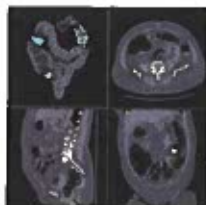
Colon VCAR EC quickly performs the time-intensive task of colon segmentation for both prone and supine data sets. All you do is select the protocol.

The program automatically defines a luminal centerline in both prone and supine positions. This can be applied to a high percentage of cases, depending on the level of insufflation and collapse.

Semi-automatic and manual segmentation modes are also available. Semi-automatic segmentation provides complementary, and often necessary, assistance in cases when the colon is collapsed and operator intervention is required. This mode is typically used to connect colon segments around a collapse to form a single centerline. Manual segmentation is typically used to extend the centerline to the end of the cecum for completeness. Manual editing is also available to refine automatic tracking if needed.

Dissection (centerline) Contouring Verification

Using a color mapping technique, Dissection Contouring Verification outlines colon anatomy included in the centerline trace. You can review verification in any orthogonal plane.



Automatic High Resolution Flythrough

Real time 512-matrix resolution automatic flythrough enhances navigational image quality, and provides operational flexibility, functionality, and simplicity. Anatomy remains sharp with minimal pixilation. Steering remains centered as you navigate through the colon. You can specify your navigation speed, and 3D navigation is correlated with 2D and 360-degree Dissection views for rapid synchronized referencing in primary or secondary reading.



512 matrix resolution

Save State

This feature gives you the ability to save any centerline edits, bookmarks, and colored polyps for later reloading. It is also convenient for quick recall during consultation or exam review.

Prone/Supine Polyp Linking

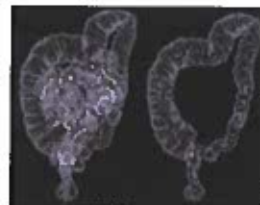
After bookmarking a polyp in prone and supine datasets, the program provides you with the capability to match and label them for easy tracking. This gives you the ability to read registered prone/supine datasets for a one pass read.

Synchronized Prone/Supine 3D Dissection View Navigation

Once prone/supine polyp linkage is made, the program co-registers and links the datasets and polyps, letting you visualize opposing anatomy for a synchronized review.

Small Bowel Extraction

This feature quickly segments the small bowel, giving you an unobstructed view of the large intestine.



Analysis Mode

The program's Analysis Mode provides a variety of tools to help streamline your workflow:

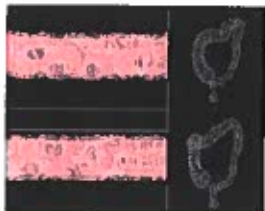
- Lock Mode lets you target and possible lesion and stay locked on it at all times.
- Synchronized display can be customized to show two oblique images, axial, sagittal, coronal, volume rendered and/or 3D views within the colon in a Lock mode. Leveraging multiple synchronized planes and views in a problem-solving mode may enhance your reading productivity.



GE imagination at work

Color Centerline Tracking

With Colon VCAR EC you can display a real-time 3D model of the colon with a defined centerline to quickly orient the location of the area you are viewing to the overall colon. This synchronization is always linked and available for quick reference.



Patient Report*

Customizable, interactive reporting capability gives greater structure and flexibility in generating your reports. You can choose how many images to display per sheet, place your facility's logo, apply physician signatures, list patient demographics, and detail your comments and impressions. Export your report to CD, HTTP, or print it to paper.



The Quick Report panel gives you instant access to report input fields and provides access to automatic bookmark annotation on the colon map.

Measurement Tools

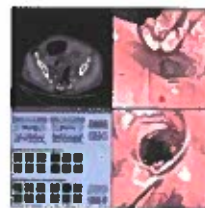
With Colon VCAR EC, you can measure polyp distance from distal rectum to polyp location in millimeters, perform 2D measurements, and obtain statistics of ROI in Hounsfield units.

Archive

You can define the number of images per polyp you want to archive to either a networked location or to magnetic optical disk.

Customizable Review and Analysis Layouts

Create layouts that match your reading style and save them as protocols for future recall. Viewports can be shaped into a variety of square or rectangular configurations.



Five of the most popular protocol layouts are pre-built for quick loading. Choose from several dissection configurations:

- 360-dissection gives you convenience and productivity benefits.
- 120-dissection lets you read around distortions if necessary.



- Use the 2D read configuration if the exam has poor insufflation and multiple collapses. 2D can also be used for extracolonic review.



- Use the 3-series layout to load a prone, supine, and decubitus series in parallel to obtain a correlated view.



- You can also customize new layouts to suit your own reading style.
- If you work on a one-monitor Advantage Workstation, a single monitor display is also available.

Movie Generator

You can generate movie clips of the area of interest simply by defining the start and end locations with a mouse click. A cross-sectional movie will be generated. You can also generate lock-to-target movies. Movies can be saved as mpeg, avi, HTTP and saved to CD.



GE imagination at work

Entire Colon Movie

Generate a fly-through movie of the entire colon with one button click. Export the result as an mpeg or as screen captures to a PACS workstation for review or consultation.

Additional Features

- Automatic center line tracking
- SmartCursor™ for easier navigation
- Synchronized reformatted views
- Multiple correlations of anatomy with CT colonography
- Exploration of suspicious areas in primary 2D reformatted sections
- Primary 3D reformatted sections. Obliques, Navigator, Quick Virtual Dissection, and axial views are all correlated to the same anatomy of interest.
- Black/white or color display

Summary

Colon VCAR EC helps make colon evaluation a less traumatic procedure for patients. Preparation for the exam is less severe; the procedure is less time intensive and less expensive than optical colonoscopy. Moreover, the tools and features this program puts into your hands will streamline your workflow and potentially enable greater diagnostic confidence.

Indications for Use

Colon VCAR EC is a CT, non-invasive, image analysis software package that allows the visualization of 2D, 3D and dissected medical image data of the colon derived from DICOM 3.0 compliant CT scans. ColonVCAR is designed to aid the physician in evaluating the lumen and internal wall of the colon to confirm the presence or absence of colonic lesions (e.g. polyps). It provides functionality for 2D/3D rendering, bookmarking of suspected lesions, synchronized viewing of the 2D, 3D and 360 dissection views for data sets acquired in any position, and an object oriented endoluminal display. In comparison to Colonoscopy, this tool has an advantage of depth penetration due to its 3D presentation capability. It is intended for use by clinicians to process, render, review, archive, print and distribute colon image studies.

The Colon VCAR DCA (Digital Contrast Agent) module is an automated highlight feature for the visual identification of spherical structures within the colon and is intended to be used as concurrent reading device. Digital Contrast Agent is a 3D filter that produces images that highlight spherical anatomical regions, such as polyps, and/or stool. Colon VCAR uses color to display these highlighted spheres. Images are made available to the physician to aid in characterization of potential polyps and thus, the patient management care decision process.

*Report feature is only available on AW Workstation



GE imagination at work

SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL

© 2015 General Electric Company.
All rights reserved. Data subject to change.
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company.
* Trademark of General Electric Company.

DOC0751456

6

292

GE Healthcare

Colon VCAR EC

O soluție cuprinzătoare cu un flux de lucru de citire pentru detectarea leziunilor la colon.

Cancerul colorectal este o problemă de sănătate majoră atât pentru bărbați, cât și pentru femei. Studiile recente au ajuns la concluzia că detectarea timpurie a polipilor la colon poate reduce rata mortalității în cazul cancerului la colon. Aveți nevoie de un protocol care vă ajută să detectați rapid și cu exactitate și să raportați rezultatele scanărilor CT de colon; un program care optimizează fluxul de lucru și îmbunătățește productivitatea de citire.

Prezentare generală

Colon VCAR EC vă oferă o soluție cuprinzătoare cu un flux de lucru de citire pentru detectarea leziunilor la colon cu flexibilitate și performanțe eficiente. Cu el puteți vizualiza anatomia care altfel ar fi fost obturată de fluidul extras. În plus, filtrul digital al agentului de contrast scoate în evidență regiunile potențial suspecte.

Ce este nou

- Programul vă permite să citiți și să soluționați problema în imagini de disecție 2D, 3D, sau la 360 de grade.
- Conectarea la polipi cu fața în sus/cu fața în jos furnizează navigarea rapidă între seturile de date.
- Agentul de Contrast Digital (DCA) asigură vizualizarea automată a formelor caracteristice polipilor.
- Curățarea Electronică (EC) extrage fecalele și fluidele etichetate, ușurând identificarea leziunilor.

Caracteristici

- Analiza sincronizată cu fața în sus și cu fața în jos pentru soluționarea problemei.
- Puteți sincroniza navigarea cu fața în sus și cu fața în jos pe baza localizării indicatorilor polipilor și a distanței de la linia de centru.
- Vă furnizează un instrument de măsurare a polipilor și a liniei de centru rapid, ușor de folosit pentru raportarea completă.
- Puteți evalua orice combinație de imagini sincronizate 2D, 3D și la 360 de grade.
- Imaginile disecției fac mai eficientă citirea primară și soluționarea problemei.
- Puteți varia viteza de navigare.
- Vă permite să urmăriți întregul colon de la rect la cecum pentru examinările amănunțite, precise.
- Se asigură unghiuri de vizualizare nerestricționate ale tuturor suprafețelor colonului.
- Pute aplica culori pentru a scoate în evidență leziunile pentru o vizualizare mai bună.
- Programul vă permite să evaluați anatomia luminală, murală și extracolonică și structurile pelvisului.



- O selecție a instrumentelor specifice aplicației asigură examinările amănunțite, ușor de folosit.
- Fluxul dumneavoastră de lucru beneficiază de raportarea electronică rapidă, interactivă a pacientului.

Cerințele sistemului

- Stația de Lucru AW
- Serverul AW

Indicații pentru utilizare

Colon VCAR EC este un pachet software de analiză non-invazivă a imaginilor care permite vizualizarea datelor imaginilor 2D, 3D și disecate ale colonului derivate din DICOM 3.0 cu scanări corespunzătoare CT. Advantage CTC Pro 3D este proiectat pentru a ajuta medicul în evaluarea lumenului și a peretelui intern al colonului pentru a confirma prezența sau absența leziunilor la colon (de exemplu, polipii).

Furnizează funcționalitatea pentru redarea 2D/3D, indicarea leziunilor suspecte, vizualizarea sincronizată a imaginilor de disecție 2D, 3D și la 360 de grade pentru seturile de date achiziționate în orice poziție, și un afișaj endoluminal orientat pe obiecte.

În comparație cu Colonoscopia, acest instrument are avantajul de penetrare în adâncime datorită capacității sale de prezentare 3D. Are scopul de a fi folosit de clinicieni pentru a procesa, reda, analiza, arhiva, tipări și distribui studiile imaginilor colonului.

Modulul Colon VCAR DCA (Agent de Contrast Digital) este o caracteristică automată de evidențiere pentru identificarea vizuală a structurilor sferice din cadrul colonului și are scopul de a fi folosit ca dispozitiv de citire coincidentă. Agentul de Contrast Digital este un filtru 3D care produce imagini ce scot în evidență regiunile anatomice sferice, cum ar fi polipii, și/sau scaunul. Colon VCAR folosește culori pentru a afișa aceste sfere evidențiate. Imaginile sunt disponibile medicului pentru a-l ajuta în caracterizarea posibililor polipi și astfel, în procesul de luare a deciziei de îngrijire în administrarea pacientului.

Conformitatea de reglementare

Acest produs respectă regulamentul de marcă europeană CE pe baza Directivei Dispozitivelor Medicale 93/42/CEE.

Acest produs nu a fost aprobat pentru vânzarea în Statele Unite de către Administrația Alimentelor și Medicamentelor (FDA).

Detaliile caracteristicilor

Curățarea Electronică

Curățarea Electronică, accesibilă atât în analiza 2D, cât și în analiza 3D, extrage scaunul și fluidele marcate din datele generate simplificând identificarea leziunilor care pot fi vizibile numai într-o imagine.

Materialul marcat este identificat pe baza unităților Hounsfield. Sarcinile de procesare cum ar fi Auto Segmentarea, examinarea rapidă 3D și Disecția de asemenea obțin avantaje din extragerea materialului marcat.

SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL



Auto Segmentarea indică materialul marcat în timp ce examinarea rapidă 3D permite vizualizarea rapidă a anatomiei fără material marcat. Cu această metodă, materialul marcat este eliminat indicat într-o culoare diferită la un nivel de opacitate ajustabil.

În mod similar, materialul marcat poate fi eliminat din imaginea disecției, după cum se vede în imaginile de mai jos.

Interfața Utilizatorului

Interfața Utilizatorului Colon VCAR EC a fost optimizată pentru a facilita examinarea rapidă, exactă a extinderii complete a colonului. Furnizează o integrare fără întrerupere între interacțiunile automate și manuale pentru un nivel de flexibilitate proiectat pentru a reduce timpul de citire.

Vizualizarea simultană, indexată

Programul poate afișa atât imaginile cu fața în sus, cât și cu fața în jos, care pot fi sincronizate manual pentru vizualizarea simultană, indexată. În timpul vizualizării, puteți „Bloca la Țintă” cu un singur clic de buton pentru a soluționa rapid problema în timpul citirii primare. Și puteți scoate în evidență locațiile polipilor suspecti.

Disecția la 360 de grade

Acest instrument puternic furnizează o vizualizare la 360 de grade a întregului intestin gros intern afișat simultan în pozițiile cu fața în sus și cu fața în jos. Această capacitate mărește viteza de vizualizare și analiză.

Această caracteristică vă permite să analizați toate imaginile disponibile: disecția 2D, 3D și la 360 de grade în timpul citirii primare. Pentru mai multe metode de citire tradiționale, o imagine 2D, 3D, sau a Disecției poate fi prezentată și rezervată pentru citirea primară cu referire la alte imagini pentru soluționarea problemelor.

Navigarea cu Joystick

Colon VCAR EC vă permite să ajustați viteza și direcția unei examinări pur și simplu folosind mouse-ul. Examinările complete rapide pot de asemenea să fie setate pe pilot automat pentru a analiza fără mâini. Suplimentar, un singur clic de mouse vă permite să vă blocați într-o regiune de interes și să examinați anomalia țintă.

Citirea asistată de calculator

Agentul de Contrast (DCA) al Colon VCAR EC, un filtru 3D, scoate în evidență anatomia sferică, cum ar fi polipii color. Imaginile care rezultă facilitează caracterizarea posibilor polipi.

Biopsia vizuală

Soluționarea problemei în timpul citirii 3D este facilitată de instrumentul biopsiei virtuale, care vă permite să vizualizați zonele în navigator în scalele cu coduri color sau alb/negru. Diferitele densități, determinate prin unitățile Hounsfield, pot fi afișate folosind scala color.

Auto Segmentarea

Colon VCAR EC efectuează rapid sarcina intensivă ca timp a segmentării colonului atât pentru seturile de date în poziția cu fața în sus, cât și cu fața în jos. Tot ce trebuie să faceți este să selectați protocolul.

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL



295

Programul definește în mod automat linia de centru a lumenului atât în poziția cu fața în sus, cât și cu fața în jos. Acest lucru poate fi aplicat într-un procent ridicat de cazuri, în funcție de nivelul insuflației și colapsului.

Modurile de segmentare semi-automată și manuală sunt de asemenea disponibile. Segmentarea semi-automată oferă asistență complementară, și adesea necesară în cazul în care colonul este în colaps și este necesară intervenția operatorului. Acest mod este folosit în mod obișnuit pentru a conecta segmentele colonului în jurul colapsului pentru a forma o singură linie de centru. Segmentarea manuală este folosită în mod obișnuit pentru a extinde linia de centru până la capătul cecumului pentru caracterul complet. Editarea manuală este de asemenea disponibilă pentru a îmbunătăți urmărirea automată dacă este necesar.

Verificarea conturării disecției (liniei de centru)

Folosind o tehnică de transpunere pe hartă color, Verificarea Conturării Disecției subliniază anatomia colonului inclusă în urmărirea liniei de centru. Puteți efectua verificarea în orice plan ortogonal.

Examinarea Rapidă Automată de Înaltă Rezoluție

Examinarea rapidă automată cu rezoluție în matricea – 512 în timp real scoate în evidență calitatea imaginilor în navigare, și asigură flexibilitatea operațională, funcționalitatea și simplitatea. Anatomia rămâne clară cu pixeli minimi. Direcția rămâne centrată în timp ce navigați prin colon. Puteți specifica viteza de navigare, și navigarea 3D este corelată cu imaginile 2D și cu Disecția la 360 de grade pentru referința sincronizată rapidă în citirea primară și secundară.

Statutul Salvare

Această caracteristică vă oferă capacitatea de a salva orice editări ale liniei de centru, indicații de citire și polipii colorați pentru reîncărcarea ulterioară. De asemenea este necesară pentru extragerea rapidă în timpul consultației sau analizei examinării.

Conectarea Polipilor în Poziția cu Fața în Sus/cu Fața în Jos

După identificarea unui polip în seturile de date cu fața în sus și cu fața în jos, programul vă furnizează capacitatea de a le potrivi și a le eticheta pentru urmărirea mai ușoară. Aceasta vă oferă capacitatea de citi seturile de date înregistrate cu fața în sus/cu fața în jos pentru citirea într-o trecere.

Navigarea Sincronizată prin Imaginile Disecției 3D cu Fața în Sus/cu Fața în Jos

Odată ce este efectuată conectarea la polipi cu fața în sus/cu fața în jos, programul co-înregistrează și conectează seturile de date și polipii, permițându-vă să vizualizați anatomia opusă pentru o analiză sincronizată.

Extragerea Intestinului Mic

Această caracteristică segmentează rapid intestinul subțire, oferindu-vă o imagine neobstrucționată a intestinului gros.

Modul Analiză

Modul Analiză al programului vă furnizează o varietate de instrumente pentru a vă ajuta să îmbunătățiți fluxul de lucru.

- Modul Blocare vă permite să identificați posibilele leziuni țintă și să rămâneți blocați pe ele în permanență.

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL



- Afișajul sincronizat poate fi personalizat pentru a arăta două imagini oblice, cu redare sagitală, coronală și a volumului și/sau imagini 3D în cadrul colonului în Modul Blocare. Identificarea multiplelor planuri și imagini sincronizate în modul de soluționare a problemei poate amplifica productivitatea de citire.

Urmărirea Liniei de Centru Color

Cu Colon VCAR EC puteți afișa un model 3D în timp real al colonului cu o linie de centru definită pentru a orienta locația zonei pe care o vizualizați în cadrul examinării generale a colonului. Această sincronizare este întotdeauna conectată și disponibilă pentru referința rapidă.

Raportul Pacientului

Capacitatea de raportare interactivă, care poate fi personalizată vă oferă o structurare mai mare și flexibilitate în generarea rapoartelor dumneavoastră. Puteți alege câte imagini să fie afișate per filă, să amplasați logo-ul facilității dumneavoastră, să aplicați semnătura medicului, să listați datele demografice ale pacientului, și să detaliați comentariile și impresiile dumneavoastră. Se poate exporta raportul pe CD, în HTTP, sau poate fi tipărit pe hârtie.

Panoul de Raport Rapid vă oferă accesul instantaneu la câmpurile de introducere în raport și vă asigură accesul la adnotările indicațiilor automate pe harta color.

Instrumente de măsurare

Cu Colon VCAR EC, puteți măsura distanța dintre polipi și rectul aflat la punctul cel mai îndepărtat față de un punct de referință și până în locația polipilor în milimetri, puteți efectua măsurători 2D, și obține statistici ale Regiunii de Interes în unități Housenfield.

Arhiva

Puteți defini numărul de imagini per polip pe care doriți să le arhivați în oricare locație din rețea sau pe un disc optic magnetic.

Analiza personalizabilă și Planurile Analizei

Creeați planuri care se potrivesc stilului dumneavoastră de citire și salvați-le ca protocoale pentru extragerea viitoare. Porturile de vizualizare pot fi modelate într-o varietate de configurații pătrate sau dreptunghiulare.

Cinci dintre planurile protocoalelor cele mai populare sunt pre-construite pentru încărcarea rapidă. Alegeți din mai multe configurații de disecție:

- Disecția – 360 vă oferă rezultate corespunzătoare și beneficii de productivitate.
- Disecția – 120 vă permite să citiți în jurul distorsiunilor dacă este necesar.
- Utilizarea configurațiilor de citire 2D dacă examinarea are insuflație slabă și colapsuri multiple. 2D poate fi de asemenea folosită pentru analiza în afara colonului.
- Folosirea planurilor cu 3 serii pentru a încărca seriile cu fața în sus, cu fața în jos și decubit în paralel cu obținerea unei imagini corelate.
- Puteți de asemenea să personalizați noile planuri pentru a se potrivi stilului dumneavoastră de citire.
- Dacă lucrați pe Stația de Lucru Advantage cu un monitor, va fi disponibil și un afișaj cu un singur monitor.

Generatorul Filmelor

Puteți genera clipuri filmate ale zonei de interes pur și simplu definind locațiile de început și de sfârșit cu un clic de mouse. Va fi generat un film în secțiune transversală. Puteți genera de

SECRET

CONFIDENTIAL



294

asemenea filme cu blocare în țintă. Filmele pot fi salvate ca mpeg, avi, HTTP și pot fi salvate pe CD.

Filmul Întregului Colon

Se poate genera un film complet pentru întregul colon cu un clic de buton. Rezultatele pot fi exportate ca mpeg, sau drept captări pe ecran pe o stație de lucru PACS pentru analiză sau consultare.

Caracteristici suplimentare

- Urmărirea automată a liniei de centru
- SmartCursor™ pentru navigarea ușoară
- Imagini reformatate sincronizate
- Corelări multiple ale anatomiei cu colonografia CT
- Explorarea zonelor suspecte în secțiunile reformatate primare 2D
- Secțiuni reformatate primare 3D. Elementele Oblice, Navigatorul, Disecția Virtuală Rapidă și imaginile axiale sunt toate corelate aceleași anatomii de interes.
- Afișaj alb/negru sau color.

Rezumat

Colon VCAR EC vă ajută să faceți din evaluarea colonului o procedură mai puțin traumatizantă pentru pacienți. Pregătirea pentru examinare este mai puțin severă, procedura necesită mai puțin timp și este mai puțin expansivă decât colonoscopia optică. În plus, instrumentele și caracteristicile acestui program care vă stau la dispoziție vor uniformiza fluxul de lucru și este posibil să permită o încredere mai mare în diagnostic.

Indicații pentru utilizare

Colon VCAR EC este un pachet software de analiză a imaginilor CT care permite vizualizarea datelor imaginilor medicale 2D și 3D ale colonului derivate din DICOM 3.0 cu scanări CT în scopul transpunerii pe ecran a colonului pentru a detecta polipii, masele, cancerile și alte leziuni. Furnizează funcționalitatea pentru redarea 2D/3D, identificarea structurilor suspecte, imagini sincronizate ale disecției 2D, 3D și la 360 de grade, și un afișaj endoluminal orientat pe obiecte.

În comparație cu Colonscopia, acest instrument are avantajul penetrării în adâncime datorită capacității de prezentare 3D. Este destinat folosirii de către Radiologi, Clinicieni și Medicii de referință pentru a procesa, reda, analiza, arhiva, tipări și distribui studiile imaginilor colonului.

Colon VCAR EC este un pachet software de analiză a imaginilor non-invaziv, CT care permite vizualizarea datelor imaginilor disecate 2D și 3D ale colonului derivate din scanările CT pe baza DICOM 3.0. Advantage CTC Pro 3D este proiectat să ajute medicul în evaluarea lumenului și a peretelui intern al colonului pentru a confirma prezența sau absența leziunilor la colon (de exemplu polipii). Furnizează funcționalitatea pentru redarea 2D/3D, identificarea leziunilor suspecte, imagini sincronizate ale disecției 2D, 3D și la 360 de grade pentru seturile de date achiziționate în orice poziție, și un afișaj endoluminal orientat pe obiecte.

În comparație cu Colonscopia, acest instrument are avantajul penetrării în adâncime datorită capacității de prezentare 3D. Este destinat folosirii de către Radiologi, Clinicieni și Medicii de referință pentru a procesa, reda, analiza, arhiva, tipări și distribui studiile imaginilor colonului.

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL



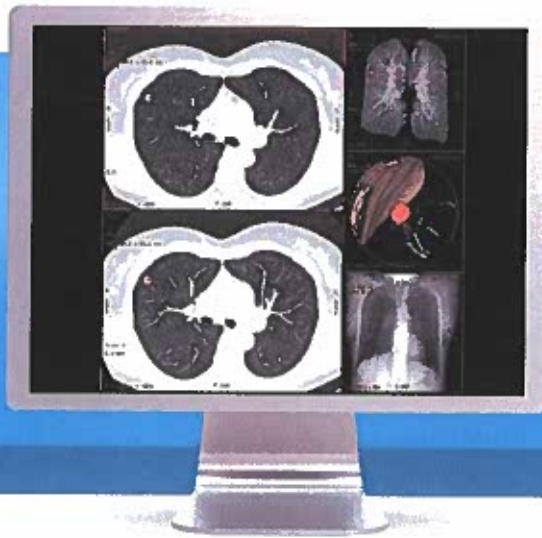
DCA (Agent de Contrast Digital) al Colon VCAR EC este o caracteristică automată de evidențiere pentru identificarea vizuală a structurilor sferice din cadrul colonului și este destinat utilizării ca dispozitiv de citire coincident. Agentul de Contrast Digital este un filtru 3D care produce imagini ce scot în evidență regiunile anatomice sferice, cum ar fi polipii, și/sau scaunul. Advantage CTC Pro 3D folosește culori pentru a afișa aceste sfere evidențiate. Imaginile sunt disponibile medicului pentru a-l ajuta în caracterizarea posibililor polipi și astfel, în procesul de luare a deciziilor de îngrijire în administrarea pacienților.

Colon VCAR este un pachet software de analiză a imaginilor, care permite utilizatorului să studieze interiorul, peretele și exteriorul colonului, furnizează utilizatorului posibilitatea de analiză concurrentă a setului de date din diverse poziții pentru a facilita detectarea leziunilor la colon.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI





Lung VCAR

For lung nodule analysis - automatic visualization, measurement, reporting and follow-up

CT Scanning often is utilized as the exam of choice for intricate CT exams to visualize and analyze complex lung pathology. The detection of pulmonary nodules and assessment of their evolution with CT are of major importance in chest imaging.

What's new

- Synchronized 2D, Digital Contrast Agent (DCA) and segmentation analysis.
- Automatic nodule visualization.
- Automatic nodule analysis (volume, doubling time, % growth).
- Automatic follow-up
- Customizable and interactive report



Overview

Lung VCAR brings efficient CT pulmonary nodule assessment and diagnosis. The innovative Digital Contrast Agent (DCA) feature automatically visualizes lung nodules to help you confirm the presence or absence of suspicious lesions from 2 to 12 mm in size. Lung VCAR allows automated follow-up for lesion matching by the registration of two or more datasets, automatic lesion classification, and a customizable reporting tool.



Visit us:

www.gehealthcare.com/aw/ applications/lung-vcar/



SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL

Features

Review

- Ability to synchronize multiple images for nodule comparison.
- Ability to review single or multiple exams and compare axial, sagittal, oblique, coronal, and volume-rendered images.
- Automatically propagates previous exam bookmarks to current exam.
- Automatically segments both right and left lung to reduce visual distraction.
- Digital Contrast Agent (DCA) automatically highlights spherical shapes to enhance visualization of suspicious nodules.

Analysis

- Performs automatic segmentation of all nodule types.
- Provides automatic nodule analysis, including % growth, doubling time
- Automatic Nodule Contour to verify pixels within the volume

Reporting

- Features a customizable, interactive patient reporting tool

System requirements

- AW Workstation
- AW Server

Indications for Use

Lung VCAR/ AdvantageALA is an image analysis software package for AW systems, which allows the user to study suspicious lesions within the lungs using CT helical- and axial-acquired images.

Standards/Regulations

This product complies with the European CE marking regulation following Medical Devices Directive: Directive 93/42/EEC.



GE imagination at work

© 2012 General Electric Company.
All rights reserved. Data subject to change.
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company.
* Trademark of General Electric Company.

SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL

Lung VCAR



Features

Scanning

Lung VCAR sensitivity and segmentation performance is a function of slice thickness and dose. Lung VCAR was designed to be compatible with slice thicknesses ranging from 0.625 – 1.25 mm with a dose range of >40.

Review

Correlated Workflow

The Lung VCAR user interface is designed to organize routine chest radiology reading and make it more efficient. Viewports and displayed anatomy are synchronized and correlated, facilitating reading by making review and problem solving more transparent.

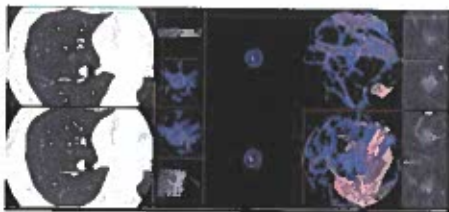
Lung VCAR gives you the ability to:

- Synchronize multiple images for nodule comparison.
- Review single or multiple exams and compare axial, sagittal, coronal, oblique, and volume rendered images.
- Automatically propagate and display previous exam bookmarks on the current exam when two exams are loaded.

Lung VCAR provides you with tools to help improve your workflow and analysis precision:

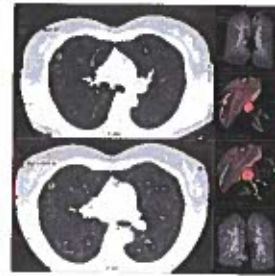
Lung Segmentation – Lung VCAR automatically segments both the right and left lungs.

Segmentation reduces visual distractions associated with irrelevant anatomy during lung nodule evaluation. Total lung volume is captured in the patient report.

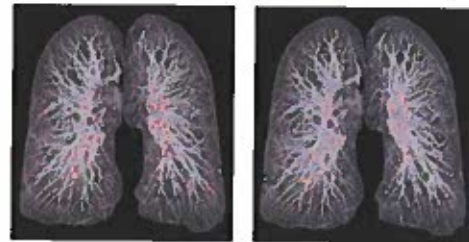


Automatic Follow-up synchronizes and displays current and prior patient exams and their corresponding bookmarks for quick and easy comparison review.

Digital Contrast Agent (DCA) automatically highlights spherical shapes to enhance visualization of suspicious nodules.



DCA Color Mapping highlights nodules in your choice of red or, for a colorblind-friendly display, orange.



DCA Object Size (0–10mm) gives you full control over visualization sensitivity to a desired nodule size and the number of false positives displayed.

DCA Shape Choice (Sphere / Cylindrical) lets you select from two different filters to help visualize specific shapes and assist in problem solving:

- Cylindrical for vessels
- Spheres for nodules

DCA Toggle enables you to toggle the DCA-highlighted nodules on and off.

X-Reference / Correlation Bar provides you with a quick reference for localizing a nodule's global location when reading 2D axial images. The x-reference bar is synchronized with both review and analysis layouts for immediate screen refresh when deposited at any location or on any anatomy.



Review Controller Bookmark Management

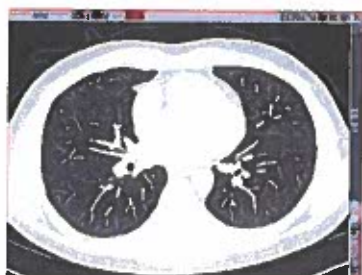
Lung VCAR provides you with custom-designed (select dot or small box bookmark format) bookmark management capability linked to review, paging and Digital Contrast Agent for a more organized nodule tracking and analysis workflow.



GE imagination at work

Review Controller Interface lets you dynamically and easily view, page and deposit bookmarks within an exam. It provides:

- On/Off toggle capability for DCA-highlighted nodules
- Smooth, contiguous paging through large data sets
- Thick slab MIP paging
- Bookmark paging (next / prior and add / delete)



Automatic Bookmark Propagation lets you automatically propagate bookmarks from previous to current exam or current to previous exam.



Deferred bookmarking lets you queue bookmarked nodules for later segmentation (operator initiated segmentation).

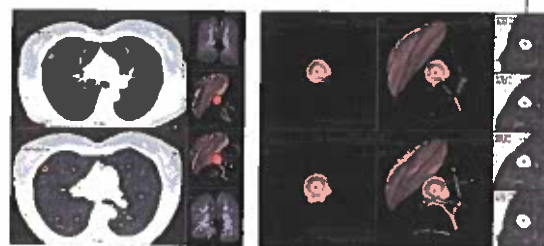
Immediate bookmarking automatically segments the nodule and displays the analysis review layouts immediately after you place a bookmark.

Layouts

Layout Preferences let you create and save a layout to match your reading style. Layout elements such as viewport, image type in each viewport, slice thickness, window level/width, magnification, rendering mode, can be easily customized.

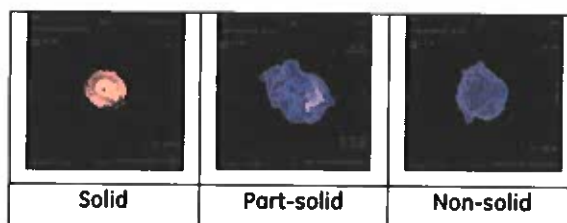
Analysis

Analysis mode allows you to maximize use of a second monitor by displaying a segmented nodule of interest to an orientation useful for quick problem solving and analysis.



Automatic segmentation of all nodule types provides automated segmentation and sizing of all nodule types. This feature can:

- Display 3D volume rendered nodule view.
- On follow-up exams, display doubling time and percentage of nodule growth.
- Compare nodules from multiple exams.



Shutter view provides you with a quick Volume Rendered framed view of a point of interest in relationship to surrounding structures for fast visualization and problem solving.



Manual or automatic nodule characterization can automatically characterize and label nodule type and apply the necessary segmentation algorithm for accurate isolation. You can at any time manually override this feature and apply a different segmentation algorithm and labeling for any nodule. **Automatic Nodule Analysis** provides the following nodule information:

- % growth
- Doubling time
- Volumes (solid component, non-solid component, total volume)
- Maximum distance in 3D (long axis)
- 2D measurements
- Hounsfield units (Min, Max, Avg)
- Scan interval



GE imagination at work

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI

303

Temporal statistics display versatility lets you display statistics for a single exam, or two or more exams for an efficient review of data so you can make a fast, informed decision.

[illegible]

Patient Reporting

- Number of images per sheet
- Facility logo
- Physician signature
- Patient demographics
- Comments / impressions

[illegible]

- A patient questionnaire/survey that can be printed out and given to patients to gain a better understanding of patient history and indications of factors that may impact therapy management is available.
- Elements that you can enter into a report include: no findings (default); volume measurements from each exam; screen capture of the volume rendered nodule; axial images.
- You can generate reports as PDF files, store them as DICOM objects, or print them to a standard postscript printer.
- You can indicate negative findings with just a single click.
- You can archive and restore full nodules histories by saving as DICOM objects.

- Temporal Statistics defined by Automated Nodule Analysis are displayed in a follow-up table that gives you a quick visual comparison between previous and current exams.
- You can select and propagate desired images to the patient report.
- You can select and propagate Screen Captures, complete with global annotation to the patient report.

With automated nodule visualization and localization, increased detection sensitivity, accurate and repeatable segmentations analysis, Lung VCAR could streamline your reading workflow, enhance your efficiency, and increase your diagnostic confidence.

Lung VCAR/AdvantageALA is intended to provide an optimized non-invasive application to measure abnormalities in the lung (for example, nodules, lesions, etc.) from a set of computed tomography (CT) images.

Lung VCAR Digital Contrast Agent (DCA) module is an automated highlight feature for the visual identification of possible lesions. Digital Contrast

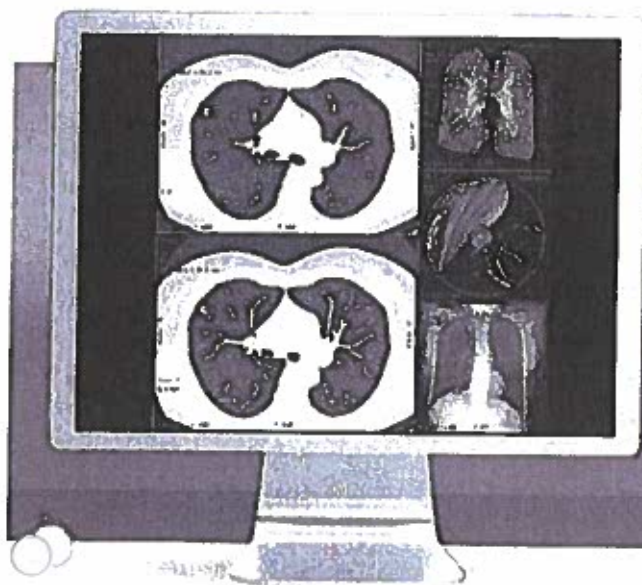
Agent (DCA) is a 3D filter that produces images that highlight spherical (S) or cylindrical (C) anatomical regions, such as nodules, cysts, scars, and vessels. Images are made available to the physician to aid in characterization of suspicious nodules and thus, the patient management care decision process. Lung VCAR/AdvantageALA provides the physician with additional information, meant to complement diagnosis based on classical techniques. Lung VCAR/ AdvantageALA is an image analysis software package for AW systems, which allows the user to study suspicious lesions within the lungs using CT helical – and axial-acquired images.

SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL



GE imagination at work

© 2012 General Electric Company
All rights reserved. Data subject to change
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company
* Trademark of General Electric Company



Lung VCAR

Pentru analiza nodulului pulmonar - vizualizare automată, măsurare, raportare și monitorizare

Scanările CT sunt utilizate de multe ori ca prima alegere pentru examinări complicate cu ajutorul computerului tomograf pentru a vizualiza și analiza patologii pulmonare complexe. Detectarea nodulilor pulmonari și evaluarea evoluției lor cu ajutorul CT reprezintă puncte de o importanță majoră în imagistica pieptului.

Ce este nou

- 2D sincronizat, agent de contrast digital (DCA) și analiza segmentării.
- Vizualizare automată a nodulilor.
- Analiză automată a nodulilor (volum, timp de dublare, creștere procentuală).
- Monitorizare automată
- Rapoarte interactive și personalizabile



Prezentare generală

Lung VCAR oferă evaluarea și diagnosticarea CT eficientă a nodulului pulmonar. Inovatorul agent de contrast digital (DCA) oferă vizualizarea automată a nodulilor pulmonari pentru a vă ajuta să confirmați prezența sau absența leziunilor suspecte cu dimensiuni de la 2 la 12 mm. Lung VCAR permite monitorizarea automată pentru potrivirea leziunilor prin înregistrarea a două sau mai multe seturi de date, clasificarea automată a leziunilor și un instrument personalizabil de raportare.



SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

Vizitați-ne:

www.gehealthcare.com
sau pe telefonul 12177



Caracteristici

Revizuire

- Abilitatea de a sincroniza multiple imagini pentru compararea nodurilor.
- Abilitatea de a revizui un examen unic sau examene multiple și de a compara imagini axiale, sagitale, oblice, coronale prelucrate, precum și imagini prelucrate în volum.
- Propagă automat marcajele examinărilor anterioare în examinarea curentă.
- Segmentează automat atât plămânul drept cât și plămânul stâng pentru a reduce distragerea vizuală.
- Agentul de contrast digital (DCA) evidențiază în mod automat formele sferice pentru a îmbunătăți vizualizarea nodurilor suspecte.

Analiza

- Efectuează segmentarea automată a tuturor tipurilor de noduli.
- Oferă o analiză automată nodulului, inclusiv creșterea procentuală și timpul de dublare.
- Conturul automat al nodurilor pentru verificarea pixelilor din interiorul volumului.

Reportare

- Dispune de un instrument de raportare a pacienților personalizabil, interactiv.

Cerințe de sistem

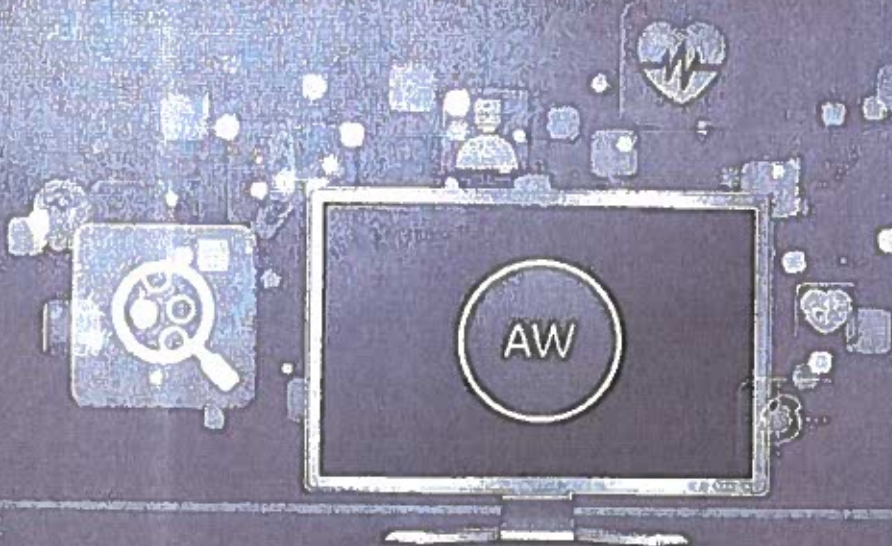
- Stație de lucru AW
- Server AW

Indicații de utilizare

Lung VCAR/ AdvantageALA este un pachet software de analiză a imaginilor pentru sisteme AW, care permite utilizatorului să studieze leziuni susceptibile la nivelul plămânilor utilizând imagini elicoidale și axiale obținute cu ajutorul CT.

Standarde / Reglementări

Acest produs este conform cu regulamentul european CE privind marcajul urmând Directiva privind Dispozitivele Medicale: Directiva 93/42 /CEE.



GE imagination at work



© 2012 General Electric Company.
Toate drepturile rezervate. Datele pot suferi schimbări.
Monograma GE sunt mărci înregistrate ale General Electric Company.
• Marcă înregistrată a General Electric Company.

SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL



Caracteristici

Scanare

Performanțele Lung VCAR privind sensibilitatea și segmentarea sunt în funcție de grosimea segmentelor și de dozare. Lung VCAR a fost proiectat pentru a fi compatibil cu o grosime a segmentului ce variază de la 0,625 la 1,25 mm, cu o gamă de dozare >40.

Revizuire

Flux de lucru corelat

Interfața cu utilizatorul a programelor Lung VCAR este proiectată pentru organizarea interpretărilor radiologice de rutină ale pieptului și pentru eficientizare. Porturile de vedere și anatomia afișată sunt sincronizate și corelate, facilitând interpretările prin efectuarea unor revizuirii i rezolvări de probleme mult mai transparente.

Lung VCAR vă oferă abilitatea de a:

- Sincroniza multiple imagini pentru compararea nodulului.
- Revizuirea unui examen sau a mai multor examene și compararea imaginilor axiale, sagitale, coronale, oblice și de volum obținute.
- Propagarea automată și afișarea marcajelor din examinări anterioare în cadrul examinării curente, atunci când două examinări sunt încărcate.

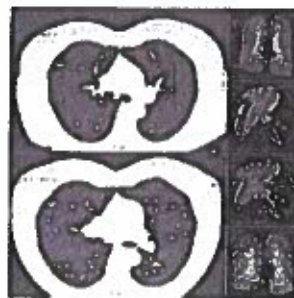
Lung VCAR vă oferă instrumente pentru a ajuta la îmbunătățirea fluxului de lucru și a preciziei analizei dumneavoastră:

Segmentarea plămânilor – Lung VCAR segmentează automat ambii plămâni. Segmentarea reduce distragerile vizuale asociate cu anatomia irelevantă pe durata evaluării nodulului pulmonar. Volumul total al plămânilor este capturat în raportul pacientului.

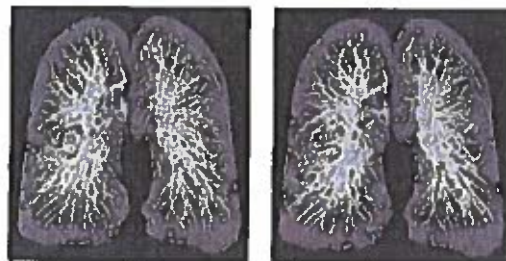


Monitorizarea automată sincronizează și afișează examenul curent și examinările anterioare ale pacientului și marcasele lor corespunzătoare pentru o revizuire comparativă rapidă și facilă.

Agentul de contrast digital (DCA) evidențiază în mod automat formele sferice pentru a îmbunătăți vizualizarea nodulilor suspecti.



Cartografierea color DCA evidențiază nodulii în nuanța favorită de roșu, sau, în cazul unui monitor pentru daltonism, portocaliu.



Dimensiunea obiectului DCA (0-10mm) vă oferă control deplin asupra sensibilității vizualizării asupra unei anumite dimensiuni de nodul și a numărului de fals pozitivi afișat.

Alegerea formei DCA (Sferică / Cilindrică) vă permite să alegeți între două filtre diferite pentru a ajuta în vizualizarea formelor specifice și a asista în rezolvarea problemelor:

- Cilindrice pentru vase
- Sferice pentru noduli

Comutarea DCA vă permite să comutați nodulii DCA evidențiați pe mod pornit și oprit.

Bara de corelare / referință X vă asigură o referință rapidă în localizarea globală a nodulilor în timpul citirii imaginilor axiale 2D. Bara de referință X este sincronizată cu machetele ecranelor de afișare și analiză pentru împropățarea imediată a ecranului atunci când este depozitată în orice locație sau pe orice anatomie.



Administrare marcate controler revizuire

Lung VCAR asigură administrarea marcajelor cu design personalizat (puteți alege formatul de marcaj între un punct sau mic pătrat) și capacitatea de a face legături cu revizuirea, localizarea și agentul de contrast digital pentru o monitorizare mai eficientă a nodulului și analiza fluxului de lucru.

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL LUNG VCAR -1



GE imagination at work

[Signature]
FLORENTINA
MINISTERUL JUSTITIEI

Interfața controlerului de revizuire vă permite să vizualizați dinamic și cu ușurință, să paginați și să depozitați marcajele aferente unei examinări. aceasta oferă:

- Capacitatea de a comuta între afișare / neafișare a nodurilor evidențiate DCA.
- Navigare lină, fluidă, prin seturi mari de date.
- Paginare MIP în stive groase.
- Localizare marcaje (următorul / anteriorul și adaugă / șterge)



Propagarea automată a marcajelor vă permite să propagați în mod automat marcajele din examinări anterioare în examenul curent și din cel curent în cele anterioare.



Marcajele amânate vă permit să programați nodul marcat pentru segmentare ulterioară (segmentare inițiată de operator).

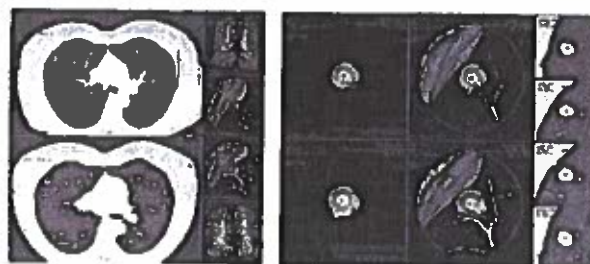
Marcajele imediate segmentează în mod automat nodul și afișează ecranele cu machetele de revizuire a analizei imediat după ce ați plasat un marcaj.

Aspect

Preferințele aspectului vă permit să creați și să salvați machete care se potrivesc stilului dumneavoastră de interpretare. Elementele plane, cum ar fi porturile de vizualizare, tipul de imagine din fiecare port de vizualizare, grosimea segmentului, nivelul ferestre / lățimea, factorul de mărire, modul de redare, pot fi ușor personalizate.

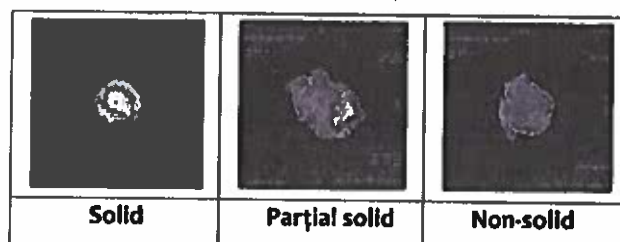
Analiză

Modul de analizare vă permite maximizarea utilizării unui monitor secundar prin afișarea unui nodul segmentat ce interesează în orice orientare utilă pentru rezolvarea rapidă a problemelor și analizare.



Segmentare automată a tuturor tipurilor de noduli vă asigură segmentarea automată și măsurarea tuturor tipurilor de noduli. Această caracteristică poate:

- Afișa imagini volumetrice 3D ale nodulului.
- În examinări de monitorizare, afișarea timpului de dublare și procentajul creșterii nodulului.
- Compara noduli din examinări multiple.



Vizualizare obturator vă asigură o vedere rapidă încadrată procesată volumetric a punctului de interes în relație cu structurile din împrejurimi pentru o vizualizare rapidă și rezolvarea problemelor.



Caracterizarea manuală sau automată a nodulului - poate caracteriza și eticheta în mod automat tipul de nodul și poate aplica algoritmul necesar de segmentare pentru o izolare precisă. Puteți trece oricând peste această funcție în mod manual și puteți aplica algoritmi diferiți de segmentare și etichetări pentru orice nodul.

Analiza automată a nodulului vă furnizează următoarele informații despre nodul:

- Creștere procentuală
- Timpul de dublare
- Volum (component solid, component non-solid, volum total)
- Distanța maximă în 3D (axa lungă)
- Măsurători 2D
- Unități Hounsfield (Minim, Maxim, Medie)
- Interval de scanare

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

Lung VCAR -2



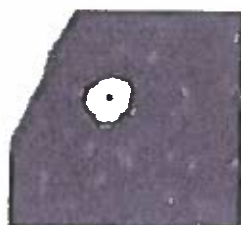
GE imagination at work

Îmbunătățirea navigației pune la dispoziție un instrument special de navigare ce vă permite să avansați prin seturi mari de date în timp ce imaginile se afișează perfect.

Afișarea statisticilor temporale - versatilitatea vă permite să afișați statistici pentru un singur examen, sau două, sau mai multe examene, pentru o revizuire eficientă a datelor, astfel încât să puteți lua o decizie rapidă, informată.



Conturul automat al nodulului capacitate ce vă permite să verificați pixelii din cadrul unui volum. Acesta afișează conturul nodulului segmentat pe imaginea 2D pentru validarea rapidă a validării.



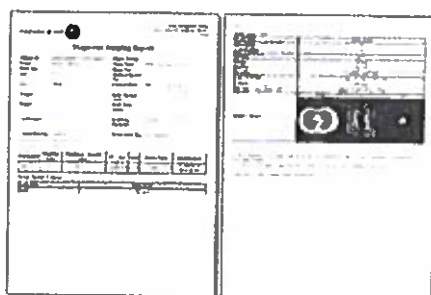
Raportare

Raportarea pacientului

Lung VCAR oferă capacități de raportare personalizate și interactive, oferindu-vă mai multă structură de raportare și flexibilitate. Puteți specifica și include:

- Numărul de imagini per pagină
- Logo personalizat
- Semnătura medicului
- Datele demografice ale pacientului
- Comentarii / impresii

Rapoartele pot fi exportate pe CD, HTTP, sau puteți opta pentru tipărirea acestuia pe hârtie.



- Rapoartele pacientului și ale medicului sunt personalizabile.
- Aspectul și informațiile introduse sunt reținute în vederea utilizării în raportări subsecvente.

• Este disponibil un chestionar / studiu care poate fi imprimat și administrat pacienților pentru a obține o mai bună înțelegere a istoriei pacientului și indicii privind factorii care pot avea impact în gestionarea tratamentului.

- Elementele pe care le puteți introduce în raport includ: fără descoperiri (implicit); măsurători de volum din fiecare examinare; capturi de ecran ale procesărilor volumetrice a nodulului; imagini axiale.
- Puteți genera rapoarte sub forma de fișiere PDF, le puteți depozita ca obiecte DICOM sau le puteți tipări la o imprimantă standard post script.
- Puteți indica descoperiri negative cu un singur click.
- Puteți arhiva și restaura istoricul complet al nodulilor prin salvarea ca obiecte DICOM.

Raportare interactivă

- Statistici temporale definite de analiza automată a nodulului sunt afișate în tabelul de monitorizare care vă oferă o comparație vizuală rapidă între examenul anterior și cel curent.
- Puteți alege și propaga imaginile dorite în rapoartele pacienților.
- Puteți alege și propaga capturi de ecran și completa cu adnotări globale raportul pacientului.

Sumar

Cu vizualizare și localizare automată a nodulului, sensibilitate crescută de detecție, analize și segmentări precise și repetabile, Lung VCAR ar putea eficientiza fluxul de lucru al interpretării dumneavoastră, ar putea spori eficiența și crește încrederea dumneavoastră în diagnostic.

Instrucțiuni de utilizare

Lung VCAR/AdvantageALA este destinat să ofere o aplicație optimizată non-invazivă pentru măsurarea anomalilor la nivelul plămânilor (de exemplu: noduli, leziuni, etc.) de la un set de imagini computer tomograf (CT).

Pachetul de programe este conceput pentru a sprijini medicul în confirmarea prezenței sau absenței leziunilor pulmonare identificate de medic (de exemplu, noduli). Programul permite măsurarea volumului în timp, folosind un protocol consistent de măsurare standardizată, oferind astfel o estimare a timpului de dublare a volumului. Pachetul de programe Lung VCAR / AdvantageALA permite analiza și afișează statistici pentru caracterizarea tuturor tipurilor de noduli.

Modulul agent de contrast digital Lung VCAR (DCA) este o caracteristică de evidențiere automată pentru identificarea vizuală a posibilelor leziuni.

[Handwritten signature]
 LUNGU
 FLORENTINA
 Avul. Nr. 12171
 MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

SECRET DE AFACERI
 CONFIDENTIAL



GE imagination at work

AdvantageSim MD 3

310

Agentul de contrast digital (DCA) este un filtru 3D ce produce imagini care evidențiază regiuni anatomice sferice (S) sau cilindrice (C), cum ar fi nodule, chisturi, leziuni și vase. Imaginile sunt puse la dispoziția medicului pentru a ajuta la caracterizarea nodulilor suspecti, și, prin urmare, la procesul decizional de îngrijire a pacientului. Lung VCAR / AdvantageALA oferă medicului informații suplimentare, menite să completeze diagnosticul bazat pe tehnici clasice. Lung VCAR / AdvantageALA este un pachet software de analiză a imaginilor pentru sistemele AW, care permite utilizatorului să studieze leziunile suspecte la nivelul plămânilor folosind imagini CT elicoidale și axiale.



GE imagination at work



SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

© 2012 General Electric Company.
Toate drepturile rezervate. Datele pot suferi schimbări.
GE și monograma GE sunt mărci înregistrate ale General Electric Company.
* Marcă înregistrată a General Electric Company.

311



Stroke VCAR

Part of a comprehensive acute Neuro workup—Semi-automated segmentation and assessment of Hematoma and Aneurysms in CT images.

Clinical and Technical Background

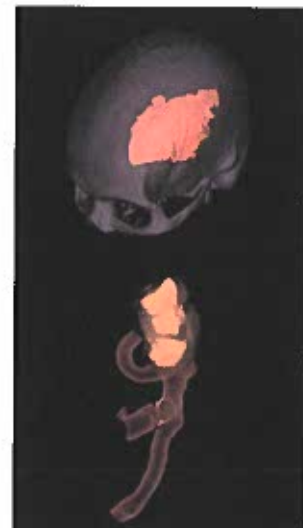
Stroke and trauma to the head may result in intra cerebral or subdural hematomas. Patients under suspicion of such internal bleeding are triaged using CT imaging. It is important to determine both the presence as well as the amount of such bleeding to properly triage a patient for treatment or follow-up. Bleeding in the brain may also be caused by the rupture of aneurysms. It is important to detect the presence of the aneurysm and assess its potential hazard.

Overview

Stroke VCAR (Volume Computer Assisted Reading) gives you a complete reading workflow solution for a comprehensive and robust analysis of hematoma and aneurysms. Hematoma assessment is done using semi-automated segmentation tools married with innovative interactive editing capability in the form of SmartMesh. Aneurysm assessment is done through an innovative user guided aneurysm segmentation and visualization. The program lets you generate a clear, concise clinical summary for sharing with referring physicians.

Highlights

- The program allows you to quickly segment the hematomas in a non-contrast CT.
- Introducing SmartMesh: an intuitive volumetric editing tool.
- Intelligent user guided aneurysm segmentation.
- Fully integrated with Spectral CT when used with GSI datasets.



Visit us:

www.ge.com/healthcare/neuro/acute/stroke/vcar
www.ge.com/healthcare/neuro/acute/stroke/vcar
www.ge.com/healthcare/neuro/acute/stroke/vcar



SECRET DE AFACERI
 CONFIDENTIAL

Features

- Semi-automated segmentation and sizing of hematoma.
- Introducing SmartMesh—an interactive volumetric editing tool.
- Comprehensive reporting of segmented hematomas.
- Fully integrated with Spectral CT when using GSI data.
- Track hematoma changes both visually and quantitatively with longitudinal exam workflow.
- Simple user driven aneurysm detection workflow.
- Easy and intuitive workflow for aneurysm segmentation. Initial segmentation done with four guided clicks.
- A selection of application specific tools ensures ease of use.
- Create layouts to match your reading style.

System Requirements

Minimum platform release:

- AW VolumeShare 7 and AW Server 3.2 or later.
- Color monitors
- Single or Dual Display monitors for AW Server in landscape or portrait orientations.

Regulatory Compliance

This product complies with the European CE marking regulation following Medical Devices Directive: Directive 93/42/EEC.

Indications for Use

Stroke VCAR is a CT image analysis software package that allows for the analysis and visualization of Brain CT data derived from DICOM 3.0 compliant CT scans. Stroke VCAR is designed for the purpose of segmenting and assessing hemorrhages in the brain using automated tools on non contrast CT exams. Additionally Stroke VCAR provides a set of workflow tools for the segmentation and visualization of aneurysms in the brain from contrast enhanced CT exams. It is intended for use by clinicians to process, review, archive, print and distribute CT studies.

This software will assist the user by providing initial 3D segmentation, measurements and visualization of hemorrhages and aneurysm in the brain. The user has the ability to adjust, review and has to confirm the final segmentation.



GE imagination at work

© 2016 General Electric Company.
All rights reserved. Data subject to change.
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company.
* Trademark of General Electric Company.

SECRET DE AFACERI

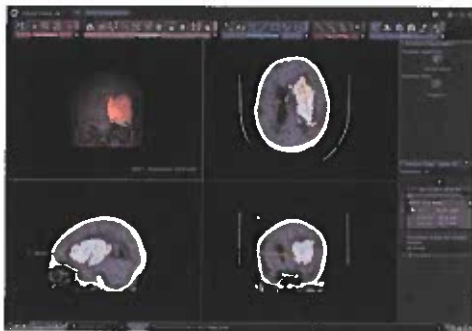
CONFIDENTIAL

Features Detail

Hematoma

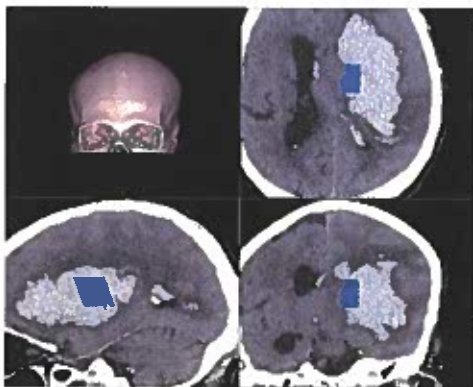
Segmentation

The Stroke VCAR hematoma tool uses an intelligent user guided algorithm for semi-automated segmentation of all types of hematomas in the brain. These segmentations can be converted into volume of interest to measure and assess their density.



SmartMesh editing

In cases when the semi-automated segmentation does not fully meet a user's expectation, SmartMesh allows for innovative editing capability to quickly complete the segmentation. A novel feature of the editing tool is to provide users with immediate visual feedback on what is included or excluded from the edition.



Reporting

Simple and intuitive reporting enables users to confidently manage and share hematoma findings in a consistent and standardized manner.

Follow up

Load repeat scans in Stroke VCAR Hematoma protocol and use its longitudinal analysis capability to track changes, both visually and quantitatively, due to progression or therapy response.



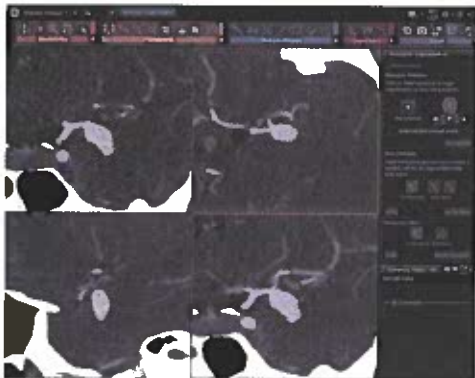
SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

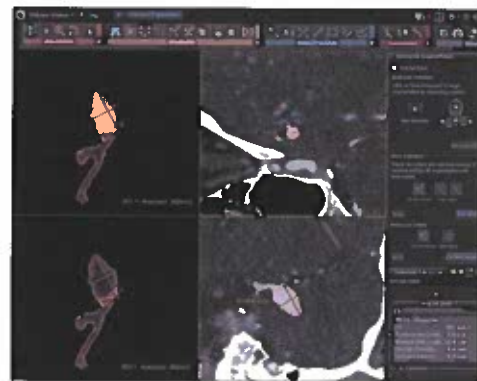
Aneurysm

Detection Workflow

A simple and intuitive workflow that helps users with a fast and easy assessment for the detection and treatment planning of aneurysms.

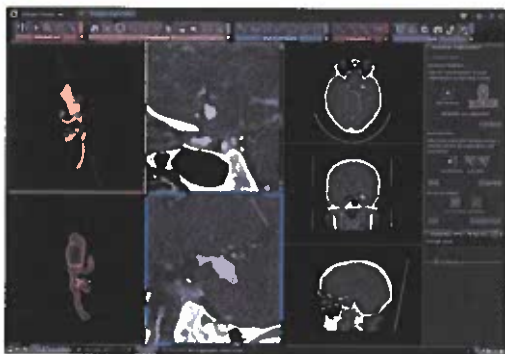


Define visualization planes to better see how the aneurysm is connected to the feeding vessel. Once the segmentation is complete, the user is able to interactively review 3D images of the segmented aneurysm and measurements.



Segmentation

A simple guided workflow for the segmentation of an aneurysm. Fast initial segmentation is done with four guided clicks.



Reporting

Simple and intuitive reporting enables users to share images and measurements of aneurysms in a consistent and standardized manner.

Summary

Stroke VCAR provides workflow benefits using semi-automated hematoma and aneurysm segmentation tools enabling a standardized approach to your facilities review & analysis of these exams.

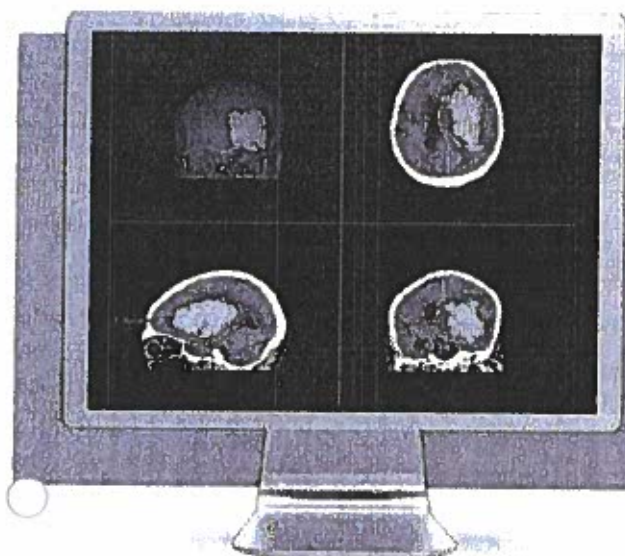
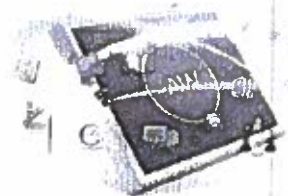


GE imagination at work

© 2016 General Electric Company
All rights reserved. Data subject to change
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company
* Trademark of General Electric Company

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



Stroke VCAR

Parte a unei examinări cuprinzătoare neuro-acute pentru diagnosticare – Segmentarea și evaluarea semiautomată a hematomului și anevrismului în imaginile de tomografie computerizată.

Highlights

Fundamentele clinice și tehnice

Congestia cerebrală și trauma la cap pot duce la producerea de hematoame intracerebrale sau subdurale. Pacienții care se află sub suspiciunea unei astfel de sângerări interne sunt selectați folosindu-se imagistica prin tomografie computerizată. Este important să se determine atât prezența, cât și mărimea unei astfel de sângerări pentru ca pacientul să fie selectat în mod corespunzător pentru tratament sau urmărire după acesta. Sângerarea la creier poate fi de asemenea provocată de ruptura anevrismelor. Este important să se depisteze prezența anevrismului și să se evalueze posibilul pericol pus de acesta.

- || Programul vă permite să segmentați în scurt timp hematoamele în tomografia computerizată fără contrast.
- || Se introduce SmartMesh: un instrument intuitiv de editare volumetrică.
- || Segmentarea inteligentă a anevrismului, ghidată de către utilizator.
- || Integrare completă cu Spectral CT atunci când se folosește cu seturile de date GSI.

Generalități

Stroke VCAR (Citire Volum Asistată de Calculator) vă pune la dispoziție o soluție completă de flux de lucru de citire pentru o analiză consistentă a hematomului și anevrismelor. Evaluarea hematomului se face folosindu-se instrumente de segmentare semiautomată combinate cu o posibilitate inovatoare de editare interactivă sub formă de SmartMesh. Evaluarea anevrismelor se efectuează prin segmentarea și vizualizarea inovatoare a anevrismului, ghidată de către utilizator. Programul vă permite să generați un rezumat clinic clar și concis care poate fi distribuit medicilor curanți.



Vizitați-ne:

www.gehealthcare.com/strokevcar
 800/452-6262 ext. 4444
 1-800-452-6262 ext. 4444



SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL



Caracteristici

- Segmentarea și dimensionarea semiautomată a hematomului.
- Se introduce SmartMesh, un instrument interactiv de editare volumetrică.
- Raportare cuprinzătoare despre hematoamele segmentate.
- Integrare completă cu Spectral CT atunci când se folosește cu seturile de date GSI.
- Urmărirea schimbărilor hematoamelor, atât vizual, cât și cantitativ, cu fluxul de lucru de examinare longitudinală.
- Flux de lucru simplu de depistare a anevrismelor, acționat de utilizator.
- Flux de lucru ușor și intuitiv pentru segmentarea anevrismelor. Segmentarea inițială se efectuează cu patru clicuri ghidate.
- Selectarea instrumentelor specifice aplicației asigură ușurința în utilizare.
- Crearea aspectelor care să corespundă stilului dvs. de citire.

Cerințe de sistem

Versiunea minimă a platformei:

- AW VolumeShare 7 și AW Server 3.2 sau ulterior.
- Monitoare color
- Unul sau două monitoare de afișare pentru Serverul AW, în orientările peisaj sau portret.

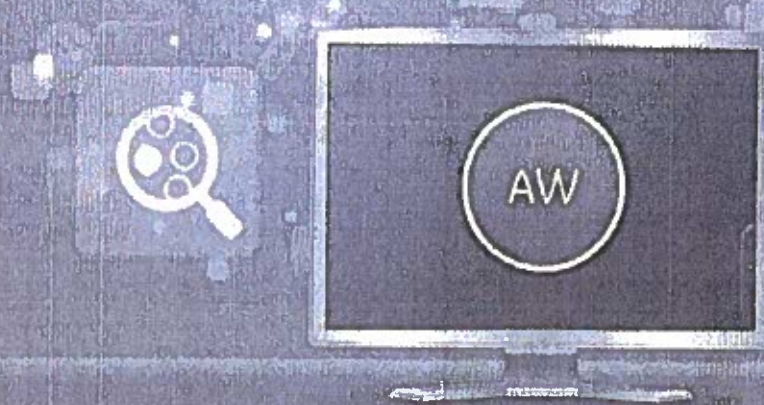
Respectarea reglementărilor

Acest produs respectă regulamentul de marcare Europeană CE în conformitate cu Directiva pentru Dispozitivele Medicale: Directiva nr. 93/42/EEC.

Indicații de utilizare

Stroke VCAR reprezintă un pachet software de analiză a imaginilor de tomografie computerizată care permite analiza și vizualizarea datelor CT de la creier derivate din scanările CT conforme cu standardul DICOM 3.0. Stroke VCAR este proiectat pentru scopul segmentării și evaluării hemoragiilor din creier prin întrebuintarea unor instrumente automate pentru examinările de tomografie computerizată fără contrast. În afară de aceasta, Stroke VCAR furnizează un set de instrumente pentru fluxul de lucru pentru segmentarea și vizualizarea anevrismelor din creier din examinările CT cu contrast îmbunătățite. Acesta este destinat pentru a fi folosit de către clinicieni pentru a procesa, analiza, arhiva, tipări și distribui studiile de tomografie computerizată.

Acest software va ajuta utilizatorul asigurând segmentarea 3D inițială, măsurătorile și vizualizarea hemoragiilor și anevrismelor din creier. Utilizatorul are posibilitatea de a ajusta, analiza și trebuie să confirme segmentarea finală.



GE Imagination at work

SECRET DE AFACERI

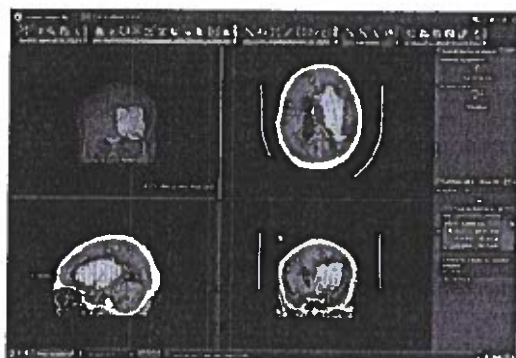


Detalierea caracteristicilor

Hematomul

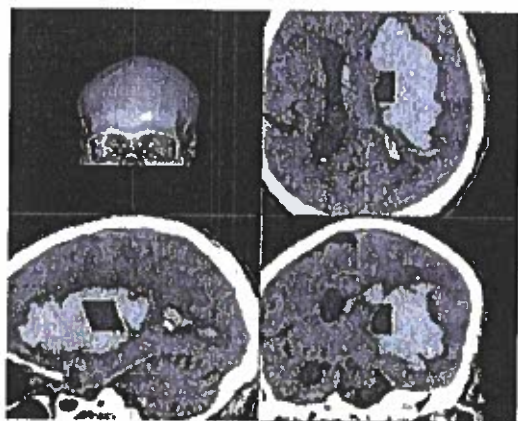
Segmentarea

Instrumentul Stroke VCAR pentru hematoame folosește un algoritm inteligent ghidat de utilizator pentru segmentarea semiautomată a tuturor tipurilor de hematoame din creier. Aceste segmentări se pot transforma în volume de interes pentru a le măsura și evalua densitatea.



Editarea SmartMesh

În cazurile în care segmentarea semiautomată nu îndeplinește integral așteptările unui utilizator, SmartMesh permite posibilitatea inovatoare de editare pentru finalizarea rapidă a segmentării. O nouă caracteristică a instrumentului de editare este furnizarea pentru utilizatori a reacției imediate vizuale privind ceea ce se include sau exclude din editare.



Raportarea

Raportarea simplă și intuitivă permite utilizatorilor să gestioneze cu încredere și să se distribuie constatările privind hematoamele într-o modalitate consecventă și standardizată.

Urmărirea

Încărcați scanări repetate în protocolul Stroke VCAR pentru hematoame și folosiți capacitatea de analiză longitudinală a acestuia pentru a urmări schimbările, atât din punct de vedere vizual, cât și cantitativ, din cauza evoluției sau a răspunsului la terapie.



SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

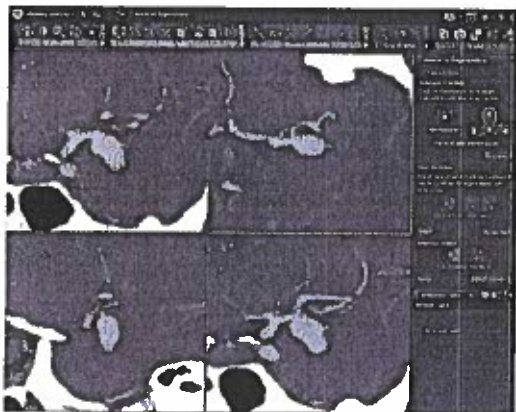


318

Anevrismele

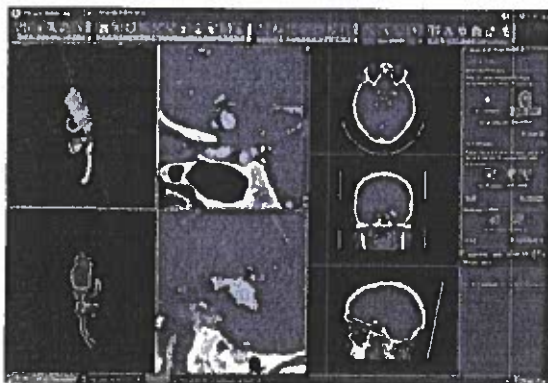
Fluxul de lucru de depistare

Un flux de lucru simplu și intuitiv care îi ajută pe utilizatori cu o evaluare rapidă și ușoară pentru depistarea și planificarea tratamentului pentru anevrisme.

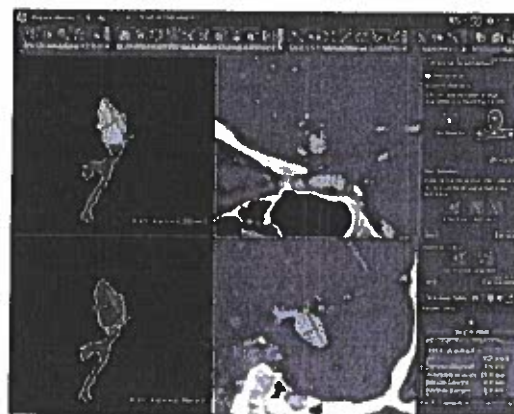


Segmentarea

Un flux de lucru simplu ghidat pentru segmentarea unui aneurism. Segmentarea rapidă inițială se efectuează prin patru clicuri ghidate.



Se definesc planurile de vizualizare pentru a se vedea mai bine cum aneurismul este conectat la vasul care îl alimentează. După ce se finalizează segmentarea, utilizatorul este în măsură să analizeze în mod interactiv imaginile 3D ale aneurismului segmentat și măsurătorile.



Raportarea

Raportarea simplă și intuitivă permite utilizatorilor să distribuie imaginile și măsurătorile anevrismelor într-o modalitate consecventă și standardizată.

Rezumat

Stroke VCAR asigură beneficii pentru fluxul de lucru prin folosirea instrumentelor de segmentare semiautomată a hematoamelor și anevrismelor, ceea ce face posibilă o abordare standardizată a facilităților de vizualizare și analiză a acestor examinări.



GE imagination at work

© 2016 General Electric Company

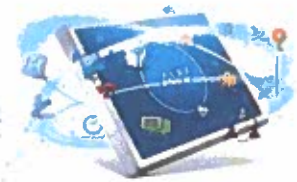
Toate drepturile rezervate. Datele pot fi schimbate.

GE și Monograma GE sunt mărci înregistrate ale General Electric Company.
"Mărcă înregistrată a General Electric Company"

CONFIDENTIAL
SECRET DE AFACERI



319



Thoracic VCAR

Comprehensive evaluation of CT lung images.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), which encompasses chronic bronchitis and emphysema, impedes normal breathing. Chronic bronchitis inflames and scars the bronchial tubes and, over time, can thicken the airway wall and restrict normal airflow. Emphysema destroys lung tissue, particularly the alveoli, impeding the normal exchange of oxygen and carbon dioxide in the blood. Making quantitative measurements of COPD's extent can help referring physicians and patients develop better regimens for managing this condition.

Overview

Thoracic VCAR gives you the ability to make quantitative measurements of the lungs to aid in the diagnosis of lung disease. The application blends automated lung and airway segmentation with basic review and advanced lung tissue analysis. Using Thoracic VCAR you can generate a clear, concise report that communicates vital medical information to referring physicians and patients.

What's new

- Visually indicates location of condition for specific discussion of diagnosis and prognosis.
- One-click basic 2D review of wall thickness. Shows inner and outer contours.
- Automated segmentation of lungs and airways.
- One-touch 3D airway tracking.
- Automated measurements of wall thickness for intuitive airway analysis.
- Lobe segmentation and visualization.
- Application-specific tools that facilitate analysis of the anatomy and potential diseases.
- Fast, interactive electronic patient reporting.



Visit us:

www.gehealthcare.com/awf/applications/thoracic-vcar/



SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

320

Features

- Basic review provides an overall view of the lungs immediately after application launch.
- Parenchyma analysis tool automatically segments lungs and airways.
- Lobe segmentation provides measurements related to the individual lung lobes.
- Airway analysis automatically segments and tracks the airways and displays the results for analysis.
- Selected airways can be further visualized in lumen view, providing you with additional measurements.
- Compare mode allows you to load two exams for disease progress comparison.

System Requirements

- AW Workstation
- AW Server

Intended Use

Thoracic VCAR is an image analysis software package for AW Workstation. It can be used in conjunction with CT lung images to aid in the assessment of thoracic disease diagnosis and management. The software provides automatic segmentation of the lungs and automatic segmentation and tracking of the airway tree. The software provides quantification of Hounsfield Units and a color-coded display of the thresholds within a segmented region.

Regulatory Compliance

This product complies with the European CE marking regulation following Medical Devices Directive: Directive 93/42/EEC



GE imagination at work

© 2012 General Electric Company
All rights reserved. Data subject to change.
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company.
* Trademark of General Electric Company.

CONFIDENTIAL
SECRET DE AFACERI

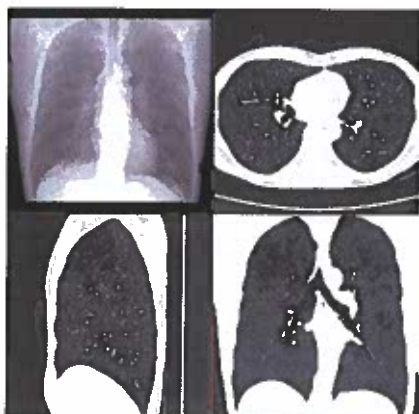
2

521

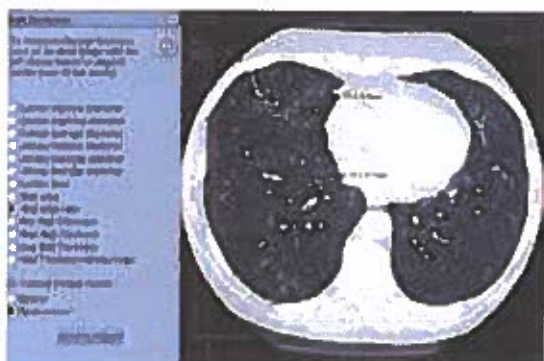
Features Detail

Basic Review

- Basic Review provides an overall review of the lungs immediately after you launch the application. It also allows you to load high resolution data (thick slice non volumetric).
- You can perform 2D inner and outer lumen measurements in Basic Review.



- Multiple measurement options are available, depending on detection of inner and outer contours
- You can change the contour measurement method from exact to an ellipse fitting. Final measurements can be sent to the final report with the touch of a button.



Parenchyma Analysis

- The Parenchyma Analysis protocol segments the lung into trachea, left lung, and right lung. Airway segmentation excludes airways from the parenchyma.



- You can select thresholds to define an abnormal Hounsfield Unit (HU) range for lung parenchyma. Your defined threshold can be saved as the default preference for future exams. Abnormal ranges found are displayed in the image, and measurements are captured and stored in the statistics panel. This information includes individual lung measurements of abnormal lung as a percentage of the whole.

Range Name	Mean value	Right Lung	Left Lung	Total Lung Volume
1000-100	1.124	17.307%	15.488%	10.240% (1.173 L)
-1000-100	1.000	82.693%	84.512%	89.760% (10.240 L)
Total		100.000%	100.000%	100.000%

- Ranges can be added using the ramp Add Color feature. You can choose colors to apply to the various ranges you specify.
- Zone attenuation lets you select regions of the lungs and save their abnormal values in a statistical report. This feature helps you to assess changes to the regions in follow-up exams.

Range Name	Mean value	Right Lung	Left Lung	Total Lung Volume
1000-100	1.124	17.307%	15.488%	10.240% (1.173 L)
-1000-100	1.000	82.693%	84.512%	89.760% (10.240 L)
Total		100.000%	100.000%	100.000%

SECRET DE AFACE

CONFIDENTIAL



- User-friendly tools are available that let you edit lung segmentation if required, and you can quickly capture analysis results in a report.

Lobe Segmentation

- Thoracic VCAR allows you to segment the left lung into upper and lower lobes and the right lung into upper, middle, and lower lobes. Once segmented, the lobes can be displayed with a color overlay or in VR mode with lobes, trachea, and airways displayed.



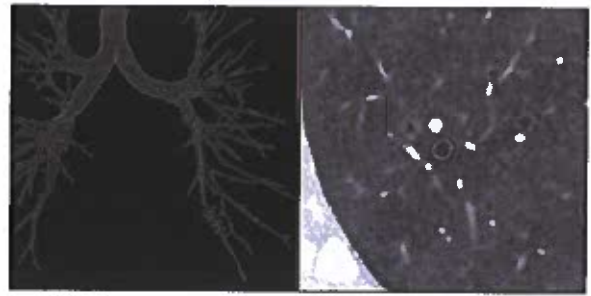
After lobe segmentation, you can switch to the parenchyma protocol and integrate those measurements with the lobe segmentation and generate specific statistical data for each lung lobe.

Airway Analysis

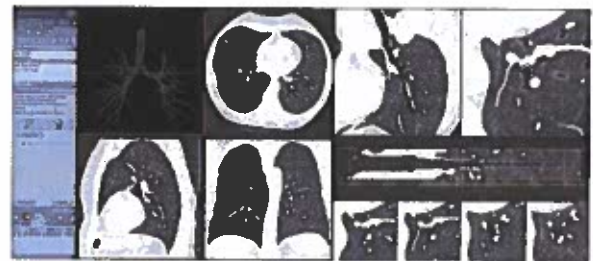
- The Airway Analysis protocols segments and tracks the airways and displays them for analysis. You have access to tools with which to adjust segmentation and tracking before you proceeding with your final analysis.



- You can select individual branches for further analysis of the lumen, lumen wall, cross-section, and curved views.



- A selected airway is analyzed by detecting the inner and outer lumen wall, then automatically computing the measurement type you select for each branch of the airway at the ends and the mid-segment point. Results are shown in lumen, cross-sectional, and curved views. Any specific location in the airway can be selected for measurement computing simply by depositing a point in the center of the cross-sectional or lumen view of the airway.



Compare Mode

- Thoracic VCAR lets you load two exams for comparison. A small drop-down panel gives you access to other exams without exiting the present exam. Compare Mode opens a parallel session, and exams in each session can be independently analyzed and compared.

Save State

- With Thoracic VCAR you can save the state of the system, giving you the flexibility to perform analysis in stages or reload saved analyses for review in the Compare Mode.

Summary

Thoracic VCAR gives you the tools and flexibility to quickly and accurately analyze chronic obstructive pulmonary conditions. The information and statistics you can generate with this program give referring physicians a solid foundation on which to build a therapy regimen for their patients.

SECRETS DE AFACER

CONFIDENTIAL



GE imagination at work

323
Thoracic VCAR -2

Intended Use

Thoracic VCAR is an image analysis software package for AW Workstation. It can be used in conjunction with CT lung images to aid in the assessment of thoracic disease diagnosis and management. The software provides automatic segmentation of the lungs and automatic segmentation and tracking of the airway tree. The software provides quantification of Hounsfield units and a color-coded display of the thresholds within a segmented region.

Regulatory Compliance

This product complies with the European CE marking regulation following Medical Devices Directive: Directive 93/42/EEC.

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

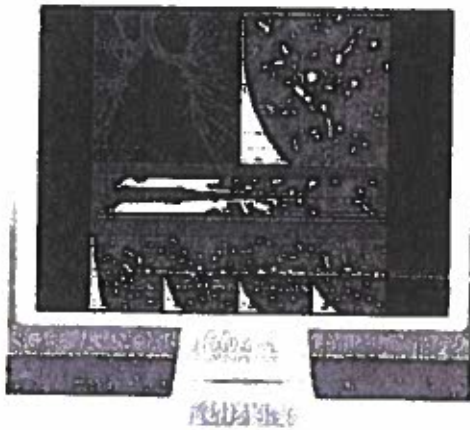


GE imagination at work

324

© 2012 General Electric Company.
All rights reserved. Data subject to change.
GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company.
* Trademark of General Electric Company.

GE Healthcare



VCAR Toracic

Evaluare comprehensivă a imaginilor
CT la plămâni

Boala pulmonară cronică obstructivă (COPD), care cuprinde bronșita cronică și emfizemul, împiedică respirația normală.

Bronșita cronică inflamează și zgărie tuburile bronhice și în timp, poate îngroșa perețele traectului de aer și restricționează fluxul normal de aer.

Emfizemul distruge țesutul plămânilor, în special alveolele, împiedicând schimbul normal de oxigen și dioxid de carbon în sânge.

Realizarea de măsurători cantitative ale extinderii COPD poate ajuta doctorii de specialitate și pacienții să dezvolte regimuri mai bune pentru a gestiona această stare.

Vedere generală

VCAR Toracic vă dă abilitatea de a face măsurători cantitative ale plămânilor pentru a ajuta diagnosticul de boală a plămânilor. Aplicația amestecă automat segmentarea plămânului și a traectelor de aer cu analiza de bază și analiza avansată a țesutului plămânilor. Folosind VCAR Toracic puteți genera un raport clar și concis care comunică informații medicale vitale doctorilor de specialitate și pacienților.

Ce este nou

- Indică vizual locația stării pentru discutarea specifică a diagnosticului și prognozel.
- Analiză 2D de bază cu un clic a grosimii peretelui. Arată contururile interioare și exterioare.
- Segmentarea automată a plămânilor și traectelor de aer.
- Trasarea 3D cu o atingere a traectelor de aer.
- Măsurători automate ale grosimii peretelui pentru analiza intuitivă a traectelor de aer.
- Segmentarea și vizualizarea lobului.
- Instrumente specifice aplicației care ușurează analiza anatomiei și a bolilor potențiale.
- Raportarea electronică, rapidă și interactivă a pacientului.



Vizitați-ne:

www.gehealthcare.com/aw/application/thoracic-vcar

GE Healthcare

SECRET DE AFACERE

CONFIDENTIAL



325

Caracteristici

- Analiza de bază asigură o vedere globală a plămânilor imediat după lansarea aplicației.
- Instrumentul de analiză a parenchimului segmentează automat plămânii și traiectele de aer.
- Segmentarea lobilor asigură măsurători referitoare la lobi individuali ai plămânilor.
- Analiza traectelor de aer segmentează automat și trasează căile de aer și afișează rezultatele pentru analiză.
- Traiectele de aer selectate pot fi în continuare vizualizate în vedere lumen, furnizându-vă măsurători suplimentare.
- Modul compară vă permite să încărcați două examinări pentru compararea progresului bolii.

Cerințele de sistem

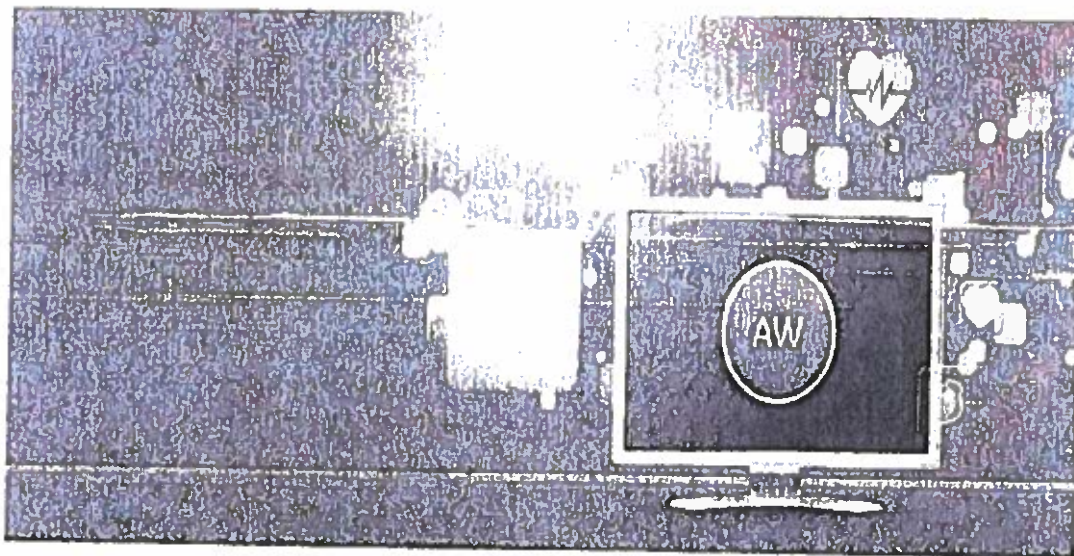
- Stație de lucru AW
- Server AW

Folosire intenționată

VCAR Toracic este un pachet de software de analiză a imaginii pentru stațiile de lucru AW. Acesta poate fi folosit în legătură cu imaginile CT ale plămânilor pentru a ajuta la evaluarea diagnosticului și la gestionarea bolii toracice. Software-ul asigură segmentarea automată a plămânilor și segmentarea automată și trasearea arborelui traectelor de aer. Software-ul asigură cuantificarea Unităților Hounsfield și afișajul codat pe culori al pragurilor dintr-o regiune segmentată.

Conformarea la reglementări.

Acest produs se conformează reglementărilor europene de marcă CE conform Directivei Dispozitivelor Medicale: Directiva 93/42/EEC.



GE imaginează la lucru

© 2012 General Electric Company
Toate drepturile rezervate. Date supuse schimbării.
GE și monograma GE sunt mărci comerciale ale General Electric Company
• Marcă comercială a General Electric Company

2

SECRET DE AFACERI
CONFIDENTIAL



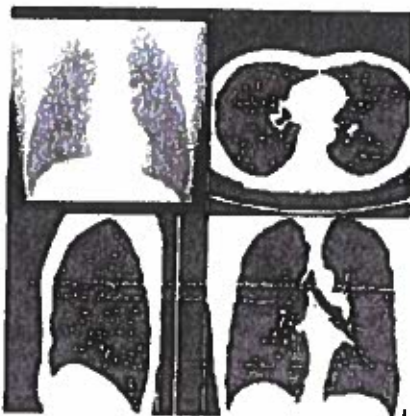
326

VCAR Toracic

Detalii ale caracteristicilor

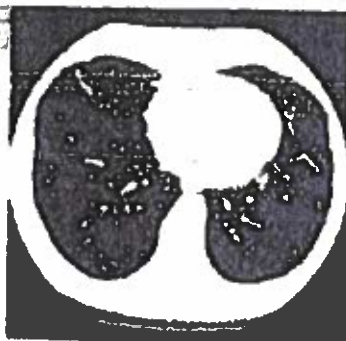
Analiza de bază

- Analiza de bază asigură o analiză globală a plămânilor imediat după ce lansați aplicația. Aceasta vă permite de asemenea să încărcați date de înaltă rezoluție (felle groasă nevolumetrică).
- Puteți efectua măsurători lumen 2D interioare și exterioare în analiza de bază.



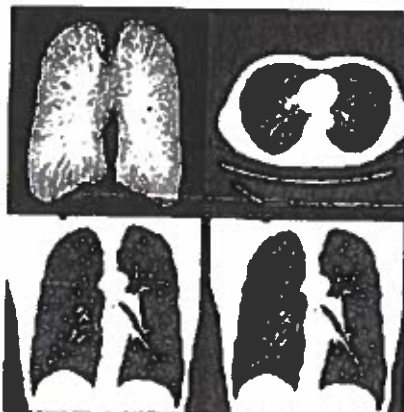
- Sunt disponibile opțiuni de măsurătoare multiplă, funcție de detectarea contururilor interioare și exterioare.
- Puteți schimba metoda de măsurare a conturului de la exactă la o potrivire elipică. Măsurătorile finale pot fi trimise la raportul final cu atingerea unui buton.

1. Selectați metoda de măsurare a conturului de la exactă la o potrivire elipică. Măsurătorile finale pot fi trimise la raportul final cu atingerea unui buton.



Analiza parenchimului

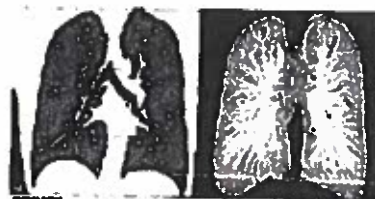
- Protocolul de analiză a parenchimului segmentează plămânul în trahee, plămânul stâng și plămânul drept. Segmentarea traectiilor de aer exclude traectiile de aer din parenchim.



- Puteți selecta praguri pentru a defini gama de Unități Hounsfield (HU) anormale pentru parenchimul plămânului. Pragul dvs definit poate fi salvat ca și preferință prestabilită pentru examinări viitoare. Domeniile anormale constatate sunt afișate în imagine, iar măsurătorile sunt captate și stocate în panoul statistic. Aceste informații includ măsurători individuale de plămân ale plămânului anormal ca și procentaj din total.

Parametru	Valoare	Unitate
Plămân stâng	100	ml
Plămân drept	100	ml
Plămân total	200	ml
Plămân anormal	10	ml
Plămân normal	190	ml

- Domeniile pot fi adăugate folosind caracteristica rampă Add Color. Puteți alege culorile pentru a le aplica diferitelor domenii pe care le specificați.
- Alenuarea zonei vă lasă să selectați regiunile plămânilor și să salvați valorile anormale ale acestora într-un raport statistic. Această caracteristică vă ajută să evaluați schimbările la regiuni în examinările următoare.



Parametru	Valoare	Unitate
Plămân stâng	100	ml
Plămân drept	100	ml
Plămân total	200	ml
Plămân anormal	10	ml
Plămân normal	190	ml

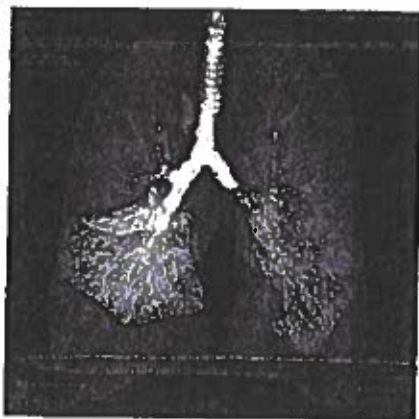
SECRET DE AFACERI

GE imaginația la lucru

- Sunt disponibile instrumente ergonomice pentru utilizator care vă lasă să editați segmentarea plămânului dacă este cerută și dvs puteți să captați rapid rezultatele analizei într-un raport.

Segmentarea lobului

- VCAR Toracic vă permite să segmentați plămânul stâng în lobi superiori și inferiori și plămânul drept în lobi superiori, de mijloc și inferiori. Odată segmentați, lobi pot fi afișați cu o suprapunere color sau în modul VR cu lobi, traheea și traectele de aer afișate.



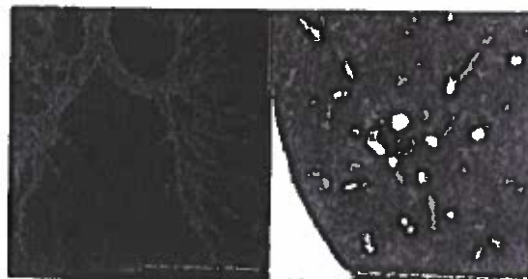
După segmentarea lobului puteți comuta la protocolul parenchim și integra acele măsurători cu segmentarea lobului și genera datele statistice specifice pentru fiecare lob al plămânului.

Analiza traectelor de aer

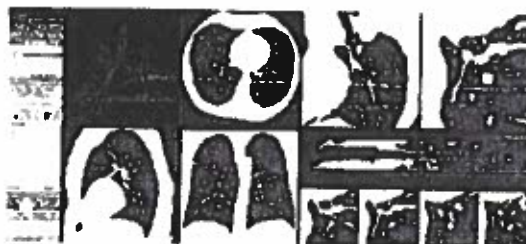
- Protocoloalele de analiză a traectelor de aer segmentează și trasează traectele de aer și le afișează pentru analiză. Aveți acces la instrumente cu care ajustați segmentarea și trasarea înainte să procedați la analiza dvs finală.



- Puteți selecta ramuri individuale pentru analiza viitoare a lumenului, peretelui lumenului, secțiune transversală și vederi curbate.



- Un traect de aer selectat este analizat prin detectarea peretelui lumenului interior și exterior, apoi calculând automat tipul de măsurătoare puteți selecta fiecare ramură a traectului de aer la capete și la punctul de mijloc al segmentului. Rezultatele sunt arătate în lumen, secțiune transversală și vederi curbate. Orice locație specifică în traectul de aer poate fi selectată simplu pentru calcularea măsurătorii prin plasarea unui punct în centrul secțiunii transversale sau a vederii lumenului traectului de aer.



Modul Compară

- VCAR Toracic vă lasă să încărcați două examinări pentru comparare. Un mic panou la partea inferioară vă dă acces la alte examinări fără a ieși din examinarea prezentă. Modul Compară deschide o sesiune paralelă și examinările din fiecare sesiune pot fi analizate și comparate independent.

Starea de salvare

- Cu VCAR Toracic puteți salva starea sistemului, dându-vă flexibilitatea de a efectua analiza în etape sau de a reîncărca analizele salvate pentru revvedere în Modul Compară.

Rezumat

VCAR Toracic vă dă instrumentele și flexibilitatea de a analiza rapid și precis stările pulmonare cronice obstructive. Informațiile și statistica pe care o puteți genera cu acest program dă doctorilor de specialitate o fundamentare solidă pe care să stabilească un regim de terapie pentru pacienții lor.

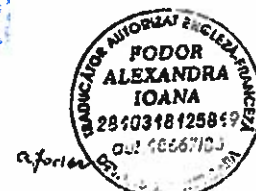
GE imaginația la lucru

VCAR Toracic – 2

SECRET DE AFACER

CONFIDENTIAL

4



322

Folosire intenționată

VCAR Toracic este un pachet de software de analiză a imaginii pentru stațiile de lucru AW. Acesta poate fi folosit în legătură cu imaginile CT ale plămânilor pentru a ajuta la evaluarea diagnosticului și gestionarea bolii toracice. Software-ul asigură segmentarea automată a plămânilor și segmentarea automată și trasarea arborelui traectelor de aer. Software-ul asigură cuantificarea Unităților Hounsfield și afișajul codat pe culori al pragurilor dintr-o regiune segmentată.

Conformarea la reglementări.

Acest produs se conformează reglementării europene de marcare CE conform Directivei Dispozitivelor Medicale: Directiva 93/42/EEC.

GE imaginea la lucru

© 2012 General Electric Company
Toate drepturile rezervate. Date supuse schimbării.
GE și monograma GE sunt mărci comerciale ale General Electric Company
* Marcă comercială a General Electric Company

Subsemnata Fodor Alexandra Ioana, traducator autorizat de Ministerul Justiției cu nr. 15667/2006, certific exactitatea acestei traduceri în limba română cu textul documentului în limba engleză, care mi-a fost prezentat.

Traducator autorizat,

5

SECRET DE AFACER
CONFIDENTIAL



329