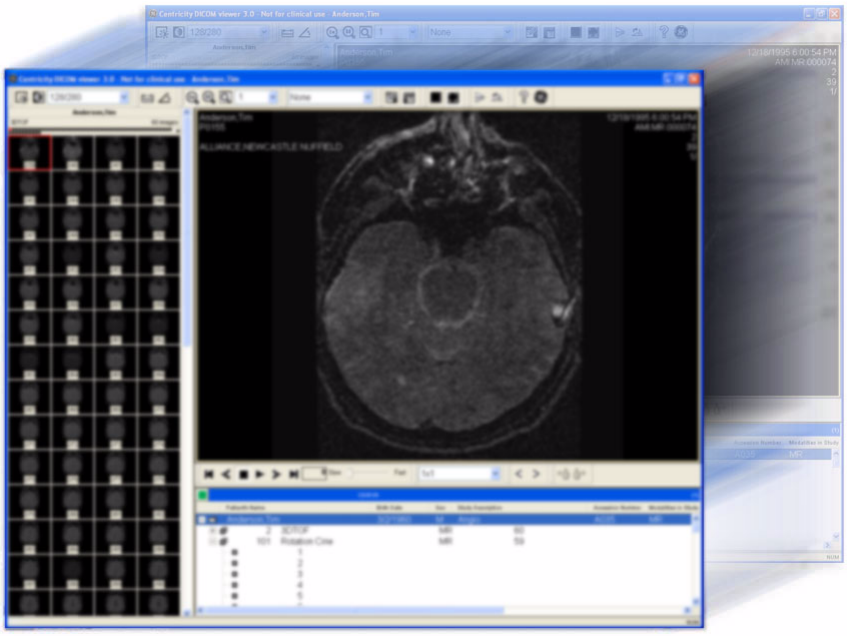
GE Healthcare

Centricity DICOM Viewer V3.0

Felhasználói Kézikönyv

DOC0267755 2034835-153 verzió 1 (11/30/06)



© Copyright 2006 General Electric Co.

Gyártó:GE Healthcare Integrated IT Solutions, Inc., 540 W. Northwest Highway Barrington, IL 60010 USA.

Minden licencelt szoftvert az Egyesült Államok szerzői jogi törvényei és a vonatkozó nemzetközi egyezmények védenek. A vevőre semmilyen szerzői joggal kapcsolatos jog nem ruházódik át, kivéve ami kimondottan szerepel a Licencszerződésben.

A Centricity DICOM Viewer használatával Ön elolvasta és elfogadta a licencszerződésben rögzített licencrendelkezések előírásait.

A kiadvány semelyik része sem reprodukálható, semmilyen formában, nyomtatással, fénymásolással, mikrofilmre másolással, elektronikus úton vagy egyéb módon a GE Healthcare Integrated IT Solutions előzetes írásos jóváhagyása nélkül. További példányokat a GE Healthcare Integrated IT Solutions vállalattól vagy a forgalmazótól szerezhet be.

A felhasználói kézikönyvben szereplő adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak. A GE Healthcare Integrated IT Solutions nem vállal felelősséget a kézikönyvben szereplő esetleges hibákért vagy pontatlanságokért.

A kézikönyv utolsó módosításának ideje: 2006 november 29.

Általános információk

- Ez a kézikönyv a termék szerves része, és a termék rendeltetését írja le. A kézikönyv tanulmányozása elengedhetetlen a termék megfelelő üzemeltetéséhez és helyes használatához, valamint a beteg és a kezelő biztonságához.
- Az EN 50419:2005 követelményeinek megfelelően az elektromos és elektronikai berendezés megjelölése összhangban van a 2002/96/EK irányelv (WEEE) 11(2) cikkelyével. A WEEE rövidítés az elektromos és elektronikus termékekből keletkező hulladékokra vonatkozó irányelvre utal.



A szimbólum azt jelzi, hogy az elektromos és elektronikus készülék hulladékát tilos nemszelektív lakossági hulladékként kezelni, hanem elkülönítve kell gyűjteni. Kérjük, a berendezés leselejtezését illetőleg lépjen kapcsolatba a gyártó hivatalos képviseletével.

- A termék adott verzióira vonatkozó információk az adott modellek modellszámaival együtt szerepelnek. A modellszám a termék névtábláján van feltüntetve.
- A garancia nem vonatkozik a más gyártóktól származó kellékek és fogyóeszközök használatából adódó károkra.
- A gyártó nem felelős a nem az ajánlott összekötő kábelek használatából vagy a készülék nem engedélyezett változtatásaiból vagy módosításaiból eredő interferenciákért. A nem engedélyezett változtatások vagy módosítások semmissé teszik a felhasználó berendezés használatára vonatkozó engedélyét.
- A Class A osztályú FCC-eszközök elektromágneses interferenciáira vonatkozó szabályozásnak való megfelelés érdekében a perifériákat az alapgéppel összekötő kábeleknek árnyékoltaknak és megfelelően földelteknek kell lenniük. A nem megfelelően árnyékolt és földelt kábelek használata rádiófrekvenciás interferenciát okozhat, ami megsérti az FCC szabályozást.
- A berendezés üzemeltetéséért felelős egészségügyi dolgozónak kötelessége kioktatni a technikusokat, betegeket és a berendezéshez hozzáférő más személyeket, hogy a fenti követelménynek tegyenek eleget.
- The GE Healthcare Integrated IT Solutions minőségmenedzsment-rendszere megfelel a következő nemzetközi szabványoknak: ISO 9001:2000, ISO13485: 2003, valamint az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK számú tanácsi irányelv V. függeléke 3. fejezetének.
- Az eredeti dokumentum angol nyelvű.

GE Healthcare Integrated IT Solutions csak akkor felelős a termék biztonságot, megbízhatóságot és teljesítményt érintő hatásáról, ha:

- az összeszerelés, bővítés, újrabeállítás, módosítás vagy javítás a GE Healthcare Integrated IT Solutions által engedélyezett személyek által történik;
- az elektromos hálózat a helyiségben, ahol a berendezés üzemel, kielégíti a megfelelő szabályozások követelményeit;
- a készüléket a használati utasításnak megfelelő módon használják.

A Centricity DICOM Viewer-ról

A DICOM Viewer lehetővé teszi DICOM-képek megtekintését közvetlenül a CD-ről, vagy a DVD-ről, bármely más képnézőszoftver használata nélkül. NEM RENDELTETETT ORVOSI VAGY DIAGNOSZTIKAI HASZNÁLATRA.

A DICOM Viewer lehetővé teszi orvosi képek, illetve egyetlen kép vagy digitális képek sorozatából álló betegvizsgálatok betöltését és megjelenítését.

Segítségével megtekinthető CT, MR, röntgen, digitális röntgen (DX), digitális mammográfiás röntgen (MG), digitális szájüregi röntgen (IO), XA, NM, RF, US multiframe [többképkockás UH], CR [Mrtg] és még sok más képtípus.

Kapcsolatfelvétel a GE vevőszolgálatával

A termékkel kapcsolatos kérdéseit felteheti a GE vevőszolgálatának, ha az 1-800-437-1171-es telefonszám felhívása után a GE CARES lehetőséget választja.

Tipográfiai konvenciók

Szöveg

A következő táblázatban a kézikönyvben használt szövegformázások és jelentésük vannak felsorolva.

Szövegformázás	Leírás
Képernyőn megjelenő szöveg	Ez a betűtípus jelzi a terminál képernyőjén megjelenő szövegeket, például: `lom>`
Menük vagy almenük nevét jelző szöveg	Ez a betűtípus jelzi a menük és almenük nevét az eljárásokon belül, például: Válassza a **New** [Új] →**File** [Fájl] lehetőséget.

Képernyőképek

A kézikönyvben megjelenő képernyőképek nem feltétlenül egyeznek a monitoron látható képernyőkkel. Gondolja meg kétszer, mielőtt egy képernyőképen látható beállítást alkalmaz.

Biztonság

A DICOM Viewer rendeltetése

A DICOM Viewer rendeltetése a CT, MR, CR, DR, US, XA, valamint egyéb DICOM szabványú orvosi képrendszerekből vett képek megtekintése normál, kereskedelmi forgalomban kapható számítógépeken.
A DICOM Viewer NEM alkalmas klinikai környezetben történő használatra, illetve diagnosztikai vagy elemző eszközként.

A DICOM Viewer CD-n vagy DVD-n található, és lehetővé teszi a lemezen található vizsgálatok kép- és adatanyagának megtekintését.

Terminológia

A kézikönyvben használt *Veszély*, *Figyelmeztetés*, *Vigyázat* és *Megjegyzés* kifejezések kockázatra utalnak, és jelzik a kockázat veszélyességi fokát. A kockázat definíció szerint a személyi sérülés lehetősége.

Ismerkedjen meg a definíciókkal és a jelentőségükkel.

Figyelmeztetés típusa	Leírás
Veszély	Súlyos kockázati helyzetet jelöl, amely bekövetkeztekor halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.
Figyelmeztetés	Olyan kockázati helyzetet jelöl, amely bekövetkeztekor halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.
Vigyázat	Olyan kockázati helyzetet jelöl, amely bekövetkeztekor kis vagy közepes sérüléshez vezethet.
Megjegyzés	A berendezés legjobb kihasználását szolgáló alkalmazási tippeket és más, hasznos információkat közlő üzenetekhez használatos.

Rendszerbiztonság

Az ebben a fejezetben található biztonsági tudnivalók a berendezésre általában vonatkoznak. A termékkel végzett adott műveletre vonatkozó biztonsági tudnivalók a műveletet leíró fejezetben találhatók.

Veszélyek

Nincsenek olyan veszélyek, amelyek a berendezésre általában vonatkoznának. A specifikus „Veszély” szövegek a kézikönyv megfelelő fejezetében előfordulhatnak.

Figyelmeztetések

Jogi határok

A felhasználók ***csak*** a törvényes határokon belül, illetve a rendszer telepítése szerinti országban vagy sarkponton használhatják a rendszert. Az ilyen törvényes korlátozások magukba foglalják az orvosi igazolást, a megengedett nyelvi beállításokat, valamint egyéb olyan előírásokat, amelyek megtilthatják a használatot.

A mért értékek pontossága

Vegye figyelembe, hogy a rendszer által megjelenített mérési értékek (pl. távolság, szög stb.) pontossága nem minden esetben garantálható. Az értékek matematikai meghatározása a kép DICOM-fejlécében látható pixelinformációk alapján történik. A megjelenített mérési értékek pontossága legalább két paramétertől függ: a beolvasó eszköz által meghatározott pixelinformációk pontosságától és a felhasználó által a képernyőn (a képen) elhelyezett markerek pontosságától.

Egy marker képernyőn történő elhelyezésének pontossága: +/- 1 pixel.

A marker képen (képernyőn) történő elhelyezésekor a legnagyobb pontosságot akkor érheti el, ha a műveletet nagyítás nélküli képen hajtja végre (1:1 léptékű, tehát egy pixel a képen egy adatpontnak felel meg).

Vigyázat

Ergonómia

A nem megfelelő vagy hosszan tartó billentyűzethasználat sérüléshez vezethet.

A monitor hosszú ideig történő nézése a szem túlterheléséhez vezethet. A felhasználóknak követniük kell a számítógépük szállítója/gyártója által kiadott ergonómiai útmutatót.

Eladás korlátozása

Az USA szövetségi törvényei értelmében ez az eszköz kizárólag orvosok részére vagy azok rendelésére értékesíthető.

Tanúsítványok

Az DICOM Viewer rendszer kielégíti a következő követelményeket:

- IEC 60601-1-4:2000 Gyógyászati villamos készülékek -- 1-4. rész: Általános biztonsági követelmények - Kiegészítő szabvány: Programozható gyógyászati villamos rendszerek
- IEC 60601-1-2:2004 2.1. kiadás (HHH függelék) Gyógyászati villamos készülékek -- 1-2. rész: Általános biztonsági követelmények - Kiegészítő szabvány: Elektromágneses összeférhetőség - Követelmények és vizsgálatok
- EN 60950:2000 Információtechnikai berendezések biztonsági előírásai
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03
- A Tanács 1993. június 14-i 93/42/EGK irányelve az orvostechnikai eszközökről

Szoftverlicenc; szellemi tulajdon

Bevezetés

A vevőnek átadott minden szoftverre specifikus licencfeltételek és az alkalmazható szerződés, illetve kibontással vagy kattintással elfogadott licenc feltételei vonatkoznak.

Ha azok és az alábbi specifikus feltételek között ellentmondás lenne, a specifikus feltételek érvényesek.

Ezek a feltételek a következők.

Licencszerződés

A GE a Vevőnek korlátozott, nem átruházható licencet ad a Licencelt Szoftver felhasználására, amely az ebben a Szerződésben részletezett alábbi korlátozások alá esik:

A Vevő csak a Helyszínen telepített Berendezésen használhatja a Licencelt Szoftvert, kizárólag képek és a Vevő betegeinek adatai feldolgozása, tárolása és átvitele céljára. A Vevő köteles kiegészítő licencet beszerezni a GE-től (amely megadását a GE megtagadhatja), mielőtt a Licencelt Szoftvert (a) a Berendezésen kívüli más berendezéssel használja (kivéve, amit ez a Szerződés vagy bármely más alkalmazható Szoftverdokumentáció kifejezetten megenged); (b) a Helyszínen kívüli más helyen használja; illetve (c) olyan betegek adatait feldolgozza, tárolja vagy átvigye, akik nem a Vevő betegei.

A Vevő a Licencelt Szoftver egy másolati példányát számítógép által olvasható formában elkészítheti biztonsági mentés céljából, és ezen másolati példány mellé reprodukálni köteles a szerzői jogi megjegyzést és minden más szellemi tulajdonra utaló megjegyzést az eredetivel megegyező módon.

A Vevő köteles eleget tenni a Licencelt Szoftver felhasználására vonatkozó minden korlátozásnak, a Vevő a GE licencbirtokosa vagy allicencbirtokosa a licencek vagy harmadik felekkel kötött más szerződések vagy megállapodások pontjai szerint.

Korlátozások

A Vevő kifejezett jogainak gyakorlásához szükséges dolgok kivételével a Vevő saját maga vagy az általa megbízott harmadik fél (i) nem készíthet másolatot a Licencelt Szoftverről, (ii) nem adhatja tovább a Licencelt Szoftvert másnak, (iii) nem viheti át elektronikus úton a Licencelt Szoftvert egyik számítógépről a másikra hálózaton keresztül, illetve (iv) nem fordíthatja vissza, nem fejtheti vissza, nem bonthatja szét, és semmilyen más módon sem alakíthatja a Licencelt Szoftvert emberi feldolgozásra alkalmas formába. A VEVŐ NEM MÓDOSÍTHATJA, ADAPTÁLHATJA, FORDÍTHATJA LE, ADHATJA BÉRBE, ADHATJA LÍZINGBE, ADHATJA KÖLCSÖN, ADHATJA TOVÁBB PROFITÉRT, TERJESZTHETI, HASZNÁLHATJA HÁLÓZATBAN, VAGY HASZNÁLHATJA SZÁRMAZTATOTT MUNKA LÉTREHOZÁSÁRA A LICENCELT SZOFTVERT VAGY ANNAK BÁRMELY RÉSZÉT.

Az adathordozó tulajdonjoga

Az adathordozó, amelyen a Licencelt Szoftver van felvéve vagy rögzítve, a Vevő tulajdona. Ha a Vevő egy olyan Licencelt Szoftver kap, amely az előzőleg kapott Licencelt Szoftvert feleslegessé teszi, a Vevő visszajuttatja a felesleges Licencelt Szoftvert a GE-nek, vagy írásban tanúsítja, hogy az ilyen Licencelt Szoftver összes példányát törölte.

Saját tulajdonú szervizanyagok

A Berendezés telepítésével, konfigurálásával, karbantartásával, javításával, illetve leszerelésével kapcsolatban az Eladó a Helyszínre szállíthat, vagy ott tárolhat, vagy a Berendezéshez csatolhat vagy telepíthet, és használhat egy Helyszíni Csomagot. A Vevő elismeri, hogy nem vette meg, és nem licencelte az Eladótól a Helyszíni Csomagot. A Vevő ezennel elismeri, hogy az ilyen kiszállítás, tárolás, csatolás (feltéve, hogy az ilyen csatolás nincs hatással a Licencelt Szoftver vagy a Rendszer funkcionalitására vagy teljesítményére), telepítés és használat, valamint az Eladó lezárt szekrénye vagy doboza a Helyszínen, amelyben a Helyszíni Csomag részei vannak, és az Eladó kötelezettsége a Helyszíni Csomag egészének vagy részeinek ésszerű időn belüli eltávolítására mind nem terhelhető rá az Eladóra. A Helyszíni Csomag jelenléte a Helyszínen nem ad jogot vagy jogcímet a Vevő számára a Helyszíni Csomaghoz, sem nem ad licencet, sem más jogot a Helyszíni Csomaghoz való hozzáféréshez vagy annak felhasználásához. A Helyszíni Csomaghoz csak az Eladó férhet hozzá, mások hozzáférése tilos. A Vevő kötelessége minden ésszerű intézkedést megtenni annak érdekében, hogy a Helyszíni Csomag ne sérüljön meg vagy vesszen el, és a Helyszíni Csomaghoz a tiltás ellenére ne férhessen hozzá senki, vagy azt senki ne használhassa.

Sérülés szállítás közben

A kézbesítéskor minden csomagot alaposan át kell vizsgálni. Ha a sérülés nyilvánvaló, írja rá a „Damage in Shipment” (Szállítás közben megsérült) megjegyzést a szállítólevél VALAMENNYI példányára, még AZELŐTT, hogy a kézbesítést elfogadta vagy „aláírta” volna a GE képviselője vagy a kórház átvételre megbízott munkatársa. Akár észlelhető, akár rejtett hiba kerül felfedezésre, a sérülést KÖTELEZŐ jelenteni a szállítónak a felfedezés után azonnal, vagy legalábbis a kiszállítást követő 14 napon belül, és a tartalom és a tároló megőrzendő a szállító általi bevizsgálás céljából. A szállítócég nem fog fizetni a kárért, ha a bevizsgálást nem kérik ezen a 14 napos időszakon belül.

A sérülés felfedezését követően azonnal hívja: Traffic and Transportation, Milwaukee, WI (414) 785 5052 vagy 8*323 5052. A híváskor felveszik a szállító nevét, a kiszállítás dátumát, a címzett nevét, a szállítólevél számát, valamint a megsérült tételt és a sérülés mértékét.

Az igénylési eljárás teljes leírása a Policy and Procedures Bulletins Section S részében található.

Tanúsított, szerződéses villanyszerelő

A berendezés elhelyezését megelőző valamennyi elektromos előkészítés a berendezés leendő helyén engedéllyel rendelkező, szerződéses villanyszerelővel végeztetendő el. Ezen felül a Power Distribution Unit elektromos betáplálását is engedéllyel rendelkező, szerződéses villanyszerelőnek kell elvégeznie.

Az elektromos berendezés egyéb darabjainak összekötését, kalibrálását és tesztelését képzett GE Healthcare Integrated IT Solutions alkalmazottnak kell elvégeznie. A szóban forgó termékek (és a szükséges elektromos installáció) nagyon bonyolultak, és speciális mérnöki szakismeretet kívánnak. A termékeken elvégzendő valamennyi elektromos munkákhoz a GE a saját, különlegesen képzett mérnökeit alkalmazza. A GE elektromos munkái ezeken a termékeken megfelelnek az alkalmazható elektromos szabályok követelményeinek.

A GE berendezés vásárlójának kizárólag képzett szakembert (azaz GE mérnök, alkalmazott vagy harmadik fél szervizese egyenértékű képzettséggel, illetve engedéllyel rendelkező villanyszerelő) szabad alkalmaznia a berendezés elektromos kiszolgálásának kialakításához.

©2006 General Electric Company, 3000 N. Grandview Blvd, Waukesha, WI 53188.

Minden jog fenntartva. A terméket vagy dokumentációt a szerzői jog védi, és a használatot, másolást, terjesztést és visszafejtést korlátozó licenc alatt kerül terjesztésre. A termék vagy dokumentum semelyik része sem reprodukálható, semmilyen formában a General Electric és licencadói előzetes írásos jóváhagyása nélkül.

Verzióelőzmények

Verzió	Dátum	Szerző	Változtatás oka
1	2006. november	Zeist, Hollandia	Első kiadás

Tartalom

A DICOM Viewer szoftverről 11
A DICOM Viewer képernyő 12
A munkalista használata 13
A DICOM Viewer egérrel történő irányítása 14
A felugró helyi menük használata 15
Szűrők használata 16
Metszésvonalak megjelenítése 17
Gombok és legördülő listák 18
A cine vezérlőpanel használata 19

A DICOM Viewer szoftverről

FIGYELMEZTETÉS - A DICOM Viewer rendeltetése és licence szerint nem használható klinikai környezetben vagy diagnosztikai feladatokra.

A DICOM Viewer lehetővé teszi DICOM-képek megtekintését közvetlenül a CD-ről vagy DVD-ről, bármilyen más képnézőszoftver használata nélkül.

Jellemzően a a Centricity orvosi képmegtekintő munkaállomásról származó képek mellé szokás adni, a CD vagy DVD lemezre másolva. Ezek a képek DICOM formátumúak, amely bár általános formátum az orvosi rendszerekben, a legtöbb számítógépre nincs telepítve olyan szoftver, amellyel meg lehetne nézni őket. A DICOM Viewer segítségével megtekinthetők ezek a DICOM-képek.

A DICOM Viewer képernyő

A DICOM Viewer megnyitásakor alaphelyzetben baloldalt jeleníti meg a képindexet, középen a megtekintési területet, alul pedig a munkalistát.

Bizonyos esetekben a Viewer magától elindítja a bemutatót (a képsorozatok folyamatos bemutatását a képablakban). Ez a lemezre mentett képek formátumától függ; pl. az US és XA formátumok többkockás képek.

A munkalista használata

A DICOM Viewer munkalistával rendelkezik, melynek tartalma megnyitható és bezárható.

- Kattintson a vizsgálati ikon + jelére a sorozatikonok megtekintéséhez.
- Kattintson a sorozatikon + jelére, hogy a sorozat összes képének a listájához jusson.
- Kattintson a - jelre a lista bezárásához.



- Kattintson duplán a munkalista bármely elemére, hogy az megjelenjen a nézetterületen.

A DICOM Viewer egérrel történő irányítása

A DICOM Viewer elindulása után a úsztathatja a képeket az egér bal gombjának nyomva tartásával és az egér együttes mozgatásával. A mutató kéz ikonra változik ( ).

A képeket ablakolhatja, ha az egér jobb gombját nyomva tartja, és közben mozgatja az egeret. A függőleges mozgatás megváltoztatja az ablak középpontját, míg a vízszintes mozgatás megváltoztatja az ablak szélességét.

A felugró helyi menük használata

Ha az egér jobb gombjával a nézetablak területére kattint, a DICOM Viewer egy felugró menüt jelenít meg.

Az egyes menüparancsok magyarázata a következő:

- **Scope** [Hatókör]
  A hatókör használatával megszabhatja a változtatások érvényességét egyetlen képsorra, egy vizsgálatra vagy az összes vizsgálatra.
- **Filter** [Szűrő]
  Lehetővé teszi a zaj eltávolítását és a kis részletek nagyítását.
- **Cutlines** [Metszésvonalak]
  Megjeleníti vagy elrejti az MR és CT képek metszésvonalait.
- **Reset** [Visszaállítás]
  Visszaállítja a képet az eredeti állapotába.
- **Change Layout** [Elrendezés megváltoztatása]
  Megváltoztatja a DICOM Viewer képablakában a képek megjelenítésének módját.
- **Export...**
  Elmenti a képablakban látható aktuális képet TIFF, JPEG, BMP vagy DICOM formátumban.

Akkor is megjelenik egy helyi menü, ha a képindex területén kattint a jobb egérgombbal. A megjelenő menü tartalma a lemezen található kép típusától függ.

Szűrők használata

A DICOM Viewer több féle képfeldolgozó szűrőt tartalmaz, amelyek eltávolítják a képzajt, és kiemelik a részleteket. Az MR- és CT-vizsgálatok megtekintésénél az alábbi funkciókat támogatja:

- **No Filter** [Nincs szűrő]: biztosítja, hogy ne legyenek szűrők bekapcsolva.
- **Smoothing** [Simítás]: egy kiemelő alapszűrő, melynek használatával a képek simábbak lesznek. A képeken levő éles vagy durva éleket simítja.
- **Sharpening** [Élesítés]: alapszűrő, mely a kisebb vonalakat és különbségeket emeli ki, amelyeket egyébként nehéz lehet meglátni.
- **Shadowing** [Árnyékolás]: alapszűrő, mely árnyékot vet a képre, ezáltal a kisebb struktúrák láthatóvá válnak.
- **Enhance Edges** [Élek kiemelése]: kiemeli az éleket.
- **Detect Edges** [Élek felderítése]: egyértelműen felfedi a képen belüli változásokat, de nagy mértékben torzítja is képet, ami azt jelenti, hogy használata után a képet ablakolni kell.

XA-vizsgálatok megtekintése esetén az Innova szűrők jelennek meg.

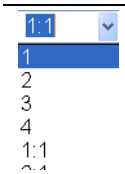
Metszésvonalak megjelenítése

Megjelenítheti a metszésvonalakat, ha a vizsgálat erre alkalmas képeket tartalmaz. Nevezetesen, a képeknek egy CT- vagy MR-vizsgálat részeinek kell lenniük. Ha ez nem teljesül, a metszésvonal lehetőség nem elérhető.

- **All** [Mind]: Minden sorozat metszésvonalait megmutatja.
- **None** [Nincs]: Nem mutat metszésvonalakat.
- **Show Cutlines of All Images** [Minden kép metszésvonalai]: Egy kiválasztott sorozat képeinek metszésvonalait mutatja.
- **Show Cutlines of Displayed Images** [Kiválasztott képek metszésvonalai]: A nézetterületen éppen megjelenített sorozat képeinek metszésvonalait mutatja.
- **Show Cutlines of None of the Images** [Egyetlen kép metszésvonalainak sem mutatása]: Egyáltalán nem mutatja a metszésvonalakat a képsorozatban.
- **Show First and Last Cutlines** [Első és utolsó metszésvonal]: A kiválasztott sorozatnak csak az első és az utolsó metszésvonalát mutatja.

Gombok és legördülő listák

A DICOM Viewer több, a kezelést egyszerűsítő gombbal és legördülő listával rendelkezik.

	A képet új ablakba helyezi, és a kiválasztott terület kontrasztját automatikusan optimalizálja.
	A szürkeárnyalatos kép negatívját mutatja.
	Felsorolja az ablakbeállításokat. A legördülő lista egy elemének kiválasztásával a képek az előre megadott ablakbeállításokkal jelennek meg.
	A kép két pontja közti távolságot méri.
	Szöget mér.
	A képet az eredeti méretére nagyítja.
	A képet akkorára nagyítja, hogy beleférjen az aktuális képablakba.
	Megjelenít egy nagyítóüveget.
	A képet CD DICOM Viewer lehetséges nagyításfaktorok egyikén mutatja meg.
	Felsorolja a kiválasztott vizsgálathoz tartozó megjelenítési állapotokat (ha vannak).
	Megjeleníti vagy elrejti a leleteket.
	Megjeleníti vagy elrejti a munkalistát.
	Elrejti a képablakhoz tartozó megjegyzést.
	Megjeleníti a képablakhoz tartozó megjegyzést.
	Függőlegesen tükrözi a képet.
	Kilencven fokkal jobbra forgatja a képet.
	Megnyitja ezt a súgót.
	Megjeleníti a Névjegypanelt.

A cine vezérlőpanel használata

A Centricity CD Viewer tartalmaz egy vezérlőpanelt, amellyel a cine-felvételek lejátszása vezérelhető.



Az egyes vezérlőelemek magyarázata a következő:

	Egy sorozattal vagy képsorral visszalép.
	Egy képpel vagy képkockával visszalép.
	Megállítja a cine-felvételt.
	Automatikusan továbblépteti a képeket (cine módban fut).
	Egy képpel vagy képkockával előre lép.
	Egy sorozattal vagy képsorral előre lép.
	A különböző hanging protokollokat választja ki a képek megtekintéséhez.
	Egy oldalnyi képpel vagy képkockával visszalép.
	Egy oldalnyi képpel vagy képkockával előre lép.
	Megjeleníti a munkalistán található előző vizsgálatot.
	Megjeleníti a munkalistán található következő vizsgálatot.

Tárgymutató

A

A DICOM Viewer képernyő-felosztása 12
A DICOM Viewer szoftverről 11
Ablakbeállítások
kiválasztás 18
Ablakolás az egérrel 14

C

Change Layout [Elrendezés megváltoztatása] menüparancs 15
Cine vezérlőpanel 19
Cutlines [Metszésvonal] menüparancs 15

D

Detect Edges [Élek felderítése] szűrő 16
DICOM formátum 11
DICOM Viewer
egérrel történő irányítása 14
felugró helyi menük 15
gombok és legördülő listák 18
ismertetése 11
képernyő-felosztás 12
képindex 12
metszésvonalak megjelenítése 17
munkalista 12, 13
nézetterület 12
rendeltetése 11
úsztatás 14

E

Enhance Edges [Élek kiemelése] szűrő 16
Export... [Exportálás...] menüparancs 15

F

Felugró helyi menük 15
Filter [Szűrő] menüparancs 15

Gy

Gombok 18

H

Helyi menük 15

K

Kép invertálása 18
Képek
elforgatás 18
invertálás 18
metszésvonalak megjelenítése 17
szűrők használata 16
tükrözés 18
Képek elforgatása 18
Képek és vizsgálatok kiválasztása 13
Képek exportálása 15
Képek tükrözése 18
Kontraszt optimalizálása 18

L

Legördülő listák 18
Leletek
megjelenítés és elrejtés 18

M

Magyarázat
megjelenítés és elrejtés 18
Megjelenítési állapotok 18
Metszésvonalak
megjelenítése 17
megtekintés 15
Metszésvonalak megjelenítése 17
Munkalista
használata 13
megjelenítés és elrejtés 18

N

Nagyítás 18
Nagyítóüveg 18
Névjegypanel
megjelenítése 18

R

Reset [Visszaállítás] menüparancs 15

S

Scope [Hatókör] menüparancs 15
Shadowing [Árnyékoló] szűrő 16
Sharpening [Élesítő] szűrő 16
Smoothing [Simító] szűrő 16
Súgó
megtekintés 18
Szögek
mérés 18
Szögek mérése 18
Szűrők
alkalmazás képekre 15, 16
árnyékolás 16
élek felderítése 16
élek kiemelése 16
élesítés 16
simítás 16

T

Távolságmérés 18
Távolságok
mérés 18

U

Úsztatás az egérrel 14

GE Healthcare

Vállalatközpont
GE Healthcare
Integrated IT Solutions
540 West Northwest Highway
Barrington, IL 60010
USA
Tel: +1 847 277-5000
Fax: +1 847 277-5240

Hivatalos európai képviselet
GE Healthcare
Information Technologies GmbH & Co. KG
Lerchenbergstrasse 15
D-89160 Dornstadt
Németország
Tel: +49 7348 98610
Fax: +49 7348 9861 55

Ázsiai központ
GE Healthcare Integrated IT Solutions (Asia)
GE (China) Co., Ltd.
24th Floor, Shanghai MAXDO Center
8 Xing Yi Road,
Hong Qiao Development Zone
Shanghai 200336
Kína
Tel: (8621) 5257 4650
Fax: (8621) 5208 2008

Honlap:
www.gehealthcare.com

Copyright © 2006 General Electric Company
Minden jog fenntartva.

CE
0459

DOC0267755 2034835-153 verzió 1