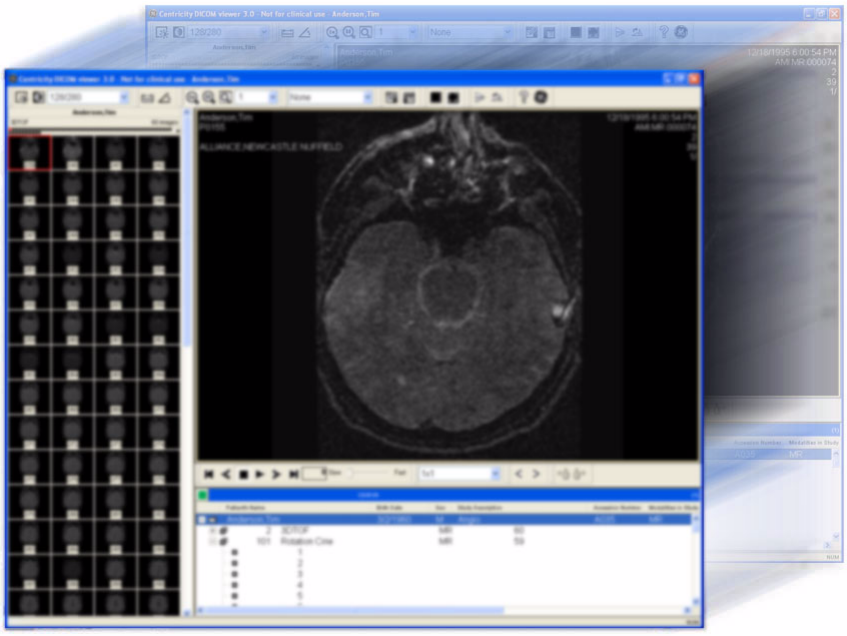
GE Healthcare

Centricity DICOM Viewer V3.0

Kullanım Kılavuzu

DOC0267755 2034835-159 Sürüm 1 (11/29/06)



© Telif Hakkı 2006 General Electric Co.

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

Tüm Lisanslı Yazılımlar, ABD telif hakkı kanunlarıyla ve ilgili uluslararası yaptırımlarla korunmaktadır. Lisans verme belgesi içinde özellikle belirtilmedikçe, Müşteri'ye telif hakkı altında hiçbir hak verilmez.

Centricity DICOM Viewer kullanıldığı durumda bu, lisans sözleşmesinde belirtilen lisans hükümlerini okuduğunuz ve kabul ettiğiniz anlamına gelir.

Bu yayının hiçbir bölümü, GE Healthcare Integrated IT Solutions'nin önceden yazılı izni olmadan baskı, foto baskı, mikrofilm, elektronik veya başka yöntemlerle hiçbir şekilde yeniden çoğaltılamaz. Ek kopyalar GE Healthcare Integrated IT Solutions firmasından veya dağıtımcıdan edinilebilir.

Bu kılavuzda yer alan bilgiler, haber verilmeden değiştirilebilir. GE Healthcare Integrated IT Solutions, bu kitapta bulunabilecek hata veya yanlışlıklar için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Bu kitapçık son olarak 29 Kasım 2006 tarihinde gözden geçirilmiştir.

Genel bilgiler

- Bu kitapçık, ürünün bir parçasıdır ve ürünün amaçlanan kullanımını açıklar. Uygun ürün performansının sağlanması ve doğru kullanım için bu kitapçığın incelenmesi önkoşuldur ve hasta ile operatör güvenliğinin sağlanması açısından önemlidir.
- EN 50419:2005 gerekliliklerine göre elektrik ve elektronik donanımın işaretlenmesi, 2002/ 96/EC (WEEE) direktifi Madde 11(2)'ye uygundur. WEEE, “WEEE Direktifi” olarak da bilinen Atık Elektrik ve Elektronik Donanım Direktifi'nin kısaltılmış şeklidir.



Bu sembol, elektrik ve elektronik donanım atığının sıradan belediye çöpüne atılmaması, ayrıca toplanması gerektiğini belirtir. Donanımınızın hizmetten çıkarılmasıyla ilgili bilgi için lütfen üreticinin yetkili temsilcisine başvurun.

- Ürünün belli sürümlerine ilişkin bilgiler, ilgili ürünün model numarasıyla birlikte verilmiştir. Bu model numarası, ürünün ad levhasında bulunur.
- Diğer üreticilere ait aksesuarlar ve sarf malzemelerinin kullanımından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir.
- Önerilen bağlantı kablolarından başka kabloların kullanılması veya bu donanımda değişiklikler yapılması nedeniyle ortaya çıkan herhangi bir parazitten üretici sorumlu değildir. Yetkisiz kişiler tarafından yapılan değişiklikler, kullanıcının donanımı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.
- Sınıf A FCC (Federal Communications Commission) Cihazlarıyla ilgili parazitler hakkındaki düzenlemelere uymak için, çevre birim cihazlara giden tüm bağlantı kabloları yalıtılmalı ve doğru şekilde topraklanmalıdır. Doğru şekilde yalıtılmamış ve topraklanmamış kabloların kullanılması, donanımın FCC düzenlemelerine aykırı radyo frekansı paraziti yaymasına neden olabilir.
- Bu donanımın yönetilmesinden sorumlu tıp ekibi, donanımı kullanacak veya yakınında bulunacak teknisyen, hasta ve diğer kişileri yukarıdaki düzenlemeye tam olarak uymaları konusunda bilgilendirmelidir.
- GE Healthcare Integrated IT Solutions'in kalite yönetimi sistemi, uluslararası ISO 9001:2000, ISO13485: 2003 ve Tıbbi Cihazlarla İlgili 93/42/EEC sayılı Konsey Direktifi, Ek V, Bölüm 3 düzenlemesine uygundur.
- Orijinal belge İngilizce dilinde yazılmıştır.

GE Healthcare Integrated IT Solutions, ürünün güvenlik, güvenilirlik ve performansla ilgili etkilerinden, yalnızca aşağıdaki durumlarda sorumludur:

- Montaj işlemleri, eklentiler, okuma ayarları, değişiklikler veya onarımlar, GE Healthcare Integrated IT Solutions tarafından yetkilendirilmiş kişilerce yapılmışsa.
- Cihazın kullanıldığı odanın elektrik tesisatı, ilgili düzenlemelerin gereklerine uygunsa.
- Cihaz, kullanım talimatlarına uygun şekilde kullanılmışsa.

Centricity DICOM Viewer hakkında

DICOM Viewer, DICOM görüntülerinin herhangi başka bir yazılım yüklenmesine gerek kalmadan doğrudan CD veya DVD'den izlenebilmesini sağlar. KLİNİK VEYA TANI AMAÇLI KULLANILMAK ÜZERE GELİŞTİRİLMEMİŞTİR.

DICOM Viewer, tek bir veya bir dizi dijital görüntüden oluşan tıbbi görüntüleri veya hasta incelemelerini yükleyip görüntülemenize olanak sağlar.

Bu uygulama sayesinde CT, MR, röntgen, Dijital röntgen (DX), Dijital Mamografi Röntgeni (MG), Dijital Ağız İçi Röntgeni (IO), XA, NM, RF, US çok çerçeveli, CR ve daha pek çok görüntü türünü izleyebilirsiniz.

GE Support'la bağlantı kurma

GE Support'la ürün hakkındaki sorularınız için bağlantı kurmak üzere, 1-800-437-1171 no'lu telefondan GE CARES'i arayın.

Belgedeki kullanım şekilleri

Metin

Aşağıdaki tabloda, bu kitapçıktaki metin kullanım şekilleri listelenmektedir.

Kullanım şekli	Açıklama
Ekran görüntüsü olarak sunulan metin.	Bu yazı tipi, terminal ekranınızda çıkan görüntülere karşılık gelir; örneğin: `lom>`
Menü veya alt menü adları olarak görüntülenen metin.	Bu yazı tipi, prosedürlerin içindeki tüm menü ve alt menü adlarını temsil eder; örneğin: **Yeni** → **Dosya** seçeneğini tıklatın.

Ekran görüntüleri

Bu kitapçıktaki ekranlar, monitörünüzde göreceklerinizden farklı olabilir. Bir ekran görüntüsündeki ayarı kullanmadan önce dikkatle düşünün.

Güvenlik

DICOM Viewer kullanım amacı

DICOM Viewer, uygun ticari standartta bilgisayar donanımıyla birlikte kullanıldığında CT, MR, CR, DR, US, XA ve diğer DICOM uyumlu tıbbi görüntüleme sistemlerinden elde edilen görüntüleri izlemek için geliştirilmiştir. DICOM Viewer, klinik ortamda veya tanı ve analiz aracı olarak kullanılmak üzere GELİŞTİRİLMEMİŞTİR.

DICOM Viewer, CD veya DVD'de bulunur ve söz konusu CD veya DVD'de bulunan görüntüleme incelemelerinin ve verilerin izlenmesini kolaylaştırır.

Terimler

Tehlike, *Uyarı*, *Dikkat* ve *Not* terimleri, tüm kitapçık boyunca, tehlikeleri ve önem derecelerini veya düzeylerini belirtmek için kullanılmıştır. Tehlike, kişiyi yaralama potansiyeline sahip bir kaynak olarak tanımlanır.

Bu tehlikelerin tanımlarını ve önem derecelerini öğrenin.

Bildirim türü	Açıklama
Tehlike	Önlenmezse ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak acil bir tehlike durumunu belirtir.
Uyarı	Önlenmezse ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanma olasılığı bulunan bir tehlike durumunu belirtir.
Dikkat	Önlenmezse hafif veya orta ağırlıkta yaralanmayla sonuçlanma olasılığı bulunan bir tehlike durumunu belirtir.
Not	Donanımdan azami oranda yararlanmanızı sağlamak için uygulama ipuçları ve diğer yararlı bilgiler sağlayan bilgilendirici mesajlar için kullanılır.

Sistem güvenliği

Bu bölümde sunulan güvenlik açıklamaları donanımla genel anlamda ilgilidir. Ürünle gerçekleştirilecek belli işlemlerle ilgili ek güvenlik açıklamaları, o işlemi anlatan bölümde bulunabilir.

Tehlikeler

Genel anlamda donanımla ilgili herhangi bir tehlike yoktur. Belirli “Tehlike” bildirimleri bu kitapçığın ilgili bölümlerinde verilebilir.

Uyarılar

Yasal sınırlamalar

Kullanıcıların, tanımlı yasal sınırlar ya da kurulduğu ülke veya yer dışında sistemi kullanma izni ***yoktur***. Bu sınırlar, tıbbi ruhsat, izin verilen dil ayarları ve kullanımı yasaklayan başka düzenlemeleri kapsar.

Ölçüm değerlerinin doğruluğu

Sistem tarafından görüntülenen ölçüm değerlerinin (örneğin, uzaklıklar, açılar vb.) tam doğruluğunun her zaman garanti edilemeyeceğini lütfen unutmayın. Değerler görüntünün DICOM başlığında mevcut olan piksel bilgileri kullanılarak matematiksel olarak belirlenir. Görüntülenen ölçüm değerlerinin doğruluğu en az iki parametreye bağlıdır; alma aygıtı tarafından belirlenen piksel bilgilerinin doğruluğu ve kullanıcı tarafından ekrana (görüntüye) yerleştirilen markörlerin doğruluğu.

Ekrana Markör koyarken kesinlik düzeyi +/- 1 pikseldir.

Görüntüye (ekrandan) Markör koyarken en doğru sonuç, yakınlaştırılmamış görüntüden yapıldığında elde edilir (ölçek 1:1 olup, bir piksel görüntüdeki bir veri noktasına eşittir).

Önlemler

Ergonomi

Klavyenin veya farenin yanlış şekilde veya uzun süreli kullanımı yaralanmayla sonuçlanabilir.

Monitör ekranına uzun süre bakmak göz rahatsızlıklarına neden olabilir. Kullanıcılar, bilgisayar donanımının üreticisi tarafından belirtilen ergonomi bilgilerine uygun şekilde çalışmalıdırlar.

Kısıtlı satış

ABD Federal yasaları bu aygıtın satışını bir hekimin siparişi ile sınırlamaktadır.

Sertifikalar

DICOM Viewer sistemi aşağıdaki gereksinimleri karşılar:

- IEC 60601-1-4:2000 Tıbbi elektrikli donanım -- Bölüm 1-4: Genel güvenlik gereksinimleri - Ek standart: Programlanabilir elektrikli tıbbi sistemler
- IEC 60601-1-2:2004 Ed. 2.1 (Ek HHH uyarınca) Tıbbi elektrikli donanım - Bölüm 1-2: Genel güvenlik gereksinimleri - Ek standart: Elektromanyetik uyumluluk - Gereksinimler ve sınamalar
- EN 60950:2000 Bilgi Teknolojisi Donanımının Güvenliği
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03
- Tıbbi cihazlarla ilgili 14 Haziran 1993 tarihli, 93/42/EEC sayılı Konsey Direktifi

Yazılım lisansı, fikir hakları

Giriş

Müşteriye sağlanan herhangi bir yazılım, ilgili sözleşmenin ya da ürün paketinden çıkan lisansın veya onay kutusu tıklatılarak alınan lisansın belli lisans koşullarına tabidir.

Aşağıda açıklanan bu belli koşullarla herhangi bir çelişki olması durumunda, bu koşullar geçerli sayılır.

Genellikle sağlanan koşullar şunlardır.

Lisans verme

GE, Lisanslı Yazılımı bu Sözleşme'de belirtilen sınırlamalara ve aşağıdakilere tabi olarak kullanması için müşteriye sınırlı ve devredilemez bir lisans verir.

Müşteri, Lisanslı Yazılımı yalnızca İşletmesindeki Donanım'da ve yalnızca Müşteri'nin hastalarıyla ilgili görüntüleri ve verileri işlemek, saklamak ve aktarmak amacıyla kullanmalıdır. Müşteri, Lisanslı Yazılımı, (a) bu Donanım haricindeki herhangi bir donanım bileşeniyle bağlantılı olarak kullanmadan (bu Sözleşme'de veya ilgili Yazılım belgelerinde açıkça belirtilmedikçe); (b) İşletmesinin dışında herhangi bir yerde kullanmadan veya (c) Müşteri hastalarının dışındaki hastaların verilerini işlemek, saklamak veya aktarmak için kullanmadan önce GE'den ek lisans almalıdır (bu lisansı vermek veya vermemek GE'nin seçimine bağlıdır).

Müşteri, Lisanslı Yazılımın tek bir kopyasını, makine tarafından okunabilir biçimde, yedekleme amaçlı olarak oluşturabilir ve bu kopyaya orijinal kopyada bulunan telif hakkı bildirimini ve tüm diğer mülkiyet hakkı bildirimlerini eklemelidir.

Müşteri, lisanslar veya diğer sözleşmeler veya üçüncü kişilerle yapılan düzenlemeler altında GE tarafından lisans veya alt lisans verilmiş olarak, Lisanslı Yazılımın kullanımına ilişkin tüm kısıtlamalara uymalıdır.

Kısıtlamalar

Müşteri tarafından burada belirtilen hakların kullanılması gerektiği durumlar dışında, Müşteri, (i) Lisanslı Yazılımın kopyasını oluşturamaz, (ii) Lisanslı Yazılımı başkalarına dağıtamaz, (iii) Lisanslı Yazılımı ağ üzerinden bir bilgisayardan diğerine elektronik olarak aktaramaz veya (iv) Lisanslı Yazılımı anlaşılabilir şekle dönüştürmek üzere ayrıştıramaz, ters mühendislik uygulayamaz, parçalara ayıramaz veya benzer başka bir işlem yapamaz ve bu dört madde de açıklananları yapması için bir üçüncü kişiye izin veremez. MÜŞTERİ, LİSANSLI YAZILIMI VEYA HERHANGİ BİR PARÇASINI DEĞİŞTİREMEZ, UYARLAYAMAZ, KİRALAYAMAZ, GEÇİCİ KULLANIM İÇİN BAŞKALARINA VEREMEZ, KAR AMACIYLA SATAMAZ, DAĞITAMAZ, AĞ ÜZERİNDEN KULLANIMA SUNAMAZ VEYA TÜREVİ ÇALIŞMALAR OLUŞTURAMAZ.

Ortam mülkiyeti

Lisanslı Yazılım'ın kaydedildiği veya sabitlendiği ortam Müşteri'nin mülkiyetindedir. Müşteri, daha önce edindiği bir yedek Lisanslı Yazılım'a ilişkin Lisanslı Yazılım alırsa, yedek Lisanslı yazılımı GE'ye iade etmeli veya bu türdeki Lisanslı Yazılım'ın tüm kopyalarının silindiğini yazılı olarak GE'ye bildirmelidir.

Müseccel hizmet malzemeleri

Donanımın kurulması, yapılandırılması, bakımı, onarımı ve/veya kaldırılmasıyla bağlantılı olarak, Satıcı Donanım'la birlikte bir InSite Paketi verebilir veya İşletme'ye gönderebilir ya da Donanım'a iliştirebilir veya kurabilir ve kullanabilir. Müşteri, satıcıdan hiçbir InSite Paketi satın almadığını veya InSite Paketi lisansı almadığını kabul eder. Müşteri, bu tür bir teslimatı, depolamayı, iliştirmeyi (iliştirmenin Lisanslı Yazılım'ın veya Sistem'in performansını etkilememesi koşuluyla), kurulumu ve kullanımı ve InSite Paketinin tümünü veya bir parçasını depolamak üzere Satıcı'nın kilitli dolap veya kutusunun İşletme'de bulunmasını ve Satıcı'nın InSite Paketinin tümünü veya bir parçasını uygun bir zamanda, Satıcı tarafından ücret ödenmeden kaldırılmasını kabul eder. InSite Paketi'nin İşletme'de bulunması, Satın Alana InSite Paketi'yle ilgili hiçbir hak veya unvan ya da InSite Paketi'ne erişimle ilgili hiçbir lisans veya başka bir ayrıcalık sağlamaz. InSite Paketi'ne Satıcı dışında herhangi biri tarafından erişilmesi veya kullanılması yasaktır. Satın alan, InSite Paketi'ni hasar ve kaybolmaya karşı korumak ve yukarda belirtilen yasağa aykırı olarak InSite Paketi'ne erişilmesini veya kullanılmasını önlemek için gereken çabayı göstermelidir.

Taşıma sırasında hasar

Teslimat sırasında tüm paketler yakından incelenmelidir. Belirgin bir hasar varsa, teslimat bir GE temsilcisi veya hastane yetkilisi tarafından kabul edilmeden veya “imzalanmadan” önce kargonun veya faturanın TÜM kopyalarına “Damage in Shipment” (Nakliye Sırasında Hasar) yazın. Hasar fark edildiğinde hemen veya teslim aldıktan sonraki 14 gün içinde taşıyıcıya BİLDİRİLMELİDİR; böylece konteynerler ve içindekiler taşıyıcı tarafından inceleme için tutulur. Bu 14 günlük sure içinde bir inceleme talebinde bulunulmazsa taşıma şirketinin ödeme yapma sorumluluğu ortadan kalkar.

Hasar tespit edildikten hemen sonra Traffic and Transportation, Milwaukee, WI (414) 785 5052 veya 8*323 5052 no'lu telefonu arayın. Taşıyıcının adı, teslim tarihi, konsinye adı, kargo veya fatura numarası, hasarlı öğe ve hasarın boyutuyla ilgili bilgileri vermeye hazır olun.

Hak iddiasıyla ilgili yönergelerin tamamı İlke ve Prosedür Bültenleri'nin S bölümünde bulunur.

Yetkili elektrik işleri müteahhidi bildirimi

Donanımın hazırlanan konuma yerleştirilmesi için yapılması gereken ilk elektrik bağlantıları lisanslı bir elektrik müteahhidi tarafından yapılmalıdır. Buna ek olarak, güç dağıtım birimine yapılacak elektrik beslemeleri de lisanslı elektrik müteahhidi tarafından yapılmalıdır.

Elektrik donanımının parçaları arasındaki diğer bağlantılar, kalibrasyon ve test işlemleri yetkili GE Healthcare Integrated IT Solutions personeli tarafından yapılmalıdır. Ürünün parçaları (ve bunların elektrik bağlantılarında kullanılan malzemeler) çok karmaşık yapılardan oluşur ve özel mühendislik becerisi gerektirir. Bu ürünlerin elektrikle ilgili her türlü işinin yerine getirilmesinde, GE özel olarak eğitilmiş kendi saha mühendislerini kullanacaktır. GE'nin bu ürünlerle ilgili tüm elektriksel çalışmaları, ilgili elektrik düzenlemelerinin gereksinimleriyle uyumlu olacaktır.

GE donanımı satın alanlar, donanımla ilgili elektrik işlemleri için yalnızca nitelikli personel kullanmalıdırlar (örn., GE'nin saha mühendisleri, eşdeğer eğitime sahip üçüncü taraf servis şirketleri veya lisanslı elektrikçiler).

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

Tüm hakları saklıdır. Bu ürün ve belge telif hakkıyla korunmaktadır ve kullanım, kopyalama, dağıtım ve ayrıştırma işlemlerini kısıtlayan lisanslarla verilir. Bu ürünün veya belgenin hiçbir parçası General Elektrik'ten ve onun adına lisans veren kuruluşlardan önceden yazılı izin alınmadan, hiçbir şekilde ve hiçbir yöntemle çoğaltılamaz.

Revizyon geçmişi

Revizyon	Tarih	Yazar	Değişiklik Nedeni
1	Kasım 2006	Zeist, Hollanda	İlk sürüm

İçindekiler

DICOM Viewer hakkında 11
DICOM Viewer ekranı 12
İş listesini kullanma 13
DICOM Viewer'yi farenizle kontrol etme 14
Açılan bağlam menülerini kullanma 15
Filtreleri kullanma 16
Kesme çizgilerini görüntüleme 17
Düğmeler ve açılan listeler 18
Sine kontrollerini kullanma 19

DICOM Viewer hakkında

UYARI - DICOM Viewer, klinik ortamda veya tanı amaçlı kullanılmak üzere geliştirilmemiş veya lisanslanmamıştır.

DICOM Viewer, DICOM görüntülerini herhangi başka bir yazılım yüklenmesine gerek kalmadan doğrudan CD veya DVD'den izleyebilmenizi sağlar.

Genellikle Centricity tıbbi görüntüleme iş istasyonundan alınan tıbbi görüntülerle birlikte CD veya DVD'ye eklenir. Bu görüntüler, tıpta standart biçim olmakla birlikte genellikle çoğu bilgisayardaki grafik yazılımlarıyla görüntülenemeyen DICOM biçimindedir. DICOM Viewer, bu DICOM görüntülerinin geçici olarak izlenmesine izin verir.

DICOM Viewer ekranı

DICOM Viewer açıldığında, varsayılan olarak solda resimli bir dizin, ortada bir izleme alanı ve ekranın altında bir iş listesi görüntülenir.

Bazı durumlarda, Görüntüleyici otomatik olarak bir sineyi (görüntüleme alanında görüntü sekanslarının sürekli olarak görüntülenmesi) başlatır. Bu, diske kaydedilen görüntü türüne bağlıdır; örn. US ve XA çok çerçeveli görüntüler.

İş listesini kullanma

DICOM Viewer içinde içeriğini açıp kapatabileceğiniz bir iş listesi bulunur.

- Bir veya daha fazla seri simgesini görmek için inceleme simgesinin + sembolünü tıklatın.
- Serideki tüm görüntülerin tam listesini görüntülemek için seri simgesinin + sembolünü tıklatın.
- Listeyi kapatmak için – sembolünü tıklatın.



- İş listesindeki bir öğeyi görüntüleme alanında görmek için çift tıklatmanız gerekir.

DICOM Viewer'yi farenizle kontrol etme

DICOM Viewer başlatıldıktan sonra, fareyi sol fare düğmesi basılıyken hareket ettirerek görüntüyü kaydırabilirsiniz. İmleç bir el simgesine dönüşecektir ().

Bir görüntüyü, sağ fare düğmesi basılıyken hareket ettirerek pencereleyebilirsiniz. Dikey hareket pencerenin merkezini değiştirirken yatay hareket pencerenin genişliğini değiştirir.

Açılan bağlam menülerini kullanma

Görüntüleme penceresi içinde sağ fare düğmesini tıklatırsanız, DICOM Viewer açılan bir menü görüntüler.

Aşağıda, menüdeki tüm işlevler hakkında açıklama bulabilirsiniz:

- **Kapsam**
  Kapsam, tek bir görüntüleme alanında yapılan değişiklikleri bir seri, inceleme veya tüm incelemelerle sınırlamanıza olanak sağlar.
- **Filtre**
  Paraziti gidermenize ve küçük yapıları belirginleştirmenize olanak sağlar.
- **Kesme çizgileri**
  CT ve MR incelemelerinin kesme çizgilerinin gösterir ve gizler.
- **Sıfırla**
  Görüntüyü orijinal durumuna geri döndürür.
- **Yerleşimi Değiştir**
  DICOM Görüntüleyici'nin görüntüleme alanının sayfa düzeni protokolünde görüntüleri gösterme şeklini değiştirir.
- **Ver…**
  Geçerli görüntüleme alanı görüntülerini TIFF, JPEG, BMP veya DICOM olarak kaydeder.

Sağ fare düğmesini resimli dizin alanında tıklattığınızda açılan bir menü de görüntülenir. Hangi menüyü göreceğiniz diske kaydedilen görüntü türüne bağlıdır.

Filtreleri kullanma

DICOM Viewer, paraziti gidermek ve küçük yapıları belirginleştirmek için bir dizi görüntü işleme filtresi içerir. MR veya CT incelemelerinizde aşağıdaki seçenekleri destekler:

- **Filtre Yok**: hiçbir filtrenin uygulanmamasını sağlar.
- **Düzleştirme**: görüntüleri etkin bir şekilde düzleştirerek fark yaratan bir çekirdek filtredir. Görüntülerdeki sert veya düzgün olmayan kenarları yumuşatır.
- **Netleştirme**: küçük çizgilerin daha iyi görünmesini sağlayan bir çekirdek filtredir ve başka türlü fark edilemeyecek yerleri açar.
- **Gölgelendirme**: görüntünün üzerinde gölge etkisi yapan bir çekirdek filtredir; küçük yapıların daha iyi görünmesini sağlar.
- **Konturları Belirginleştir**: kenarlar vurgulanır.
- **Konturları Algıla**: bir görüntüdeki değişiklikleri açığa çıkarır, ancak daha fazla bozulmaya neden olur; bunun anlamı görüntünün kullanıldıktan sonra pencerelenmesi gerektiğidir.

XA incelemelerini görüntülerseniz Innova filtrelerini görürsünüz.

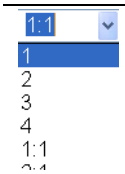
Kesme çizgilerini görüntüleme

İncelemenizde bu işlem için uygun görüntüler varsa, kesme çizgilerini görüntüleyebilirsiniz. Bunların özellikle CT veya MR incelemelerinin parçası olmaları gerekir. Aksi takdirde kesme çizgisi seçeneği devre dışıdır.

- **Tümü**: Tüm serilerin kesme çizgilerini gösterir.
- **Hiçbiri**: Herhangi bir serinin kesme çizgisi gösterilmez.
- **Tüm Görüntülerin Kesme Çizgilerini Göster**: Seçilen bir serinin tüm kesme çizgilerini gösterir.
- **Görüntülenen Görüntülerin Kesme Çizgilerini Göster**: Bir serideki görüntüleme alanındaki görüntülerin kesme çizgilerini gösterir.
- **Hiçbir Görüntünün Kesme Çizgilerini Gösterme**: Bir seride görüntülenen hiçbir görüntünün kesme çizgileri gösterilmez.
- **İlk ve Son Kesme Çizgisini Göster**: Seçilen serideki ilk ve son kesme çizgilerini gösterir.

Düğmeler ve açılan listeler

DICOM Viewer içinde kullanımı kolaylaştıran düğmeler bulunur.

	Görüntü ile ilgili bir pencere oluşturur ve otomatik olarak seçilen alanın kontrastını en iyi hale getirir.
	Bir görüntünün gri tonlu negatifini görüntüler.
	Pencere düzeyi ön ayarlarını listeler. Açılan listeden bir öğe seçildiğinde, önceden tanımlanmış pencere ayarlarına sahip görüntüler görüntülenir.
	Bir görüntüde iki nokta arasındaki uzaklığı ölçer.
	Açıları ölçer.
	Bir görüntüyü orijinal boyutunda yakınlaştırır.
	Bir görüntüyü geçerli görüntüleme alanına sığacak şekilde yakınlaştırır.
	Büyüteci görüntüler.
	Bir görüntüyü CD DIOM Görüntüleyici'de bulunan potansiyel yakınlaştırma faktörlerine yakınlaştırır.
	Seçili olan incelemeye ait sunum durumlarını (varsa) listeler.
	Raporları gösterir ve gizler.
	İş listesini gösterir ve gizler.
	Görüntüleme alanı notunu gizler.
	Görüntüleme alanı notlarını gösterir.
	Bir görüntüyü dikey olarak çevirir.
	Bir görüntüyü 90 derece sağa döndürür.
	Bu yardım dosyasını açar.
	Hakkında kutusunu gösterir.

Sine kontrollerini kullanma

Centricity CD Görüntüleyici'de sineleri kontrol etmek için kullanabileceğiniz bir kontrol çubuğu bulunur.



Aşağıda, menüdeki tüm işlevler hakkında açıklama bulabilirsiniz:

	Bir seri veya sekans geri gider.
	Bir görüntü veya kare geri gider.
	Çalışan bir sineyi durdurur.
	Görüntülerde otomatik olarak ileri gider (sine modunda çalışır).
	Bir görüntü veya kare geri ileri gider.
	Bir seri veya sekans ileri gider.
1x1	Görüntüleri izleyebileceğiniz çeşitli sayfa düzeni protokollerini seçer.
	Bir görüntü veya karede bir sayfa geri gider.
	Bir görüntü veya karede bir sayfa ileri gider.
	İş listesinde önceki incelemeyi görüntüler.
	İş listesinde sonraki incelemeyi görüntüler.

Dizin

A

Açılan bağlam menüleri 15
Açılan listeler 18
Açılar
ölçme 18
Açıları ölçme 18

B

Bağlam menüleri 15
Bir görüntüyü tersine çevirme 18
Büyüteç 18

D

DICOM biçimi 11
DICOM Görüntüleyici
açılan bağlam menüleri 15
düğmeler ve açılan listeler 18
ekran yerleşimi 12
fareyle kontrol etme 14
görüntüleme alanı 12
hakkında 11
iş listesi 12, 13
kaydırma 14
kesme çizgilerini görüntüleme 17
Kullanım amacı 11
resimli dizin 12
DICOM Görüntüleyici hakkında 11
DICOM Görüntüleyici'nin ekran yerleşimi ... 12
Düğmeler 18
Düzleştirme filtresi 16

F

Fare kullanarak pencereleme 14
Fareyle kaydırma 14
Filtre bağlam menüsü 15
Filtreler
düzleştirme 16
Gölgelendirme 16
görüntülere uygulama 15, 16
Konturları Algıla 16
Konturları Belirginleştir 16
Netleştirme 16

G

Gölgelendirme filtresi 16
Görüntüler
çevirme 18
döndürme 18
filtre kullanma 16
kesme çizgilerini görüntüleme 17
tersine çevirme 18
Görüntüleri çevirme 18
Görüntüleri döndürme 18
Görüntüleri ve incelemeleri seçme 13
Görüntüleri verme 15

H

Hakkında kutusu
görüntüleme 18

İ

İş listesi
gösterme ve gizleme 18
kullanma 13

K

Kapsam ayarı 15
Kesme çizgileri
görüntüleme 15, 17
Kesme çizgileri bağlam menüsü 15
Kesme çizgilerini görüntüleme 17
Kontrastı en iyi hale getirme 18
Konturları Algıla filtresi 16
Konturları Belirginleştir filtresi 16

N

Netleştirme filtresi 16
Not
gösterme ve gizleme 18

P

Pencere düzeyi ön ayarları
seçme 18

R

Raporlar
gösterme ve gizleme 18

S

Sıfırla bağlam menüsü öğesi 15
Sine kontrolleri 19
Sunum durumları 18

U

Uzaklığı ölçme 18
Uzaklıklar
ölçme 18

V

Ver... bağlam menüsü öğesi 15

Y

Yakınlaştırma 18
Yardım
görüntüleme 18
Yerleşim bağlam menüsü öğesini değiştirme 15

GE Healthcare

Dünya Temsilciligi
GE Healthcare
Integrated IT Solutions
540 West Northwest Highway
Barrington, IL 60010
ABD
Tel: +1 847 277-5000
Faks: +1 847 277-5240

Avrupa Temsilcisi
GE Healthcare
Information Technologies GmbH & Co. KG
Lerchenbergstrasse 15
D-89160 Dornstadt
Almanya
Tel: +49 7348 98610
Faks: +49 7348 9861 55

Asya Genel Müdürlük
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
P.R. Çin
Tel: (8621) 5257 4650
Faks: (8621) 5208 2008

Bizi çevrimiçi ziyaret edin:
www.gehealthcare.com

Telif Hakkı © 2006 General Electric Company
Tüm Hakları Saklıdır.

CE
0459

DOC0267755 2034835-159 Sürüm 1