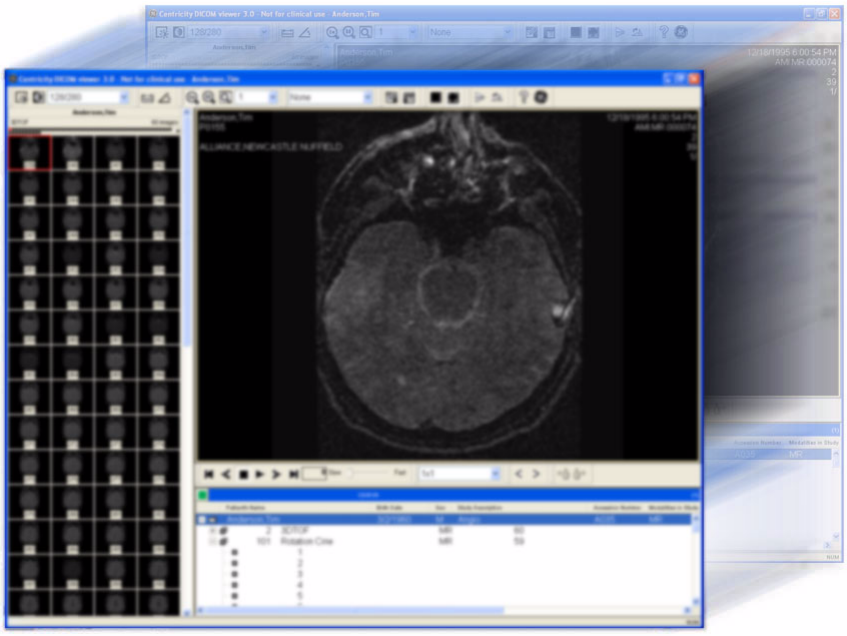
GE Healthcare

# Centricity DICOM Viewer V3.0

# Οδηγός χρήστη

DOC0267755 2034835-151 αναθεώρηση 1 (11/29/06)



© Copyright 2006 General Electric Co.

Κατασκευάζεται από την GE Healthcare Integrated IT Solutions, Inc., 540 W. Northwest Highway Barrington, IL 60010 USA.

Το λογισμικό που διαθέτει άδεια χρήσης προστατεύεται από νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων των Ηνωμένων Πολιτειών και από τις ισχύουσες διεθνείς συνθήκες. Δεν μεταφέρονται δικαιώματα που υπόκεινται σε πνευματικά δικαιώματα στον Πελάτη, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο Παραχώρηση άδειας χρήσης.

Η χρήση του Centricity DICOM Viewer υποδηλώνει ότι έχετε αναγνώσει και αποδεχτεί τους όρους των διατάξεων αδείας που προσδιορίζονται στη συμφωνία άδειας χρήσης.

Απαγορεύεται οποιαδήποτε ηλεκτρονική ή άλλη εκτύπωση, φωτοεκτύπωση, απεικόνιση σε μικροφίλμ του παρόντος δημοσιεύματος χωρίς την πρότερη γραπτή έγκριση της GE Healthcare Integrated IT Solutions. Πρόσθετα αντίγραφα παρέχονται από την GE Healthcare Integrated IT Solutions ή τον αντιπρόσωπό σας.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στον παρόντα οδηγό υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση. Η GE Healthcare Integrated IT Solutions δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν σφάλματα ή ανακρίβειες που ενδέχεται να περιλαμβάνονται εντός του παρόντος εγχειριδίου.

Το παρόν εγχειρίδιο αναθεωρήθηκε για τελευταία φορά στις 29 Νοεμβρίου 2006.

# Γενικές πληροφορίες

- Το εγχειρίδιο αυτό αποτελεί μέρος του προϊόντος και περιγράφει τη χρήση για την οποία προορίζεται. Η τήρηση των οδηγιών που αναφέρονται στο εγχειρίδιο είναι απαραίτητη για τη σωστή λειτουργία του προϊόντος και για την ασφάλεια του ασθενή και του χειριστή.
- Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της EN 50419:2005, η επισήμανση του ηλεκτρικού και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού συμφωνεί με το Άρθρο 11(2) της Οδηγίας 2002/ 96/ΕΚ (WEEE). Η ονομασία WEEE σημαίνει Οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, γνωστή και ως "Οδηγία WEEE."



Το σύμβολο αυτό δηλώνει ότι τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν πρέπει να απορρίπτονται ως μη ταξινομημένα απόβλητα και πρέπει να περισυλλέγονται ξεχωριστά. Επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του κατασκευαστή για πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη του εξοπλισμού.

- Πληροφορίες που αφορούν μόνο συγκεκριμένες εκδόσεις του προϊόντος, συνοδεύονται από τον αριθμό μοντέλου του αντίστοιχου προϊόντος. Ο αριθμός του μοντέλου βρίσκεται στην πινακίδα ονόματος του προϊόντος.
- Η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες που οφείλονται στη χρήση εξαρτημάτων και αναλωσίμων άλλων κατασκευαστών.
- Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν παρεμβολές που προκαλούνται από τη χρήση μη συνιστώμενων καλωδίων σύνδεσης ή από μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές ή τροποποιήσεις στον εξοπλισμό. Μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές ή τροποποιήσεις ενδέχεται να ακυρώσουν το δικαίωμα λειτουργίας του εξοπλισμού από το χρήστη.
- Προκειμένου να συμμορφώνονται προς τους κανονισμούς περί ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών για συσκευές Κλάσης A FCC, όλα τα καλώδια σύνδεσης με τις περιφερειακές συσκευές πρέπει να είναι θωρακισμένα και κατάλληλα γειωμένα. Η χρήση μη κατάλληλα θωρακισμένων και γειωμένων καλωδίων ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές ραδιοσυχνοτήτων του εξοπλισμού που παραβιάζουν τους κανονισμούς FCC.
- Το ιατρικό προσωπικό που είναι αρμόδιο για τη χρήση του εξοπλισμού πρέπει να ενημερώσει τους τεχνικούς, τους ασθενείς και άλλα άτομα που βρίσκονται κοντά στον εξοπλισμό ότι οφείλουν να συμμορφώνονται προς τις παραπάνω απαιτήσεις.
- Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας της GE Healthcare Integrated IT Solutions συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα ISO 9001:2000, ISO13485: 2003 και με την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τις ιατρικές συσκευές, Παράρτημα V Ενότητα 3.
- Το πρωτότυπο έγγραφο συντάχθηκε στα Αγγλικά.

Η GE Healthcare Integrated IT Solutions είναι υπεύθυνη για τυχόν επιπτώσεις στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση του προϊόντος μόνο εάν:

- η συναρμολόγηση, τυχόν επεκτάσεις, ρυθμίσεις, τροποποιήσεις ή επισκευές έχουν διεξαχθεί από άτομα εξουσιοδοτημένα από την GE Healthcare Integrated IT Solutions
- η ηλεκτρική εγκατάσταση του σχετικού χώρου πληροί τις απαιτήσεις των αντίστοιχων κανονισμών
- η συσκευή χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.

# Πληροφορίες για το Centricity DICOM Viewer

Το DICOM Viewer επιτρέπει την προβολή εικόνων DICOM κατευθείαν από ένα CD ή DVD, χωρίς να χρειάζεται να έχετε εγκαταστήσει άλλο λογισμικό προβολής. ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗ Ή ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

Το DICOM Viewer σας δίνει τη δυνατότητα να φορτώσετε και να εμφανίσετε ιατρικές εικόνες ή εξέταση ασθενή που μπορεί να απαρτίζονται από μια μεμονωμένη ψηφιακή εικόνα ή από μια σειρά ψηφιακών εικόνων.

Χρησιμοποιώντας το μπορείτε να προβάλετε CT (αξονικές τομογραφίες), MR (μαγνητικές τομογραφίες), X-ray (ακτινογραφίες), Digital X-ray (DX) (ψηφιακές ακτινογραφίες), Digital Mammography X-Ray (MG) (ψηφιακές ακτινογραφίες μαστογραφίας), Digital Intra-oral X-ray (IO) (ψηφιακές ενδοστοματικές ακτινογραφίες), XA, NM, RF, πολλαπλά πλαίσια US, CR και πολλούς άλλους τύπους εικόνων.

# Επικοινωνία με την υπηρεσία υποστήριξης της GE

Για να επικοινωνήσετε με την υπηρεσία υποστήριξης της GE για ζητήματα σχετικά με το προϊόν καλέστε την GE CARES στο 1-800-437-1171.

# Συμβάσεις τεκμηρίωσης

## Κείμενο

Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει τις συμβάσεις κειμένου σε αυτό το εγχειρίδιο.

| Σύμβαση | Περιγραφή |
|---|---|
| Κείμενο που εμφανίζεται ως οθόνη. | Αυτή η γραμματοσειρά αντιστοιχεί σε μηνύματα που εμφανίζονται στην οθόνη του τερματικού, για παράδειγμα:<br><br>`lom>` |
| Κείμενο που εμφανίζεται ως όνομα μενού ή υπομενού. | Αυτή η γραμματοσειρά αντιστοιχεί σε όλα τα ονόματα μενού και υπομενού που εμφανίζονται σε διαδικασίες, για παράδειγμα: Κάντε κλικ στο **New** [Νέο]➔ **File** [Αρχείο]. |

## Στιγμιότυπα οθόνης

Τα στιγμιότυπα οθόνης που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο ενδέχεται να μην αντιστοιχούν σε αυτά που εμφανίζονται στην οθόνη. Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε μια ρύθμιση που εμφανίζεται σε ένα στιγμιότυπο οθόνης.

# Ασφάλεια

## Προοριζόμενη χρήση του DICOM Viewer

Το DICOM Viewer προορίζεται για την προβολή εικόνων που έχουν ληφθεί από CT, MR, CR, DR, US, XA και άλλα συστήματα ιατρικής απεικόνισης συμβατά με το DICOM, όταν χρησιμοποιείται με κατάλληλο εμπορικό υλικό υπολογιστών. Το DICOM Viewer ΔΕΝ προορίζεται για χρήση σε κλινικό περιβάλλον ή ως εργαλείο διάγνωσης και ανάλυσης.

Το DICOM Viewer βρίσκεται σε ένα CD ή DVD και διευκολύνει την προβολή εξετάσεων και δεδομένων απεικόνισης που περιλαμβάνονται σε αυτό το CD ή το DVD.

## Ορολογία

Οι όροι *Κίνδυνος*, *Προειδοποίηση*, *Προσοχή* και *Σημείωση* χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο για να δηλώσουν κινδύνους και να προσδιορίσουν το επίπεδο σοβαρότητας. Ως κίνδυνος προσδιορίζεται μια αιτία πιθανού τραυματισμού ενός ατόμου.

Εξοικειωθείτε με τους ορισμούς και τη σημασία τους.

| Τύπος ειδοποίησης | Περιγραφή |
|---|---|
| Κίνδυνος | Δηλώνει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό. |
| Προειδοποίηση | Δηλώνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό. |
| Προσοχή | Δηλώνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό μικρής ή μεσαίας έκτασης. |
| Σημείωση | Χρησιμοποιείται για μηνύματα πληροφοριών που παρέχουν συμβουλές σχετικά με την εφαρμογή ή άλλες χρήσιμες πληροφορίες για να την πλήρη αξιοποίηση του εξοπλισμού σας. |

# Ασφάλεια συστήματος

Οι δηλώσεις ασφαλείας που παρουσιάζονται σε αυτό το κεφάλαιο αναφέρονται γενικά στον εξοπλισμό. Πρόσθετες δηλώσεις ασφαλείας για συγκεκριμένες λειτουργίες του προϊόντος μπορείτε να βρείτε στο αντίστοιχο κεφάλαιο που περιγράφει τη λειτουργία.

## Κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν κίνδυνοι που να αναφέρονται γενικά στον εξοπλισμό. Συγκεκριμένες δηλώσεις "Κινδύνου" αναφέρονται στις αντίστοιχες ενότητες του εγχειριδίου.

## Προειδοποιήσεις

### Νόμιμα όρια

Οι χρήστες ***δεν*** επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το σύστημα εκτός των καθορισμένων νόμιμων ορίων ή της χώρας όπου βρίσκεται το σύστημα. Τα εν λόγω όρια περιλαμβάνουν την ιατρική πιστοποίηση, τις επιτρεπόμενες γλωσσικές ρυθμίσεις και άλλους κανονισμούς που μπορεί να απαγορεύουν τη χρήση.

### Ακρίβεια τιμών μέτρησης

Δεν διασφαλίζεται πάντοτε η ακρίβεια των τιμών μέτρησης που εμφανίζονται από το σύστημα (π.χ. αποστάσεις, γωνίες κ.τ.λ.). Οι τιμές προσδιορίζονται μαθηματικά με χρήση των πληροφοριών pixel όπως αυτές εμφανίζονται στην κεφαλίδα DICOM της εικόνας. Η ακρίβεια των εμφανιζόμενων τιμών μέτρησης εξαρτάται από τουλάχιστον δύο παραμέτρους, την ακρίβεια των πληροφοριών pixel, όπως αυτή προσδιορίζεται από τη συσκευή απόκτησης δεδομένων, και την ακρίβεια των δεικτών, όπως αυτοί τοποθετούνται στην οθόνη (εικόνα) από τον χρήστη.

Το επίπεδο ακρίβειας κατά την τοποθέτηση ενός δείκτη στην οθόνη είναι +/- 1 pixel.

Η βέλτιστη ακρίβεια κατά την τοποθέτηση ενός δείκτη στην εικόνα (μέσω της οθόνης) επιτυγχάνεται όταν αυτή πραγματοποιείται σε εικόνα που δεν είναι μεγεθυσμένη (κλίμακα 1:1, δηλαδή, ένα pixel είναι ένα σημείο δεδομένων στην εικόνα).

## Προσοχή

### Εργονομία

Η ακατάλληλη ή παρατεταμένη χρήση του πληκτρολογίου ή του ποντικιού ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμούς.

Η χρήση της οθόνης για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα ενδέχεται να προκαλέσει καταπόνηση των ματιών. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν τις Εργονομικές οδηγίες που ορίζει ο πωλητής/ κατασκευαστής του εξοπλισμού του υπολογιστή.

### Περιορισμένη πώληση

Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των Η.Π.Α. επιτρέπει την πώληση της παρούσας συσκευής μόνο από ιατρό από ή κατόπιν εντολής του.

# Πιστοποιητικά

Το σύστημα DICOM Viewer πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- IEC 60601-1-4:2000 Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός -- Μέρος 1-4: Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας - Συμπληρωματικό πρότυπο: Προγραμματιζόμενα ηλεκτρικά ιατρικά συστήματα
- IEC 60601-1-2:2004 Έκδ. 2.1 (σύμφωνα με το Παράρτημα HHH) Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός - Μέρος 1-2: Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας - Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα - Απαιτήσεις και έλεγχοι
- EN 60950:2000 Ασφάλεια εξοπλισμού τεχνολογίας πληροφοριών
- CAN/CSA C22.2 Αρ. 60950-1-03
- Οδηγία 93/42/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 14ης Ιουνίου 1993 σχετικά με τις ιατρικές συσκευές

# Άδεια χρήσης λογισμικού, πνευματική ιδιοκτησία

## Εισαγωγή

Κάθε λογισμικό που παρέχεται στον πελάτη υπόκειται στους ειδικούς όρους της άδειας χρήσης και της ισχύουσας συμφωνίας, ή ηλεκτρονικής άδειας χρήσης.

Σε περίπτωση αντίφασης με τους ειδικούς όρους που περιγράφονται παρακάτω, υπερισχύουν οι ειδικοί όροι.

Γενικά, οι όροι που ισχύουν είναι οι εξής.

## Παραχώρηση άδειας χρήσης

Η GE χορηγεί στον Πελάτη μια περιορισμένη μη μεταβιβάσιμη άδεια χρήσης του Λογισμικού η οποία υπόκειται στους περιορισμούς που επιβάλει αυτή η Συμφωνία και στα εξής:

Ο πελάτης μπορεί να χρησιμοποιεί το Λογισμικό για το οποίο διαθέτει άδεια χρήσης μόνο στον εξοπλισμό που βρίσκεται στις εγκαταστάσεις και αποκλειστικά για την επεξεργασία, την αποθήκευση και τη μεταφορά εικόνων και δεδομένων που σχετίζονται με τους ασθενείς του πελάτη. Ο Πελάτης πρέπει να λάβει συμπληρωματική άδεια από την GE (η χορήγηση ή μη της οποίας είναι στην διακριτική ευχέρεια της GE) προκειμένου να χρησιμοποιήσει το λογισμικό (α) σε συνδυασμό με εξαρτήματα εξοπλισμού διαφορετικού από τον συγκεκριμένο εξοπλισμό (εκτός εάν προβλέπεται ρητά στην παρούσα Συμφωνία ή σε άλλη ισχύουσα τεκμηρίωση λογισμικού), (β) σε θέση διαφορετικά από τη θέση εγκατάστασης, ή (γ) για την επεξεργασία, την αποθήκευση ή τη μεταφορά δεδομένων που αφορούν ασθενείς διαφορετικούς από τους ασθενείς του Πελάτη.

Ο πελάτης έχει το δικαίωμα να δημιουργήσει ένα αντίγραφο του κατοχυρωμένου λογισμικού σε μορφή αναγνώσιμη από μηχανή αποκλειστικά για λόγους αντιγράφων ασφαλείας και οφείλει να αναπαραγάγει σε κάθε αντίγραφο τις σημειώσεις περί πνευματικών δικαιωμάτων και οποιεσδήποτε άλλες ενδείξεις περί ιδιοκτησίας που περιλαμβάνονται στο πρωτότυπο.

Ο πελάτης οφείλει να συμμορφώνεται με όλους τους περιορισμούς σχετικά με τη χρήση του κατοχυρωμένου λογισμικού από τους οποίους δεσμεύεται ως άμεσος ή έμμεσος κάτοχος αδείας της GE όπως προκύπτει από τους όρους της άδειας χρήσης ή άλλων συμφωνιών ή διακανονισμών με τρίτους.

## Περιορισμοί

Με εξαίρεση τις περιπτώσεις όπου είναι απαραίτητο για την εξάσκηση των ρητών δικαιωμάτων του πελάτη που απορρέουν από το παρόν, δεν επιτρέπεται (i) η δημιουργία αντιγράφων του κατοχυρωμένου λογισμικού, (ii) η διανομή του λογισμικού σε άλλους, (iii) η ηλεκτρονική μεταφορά του κατοχυρωμένου λογισμικού από έναν υπολογιστή σε έναν άλλο μέσω δικτύου, ή (iv) η αποσυμπίληση, η ανακατασκευή του πηγαίου ή του αντικειμενικού κώδικα του Λογισμικού ή η περικοπή του κατοχυρωμένου λογισμικού σε μορφή αντιληπτή στον άνθρωπο από τον πελάτη ή από τρίτους. ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ, Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ, Η ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ, Η ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ, Η ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ ΜΕ LEASING, Η ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ, Η ΜΕΤΑΠΩΛΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΚΕΡΔΟΥΣ, Η ΔΙΑΝΟΜΗ, Η ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΜΕΣΩ ΔΙΚΤΥΟΥ Ή Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΑΤΟΧΥΡΩΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Ή ΣΕ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ.

## Ιδιοκτησία μέσων

Τα μέσα στα οποία είναι εγγεγραμμένο ή περιέχεται το κατοχυρωμένο λογισμικό αποτελούν ιδιοκτησία του πελάτη. Εάν ο Πελάτης λάβει το παρόν κατοχυρωμένο λογισμικό, το οποίο καθιστά περιττό το λογισμικό που είχε λάβει προηγουμένως, οφείλει να επιστρέψει το πλεονάζον λογισμικό στην GE ή να βεβαιώσει εγγράφως ότι έχουν διαγραφεί όλα τα αντίγραφα του συγκεκριμένου λογισμικού.

## Υλικά υπηρεσιών ιδιοκτησίας

Κατά την εγκατάσταση, τη διαμόρφωση, τη συντήρηση, την επισκευή ή/και την απεγκατάσταση του εξοπλισμού, ο πωλητής μπορεί να παραδώσει ή να αποθηκεύσει στη θέση εγκατάστασης, να προσθέσει ή να εγκαταστήσει στον εξοπλισμό και να χρησιμοποιήσει ένα πακέτο InSite. Ο αγοραστής αποδέχεται ότι δεν έχει αγοράσει ή δεν έχει λάβει άδεια χρήσης για ένα πακέτο InSite από τον πωλητή. Με το παρόν ο αγοραστής συμφωνεί με την παράδοση, την αποθήκευση, την προσθήκη (υπό την προϋπόθεση ότι η συγκεκριμένη προσθήκη δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα ή την απόδοση του κατοχυρωμένου λογισμικού ή του συστήματος), την εγκατάσταση και τη χρήση, καθώς και την ύπαρξη ενός κλειδωμένου ερμαρίου ή μιας θυρίδας του πωλητή στο χώρο της εγκατάστασης για την αποθήκευση ολόκληρου ή μέρους του πακέτου InSite, και αποδέχεται την αφαίρεση ολόκληρου ή μέρους του πακέτου InSite σε εύλογη χρονική στιγμή χωρίς χρέωση του πωλητή. Η ύπαρξη του πακέτου InSite στο χώρο εγκατάστασης δεν δίνει το δικαίωμα στον αγοραστή να χρησιμοποιήσει το πακέτο InSite και δεν εκχωρεί καμία άδεια πρόσβασης ή χρήσης του πακέτου InSite. Απαγορεύεται η πρόσβαση ή η χρήση του πακέτου InSite σε οποιονδήποτε άλλον εκτός από τον αγοραστή. Ο αγοραστής οφείλει να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να προστατέψει το πακέτο InSite από τυχόν ζημιά ή απώλεια και να εμποδίσει την πρόσβαση στο πακέτο ή τη χρήση του πακέτου InSite που αντίκειται σε αυτές τις απαγορεύσεις.

## Ζημιά κατά τη μεταφορά

Πρέπει να ελέγξετε προσεκτικά όλα τα πακέτα κατά την παράδοση. Εάν υπάρχουν εμφανείς ζημιές γράψτε “Ζημιά κατά τη μεταφορά” σε ΟΛΑ τα αντίγραφα της απόδειξης φόρτωσης ΠΡΙΝ αποδεχτείτε την παράδοση ή πριν υπογράψει ένα εκπρόσωπος της GE ή ένας εκπρόσωπος παραλαβής εκ μέρους του νοσοκομείου. Είτε αναφέρεται ρητά είτε παραλείπεται, η ζημιά ΠΡΕΠΕΙ να αναφερθεί στο μεταφορέα αμέσως μόλις διαπιστωθεί, ή σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, εντός 14 ημερών από την παραλαβή και τα περιεχόμενα και τα κιβώτια πρέπει να ελεγχθούν από το μεταφορέα. Η μεταφορική εταιρία δεν οφείλει να πληρώσει αποζημίωση σε περίπτωση που δεν ζητηθεί έλεγχος εντός 14 ημερών.

Καλέστε την υπηρεσία διακίνησης και μεταφορών στο Milwaukee, WI (414) 785 5052 ή 8*323 5052 αμέσως μόλις εντοπίσετε τη ζημιά. Πρέπει να έχετε στη διάθεσή σας το όνομα του μεταφορέα, την ημερομηνία παράδοσης, το όνομα του παραλήπτη, τον αριθμό της απόδειξης φόρτωσης το αντικείμενο που υπέστη ζημιά και το μέγεθος της ζημιάς.

Πλήρεις οδηγίες σχετικά με τη διαδικασία αποζημίωσης υπάρχουν στην ενότητα S των ενημερωτικών δελτίων "Πολιτικές και Διαδικασίες".

## Δήλωση πιστοποιημένου εργολάβου ηλεκτρολόγου

Όλες οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πριν από την τοποθέτηση του εξοπλισμού στη θέση εγκατάστασης πρέπει να διεξαχθούν από πιστοποιημένους εργολάβους ηλεκτρολόγους. Επίσης η ηλεκτρική τροφοδοσία της μονάδας διανομής ισχύος πρέπει να γίνει από αδειούχους εργολάβους ηλεκτρολόγους.

Οι υπόλοιπες συνδέσεις των τμημάτων του ηλεκτρικού εξοπλισμού, η βαθμονόμηση και ο έλεγχος πρέπει να διεξαχθούν από εξειδικευμένο προσωπικό της GE Healthcare Integrated IT Solutions. Τα προϊόντα που περιλαμβάνονται (και οι αντίστοιχες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις) είναι τεχνολογικά προηγμένα και απαιτούν ειδικές μηχανολογικές γνώσεις. Για τη διεξαγωγή των ηλεκτρολογικών εργασιών σχετικά με αυτά τα προϊόντα, η GE χρησιμοποιεί δικούς της ειδικά εκπαιδευμένους μηχανολόγους. Όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες της GE που αφορούν αυτά τα προϊόντα πληρούν τις απαιτήσεις των ισχύοντων ηλεκτρολογικών κανονισμών.

Ο αγοραστής του εξοπλισμού της GE πρέπει να χρησιμοποιεί μόνο εξειδικευμένο προσωπικό (π.χ. ειδικευμένους μηχανολόγους της GE, προσωπικό άλλων εταιριών παροχής υπηρεσιών με κατάλληλη εκπαίδευση ή αδειούχους ηλεκτρολόγους) για τη διεξαγωγή των ηλεκτρολογικών εργασιών του εξοπλισμού.

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

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Το προϊόν ή το έγγραφο αυτό προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα και διανέμεται συνοδευόμενο από άδειες χρήσης που περιορίζουν τη χρήση του, την αντιγραφή, τη διανομή και την ανακατασκευή πηγαίου κώδικα. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του προϊόντος ή του εγγράφου σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την προηγούμενη έγγραφη εξουσιοδότηση της General Electric και τυχών χορηγών άδειας χρήσης.

# Ιστορικό αναθεωρήσεων

| Αναθεώρηση | Ημερομηνία | Συντάκτης | Λόγος αλλαγής |
|---|---|---|---|
| 1 | Νοέμβριος 2006 | Zeist, Ολλανδία | Αρχική έκδοση |

# Περιεχόμενα

Πληροφορίες για το DICOM Viewer ..... 13
Η οθόνη του DICOM Viewer ..... 14
Χρήση της λίστας εργασιών ..... 15
Έλεγχος του DICOM Viewer με το ποντίκι σας ..... 16
Χρήση των αναδυόμενων μενού περιβάλλοντος ..... 17
Χρήση φίλτρων ..... 18
Εμφάνιση επεξηγηματικών κειμένων ..... 19
Κουμπιά και αναπτυσσόμενες λίστες ..... 20
Χρήση των στοιχείων ελέγχου διαδοχής εικόνων ..... 21

# Πληροφορίες για το DICOM Viewer

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Το DICOM Viewer δεν προορίζεται για χρήση σε κλινικό περιβάλλον ή για διαγνωστικούς σκοπούς ούτε διαθέτει ανάλογη άδεια χρήσης.**

Το DICOM Viewer σας επιτρέπει να προβάλλετε εικόνες DICOM κατευθείαν από ένα CD ή DVD, χωρίς να χρειάζεται να έχετε εγκαταστήσει άλλο λογισμικό προβολής.

Προστίθεται συνήθως σε ένα CD ή DVD μαζί με ιατρικές απεικονίσεις από σταθμό εργασίας ιατρικής προβολής Centricity. Οι απεικονίσεις αυτές είναι σε μορφή DICOM, της οποίας η προβολή δεν είναι δυνατή με το λογισμικό γραφικών που διαθέτουν οι περισσότεροι υπολογιστές, παρόλο που αποτελεί τυπική μορφή για την ιατρική. Το DICOM Viewer επιτρέπει τη γρήγορη προβολή αυτών των εικόνων DICOM.

# Η οθόνη του DICOM Viewer

Μετά το άνοιγμα του DICOM Viewer, εμφανίζεται από προεπιλογή ένα ευρετήριο εικόνων στα αριστερά, μια περιοχή προβολής στο κέντρο και μια λίστα εργασιών στο κάτω μέρος της οθόνης.

Σε μερικές περιπτώσεις, το Viewer θα κάνει αυτόματη εκκίνηση μιας διαδοχής εικόνων (μια αδιάκοπη εμφάνιση ακολουθιών εικόνων σε ένα παράθυρο προβολής). Αυτό εξαρτάται από τον τύπο της εικόνας που έχει καταγραφεί στο δίσκο, π.χ. εικόνες με πολλαπλά πλαίσια US και XA.

# Χρήση της λίστας εργασιών

Το DICOM Viewer διαθέτει μια λίστα εργασιών της οποίας τα περιεχόμενα μπορούν να ανοίγουν και να κλείνουν.

- Κάντε κλικ στο σύμβολο + του εικονιδίου μιας εξέτασης για να εμφανιστούν ένα ή περισσότερα εικονίδια σειράς.
- Κάντε κλικ στο σύμβολο + του εικονιδίου σειράς για να εμφανιστεί μια πλήρης λίστα όλων των εικόνων της σειράς.
- Κάντε κλικ στο σύμβολο – για να κλείσε τη λίστα.



- Μπορείτε να κάνετε διπλό κλικ σε ένα στοιχείο της λίστας για να το προβάλετε στην περιοχή προβολής.

# Έλεγχος του DICOM Viewer με το ποντίκι σας

Μόλις ξεκινήσει το DICOM Viewer, μπορείτε να μετακινήσετε μια εικόνα μετακινώντας το ποντίκι και παράλληλα κρατώντας πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Ο δείκτης θα μεταβληθεί σε εικονίδιο χεριού ( ).

Μπορείτε να αλλάξετε τη φωτεινότητα και την αντίθεση μιας εικόνας μετακινώντας το ποντίκι και παράλληλα κρατώντας πατημένο το δεξί κουμπί του ποντικιού. Με μια κάθετη κίνηση θα αλλάξει το κέντρο του παραθύρου, ενώ με μια οριζόντια κίνηση θα αλλάξει το πλάτος του παραθύρου.

# Χρήση των αναδυόμενων μενού περιβάλλοντος

Εάν κάνετε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού μέσα στην περιοχή του παραθύρου προβολής, το DICOM Viewer θα εμφανίσει ένα αναδυόμενο μενού.

Ακολουθεί η επεξήγηση κάθε λειτουργίας του μενού:

- **Scope** [Πεδίο εφαρμογής]
  Το πεδίο εφαρμογής σας επιτρέπει να περιορίζετε τις αλλαγές σε ένα μόνο παράθυρο προβολής, σε μια σειρά, σε μια εξέταση ή σε όλες τις εξετάσεις.
- **Filter** [Φίλτρο]
  Σας δίνει τη δυνατότητα να εξαλείφετε το θόρυβο και να βελτιώνετε τις μικρές δομές.
- **Cutlines** [Επεξηγηματικά κείμενα]
  Γίνεται εμφάνιση ή απόκρυψη επεξηγηματικών κειμένων για εξετάσεις CT (υπολογιστικής τομογραφίας) και MR (μαγνητικής τομογραφίας).
- **Reset** [Επαναφορά]
  Γίνεται επαναφορά της εικόνας στην αρχική της κατάσταση.
- **Change Layout** [Αλλαγή διάταξης]
  Τροποποιεί τον τρόπο με τον οποίο το DICOM Viewer εμφανίζει εικόνες στο hanging protocol (διάταξη) του παραθύρου προβολής.
- **Export...** [Εξαγωγή...]
  Αποθηκεύει τις τρέχουσες εικόνες του παραθύρου προβολής ως TIFF, JPEG, BMP ή DICOM.

Ένα αναδυόμενο μενού θα εμφανιστεί επίσης όταν κάνετε κλικ στο δεξί κουμπί του ποντικιού μέσα στην περιοχή του ευρετηρίου εικόνων. Το μενού που εμφανίζεται εξαρτάται από τον τύπο της εικόνας που έχει καταγραφεί στο δίσκο.

# Χρήση φίλτρων

Το DICOM Viewer περιλαμβάνει μια σειρά φίλτρων επεξεργασίας εικόνων για την εξάλειψη του θορύβου και τη βελτίωση μικρών δομών. Υποστηρίζονται οι ακόλουθες επιλογές για τις εξετάσεις MR (μαγνητικής τομογραφίας) ή CT (υπολογιστικής τομογραφίας):

- **No Filter** [Χωρίς φίλτρο]: Εξασφαλίζει τη μη εφαρμογή φίλτρου.
- **Smoothing** [Εξομάλυνση]: πρόκειται για ένα διαφοροποιητικό φίλτρο πυρήνα που εξομαλύνει αποτελεσματικά τις εικόνες. Κάνει τα άκρα των εικόνων λιγότερο έντονα ή τραχιά.
- **Sharpening** [Βελτίωση ορατότητας]: πρόκειται για ένα φίλτρο πυρήνα που αυξάνει την ορατότητα των μικρών γραμμών και των σχισμών, οι οποίες διαφορετικά μπορεί να μην διακρίνονται εύκολα.
- **Shadowing** [Δημιουργία σκιώδους αντιγράφου]: πρόκειται για ένα φίλτρο πυρήνα που εφαρμόζει μια σκιά σε όλη την εικόνα και αυξάνει την ορατότητα των μικρών δομών.
- **Enhance Edges** [Βελτίωση άκρων]: τονίζει τα άκρα.
- **Detect Edges** [Εντοπισμός άκρων]: εμφανίζει με σαφήνεια τις αλλαγές που έγιναν σε μια εικόνα, αλλά έχει ως αποτέλεσμα ακόμα μεγαλύτερη παραμόρφωση, πράγμα που σημαίνει ότι απαιτείται αλλαγή της φωτεινότητας και της αντίθεσης της εικόνας μετά τη χρήση της.

Εάν προβάλλετε εξετάσεις XA, θα εμφανιστούν φίλτρα Innova.

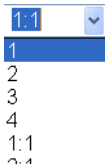
# Εμφάνιση επεξηγηματικών κειμένων

Μπορείτε να εμφανίσετε επεξηγηματικά κείμενα, υπό την προϋπόθεση ότι η εξέτασή σας διαθέτει τις κατάλληλες εικόνες. Ειδικότερα, οι εικόνες πρέπει να αποτελούν μέρος εξετάσεων CT (υπολογιστική τομογραφία) ή MR (μαγνητική τομογραφία). Διαφορετικά, η επιλογή επεξηγηματικών κειμένων είναι απενεργοποιημένη.

- **All** [Όλα]: Εμφανίζονται τα επεξηγηματικά κείμενα όλων των σειρών.
- **None** [Κανένα]: Δεν εμφανίζεται κανένα επεξηγηματικό κείμενο για καμία σειρά.
- **Show Cutlines of All Images** [Εμφάνιση επεξηγηματικών κειμένων όλων των εικόνων]: Εμφανίζονται όλα τα επεξηγηματικά κείμενα μιας επιλεγμένης σειράς.
- **Show Cutlines of Displayed Images** [Εμφάνιση επεξηγηματικών κειμένων των εμφανιζόμενων εικόνων]: Εμφανίζονται τα επεξηγηματικά κείμενα των εικόνων μιας σειράς οι οποίες εμφανίζονται τη συγκεκριμένη στιγμή στην περιοχή προβολής.
- **Show Cutlines of None of the Images** [Εμφάνιση εικονιδίων για καμία εικόνα]: Δεν εμφανίζεται κανένα επεξηγηματικό κείμενο για τις εικόνες που εμφανίζονται σε μια σειρά.
- **Show First and Last Cutlines** [Εμφάνιση πρώτου και τελευταίου επεξηγηματικού κειμένου]: Εμφανίζεται μόνο το πρώτο και το τελευταίο επεξηγηματικό κείμενο της επιλεγμένης σειράς.

# Κουμπιά και αναπτυσσόμενες λίστες

Το DICOM Viewer διαθέτει κουμπιά που διευκολύνουν τη λειτουργία του.

| | |
|---|---|
|  | Δημιουργεί ένα παράθυρο στην εικόνα και βελτιστοποιεί αυτόματα την αντίθεση της επιλεγμένης περιοχής. |
|  | Εμφανίζει το αρνητικό της κλίμακας του γκρι μιας εικόνας. |
|  | Παραθέτει τις προκαθορισμένες επιλογές επιπέδου φωτεινότητας και αντίθεσης. Εάν επιλέξετε ένα στοιχείο από την αναπτυσσόμενη λίστα, οι εικόνες θα εμφανιστούν με προκαθορισμένες ρυθμίσεις φωτεινότητας και αντίθεσης. |
|  | Μετρά τις αποστάσεις ανάμεσα σε δύο σημεία μιας εικόνας. |
|  | Μετρά τις γωνίες. |
|  | Ζουμάρει μια εικόνα στο αρχικό της μέγεθος. |
|  | Ζουμάρει μια εικόνα ώστε να χωράει στο παράθυρο προβολής. |
|  | Εμφανίζει ένα μεγεθυντικό φακό. |
|  | Ζουμάρει μια εικόνα με οποιονδήποτε από τους πιθανούς συντελεστές ζουμ που διατίθενται από το CD DICOM Viewer. |
|  | Παραθέτει τις καταστάσεις παρουσίασης (εάν υπάρχουν) που αφορούν την επιλεγμένη εξέταση. |
|  | Εμφανίζει και αποκρύπτει τις αναφορές. |
|  | Εμφανίζει και αποκρύπτει τη λίστα εργασιών. |
|  | Αποκρύπτει τη σημείωση του παραθύρου προβολής. |
|  | Εμφανίζει τις σημειώσεις του παραθύρου προβολής. |
|  | Αναστρέφει μια εικόνα κάθετα. |
|  | Περιστρέφει μια εικόνα κατά 90 μοίρες προς τα δεξιά. |
|  | Ανοίγει αυτό το αρχείο βοήθειας. |
|  | Εμφανίζει το πλαίσιο About [Πληροφορίες]. |

# Χρήση των στοιχείων ελέγχου διαδοχής εικόνων

Το Centricity CD Viewer διαθέτει μια γραμμή στοιχείων ελέγχου την οποία μπορείτε να χρησιμοποιείτε για να ελέγχετε τη διαδοχή εικόνων.




Ακολουθεί η επεξήγηση κάθε λειτουργίας του μενού:

| | |
|---|---|
|  | Γίνεται μετακίνηση προς τα πίσω κατά μία σειρά ή ακολουθία. |
|  | Γίνεται μετακίνηση προς τα πίσω κατά μία εικόνα ή ένα πλαίσιο. |
|  | Διακόπτει μια διαδοχή εικόνων που εκτελείται. |
|  | Γίνεται αυτόματη μετακίνηση προς τα εμπρός στην στοίβα των εικόνων (εκτέλεση σε λειτουργία διαδοχής εικόνων). |
|  | Γίνεται μετακίνηση προς τα εμπρός κατά μία εικόνα ή ένα πλαίσιο. |
|  | Γίνεται μετακίνηση προς τα εμπρός κατά μία σειρά ή ακολουθία. |
|  | Επιλέγει διάφορα hanging protocol (διατάξεις) με τα οποία μπορείτε να προβάλετε εικόνες. |
|  | Γίνεται μετακίνηση προς τα πίσω κατά μία σελίδα εικόνας ή ένα πλαίσιο. |
|  | Γίνεται μετακίνηση προς τα εμπρός κατά μία σελίδα εικόνας ή ένα πλαίσιο. |
|  | Προβάλλει την προηγούμενη εξέταση στη λίστα εργασιών. |
|  | Προβάλλει την επόμενη εξέταση στη λίστα εργασιών. |

# Ευρετήριο


## D

DICOM Viewer
- *αναδυόμενα μενού περιβάλλοντος* ..... 17
- *διάταξη οθόνης* ..... 14
- *εμφάνιση επεξηγηματικών κειμένων* ..... 19
- *ευρετήριο εικόνων* ..... 14
- *κουμπιά και αναπτυσσόμενες λίστες* ..... 20
- *λίστα εργασιών* ..... 14, 15
- *μετακίνηση με* ..... 16
- *Προοριζόμενη χρήση* ..... 13
- *περιοχή προβολής* ..... 14
- *πληροφορίες για το* ..... 13
- *έλεγχος με το ποντίκι* ..... 16

## A

Αλλαγή φωτεινότητας και αντίθεσης με το ποντίκι ..... 16
Αναδυόμενα μενού περιβάλλοντος ..... 17
Αναπτυσσόμενες λίστες ..... 20
Αναστροφή απεικονίσεων ..... 20
Αναφορές
- *εμφάνιση και απόκρυψη* ..... 20

Αντιστροφή μιας εικόνας ..... 20
Απεικονίσεις
- *αναστροφή* ..... 20
- *αντιστροφή* ..... 20
- *εμφάνιση επεξηγηματικών κειμένων σε* ... 19
- *περιστροφή* ..... 20
- *χρήση φίλτρων με* ..... 18

Αποστάσεις
- *μέτρηση* ..... 20

## B

Βελτιστοποίηση αντίθεσης ..... 20
Βοήθεια
- *προβολή* ..... 20

## Γ

Γωνίες
- *μέτρηση* ..... 20

## Δ

Διάταξη οθόνης του DICOM Viewer ..... 14

## E

Εμφάνιση επεξηγηματικών κειμένων ..... 19
Εξαγωγή εικόνων ..... 17
Επεξηγηματικά κείμενα
- *εμφάνιση* ..... 19

Επεξηγηματικά κείμενα εικόνων
- *προβολή* ..... 17

Επιλογή εικόνων και εξετάσεων ..... 15

## Z

Ζουμ ..... 20

## K

Καταστάσεις παρουσίασης ..... 20
Κουμπιά ..... 20

## Λ

Λίστα εργασιών
- *εμφάνιση και απόκρυψη* ..... 20
- *χρήση του* ..... 15

## M

Μεγεθυντικός φακός ..... 20
Μενού περιβάλλοντος ..... 17
Μενού περιβάλλοντος Cutlines [Επεξηγηματικά κείμενα] ..... 17
Μενού περιβάλλοντος Filter [Φίλτρο] ..... 17
Μετακίνηση με το ποντίκι ..... 16
Μορφή DICOM ..... 13
Μέτρηση απόστασης ..... 20
Μέτρηση γωνιών ..... 20

## Π

Περιστροφή απεικονίσεων ..... 20
Πλαίσιο About [Πληροφορίες]
- *εμφάνιση* ..... 20

Πληροφορίες για το DICOM Viewer ..... 13
Προκαθορισμένες επιλογές επιπέδου φωτεινότητας και αντίθεσης
- *επιλογή* ..... 20

## P

Ρύθμιση Scope [Πεδίο εφαρμογής] ..... 17

## Σ

Σημειώσεις
- *εμφάνιση και απόκρυψη* ..... 20

Στοιχεία ελέγχου διαδοχής εικόνων ..... 21
Στοιχείο μενού περιβάλλοντος Change Layout [Αλλαγή διάταξης] ..... 17
Στοιχείο μενού περιβάλλοντος Export... [Εξαγωγή...] ..... 17
Στοιχείο μενού περιβάλλοντος Reset [Επαναφορά] ..... 17

## Φ

Φίλτρα
- *Βελτίωση άκρων* ..... 18
- *Βελτίωση ορατότητας* ..... 18
- *Δημιουργία σκιώδους αντιγράφου* ..... 18
- *Εντοπισμός άκρων* ..... 18
- *εξομάλυνση* ..... 18
- *εφαρμογή σε εικόνες* ..... 17, 18

Φίλτρο βελτίωσης άκρων ..... 18
Φίλτρο βελτίωσης ορατότητας ..... 18
Φίλτρο δημιουργίας σκιώδους αντιγράφου ... 18
Φίλτρο εντοπισμού άκρων ..... 18
Φίλτρο εξομάλυνσης ..... 18

# GE Healthcare

**Κεντρικά γραφεία**
GE Healthcare
Integrated IT Solutions
540 West Northwest Highway
Barrington, IL 60010
USA
Τηλ.: +1 847 277-5000
Φαξ: +1 847 277-5240

**Γραφεία Ευρώπης**
GE Healthcare
Information Technologies GmbH & Co. KG
Lerchenbergstrasse 15
D-89160 Dornstadt
Germany
Τηλ.: +49 7348 98610
Φαξ: +49 7348 9861 55

**Γραφεία Ασίας**
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
China
Τηλ.: (8621) 5257 4650
Φαξ: (8621) 5208 2008

Επισκεφθείτε μας στην ηλεκτρονική μας διεύθυνση:
www.gehealthcare.com

Copyright © 2006 General Electric Company
Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος

CE 0459

DOC0267755 2034835-151 αναθεώρηση 1