

GE Healthcare

Senolris

Režim Diagnose – režim Review – režim Connect

Príručka pre operátora




5874814-8SK

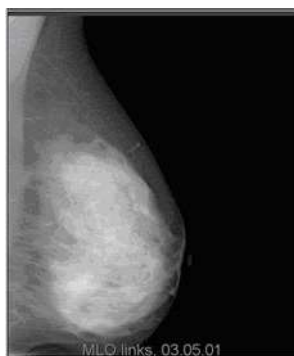
Revízia 1

**© 2021 od spoločnosti General Electric Company
Všetky práva vyhradené.**

9 Invertovanie obrazov

Keď skúmate žľazové tkanivo s vysokou hustotou, invertovanie môže byť užitočné, pretože oko dokáže rozpoznať kontrast hodnoty sivej v tmavých štruktúrach lepšie než v jasných štruktúrach.

Aktívny obraz je možné invertovať pomocou panela s nástrojmi  alebo klávesnice (uvádza [príloha 3 Klávesové skratky](#) na strane 295).



Originálny

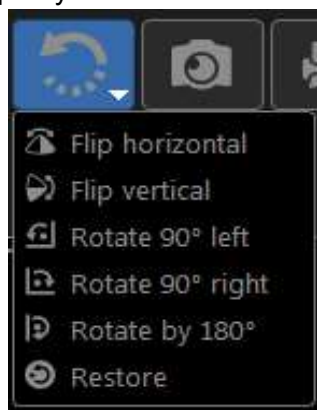


Invertovaný

Technická informácia: Ak zariadenie FFDM ponúka hodnotu pixelov, softvér môže podporovať inteligentnú inverziu. V tomto prípade ostane pozadie obrazu čierne.

10 Preklápanie a otáčanie obrazov

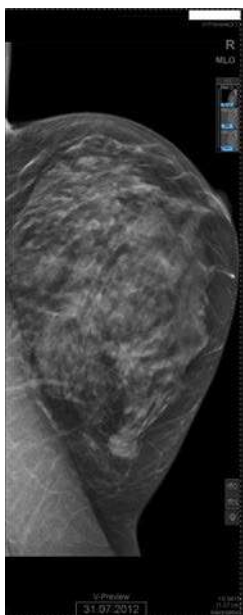
Na paneli s nástrojmi otvorte ponuku úpravy.



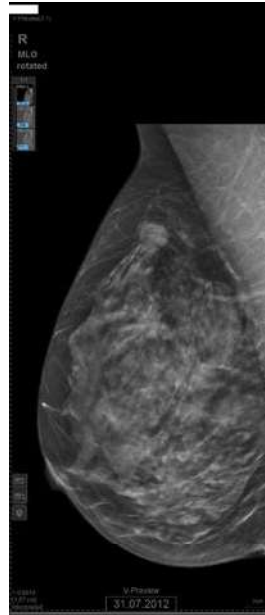
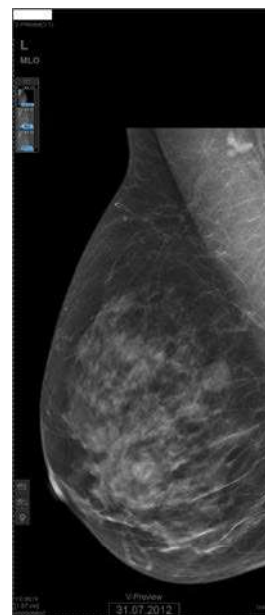
Preklápanie alebo otáčanie obrazu môže byť užitočné z rôznych dôvodov. Nižšie sú zobrazené iba dva prípady použitia, pre ktoré je táto funkcia určená.

Opravte orientáciu nesprávne zobrazených obrazov. Dôvodom nesprávnej orientácie môžu byť napríklad nesprávne hlavičky DICOM z externých údajových zdrojov.

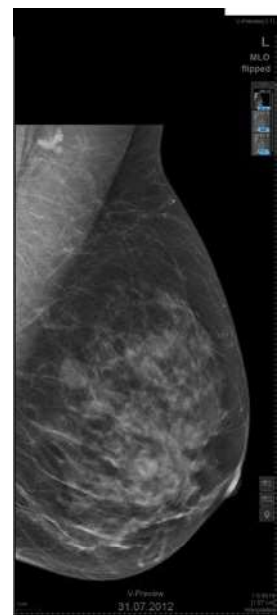
Predošlý obraz preklopte podľa zvislej osi na **symetrické porovnanie** aktuálneho a predchádzajúceho obrazu.



Originálny

otočený o 180°
(správny)

Aktuálny

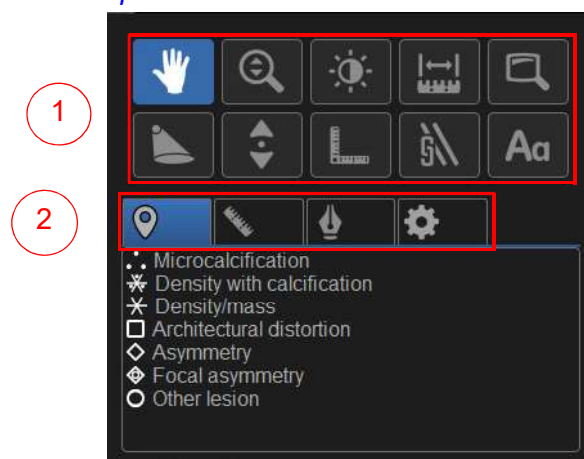
preklopený
predchádzajúci obraz

11 Zmena kurzorového nástroja





Pomocou štandardného kurzora myši premiestnite obraz do virtuálneho negatoskopu. Pomocou kontextovej ponuky (pravé tlačidlo myši) môžete zmeniť kurzor myši, získať prístup k funkciám alebo anotovať obrazy.

Poznámka:


Ďalšie informácie o spôsobe používania kontextovej ponuky v režime **Diagnose** uvádza kapitola 18, [časť 1-1-2 Vytváranie správ v obrazoch](#) na strane 247.




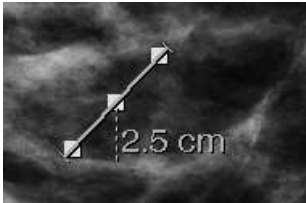



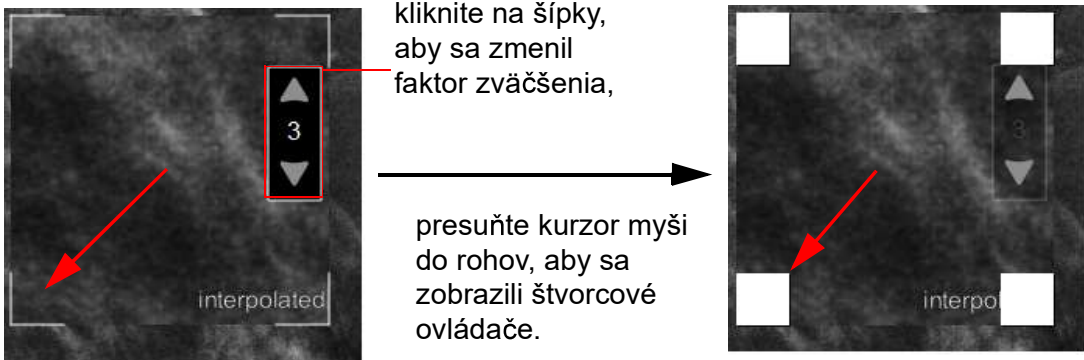
1	<p>Kurzorový nástroj (prečítajte si opis v nasledujúcej tabuľke)</p> <p>Poznámka: Ľavé tlačidlo myši vykonáva zvolenú funkciu, pokiaľ nezvolíte inú funkciu.</p>
---	---

2	<p>Štyri karty, ktoré obsahujú:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nálezy (len v režime Diagnose)  <p>Poznámka: Tieto nástroje na vyhľadávanie je možné použiť aj na vytváranie správ priamo v obraze. Ďalšie informácie uvádza kapitola 18, časť 1-1-2 Vytváranie správ v obrazoch na strane 247.</p> <p>Netýka sa to však nasledujúcich mamografických obrazov:</p> <ul style="list-style-type: none"> – keď zobrazené obrazy nie sú určené na diagnostiku (napríklad snímky obrazovky, zväčšenia ap.), – keď je možnosť prelínania CESM <i>zapnutá</i> (uvádza kapitola 13, časť 3-2-2 Navigácia na strane 203), – keď je zobrazený obraz predchádzajúcim obrazom a vytváranie anotácií na predchádzajúcich obrazoch je vypnuté (uvádza kapitola 5, časť 1 Používateľské nastavenia na strane 40). <ul style="list-style-type: none"> Merania  Nástroje na kreslenie  <p>Poznámka: Tieto nástroje na anotácie je možné použiť aj na mamografických obrazoch, aj na obrazoch, ktoré nie sú mamografické.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rôzne  <p>Ponúka prístup k nasledujúcim trom funkciám:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Show DICOM header of the image</i> (Zobraziť hlavičku obrazu DICOM) (ďalšie informácie uvádza kapitola 6, časť 9 Prístup k informáciám hlavičky DICOM na strane 105) – <i>Export video</i> (Exportovať video – len v prípade DBT Slabs (Pásky) a Planes (Roviny)) (ďalšie informácie uvádza kapitola 14, časť 10 Exportovanie videa DBT na strane 214) – Export obrazu (ďalšie informácie uvádza kapitola 7, časť 4-2 Exportovanie zo zobrazovacieho poľa vo forme grafického súboru na strane 119)
---	--

K dispozícii sú nasledujúce kurzorové nástroje (1):

<p>Pan (Posúvanie)</p> 	<p>Posúvanie obrazu.</p> <p>Poznámka: Nástroj <Pan> (<Posúvanie>) sa predvolene používa ako štandardný kurzorový nástroj.</p>
---	--

<p>Zoom</p> 	<p>Postupná zmena mierky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačte a podržte ľavé tlačidlo myši. • Pohybom kurzora nahor zväčšíte obraz a nadol zmenšíte obraz. <p>Poznámka: V režime <Pan> (<Posúvanie>) sa môžete dočasne prepnúť do režimu <Zoom> stlačením ľavého klávesu <Shift>.</p>
<p>Window (Okno)</p> 	<p>Prispôsobte kontrast a jas (okno):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontálnym pohybom myši nastavte jas. • Vertikálnym pohybom myši nastavte kontrast. <p>Prispôbiť jas a kontrast môžete aj stlačením stredného tlačidla myši (alebo súčasným stlačením ľavého a pravého tlačidla myši).</p>
<p>Section measurement (Meranie častí)</p> 	<p>Nakreslite čiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zvoľte počiatočný bod. • Stlačte a podržte ľavé tlačidlo myši. • Presuňte kurzor na cieľovú pozíciu. • Uvoľnite tlačidlo myši. <p>→ zobrazí sa odmeraná vzdialenosť:</p> 

<p>Magnify (Lupa)</p> 	<p>Zväčšiť niektoré oblasti.</p> <p>Lupa používa pôvodné pixelové údaje. Preto môže zobraziť vyššie rozlíšenie detailu, aké je na podkladovom obraze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmeňte veľkosť lupy na jej rohoch: <ul style="list-style-type: none"> – Premiestnite myš uhlopriečne zo stredu lupy do niektorého z jej rohov → zobrazia sa rohové štvorcové ovládače: <div data-bbox="379 571 1468 929">  </div> – Kliknite na jeden zo štvorcových ovládačov a pohybujte myšou, aby ste zmenili veľkosť lupy. – Zmena veľkosti a faktor zväčšenia lupy sa uložia ako používateľské nastavenia. Znamená to, že lupa sa zobrazí pre konkrétnoho používateľa v rámci všetkých ďalších relácií v požadovanej veľkosti a s požadovaným faktorom zväčšenia. • Obráz je na mieste kurzora myši predvolene dvojnásobne zväčšený. Stláčaním tlačidiel so šípkami môže používateľ zmeniť faktor zväčšenia z minimálneho x2 (t. j. 200 %) na maximálny x4 (t. j. 400 %). Majte na pamäti, že posledná zmena faktora zväčšenia sa uloží a zobrazí pri ďalšom použití nástroja. • Niekoľko lúp: <p>V každom zobrazovacom poli je možné zobraziť jednu lupu. Po zapnutí nástroja <Magnify> (<Lupa>) je potrebné stlačiť kláves <Alt> zároveň s kliknutím na všetky požadované zobrazovacie polia v ROI. Zmena faktora zväčšenia jednej lupy ovplyvní aj faktor zväčšenia všetkých ostatných zobrazených lúp. Ak chcete naraz odstrániť všetky lupy, stlačte kláves <Alt> a zároveň kliknite na niektorú lupu.</p> <p>Poznámka: V jednom zobrazovacom poli nie je možné otvoriť viac ako jednu lupu.</p>
--	---