



SÜRÜM NOTLARI

Hybrid Viewer 7.2.0

Belge revizyon tarihi: 15.09.2025

İçindekiler

1	GİRİŞ	3
1.1	İLİŞKİLİ BELGELER.....	3
1.2	ŞİKAYETLER VE CİDDİ OLAYLAR.....	3
2	HABERLER VE İYİLEŞTİRMELER	4
2.1	HYBRİD VIEWER 7.0'A GETİRİLEN YENİ ÖZELLİKLER	4
2.2	HYBRİD VIEWER 7.1'E GETİRİLEN YENİ ÖZELLİKLER	4
2.3	HYBRİD VIEWER 7.2'YE GETİRİLEN YENİ ÖZELLİKLER.....	4
2.4	SÜRÜM 7.0.2'DA DÜZELTİLEN SORUNLAR VE KÜÇÜK İYİLEŞTİRMELER	5
2.5	SÜRÜM 7.1.1'DE DÜZELTİLEN SORUNLAR VE KÜÇÜK İYİLEŞTİRMELER.....	5
2.6	SÜRÜM 7.2.0'DA DÜZELTİLEN SORUNLAR VE KÜÇÜK GELİŞTİRMELER.....	5
3	BİLİNEREN SORUNLAR	7
4	İLETİŞİM BİLGİLERİ	9
4.1	ÜRETİCİNİN İLETİŞİM BİLGİLERİ	9
4.2	MEVZUAT TEMSİLCİLERİ	9
4.3	YAN KURULUŞLAR	9

1 Giriş

Bu Sürüm Notları, Hybrid Viewer ile ilgili haberler ve iyileştirmelerin yanı sıra dikkat edilmesi gereken bilinen sorunlar hakkında kullanıcıları bilgilendirir. Her kullanıcının bu bilinen sorunlar hakkında bilgi sahibi olması gerekir. İçerikle ilgili herhangi bir sorunuz için üreticiyle iletişime geçin.

Bu, kopyası www.hermesmedical.com/ifu adresinden indirilebilen elektronik bir belgedir. Kullanım Talimatları, Sistem Ortamı Gereklilikleri ve Sürüm Notları'nın basılı kopyaları, talep üzerine ücretsiz olarak (satın alınan lisans sayısı kadar) temin edilebilir.

Sürüm Notları ve tıbbi cihaz yazılımının kendisi telif hakkıyla korunmaktadır ve tüm hakları Hermes Medical Solutions'a aittir. Yazılım veya kılavuz, bunların üzerinde istediği zaman değişiklik ve iyileştirme yapma hakkını saklı tutan Hermes Medical Solutions'ın önceden yazılı izni alınmadan kopyalanamaz ya da başka bir şekilde çoğaltılamaz.

Hermes Medical Solutions*, HERMIA*, HERMIA logosu* ve SUV SPECT*, Hermes Medical Solutions AB'nin ticari markalarıdır. Burada kullanılan üçüncü taraf ticari markaları, ilgili sahiplerine ait olup, Hermes Medical Solutions ile hiçbir şekilde ilişkilendirilmemektedir.

*Bazı pazarlarda ruhsata tabidir.

1.1 ilişkili belgeler

- P31-193 Hybrid Viewer 7.2.0 Kullanım Talimatları Rev.4
- PC-007 Sistem Ortamı Gereklilikleri için geçerli revizyon şu adreste bulunmaktadır: www.hermesmedical.com/ifu.

Kullanım Talimatları, uygulamayı kendi tercihlerinize göre yapılandırmak için gereken temel bilgileri içerir.

Kullanıcıların yazılımı kullanmasına yardımcı olmak için oluşturulan bir kullanıcı kılavuzuna, yazılımın içindeki Yardım işlevinden ulaşılabilir.

Uyarı mesajları artık hem Kullanma Talimatında hem de kullanıcı kılavuzunda listelenmektedir. Uyarı mesajları, hedeflenen kullanıcıları, yazılımın sınırlılıklarını ve yazılımda değişiklik yapmanın risklerini açık bir şekilde ifade eder.

1.2 şikayetler ve ciddi olaylar

Olayları ve hataları destek birimimize bildirin, bkz. *İletişim Bilgileri*.

Cihazla ilgili olarak meydana gelen herhangi bir ciddi olay üreticiye bildirilmelidir.

Yürürlükteki yönetmeliklere bağlı olarak, olayların ulusal makamlara da bildirilmesi gerekebilir. Avrupa Birliği için, ciddi olaylar, kullanıcının ve/veya hastanın yerleşik olduğu Avrupa Birliği Üye Devletinin yetkili makamına bildirilmelidir.

Hermes Medical Solutions, bu kılavuzu okuyarlardan gelen geri bildirimleri memnuniyetle karşılar; lütfen içerik veya baskıdaki hataları ve iyileştirme önerilerinizi destek birimimize bildirin, bkz. *İletişim Bilgileri*.

2 HABERLER VE İYİLEŞTİRMELER

2.1 Hybrid Viewer 7.0'a getirilen yeni özellikler

Bu sürümle birlikte gelen yeni özellikler şunlardır:

- DMSA: Artık otomatik bölge oluşturma, dinamik çalışmalar için hareket düzeltme ve SPECT çalışmaları için desteği sağlıyor.
- Renogram: Post miksiyon dinamikleri için geometrik ortalama analizi
- Renogram: Birleştir sekmesi artık her çalışma için ayrı markerleri destekliyor
- Mide boşalması: Düzlemsel çalışmalar için görüntü düzeni oluşturma seçeneği
- Mide boşalması: Ekstra Nottingham Üniversitesi Hastanesi hesaplamaları
- Organ Dozimetrisi: Affinity'de çizilen bölgeleri okuma seçeneği
- Psödo düzlemsel akciğer görüntüleri artık kullanıcı etkileşimi olmadan bir tomografik edinim çalışmasından oluşturulabiliyor
- Ekrandaki adı korurken hasta bilgileri olmadan ekran görüntüsü oluşturma
- PET çalışmaları için DICOM SEG dosyalarını okuma ve yazma desteği
- Hybrid Recon ile rekonstrüksiyon sırasında rotasyon uygulanan Nöroloji ve Kardiyoloji çalışmaları artık doğru bir şekilde görüntüleniyor
- Kalite kontrolü: Kalite kontrol araçlarına Verimlilik faktörünün hesaplanması eklendi
- Safra kesesi: Ek markerler ve I-123 bozunma düzeltmesi
- Renogram: Post miksiyon dinamikleriyle ilgili renal çalışmalar için geometrik ortalama analizi
- Hareket Düzeltme: Her iki çift izotop çalışmasını da kaydetme imkanı
- Ekrandaki adı korurken ekran görüntülerinde hasta bilgilerini kaldırma seçeneği
- Yeni MDR gerekliliklerine uyum sağlamak için çeşitli iyileştirmeler

2.2 Hybrid Viewer 7.1'e getirilen yeni özellikler

Bu sürümle birlikte gelen yeni özellikler şunlardır:

- [syngo.via/OpenApps](#) entegrasyonu için lisanslama desteği eklendi.

2.3 Hybrid Viewer 7.2'ye getirilen yeni özellikler

Bunlar, bu sürümde getirilen yeni fonksiyonlardır:

- Amiloid BRASS için Centiloid sonucu – Kullanıcı, hangi Amiloid izleyicinin kullanıldığından bağımsız olarak sonuç karşılaştırmasını standartlaştırabilmek için Centiloid sonucunu görebilecektir. Aşağıdaki radyofarmasötikler için Centiloid sonucu görüntülenebilecektir: Amyvid (Florbetapir), Neuraceq (Florbetaben) ve Vizamyl (Flutemetamol).
- Dozimetri: Bir BT çalışmasıyla ilişkili bölgeleri kabul etme – Kullanıcı, bu uygulamada bölgelerin çizilmesi gerekmeyecek şekilde bir BT çalışmasında oluşturulan bölgeleri yükleyebilecektir. Bölgeler DICOM SEG formatında olmalıdır.
- Veriton'dan çıkarılan WB görüntülerini (506*256 matrisi) geleneksel WB ile aynı ölçekte görüntüleyin
- Aynı anda farklı normalleştirme yöntemleriyle gerçekleştirilen 3D yeniden projeksiyonları görüntüleyin
- Tüm NM işleme için Veriton'un yeniden yansıtılan düzlemsel görüntülerini ve düzlemsel dinamik görüntülerini işleyin
- Önceden hizalanmış veri kümeleri BRASS'ta tekrar başlatılırsa bildirim göstermeyi engelleyin

- Dynamics üzerinde hareket düzeltme için ek seçenek – Kullanıcı, hasta hareketinin daha iyi işlenmesi için daha fazla manuel hareket düzeltme seçeneği arasından seçim yapabilir
- Bubeck klerensi için dolu ve boş enjektörlerle ilişkili tahlil süresi – Kullanıcı, enjeksiyon süresine göre bir bozunma düzeltmesi yapılabilmesi için dolu ve boş enjektör tahlil sürelerini girebilir. “Net Enjekte Edilen Doz”, dolu ve boş enjektör aktiviteleri arasındaki fark olarak hesaplanır; bu fark “Enjeksiyon Zamanı”na göre bozunma düzeltmesi uygulanarak belirlenir
- Dozimetri: Tüm zaman noktalarında zaten mevcut olan bölgeleri yeniden kopyalamaz
- İşleyiciyi Görüntüleme - hangi grafik kartının kullanıldığını göstermek için About [Hakkında] Kutusunda görüntülenen yeni bilgiler

2.4 Sürüm 7.0.2'da düzeltilen sorunlar ve küçük iyileştirmeler

Bu sürümde birkaç sorun düzeltilmiş ve küçük geliştirmeler yapılmıştır. Bazı sorunlar aşağıda listelenmiştir:

- Renogram: Sonuç hesaplamalarında her zaman son kareyi atlamak için yeni seçenek
- Organ Dozimetrisi: VOI'lerin bir parçası olan ROI'leri silme imkanı
- Tükürük: Tutulum ve Göreli Tutulum Oranları artık çift fazlı çalışmanın ilk dinamiği üzerinde hesaplanıyor
- Kalan Karaciğer Dokusu: Ekstra maskeleme hacimleri eklendi ve maskeleme sorunları düzeltildi
- BRASS: Uyumluluk "No" [Hayır] olarak ayarlandığında kaydetme özelliği devre dışı bırakıldı. Çeşitli sorunlar düzeltildi.
- Tiroit: Tiroit görüntüsünü ROI'ler ve marker noktalarını içerecek ve içermeyecek şekilde görüntüleme seçeneği
- En yeni edinim kameralarıyla uyumluluğu sağlamak için çeşitli iyileştirmeler ve düzeltmeler
- Birden fazla Bölge düzenlemesini hızlandırmak amacıyla Düzenleme özelliği için yeni işlevsellik
- Uygulama tarafından verilen bazı uyarı mesajlarında iyileştirme
- Kullanıcı El Kitaplarında çeşitli güncellemeler
- Küre üçgenlere bölme kullanılarak görüntülenen SUV değerleri artık yalnızca mevcut yönlendirme için görüntüleniyor
- DICOM baskı ve film etiketleri artık vurgulanıyor
- RenalCurve seçeneği kaldırıldı

2.5 Sürüm 7.1.1'de düzeltilen sorunlar ve küçük iyileştirmeler

Bu sürümde herhangi bir sorun düzeltilmedi ve herhangi bir iyileştirme yapılmadı.

2.6 Sürüm 7.2.0'da düzeltilen sorunlar ve küçük geliştirmeler

Bu sürümde birkaç sorun düzeltilmiş ve küçük geliştirmeler yapılmıştır. Bazı sorunlar aşağıda listelenmiştir:

- Kalan Karaciğer Dokusu: Kalan Karaciğer Dokusu çalışmasını işleme ve bir baskı oluşturma – ek görüntülenen değerler, hastanın boyu ve kilosunu girme/güncelleme
- Renogram: Dinamik renal çalışmaları işlemek için uygulama – Ortostaz grafiğini görüntülemek için seçenek eklendi
- DICOM Modalite NM RECON TOMO'yu yükleme – daha fazla görüntülenen değer, hastanın boyu ve kilosunu girme/güncelleme, hastanın boyu ve kilosunu ana pencereye bindirme imkanı

- DICOM Modalite PET'i yükleme – daha fazla görüntülenen değer, hastanın boyu ve kilosunu girme/güncelleme, hastanın boyu ve kilosunu ana pencereye bindirme imkanı
- SUV Ölçeklendirme – Enjeksiyondan önce başlayan dinamik edinimler için SUV'nin görüntülenmesini önlemek amacıyla kullanılan uygulama, şimdi değeri hesaplar ve görüntüler.
- DICOM Dynamic çok geçişli PET verileri yüklenirken oluşan hata düzeltildi
- Görüntülenmeyen doz raporu dosyalarıyla ilgili hata düzeltildi

3 BİLİNEN SORUNLAR

Hybrid Viewer'da hasta güvenliği ile ilgili bilinen herhangi bir sorun yoktur.

Aşağıda, son kullanıcılarla ilgili bilinen bir dizi sorun yer almaktadır.

Tüm sorunlar, risk analizine tabi tutulmuş ve kabul edilebilir olarak sınıflandırılmıştır.

Genel

- Dinamik sekme üzerinde iki splash pencere ögesi üst üste görüntüleniyor
- 2D ROI değeri, 3D veriler içeren ROI'nin yanında görüntülenmiyor
- Aynı küreye ait üçgenleme (triangulation) küresinde, TCS görünümüne göre SUV değerleri değişmektedir.
- Hybrid Viewer'ın Pre/Post sekmesinde VOI'ler, ad yerine numaraya göre gruplandırılıyor ve bu da bazı yanlış adların gösterilmesine neden oluyor
- Veriler PACS'den çekildiğinde/alındığında Hybrid Recon yönlendirmesi kayboluyor
- Tek bir örnek Bubeck sonuç dosyası yeniden yüklendiğinde ikinci örnek kutusu işaretleniyor
- Renal kısmındaki Combined [Birleştirilmiş] sekmesinde klerens sonuçları sekmesi görüntülenemiyor
- MUGA/FUGA: Yüksek dalak tutulumu nedeniyle LV bölgesi çizilmiyor
- Ekran görüntüsü, SC yerine OT modalite türüne ayarlanıyor

Kaydetme

- Kardiyak PET çalışmasının kaydedilmesi taşmaya neden oluyor
- SC'de "commonSeriesUidForPrints" kullanıldığında etiket sorunu
- Kullanıcı Metz filtresi kaydedilmiyor

Yazdırma

- 8Fusion protokolüyle Hızlı Yazdırmada yalnızca ilk ekran yazdırılıyor
- Hızlı Yazdırmada görüntünün alt kısmı kırılıyor
-

NM İşleme İş Akışları

Renogram

- Dinamik post-miks. değerlerinin grafiği Renogram 2 için oluşturulmuyor
- Renogramda sabit y eksen değeri vurgulanmıyor
- GFR sonuçları tablosu, akış sekmesinde görüntülenmiyor
- Otomatik bölgeler, renogramda hareket düzeltme yapıldıktan sonra silinmiyor
- Renogram post-miks. istatistik senkronizasyonu: Kutu başına bağımsız kontur etkinken ROI'ler, senkronizasyon sırasında görüntüyle birlikte hareket ediyor
- Eğim görel fonksiyon analizi 2 fazlı dinamik veri kümesine uygulanamıyor
- Kan ROI'si kaldırıldığında Patlak değerleri, sonuç tablosundan kaldırılmıyor
- Renogram grafiğinde post-miks. değerleri gösterilmiyor
- AutoROI özelliği, iyi tanımlanmış bir böbreği algılayamıyor

DMSA

- StarGuide'dan psödo düzlemsel DMSA taraması, Klasik DMSA'da doğru şekilde açılmıyor; kılavuzda, DMSA çalışmasının piksel ve matris boyutunun kare olması gerektiği belirtilmiyor

SeHCAT

- SeHCAT hesaplaması, standart dışı edinim protokolü kullanıldığında normal şekilde ilerliyor

Paratiroid

- Fare tekerleğini kullanırsanız veya çubuğa tıklarsanız paratiroiddeki çıkarma kaydırıcısı çalışmıyor

Kalan Karaciğer Dokusu

- Kalan Karaciğer Dokusu Hesaplaması, safra kesesinde maskeleyen kullanıldıktan sonra SUV SPECT'ten etkileniyor

Kardiyak Açılış Ekranı

- Aynı Referans Karesi UID'yi (GE MyoSpect 540) içeren kardiyak çalışmaların kilidi açılmıyor

Dozimetri

- Radyofarmasötik, Dozimetrideki çalışma başlığından her zaman okunmuyor
- Yeniden yapılandırılan çalışma için uzun bir etiket kullanıldığında, yeniden yapılandırılan çalışma ile oluşturulan XML dosyaları yüklenemiyor

BRASS

- MR çalışması ve şablon içermeyen BRASS, yanlış izokontur üretiyor

Akciğer V/Q

- Akciğer V/Q oranında, çıkarma/düzeltilme yapılırken Vent ve Perf'deki farklı projeksiyon sayısı hesaba katılmıyor

4 İLETİŞİM BİLGİLERİ

Servis ve destek hizmeti almak veya başka sorularınız varsa yanıt almak için aşağıdaki adreslerden herhangi biriyle iletişime geçin.

4.1 Üreticinin iletişim bilgileri



Merkez ofis
Hermes Medical Solutions AB
Strandbergsgatan 16
112 51 Stockholm
İSVEÇ
Tel: +46 (0) 819 03 25
www.hermesmedical.com

Genel e-posta adresi:
info@hermesmedical.com

Destek e-posta adresleri:
support@hermesmedical.com
support.ca@hermesmedical.com
support.us@hermesmedical.com

4.2 Mevzuat Temsilcileri

Birleşik Krallık Sorumlusu
Hermes Medical Solutions Ltd
Cardinal House
46 St. Nicholas Street
Ipswich, IP1 1TT
İngiltere, Birleşik Krallık

İsviçre Yetkili Temsilcisi CH REP
CMI-experts
Grellinger Str. 40
4052 Basel
İsviçre

Avustralya Sponsoru
Cyclomedica Australia Pty Ltd
4/1 The Crescent,
Kingsgrove,
Sydney 2208
Avustralya

4.3 Yan Kuruluşlar

Hermes Medical Solutions Ltd
7-8 Henrietta Street
Covent Garden
London WC2E 8PS, Birleşik Krallık
Tel: +44 (0) 20 7839 2513

Hermes Medical Solutions, Inc
2120 E. Fire Tower Rd, #107-197
Greenville, NC27858
ABD
Tel: +1 (866) 437-6372

Hermes Medical Solutions Canada, Inc
1155, René-Lévesque O., Suite 2500
Montréal (QC) H3B 2K4
Kanada
Tel: +1 (877) 666-5675
Faks: +1 (514) 288-1430

Hermes Medical Solutions Germany GmbH
Robertstraße 4
48282 Emsdetten
Almanya
Tel: +46 (0)819 03 25