

1 Mimics Yazılımının Açıklaması

Materialise Interactive (Etkileşimli) Medical (Tıbbi) Image (Görüntü) Control (Kontrol) System (Sistemi) (MIMICS), tıbbi görüntülerin (örneğin CT ve MRI) görselleştirilmesi ve bölümlendirilmesi ve 3 boyutlu nesnelerin işlenmesi için kullanılan bir yazılım aracıdır. Yazılımın iki sürümü bulunur: Research ve Medical. Sadece Medical sürümü, bu sürümlere ilişkin kullanım amacı beyanlarında açıklanan sınırlar dahilinde tıbbi bir cihaz olarak kullanılabilir. Research sürümü sadece araştırma amacıyla kullanılabilir.

Mimics, aşağıdakilerin de dahil olduğu çok sayıda formattan 2 boyutlu görüntülerin oluşturduğu yığınları yüklemek ve işlemek için kullanılabilir: Dicom 3.0 formatı, BMP, TIFF, JPG ve ham görüntüler. Görüntüler işlendikten sonra, Anatomi Tasarımının ölçüm, tasarım, modelleme ve 3 boyutlu baskı dahil birçok uygulamasında kullanılabilir.

Mimics Base, kullanıcıların CT ve MRI taramaları gibi tıbbi görüntülerin bölümlendirilmelerini kontrol etmesine ve düzeltmesine olanak tanır. Eğitimli bir yazılım kullanıcısı, görselleştirme ve/veya üretim için 3 boyutlu modelleri kolaylıkla ve kesin olarak tanımlayabilir. Yazılım ayrıca, hastanın metal implantları nedeniyle görüntülerde rastlanabilecek bozulmaları ortadan kaldırmak için bir yol sunar.

Ek modüller, CAD işlemleri (özel protez hazırlama veya görüntü verilerini temel alarak yeni cihazların optimum hale getirilmesi) gerçekleştirme veya sonlu eleman ağları hazırlama gibi daha kapsamlı özellikler sunar. Materialise ayrıca, tıbbi modellerinizin veya herhangi bir 3 boyutlu baskı sisteminin hazırlanması için ideal olan eklemeli üretim için ayrı bir yazılım geliştirmiştir. Daha fazla bilgi için bizimle iletişim kurun.

2 Kullanım Endikasyonları

Mimics Medical (bu noktadan sonra 'Mimics'), görüntü bilgilerinin bir CT tarayıcı veya Manyetik Rezonans Görüntüleme tarayıcısı benzeri bir tıbbi tarayıcıdan bir çıktı dosyasına aktarılmasında kullanılan bir yazılım arabirimi ve görüntü bölümlendirme sistemidir. Ayrıca, cerrahi tedavi seçeneklerinin simüle edilmesi/değerlendirilmesi için bir ameliyat öncesi yazılımı olarak da kullanılabilir.

Mimics, mamografi görüntüleme kullanım amacıyla tasarlanmamıştır.

3 Kontraendikasyonlar

Mimics'in, mamografi görüntüleme kullanım amacıyla tasarlanmadığını unutmayın.

4 Uyarılar ve tavsiyeler

Mimics yazılımı sadece eğitimli profesyoneller tarafından kullanılmalıdır. En iyi sonuçlar için tüm kullanıcıların, bir Materialise uzmanı tarafından verilen eğitime katılmaları tavsiye edilir. Hastaları tedavi etmek veya teşhis koymak için kullanılan çıktılar, kaliteyi onaylamak için 3 boyutlu yeniden yapılandırılmaları dilim görüntülerle karşılaştırabilen sorumlu klinisyen tarafından denetlenmelidir. Tıbbi cihaz yazılımı (Mimics) kullanılarak planlanan tedavilerin uygulanıp uygulanmayacağı ile ilgili kararı vermek, klinisyenin sorumluluğundadır. Ameliyat öncesi planlama veya 3 boyutlu baskı için 3 boyutlu yeniden yapılandırılmaları temel alan tedavi kararları için dilimler arası ve dilim için aralığın 1 mm'den az olması tavsiye edilir. Kemiklerle ilgili uygulamalarda tıbbi görüntüleri, kemik için optimum hale getirilmiş bir pencere içinde yeniden yapılandırmanızı tavsiye ediyoruz.

5 En iyi uygulama ipuçları ve önlemler

Tıbbi görüntülerin kalitelerinin, Mimics'teki 3 boyutlu modellerin doğruluğunu belirlediğini unutmayın. Tarama protokolleri kullanıcının takdirine bırakılmıştır ancak, en iyi sonuçlar için sektör standartlarının referans alınmasını ve bunlara uyulmasını tavsiye ediyoruz. Cerrahi tedavi seçeneklerinin simüle edilmesinde ve/veya değerlendirilmesinde sadece son altı ay içinde elde edilen görüntüler kullanılmalıdır.

Dicom koordinat sisteminin, tüm Hitachi tarayıcılardan ve Syngo MR B13'ten daha eski yazılım sürümlerinin bulunduğu Siemens Symphony, Sonata ve Harmony tarayıcılardan kaynaklanan her Dicom serisi için sıfırlanmış olduğunu unutmayın.

6 Kullanım Talimatları

6.1 Mimics'e Başlarken

Yazılımı bilgisayarınıza yükledikten sonra, **Research** veya **Medical** sürümü için masaüstündeki Mimics simgesini çift tıklayın. Başlamak için ayrıca **Başlangıç Düğmesi** → **Tüm Programlar** → **Materialise** → **Mimics** ögesini de tıklatabilirsiniz. Klinik uygulamalar için Medical sürümünü seçtiğinizden emin olun.

Materialise yazılımı bir anahtar dosyası ile korunmaktadır. Mimics yazılımına ilk kez başlarken veya anahtarınızın süresi dolduğunda, Anahtar Talep Sihirbazı kayıt sürecinde size yardımcı olmak için otomatik olarak başlatılacaktır. Mevcut seçenekler **Referans Kılavuzunda** açıklanmıştır. Anahtar Talep Sihirbazında **'hızlı etkinleştirme'** ögesini seçmenizi tavsiye ederiz. Bu işlem, internet erişiminiz varsa lisans Anahtarı Dosyasını, süresi dolduğunda otomatik olarak yenileyecektir*.

6.2 Minimum Sistem Gereksinimleri

Yazılım	Donanım
Windows® 7 SP1 – 64bit	Intel® Core™ 2 Duo / AMD Athlon™ X2 AM2 ya da eşdeğer
Internet Explorer® 6	4 GB RAM
PDF Görüntüleyici	DirectX® 9.0c uyumlu 512 MB RAM grafik kartı
	5 GB boş hard disk alanı
	1280x1024 çözünürlük

Not: Mac kullanıcıları Mimics Innovation Suite yazılımını desteklenen bir Windows işletim sistemi ile Boot Camp' i birlikte kullanarak kurabilirler.

6.3 Tavsiye Edilen Sistem Gereksinimleri

Yazılım	Donanım
Windows® 7 SP1 - 64bit	3. Nesil Intel® Core™ i5/i7 ya da eşdeğer
Internet Explorer® 10	8 GB RAM
PDF Görüntüleyici	DirectX® 10.0 uyumlu AMD Radeon/NVIDIA® GeForce® kartı 1GB RAM ile
	10 GB boş hard disk alanı
	En az 1680x1050 çözünürlük

*Diğer nitelikler geçerli olabilir.



7 Üreticinin iletişim bilgileri

2016 yılında Tarafından üretilmiştir:



Materialise N.V.
Technologielaan 15
B-3001 Leuven
Belçika
Telefon: +32 16 39 66 11
<http://medical.materialise.com>

CE 0120 Mimics Medical CE işaretli bir üründür.

© 2016 – Materialise N.V. Tüm hakları saklıdır.