

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. Eğitilmiş 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.

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 görüntülemeye kullanım amacıyla tasarlanmamıştır.

Kontraendikasyonlar

Mimics'in, mamografi görüntülemeye kullanım amacıyla *tasarlanmadığını* unutmayın.

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.

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 sıfırlandığını unutmayın.

Kullanım Talimatları

Mimics'e Başlarken

Yazılımı bilgisayarınıza yükledikten sonra, **Research** veya **Medical** sürümü için masaüstündeki Mimics simgesini çift tıklatın. 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 işlev, internet erişiminiz varsa lisans Anahtar Dosyasını, süresi dolduğunda otomatik olarak yenileyecektir*.

Minimum Sistem Gereksinimleri**

- Windows XP (Mimics 64-bit sürümü için x64 sürümü gereklidir)
- 2GB RAM
- 2GB kullanılabilir sabit sürücü alanı
- 256 MB RAM grafik kartı
- DirectX 9.0

Tavsiye Edilen Sistem Gereksinimleri

- Windows 7 x64 sürümü
- 4GB RAM
- 8GB kullanılabilir sabit sürücü alanı
- 512 MB RAM grafik kartı desteği
- DirectX 9.0 veya üzeri

*Diğer nitelikler geçerli olabilir.

**1GB'den büyük veri setleri ile çalışırken sistem, tavsiye edilen sistem gereksinimlerine uygun olmalıdır. Smart Expand ve Coronary bölümlendirme gibi gelişmiş bölümlendirme araçları, daha küçük veri setleri için bile tavsiye edilen gereksinimlerde belirtilen donanımı gerektirir.

Üreticinin iletişim bilgileri

Üretim tarihi: Nisan 2014

Web: <http://biomedical.materialise.com>

Materialise NV

Technologielaan 15
B-3001 Leuven
Belçika
Telefon: +32 16 39 66 11

CE 1639 Mimics Medical CE işaretli bir üründür.