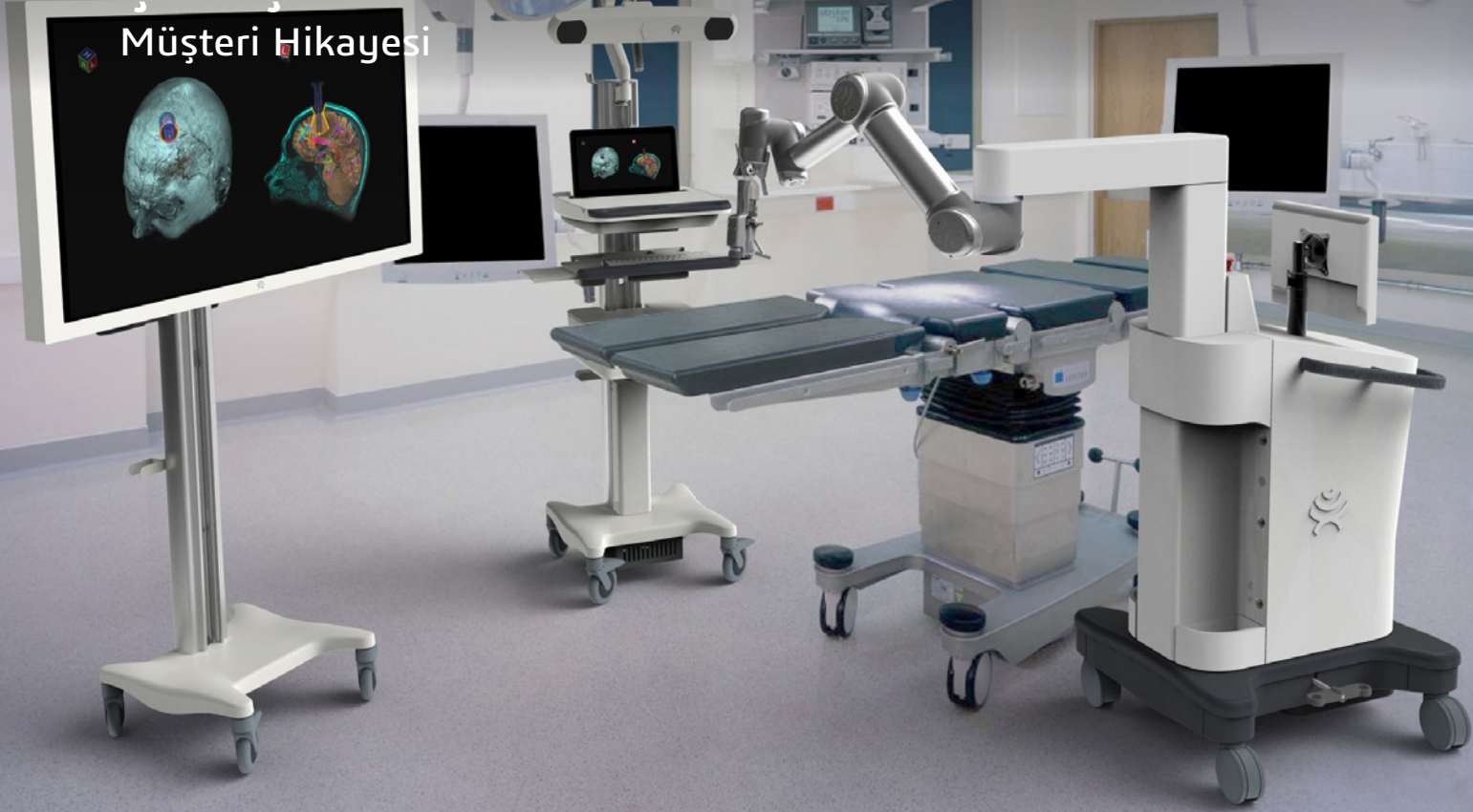


SYNAPTIVE MEDICAL INC. SOLIDWORKS ÇÖZÜMLERİYLE NÖROŞİRÜRJİ SİSTEMLERİNİ GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI İLERLETİLİYOR

Müşteri Hikayesi



Synaptive Medical SOLIDWORKS tasarım, simülasyon, ürün veri yönetimi (PDM) ve teknik iletişim yazılımı çözümlerini kullanarak yalnızca dört yılda beyin cerrahlarının daha etkili ve hassas bir şekilde çalışmasına yardımcı olacak ürünler ve sistemlerden oluşan BrightMatter nöroşirürji çözümlerini geliştirdi.

Zorluk:

Hastanın tedavisini ve sonuçları iyileştiren, cerrahi alanında bir dizi çözümler sağlamaya odaklı bir medikal cihaz ve teknoloji şirketini kurma ve kısa sürede büyütmek.

Çözüm:

SOLIDWORKS Professional tasarım, SOLIDWORKS Premium tasarım ve analiz, SOLIDWORKS Simulation Professional analiz, SOLIDWORKS PDM Professional ürün veri yönetimi ve SOLIDWORKS Composer teknik iletişim yazılım çözümleri uygulamak.

Sonuçlar:

- Dört yılda nöroşirürji alanında kapsamlı ürünler geliştirildi
- Mühendislik ekibi 1 kişiden 100 kişiye çıkarıldı
- Eğitimli tasarımcıların ve mühendislerin işe alımı artırıldı
- Şirketin hızla büyümesi desteklendi

Synaptive Medical Inc. yalnızca dört yıl içinde, beyin cerrahisi hastaları için daha iyi sonuçlar yaratma potansiyeline sahip bir teknolojiyi piyasaya sunarak beyin cerrahisinin daha hassas ve etkili bir şekilde çalışmasına yardımcı olan bir dizi ürün ve sistemi piyasaya sürmüştür. Bilim adamları, mühendisler, yöneticiler ve müşteri hizmetleri uzmanlarından oluşan yetenekli bir ekiple Toronto merkezli tıbbi cihaz ve teknoloji şirketi, beyin cerrahisi alanının karmaşık yapısının gerektirdiği yeniliklere ve ilerlemelere ilham vererek hastalar için mümkün olan en iyi sonuçlara ulaşmaya çalışmaktadır.

Şirketin BrightMatter™ nöroşirürji ürünleri ve çözümleri, beyin cerrahisinin operasyona daha iyi hazırlanmasını ve operasyonu daha başarılı gerçekleştirmesini sağlayan elle dokunulmayan ilk cerrahi skop dahil son teknoloji ekipmanı, ileri düzey cerrahi görselleştirmeyi ve ilgili enformatiği sunuyor. Optik, robotik ve görüntü destekli teknoloji alanında uzman, donanımlı mühendisler ve bilim insanlarından oluşan ayrı bir ekibin işe alınmasının yanı sıra Synaptive Medical uygun maliyetli, klinik koşullarına uygun ve hastanın tedavisini iyileştirmeye odaklı, yenilikçi beyin cerrahisi teknolojilerini geliştirmek ve entegre etmek için en iyi beyin cerrahları, radyologlar ve sağlık tesisleriyle birlikte çalışıyor. Şirket cerrahi alanındaki yeteneklerini alt ve üst omurga müdahaleleri gibi diğer cerrahi alanlarında da geliştiriyor.

Mühendislik Direktörü Josh Richmond'a göre kurucuları Synaptive Medical'i 2012 yılında kurduklarında şirketin yalnızca kapsamlı ve entegre özellikler sunmakla kalmayıp aynı zamanda işe alım çalışmalarını iyileştirecek ve hızlı büyümeyi destekleyecek kadar köklü bir 3D ürün geliştirme platformuna ihtiyaç duyacağını fark etti. Richmond sözlerine şunları da ekledi: "3D tasarım ortamımızın büyüme hedeflerimize bizi kısa sürede ulaştıracak donanımlı kullanıcılardan oluşan geniş bir havuzun yanı sıra entegre araçları da içermesi önemliydi. İlk tasarımcımız SOLIDWORKS® yazılımına aşinaydı ve SOLIDWORKS deneyimi olan yetenekli kişileri bulmak daha kolaydı."

Yazılımın kullanımının kolay olması, bir dizi entegre yetenek sunması ve birçok tasarımcının ve mühendisin tercih ettiği tasarım aracı olması nedeniyle Synaptive Medical, azimli ürün geliştirme hedeflerini desteklemek için SOLIDWORKS çözümlerini tercih etti. Şirket SOLIDWORKS Professional tasarım, SOLIDWORKS Premium tasarım ve analiz, SOLIDWORKS Simulation Professional analiz, SOLIDWORKS PDM Professional ürün veri yönetimi ve SOLIDWORKS Composer™ teknik iletişim yazılım çözümlerini kullanmaya başladı.



"SOLIDWORKS birden çok ürünü hızlıca geliştirmemize ve mühendislik ve tasarım ekibimizi sadece dört yıl içinde bir kişiden 100 mühendise çıkarmamıza yardımcı oldu."

— Mark Morreale, Makine Mühendisi

KISA SÜREDE NÖROŞİRÜRJİ ÜRÜNLERİNİ GELİŞTİRME

Synaptive Medical, SOLIDWORKS çözümlerini kullanarak BrightMatter nöroşirürji çözümlerini kısa sürede geliştirdi ve sektöre tanıttı. Buna anatomik görüntüleri kullanan yörünge odaklı cerrahi planlama sistemi olan Plan; operasyon öncesi cerrahi planından yararlanan traktografik nöroşirürji yaklaşımı olan Guide; yüksek çözünürlüklü cerrahi görüntüleme sistemi Vision; dokunulmayan, otomatik cerrahi kamera yerleştirme sistemi Drive ve nöroşirürji uygulaması ve eğitimi için insan beyninin canlı replikası Simulate dahildir.

Makine mühendisi Mark Morreale konuyla ilgili şunları söylüyor: "SOLIDWORKS birden çok ürünü hızlıca geliştirmemize ve mühendislik ve tasarım ekibimizi sadece dört yıl içinde bir kişiden 100 mühendise çıkarmamıza yardımcı oldu." "Örneğin, SOLIDWORKS yüzey işleme ve Üretilebilirlik için Tasarım araçlarını kullandık ve insan beyninin dokusunu, kıvrımını ve diğer fiziksel özelliklerini taklit etmek üzere özel, tescilli bir malzeme kullanan simüle edilmiş bir beyin geliştirdik. Bu ürün için kullandığımız ve gerçek bir beynin tüm parçalarını ve kıvrımlarını kapsayan kalıp aracı son derece karmaşıktı ve bu işi gerçekleştirmek için SOLIDWORKS'ün özelliklerinden çok fazla faydalandık."



"SOLIDWORKS ile hızlı şekilde ürün geliştirme ve desteklemeye yönelik işlevleri entegre ederek şirketimizin büyümesini sağladık."

— Josh Richmond, Mühendislik Grubu Direktörü

SİMÜLASYONLA ZAMAN VE MALİYETTEN TASARRUF ETME

Synaptive Medical, tasarım performansını optimize etmek ve doğrulamak için SOLIDWORKS Simulation Professional yazılımını kullanıyor, bu sayede prototip oluşturma döngülerini en aza indiriyor ve zaman ve maliyetten tasarruf ediyor. "BrightMatter Drive ürünümüzde hastanın üstünde havada duran dirsekli bir robotik kol bulunuyor," diye açıklıyor Morreale. "SOLIDWORKS Simulation Professional yazılımını, tasarımımızın tüm tıbbi elektrikli cihazlar için IEC (Uluslararası Elektroteknik Komisyonu) 60601 standardı tarafından talep edilen gerilim ve dayanıklılık için güvenlik faktörlerini karşılamasını sağlamak için kullandık.

Hala her şeyi test etmemiz gerekiyor ancak SOLIDWORKS simülasyon araçları, test etme döngülerini azaltma ve riski hafifletme konusunda bize yardımcı oluyor," diye altını çiziyor Morreale. "SOLIDWORKS Simulation Professional yazılımını yorulma ve düşürme testi çalışmaları yapmak ve SOLIDWORKS kullanarak test cihazı tasarlamak için de kullanıyoruz."

TASARIM VERİLERİNİ YÖNETME, BELGELENDİRMEYİ OTOMATİKLEŞTİRME

Synaptive Medical SOLIDWORKS tasarım ve analiz araçlarına güvenmenin yanı sıra geliştirme iş akışlarını özelleştirmek ve büyümeyi desteklemek için SOLIDWORKS PDM Professional'ı kullanıyor. Şirket aynı zamanda SOLIDWORKS Composer teknik iletişim yazılımından yararlanarak ürün belgeleri oluşturma sürecini otomatikleştiriyor ve hızlandırıyor.

"Medikal cihaz ve teknoloji şirketi için belge, model ve revizyon denetimi çok önemlidir. SOLIDWORKS PDM şirketimizin kısa sürede büyümesini desteklemek üzere tasarım verilerinin yönetimi ve operasyonlarımızın hızla ölçeklenmesi için çok önemli bir sistemdir. SOLIDWORKS Composer yazılımı, kullanıcı ve hizmet kılavuzlarının üretimini otomatikleştirmek için doğrudan SOLIDWORKS tasarım modellerinden yararlanmamızı sağlıyor. SOLIDWORKS ile hızlı şekilde ürün geliştirme ve desteklemeye yönelik işlevleri entegre ederek şirketimizin büyümesini sağladık," diye ekliyor Richmond.

Synaptive Medical Inc. Hakkında

Yetkili Satıcı (VAR): CAD MicroSolutions, Etobicoke, Ontario, Kanada

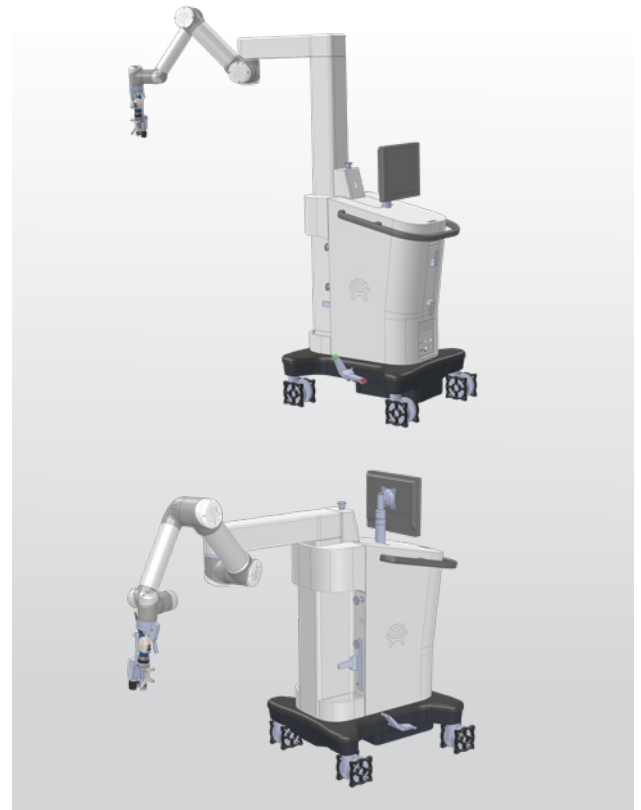
Genel Merkez: 555 Richmond Street West, Suite 800
Toronto, ON M5V 3B1

Kanada

Telefon: +1 647 925 3435

Daha fazla bilgi:

www.synaptivemedical.com



Synaptive Medical hızlı büyüme seyrini destekleyerek entegre SOLIDWORKS çözümlerinden yararlanarak SOLIDWORKS Simulation Professional yetenekleriyle prototip oluşturma süresini azalttı ve zaman ve maliyetten tasarruf etti. SOLIDWORKS PDM sistemiyle tasarım iş akışlarını ve verilerini yönetti ve SOLIDWORKS Composer teknik iletişim araçlarıyla da belge oluşturma sürecini otomatikleştirdi.

3DEXPERIENCE® platformumuz marka uygulamalarımızı desteklemekte, 11 sektöre hizmet vermekte ve zengin bir endüstri çözümü deneyimleri portföyü sunmaktadır.

3DEXPERIENCE® Şirketi Dassault Systèmes, işletmelere ve kişilere sürdürülebilir yenilikler hayal etmeleri için sanal evrenler sunar. Şirketin dünya çapında lider çözümleri; ürünlerin tasarlanma, üretilme ve desteklenme biçimini değiştirmektedir. Dassault Systèmes'in işbirlikçi çözümleri, toplumsal yenilikçiliği teşvik ederek, gerçek dünyayı iyileştirmek için sanal dünyadaki imkanları genişletir. Grup, 140'tan fazla ülkede tüm sektörlerde her ölçekteki 250.000'den fazla müşteriye değer katar. Daha fazla bilgi için www.3ds.com/tr-tr adresini ziyaret edin.

