

GÖRÜNTÜLEME
CİHAZINIZDA
DAHA
İYİ BİR
HASTA
DENEYİMİ
YARATIN



KOLLMORGEN

Her radyoloji departmanı en yüksek kalitede hasta bakımı için en yüksek kalitede tanıları sunmak ister.

Açıkçası tedavi sonuçları en önemli kriterdir, ama hasta deneyimi bundan çok daha fazlasını kapsar. Hastalar öncelikle insandır ve onları olabildiğince rahat ve güvende tutmak, hastalıklarının tanısını koyup tedavi etmekten sonra gelen ilk amaç olmalıdır. Bu, toplam hasta esenliğinin bir parçasıdır.

Hastaneler ve görüntüleme merkezlerinin hastalarını aşırı radyasyon maruziyetine karşı korumak gibi ahlaki bir görevi vardır. Bu merkezler, BT tarama ekipmanının gürültüsünü azaltmak ve hastaların makine içinde hareketsiz geçirdiği süreyi en aza indirmek için gerekli önlemleri alarak hasta deneyimini ve memnuniyetini daha da artırabilirler. Ayrıca günümüzde hızla artan tarama hacimleri ve karmaşık iş akışları sayesinde daha sessiz, daha verimli tarama işlemleri de radyoloji personelinin yükünü hafifletebilir ve gerek bakım uzmanlarının gerekse hastaların deneyimini iyileştirebilir.

Hasta deneyimini iyileştirmenin anahtarı mükemmel kontrol altındaki hassas harekettir. Bu, Kollmorgen'in uzmanlık alanıdır.

Daha Az Radyasyon Maruziyeti

İlgili tüm alanı yakalamak için hastanın vücudu ne kadar az X-ışını tüpünden ve alıcıdan geçirilirse, radyasyon maruziyeti o kadar azalır. Modern BT makineleri her dönüşte yakalanabilen daha fazla sayıda kesite olduğundan, radyasyon dozu da dramatik olarak azalmaktadır. Bir tahmine göre 64 kesitli bir makineden 256 kesitli bir makineye geçmek dozu %80 oranında azaltmaktadır.* Günümüzün en gelişmiş makineleri 640 kesit alabilmektedir.

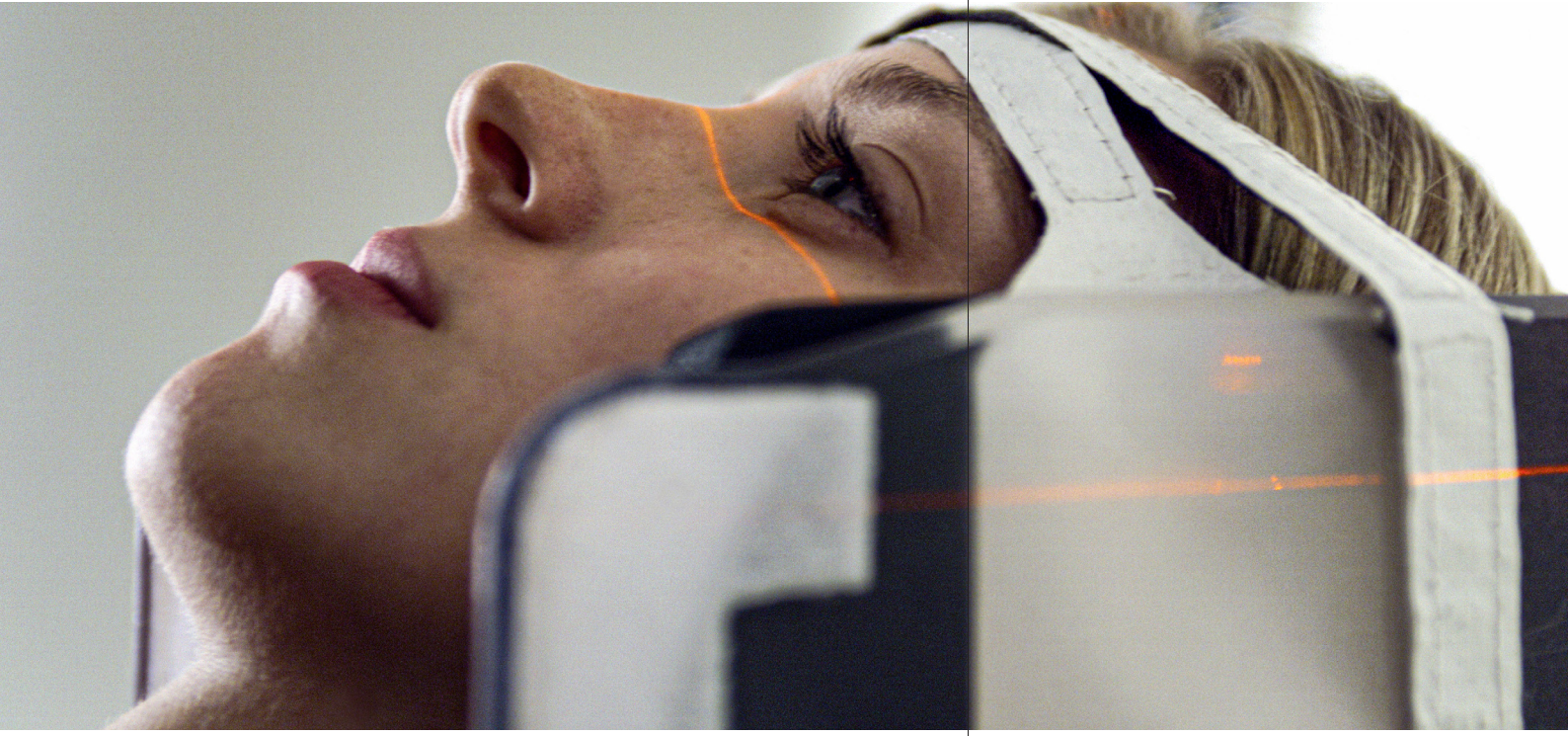
Ancak kesit sayısını artırmak için görüntüdeki bulanıklığı ve olası yeniden çekim yapma gereksinimini azaltmak adına hız ve konum üzerindeki kontrol de artmalıdır, zira bu gerek radyasyon maruziyeti gerekse hasta konforu açısından iyi sonuç vermez. Görüntüleme sırasında gantrinin hassas şekilde kontrol edilmesi, hareket mühendisliğinde benzeri olmayan ve Kollmorgen'in üstesinden gelmek için benzersiz şekilde kalifiye olduğu bir zorluktur.

Motor ve tahrik sistemlerimiz, makine tasarımcılarına, daha küçük kesitlerde ve daha az tarama dönüşlerinde daha yüksek kalitede görüntüleme sağlamak için hareket kontrolünde ince ayar yapma olanağı sağlar. **Doğrudan tahrik teknoloğimiz, hareket sistemi geri tepmesini ve uyum sorunlarını ortadan kaldırır, X-ışını tüpünün ve hasta tablasının prosedür boyunca mükemmel şekilde konumlanmasını ve koordine olmasını sağlar.**

Ayrıca makineler, karma modelitelere yönelik giderek artan trendler ile birlikte daha yüksek performans için tasarlandığından, Kollmorgen, radyasyon maruziyetini en aza indirirken spesifik tanılama gereksinimlerini karşılayacak hareket adaptasyonlarını yapmak için kapsamlı mekanik, elektrik, manyetik ve yazılım özelleştirmeleri sunabilir.

* Kaynak: Imaging Technology News, www.itnonline.com/article/new-ct-technology-lowers-dose





Tarayıcı Alanında Daha Az Zaman

BT tarayıcının kloströfobik ortamına maruz kalan ve hareketsiz durması istenen hastalarda anksiyete normal bir reaksiyondur. Tarayıcıda daha az zaman geçireceklerini bilmek anksiyetelerini azaltabilir. Ayrıca burada daha az zaman geçirilmesi, hasta hareketinden dolayı prosedürün tekrarlanması riskini de azaltacaktır.

Görüntüleyici, alıcı ve hasta tablası arasında sürekli değişen ilişkinin hassas kontrolü, prosedürün hızı ve görüntülerin doğruluğu için kritiktir. Bir görüntüleme gantrisi, devasa bir yapıdır. Genel kabule göre, yükü kontrol etmedeki zorluklar 5:1'den büyük atalet oranlarında ortaya çıkabilir, ama bir BT tarayıcı gantrisi bunun 100 katı oranlara ulaşabilir.

Bir gantri için, pozisyonlama ya da hız kontrol sınırlarının ötesine geçmek ya da rezonansa girmek normal bir durumdur. Doğru pozisyon ve hızı elde etmek sistemin beş zaman sabitine mal olabilir. Böyle devasa bir sistemde bu, birkaç saniye anlamına gelebilir. Aşım ve düzeltme hareketlerinin pürüzsüz olmamasından dolayı, ani kuvvetler görüntüleme lambasına, sensörlere ve diğer hassas ekipmanlara zarar verme riskini doğurabilir.

Ayrıca gantri hareketi hasta masasıyla da koordineli olmalıdır. Görüntüleyici tam tur yaptığında hasta sonraki kesit setinin pozisyonuna gitmelidir. Bu hareket hızlı ve doğru, ama aynı zamanda istenmeyen hasta hareketine ya da hastanın hareketten dolayı rahatsızlanmasına yol açmayacak kadar yumuşak bir hızda olmalıdır.

Kollmorgen sistemleri, bu sorunları aşmak için endüstride lider hareket kontrolü ve koordinasyonu sunar. **AKD sürücü ailesi, pozisyon döngüsünü 62 mikro saniye gibi sürelerde kapatır. Bu döngüyü, (aynı sürücü içinde entegre) hız döngüsü çevresinde kapatmak, sistem toleransına ya da uyumluluk sorunlarına aşma ya da geri kalma sorunlarını neredeyse ortadan kaldırır.** Ek olarak, en gelişmiş sürücümüz olan AKD2G, aşırı atalet oranı uyumsuzluğunda bile yerleşme süresini en aza indirmek için hassas şekilde ayarlanabilen benzersiz dijital filtreler sunar.

Kollmorgen hareket çözümleri ile BT makineleri, istenmeyen makine ya da hasta hareketine bağlı yeniden çekme riskini azaltarak, daha hızlı prosedürlerle, en net yüksek çözünürlüklü görüntüleri elde edebilir.

Daha Az Gürültü

Birçok hasta bir BT tarama sırasında duydukları gürültüyü stresli olarak tanımlar. Geçmişte, kayış, kasnak ve dişli gibi aktarım elemanları sistemde istenmeyen uyum sorunlarına, ayrıca gantri gibi hareketli bileşenlerin artan hızı ile birlikte gürültüye yol açabiliyordu. Makine tasarımcıları genellikle gürültü hafifletici önlemler kullanmıştır, ancak bunlar sistemin boyutunun ve karmaşıklığının artmasına yol açmıştır.

Kollmorgen'in doğrudan tahrik teknolojisi iletim bileşenlerine olan ihtiyacı ortadan kaldırarak daha hassas, güvenilir ve kompakt bir makine sağlarken, prosedür sırasında hasta konforunu artırmaya yardımcı olmak için de gürültüleri en aza indirir.

Ayrıca Kollmorgen mühendisleri, BT tasarım ekibine, frekanslarının optimizasyonu ve gürültülerin en aza indirilmesi için hareket sisteminin ayarlanması ve gerekiyorsa makineye özel gürültü azaltma önlemlerine konularında da yardım edebilir.



GÖRÜNTÜLEME MAKİNESİNİZİN YAPABİLECEĞİ HER ŞEYİ KEŞFETMEYE HAZIR MISINIZ?

Sunduğunuz hasta deneyimi, bakım kalitesinin ayrılmaz bir parçasıdır. Ve bir görüntüleme sistemi OEM'i olarak markanızın kalitesini tanımlamaya yardım eder.

Kollmorgen ile, görüntüleme çözünürlüğünü ve hızı artırırken olası en iyi hasta deneyimini sunmanıza yardım edebilecek bir hareket çözümleri ortağınız olacaktır. Bu ortak, her türlü uygulama gereksinimine yönelik standart, modifiye ve özelleştirilmiş ürünler ile mükemmel uyumu elde etmenize yardım edebilir. Kollmorgen ayrıca, operasyonlarınız dünyanın neresinde olursa olsun yerel ortak mühendislik yardımı ve güvenilir tedarik ağı için de güvenebileceğiniz bir ortak olacaktır.

Uzmanlarımızın tıbbi görüntülemeye yönelik hareket çözümü optimizasyonu alanında on yıllara dayanan tecrübesi vardır. Tasarımlarınızı daha yüksek tanılama hassasiyeti ve hasta konforu ile geleceğe taşımanıza yardım etmek için hazırız.

Öyleyse başlayalım. Kollmorgen ile üstün olanı tasarlayın. **Daha fazla bilgi için Kollmorgen.com/imaging adresini ziyaret edin.**

KOLLMORGEN

www.kollmorgen.com

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir. Bu ürünün belirli bir uygulamaya uyumluluğunu belirlemek ürünün kullanıcısının sorumluluğudur. Tüm ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

©2021 Kollmorgen Corporation. Tüm hakları saklıdır.

KM_BR_000388_RevA_TR