

**HITACHI**  
Inspire the Next

**ALOKA**  
illuminate the change



HI VISION **Avius**



Hitachi Medical Corporation,  
Medical System Operation  
Group, Kashiwa 300 0001, 300  
1-480 Ya gine bir kilitler  
yönetim sistemi tesis etmiş ve  
bu sistemi yönetmektedir.

Hitachi Medical Corporation, Medical System  
Operation Group, Kashiwa Uluslararası Çevre  
Yönetim Sistemi (ISO 14001) ile uyumlu  
olarak belirlenmiştir.

HI VISION, HI VISION Avius, Avius, UltraBE, UltraBE/Ultrasound Broadband Engine, Real-Time Tissue  
Elastography, Fine Flow, HdTHI, HI REZ, M mode Navigation, Japonya ve diğer ülkelerde bulunan Hitachi Medical  
Corporation'ın kayıtlı ticari markaları veya ticari markalarıdır. Teknik özellikler ve fiziksel görünüş performans  
gelişimi için önceden haber vermesizin değiştirilebilir. Ekipmanın doğru şekilde işletilmesi için kullanım  
kılavuzunun okunmasına dikkat edin.

Üretici

**Hitachi Medical Corporation**

Distribütör

**Hitachi ALOKA Medical, Ltd.**

6-22-1, Mure, Milaka-shi, Tokyo, 181-8622, Japan  
TEL: 81-422-45-8049, FAX: 81-422-45-4058  
Website: <http://www.hitachi-aloka.com/>



# Ultrason tanısında devrim

Hitachi ultrason tarayıcısına ait en iyi görüntü kalitesi ve fonksiyonları daha iyi tanılama ortamı sunmak için kompakt şekilde bir araya getirilmiştir.

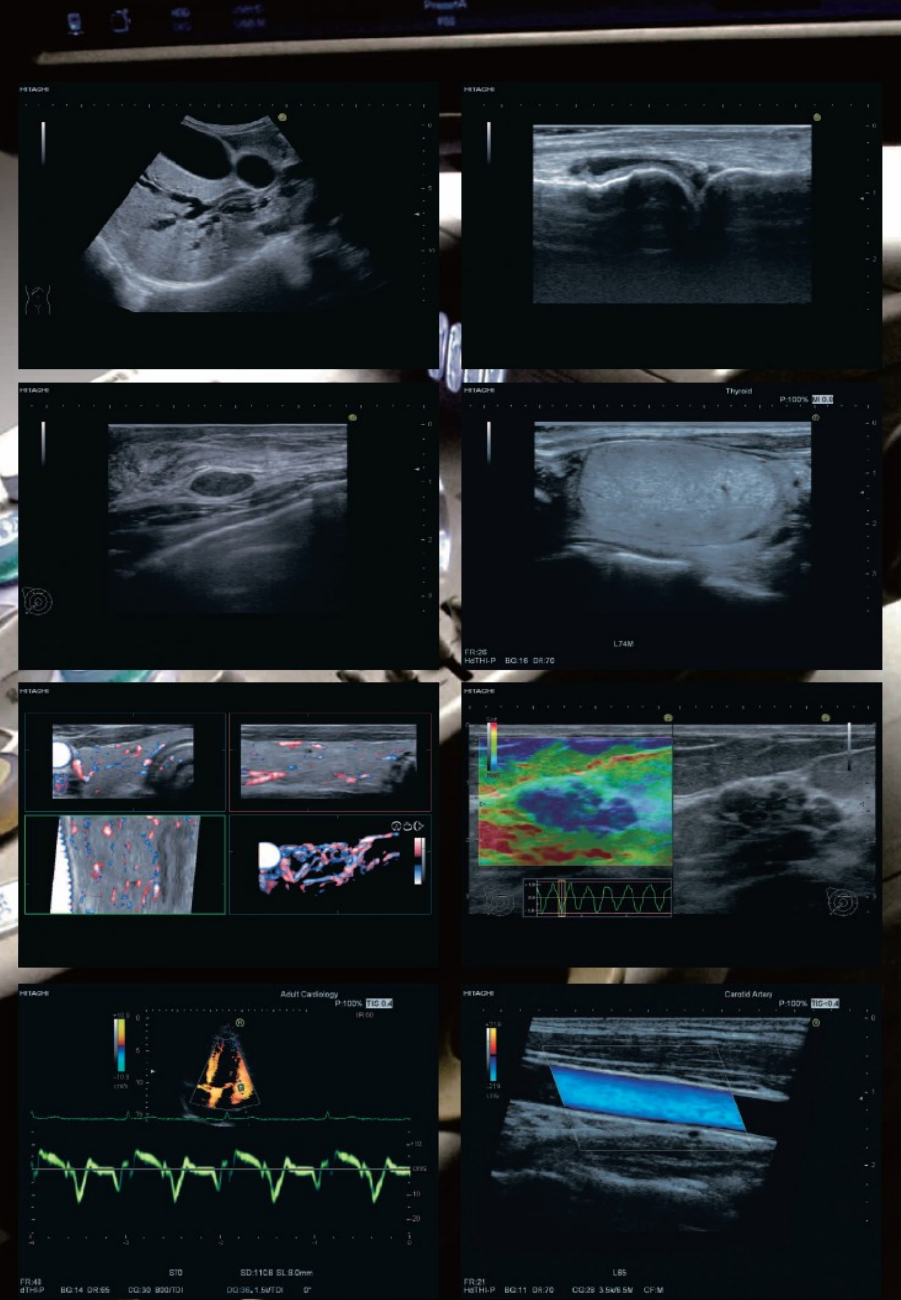
~ HI VISION Avius doğdu. ~

## Saf Görüntü

"Saf Görüntü", HITACHI'nin eşsiz bir teknoloji gelişimi olan Ultrasound Broadband Engine (Ultra BE) tarafından gerçekleştirilmektedir. Sistem mimarisi (ön-uç, arka-uç) ve proplar, önceden hiç görülmemiş daha yüksek çözünürlüklü görüntüler sağlamak için tamamiyle yenilenmiştir.

## Akıllı Uygulama

Tetkik ve tanılamayı destekleyen çeşitli uygulamalar. Klinik ortamından şekle kadar ses getiren ince tasarım. Tetkikleri hızlı ve hassasiyetle yöneten akıllı uygulama.

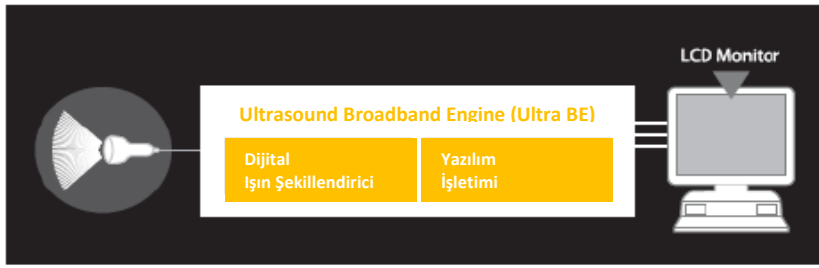


# Saf Görüntü

Hem problar hem de dijital sinyal işleme, yüksek kaliteye sahip görüntülerin oluşturulması için önemli faktörlerdir. HITACHI'nin kaynakları, tüm elektronik imkanları güncellemek adına HI VISION Avius'un üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ultrason Broadband Engine (Engine BE) ile birleştirilmiş tekli kristalli prob güzel ve net görüntüler oluşturmaktadır.

## Ultrasound Broadband Engine (Ultra BE)

Ultra BE, ultrason işleme adanmış dijital sinyal işleme, ultrason ışını şekillendirme ve görüntü işleme yüksek seviyelerine ulaşmaktadır.



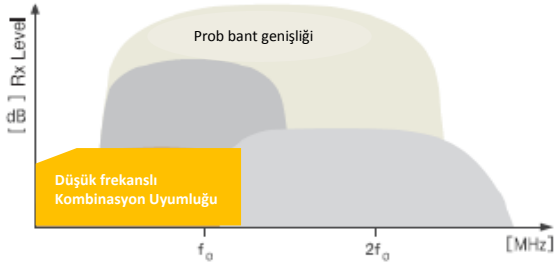
## Yüksek çözünürlük dinamiği Doku Uyumlu Görüntüleme (HdTHI)

HITACHI'nin geniş bant teknolojisi, düşük frekanslı alt harmonik sinyallerin kapsanmasını mümkün kılarak harmonik sinyallerin bant genişliğini maksimuma çıkarmaktadır.

Sonuç olarak, derinlikteki çözünürlük ve hassasiyet geliştirilmektedir.

## Yüksek Çözünürlüklü Görüntüleme (HI REZ)

Ultra BE ile yüksek hızda programlama, yapının soyutlanması ve dokunun vurgulanması için HI REZ performansını artırmaktadır. Kontrast çözünürlüğü ve sinyal-parazit oranı geliştirilmektedir.

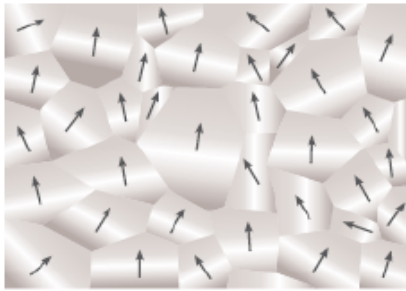


## Yüksek Bileşenli Görüntüleme (HI Com)

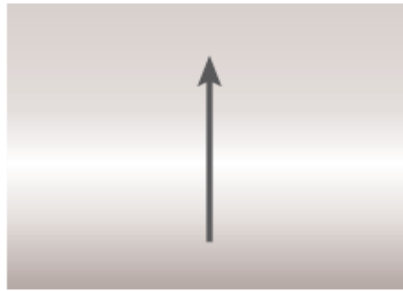
HI Com, çoklu açılardaki ultrason ışınlarını iletir ve alır, görüntüleri gerçek zamanlı olarak örtüştürür. Bu işlem, benekli parazit halini azaltarak ve kontrast çözünürlüğünü geliştirerek lezyonun net olarak gözlemlenmesini sağlar.

## Tek kristalli prob\*

Tekli kristal, probun piezoelektrik elementlerini sağlamak için kullanılmaktadır. Tekli kristal teknolojisi, daha yüksek hassasiyete ve standart piezoseramikler üzerinden daha geniş bant genişliklerine ulaşmaktadır.



Piezoseramikler



Tekli kristaller



\*Opsiyon

# HI VISION Avius

## Akıllı Uygulama

### Gerçek Zamanlı Doku Elastografisi\*

Gerçek zamanlı olarak doku gerginliğini görüntüleme fonksiyonudur ve dokunun sertliğiyle ilgili bilgi vermektedir.

### Gerinim Grafiği\*

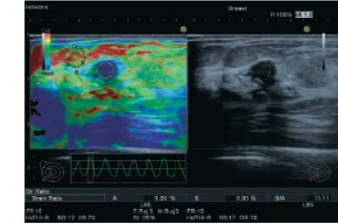
Gerçek zamanlı görüntüler grafik olarak verilirken baskı durumunun kontrol edilmesi mümkündür. Kullanıcılar, görüntü dondurulduktan sonra Gerinim Grafiğiyle zaman aşamasına bakarak uygun çerçeveyi seçebilir.

### Gerinim Oranı\*

Bu fonksiyon, iki ilgi alanının esneklik oranını hesaplar. Örnek olarak, göğüs görüntülemesinde doku gruplandırma araştırma olanağı sunarak yağ dokusunun sertliği ile kıyaslama yaparak göğsün sertlik oranı olan Yağ Lezyon Oranını (FLR) hesaplar.

### Mekanik Baskı Birimi\*

Tetikleyicinin tekrar eden işlemleri proba takılmış olan balon, Elastografi görüntülerinin yeniden üretilmesini daha fazla destekleyerek düzgün şekilde prostata baskı yapılması için şişirilebilir ve söndürülebilir.



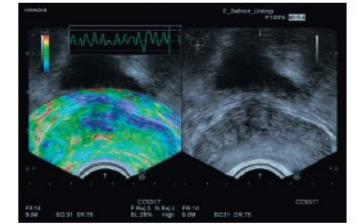
### Trapezoid Görüntüleme

Lineer problemlerle daha geniş bir görüş alanı sağlamak için trapezoid görüntüleme mevcuttur.



### Yüksek Çözünürlüklü Zoom (HI Zoom)

HI Zoom, çözünürlüğü ve çerçeve oranını en uygun hale getirmek için otomatik olarak uygun tarama parametrelerini oluşturmaktadır.



### 4B (Gerçek Zamanlı 3B)\*

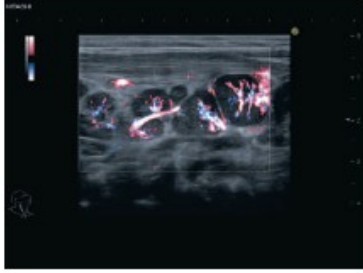
Ultra BE sayesinde, yüksek görüntü kalitesi yalnızca 2 boyutlu olarak değil aynı zamanda 4 boyutlu olarak da (Gerçek Zamanlı 3B) görüntüler halinde elde edilebilir.



\*Opsiyon

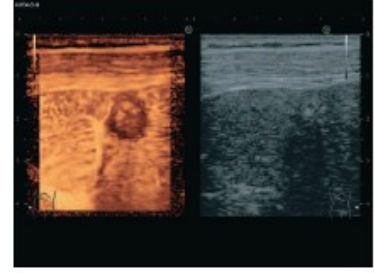
### İnce Akış

İnce Akış (Fine Flow) renkli görüntüleme modu, yüksek çerçeve oranı ve yüksek çözünürlük sunmaktadır. Normal renkli görüntülemeyle kıyaslandığında daha az parıltıyla mikroskobik kan akışlarını görüntülemek mümkündür.



### Kontrast Uyumlu Görüntüleme\*

MTI (Mikro Baloncuk Takip Görüntüleme) mikroskobik kan akışının saptanmasını artırır ve temel B\*modu görüntüsüyle birlikte kontrastı artırılmış görüntünün ikili olarak görüntülenmesini sağlar, Görüntü kalitesi hareket düzeltmeli MTI modu uygulayarak daha da geliştirilmektedir.



### 2B Doku Takibi\*

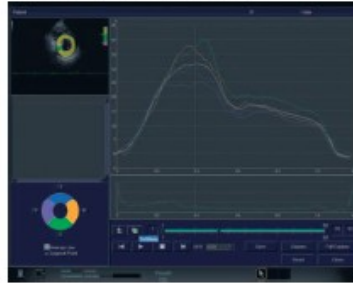
#### %WT\*

Bu özelliği kullanarak sistem, pikseller halinde miyokardiyal duvarı otomatik olarak tanımlar ve hareketlerini takip eder. 2B Doku Takibi, % Duvar Kalınlığı (%WT) hesaplamasından kardiyovasküler dinamiklere kadar birçok kardiyak değerlendirmelerde kullanılabilir.



### Renkli Doku Takibi\*

Bu fonksiyon, her bir segmanın ortalama %WT'sini ASE 16 segman modeline göre hesaplar, miyokardiya boyunca 2B Doku Takibi gerçekleştirerek renkli görüntüleme yapar. Bu görsellik, lokal miyokardiyal hareketin hızlı ve kolay değerlendirilmesini sağlar.



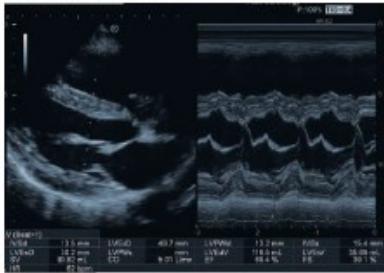
### LA Takibi\*

Atriyal duvarın hareketinin takip edilmesi ve grafikler halinde gösterge (ölçüm sonuçları) değişimlerinin görüntülenmesi mümkündür. Kalınlık ölçümü, sonuç grafikleri üzerinde gerçekleştirilebilir ve takip sonucu çıkartılabilir.



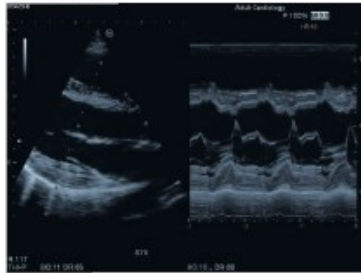
### M modu Navigasyonu

Sınır tanımlama yazılımı, M-moduna ait ölçüm noktalarında gezinme amacıyla parlaklıktaki değişiklikleri belirler. Rutin Tetkikler, Omni-yönelimli M-moduyla birlikte bu fonksiyonu kullanarak daha etkin şekilde elde edilebilir.



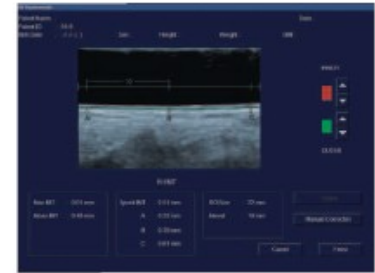
### Omni yönelimli M-modu

Bu fonksiyon, B-modu görüntüsü üzerinde belirlenen şekilde imlecin herhangi bir açıdan M-modu görüntülenmesini sağlar. LV hacminin daha kesin ölçümü desteklenmektedir.



### Intima Ortam Kalınlığı (IMT)

Bu fonksiyon, karotid arterin intima-ortam kompleksine ait kalınlığı ölçer. 3-noktalı ölçüme ek olarak Maksimum ve Ortalama IMT ölçümleri desteklenmektedir.



\*Opsiyon

# Akıllı Uygulama

## Hasta Tarama Seçicisi (PSS)

Çoklu görüntü parametreleri depolanabilir sonrasında ise tüm hastalar için görüntü kalitesinin en uygun hale getirilmesi için tek bir tuşla bu görüntüler çağrılabilir.



## Alfanümerik klavye\*

Klavye aydınlatması görselliği artırır. İhtiyaç olduğunda erişilebilir.



## Dijital Dosyalama Sistemi

Çoklu DVD Sürücüsü ve USB yuvası desteklenmektedir. İlave olarak, gizli bilginin korunması için maskelenen hasta ismi veya kimlik bilgileriyle görüntülerin çıkartılması mümkündür.



## Esnek konumlama

LCD monitörün konumu esnek kol sayesinde en uygun hale getirilebilir.



## Problar\*

Çoklu tipte tetkiklerin desteklenmesi için geniş bir prob yelpazesi sunulmaktadır.



HI VISION  
**AVIUS**

\*Opsiyon