

# SCENARIA View Focus Edition

Intelli IPV: Fujifilm kombiniert KI-Technologie für eine reduzierte Strahlungsbelastung und hohe Sichtbarkeit.

Cardio  
StillShot



# SCENARIA View Focus Edition

INTELLI IPV

**Moderne Fujifilm Bildverarbeitungstools, gepaart mit der innovativen Nutzung von KI-Technologie<sup>1</sup> revolutionieren die medizinischen Bildgebung.**

Mit unserer hochmodernen Intelli IPV Bildrekonstruktionstechnologie setzen wir neue Maßstäbe, indem wir sowohl die Strahlenbelastung erheblich reduzieren als auch eine außergewöhnliche Bildsichtbarkeit gewährleisten. Dank KI-gestützter Algorithmen und sorgfältig iterativ verarbeiteten Trainingsdaten erreichen wir eine hochpräzise Rekonstruktion. Das visuelle Modell von Fujifilm optimiert die Verarbeitung von Rohdaten und bringt das NPS (Noise Power Spectrum) nahezu auf das Niveau der FBP (Filtered Back Projection). Diese bahnbrechende Technologie erhält nicht nur die Bildtextur auch bei extremer Rauschunterdrückung, sondern reduziert das Bildrauschen um beeindruckende 90 %<sup>\*2</sup> und die Strahlenbelastung um bis zu 83 %<sup>\*3</sup>. Zusätzlich verstärken wir die diagnostische Leistungsfähigkeit: Unsere Technologie erhöht die Fähigkeit zur Erkennung von zu wenig Kontrast im Maximum um das Zweifache<sup>\*3</sup>.

Mit Fujifilm gehen Sie den nächsten Schritt in der präzisen und sicheren medizinischen Bildgebung – für bessere Diagnosen und Patientensicherheit.



FBP

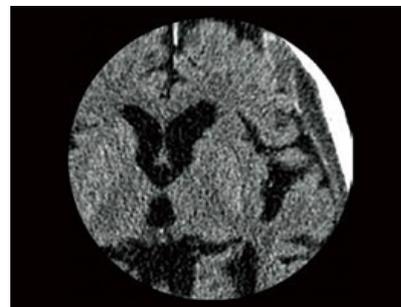


Intelli IPV

Compared to FBP, image noise is up to **90% lower**<sup>\*2</sup>

Radiation exposure is up to **83% lower**<sup>\*3</sup>

Dadurch werden sowohl eine geringere Strahlenbelastung als auch eine hohe Sichtbarkeit erreicht.



FBP



Intelli IPV

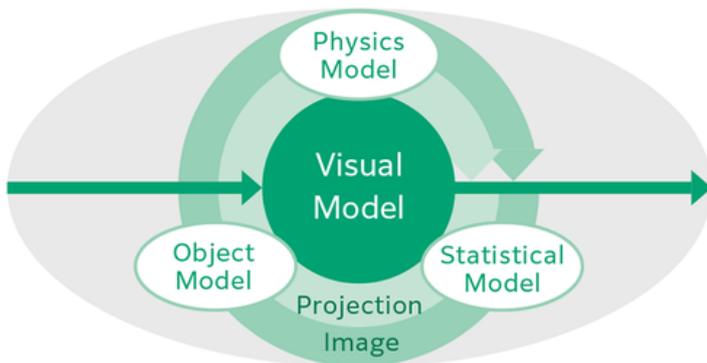
Compared to FBP, low-contrast detection ability is up to **2 times better**<sup>\*3</sup>

Verbesserte Auflösung bei wenig Kontrast

# INTELLI IPV

## Visuelles Modell

Eine Technologie zur Kontrolle des Bildrauschens und der Bildqualität durch iterative Verarbeitung auf Grundlage statistischer, physikalischer und Objektmodelle.



## Statistisches Modell

Weniger Rauschen durch statistische Berücksichtigung des Rauschens, das aus der Detektion der Röntgenstrahlung und aus den Schaltkreisen stammt.

## Objektmodell

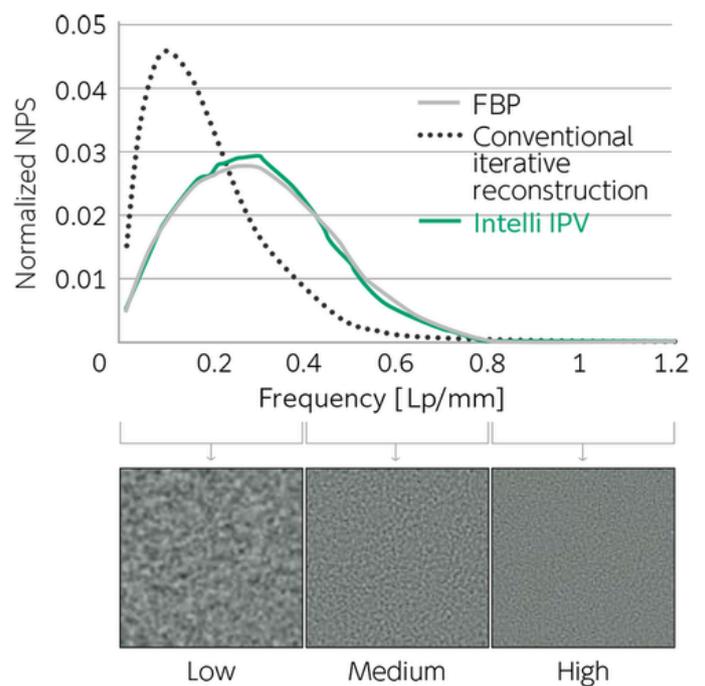
Modelliert werden Veränderungen der morphologischen Informationen unter Beibehaltung der Struktur und unter Berücksichtigung von Form, Größe und Position der Struktur.

## Physikmodell

Modelliert nach FBP, unter Anpassung der Textur im gleichen Verhältnis von hohen zu niedrigen Frequenzen bei gleichzeitiger Rauschunterdrückung, um eine Textur zu erreichen, die der von FBP ähnlich ist.

## Erhält eine Textur, die der von FBP ähnlich ist

Die Frequenzeigenschaften des Rauschens, die Einfluss auf die Sichtbarkeit haben, liegen jetzt so nah wie möglich an denen von FBP, während die Textur von hohen zu niedrigen Frequenzen im gleichen Verhältnis angepasst wird.



IPV steht für Iterative progressive Rekonstruktion mit visueller Modellierung.

# INTELLI IPV

\*1 Intelli IPV wurde mithilfe der KI-Technologie Machine Learning entwickelt. Leistung und Genauigkeit des Systems ändern sich nicht automatisch nach Gebrauch.

\*2 Verglichen mit FBP. Gemessen mit dem Intensitätsniveau Strong5 von Intelli IPV und getestet an einem Wasserphantom. Je nach klinischer Aufgabe, Größe des Patienten, anatomischer Lage und klinischer Untersuchung kann die erzielte Wirkung geringer sein.

\*3 Verglichen mit FBP. Gemessen bei einer Schichtdicke von 0,625 mm mit dem Intensitätsniveau Strong5 von Intelli IPV und getestet an dem MITA CT IQ Phantom CCT189, Phantom Laboratory unter Verwendung der Ergebnisse der Modellbeobachtermethode. Je nach klinischer Aufgabe, Größe des Patienten, anatomischer Lage und klinischer Untersuchung kann die erzielte Wirkung geringer sein.



Next stage to the future  
**SCENARIA View Focus Edition**

Erfahren Sie mehr!  
[Hier geht es zu den Systemdetails.](#)

**FUJIFILM**  
Value from Innovation