

AI 技術により MRI のさらなる高速化と高画質化を革新 「SmartSpeed Precise」登場 デュアル AI エンジンで実現する「オールインワン」AI イメージング



株式会社フィリップス・ジャパン（本社：東京都港区、代表取締役社長：ジャスパー・アスエラス・ウェステリンク、以下フィリップス）は、二つの AI エンジンを用いて、MRI の高速化と高画質化に必要な様々な技術の一つの再構成パイプラインに統合した新しい高速撮像技術である「SmartSpeed Precise」を 4 月 11 日（金）より販売開始します。

進化する AI 技術「Dual AI engine」によりさらなる高速化と高画質化を実現

「SmartSpeed Precise」は Compressed SENSE や SmartSpeed など、フィリップスがこれまで開発してきた AI 高速撮像技術に、新たな AI 再構成エンジンをシームレスに統合した「Dual AI engine」を搭載した次世代の高速撮像技術です。高速化と高画質化を同時に達成するため、様々なノイズに対するデノイジング技術、アーチファクト低減技術、ブラーリング低減技術を、最適化された一つの再構成パイプラインで実現します。

「SmartSpeed Precise」主な製品特長

下記の特長により、より正確でより信頼性の高い診断のための情報を短時間で提供し、より質の高い患者ケアの実現に貢献します。

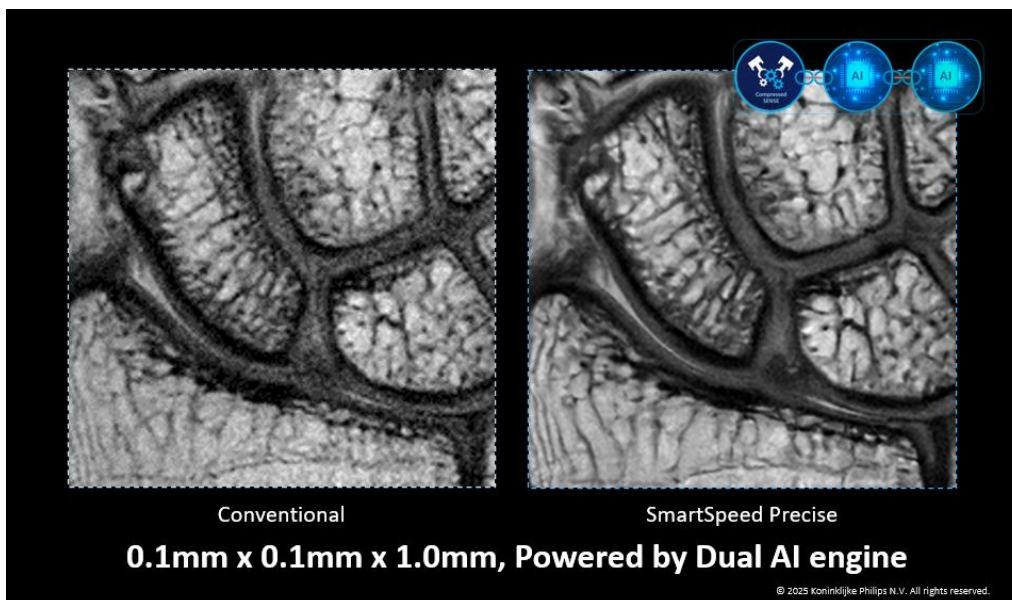
1. 高速化：撮像時間を 67%短縮^①

Compressed SENSE の特長である繰り返し SENSE と最適化されたサンプリングパターンにより、高速化に伴う繰り返しアーチファクトの発生を抑えます。さらに高速化を学習した一つ目の AI である「Adaptive-CS-NET」によって特有なノイズに対してデノイジング処理を行い、高い SNR を維持したまま高速化を達成します。



2. 高画質化：80%以上の高精細化を実現^[1]

2 つ目の AI である「Precise Image Net」ではリングングアーチファクト除去と高空間分解能化を実現します。従来のフィルター処理やゼロフィリングによって行われていた処理を AI に置き換えており、従来法よりも見かけの空間分解能を最大 80%向上させ、さらなる高画質化を実現します。



[1]：パラレルイメージング（SENSE）と比較した場合/[2]：パラレルイメージング（SENSE、C-SENSE）と比較した場合

フィリップス・ジャパンについて

株式会社フィリップス・ジャパンは、ロイヤルフィリップスの日本法人として 1953 年に創業以来、革新的な技術を通じ、人々のより良い健康と満ち足りた生活の実現を目指しています。主な事業領域は、画像診断、超音波診断、イメージガイド下治療、生体情報モニタ、ヘルスインフォマティクス、睡眠・呼吸治療、およびパーソナルヘルスと多岐に渡ります。ヘルステクノロジーのリーディングカンパニーとして、超高齢化が進む日本の医療・健康課題解決に向け取り組んでいます。日本の従業員数は約 2,000 人、約 70 拠点でビジネスを展開しています。（<https://www.philips.co.jp>）

ロイヤルフィリップスについて

ロイヤルフィリップス（NYSE:PHG, AEX:PHI）は、革新的な技術を通じ、人々のより良い健康と満ち足りた生活の実現を目指す、ヘルステクノロジーのリーディングカンパニーです。フィリップスの革新的技術は人々を中心に設計されています。先進的技術と医療従事者および消費者のインサイトを活用し、消費者にはパーソナルヘルスソリューションを、医療従事者とその患者様には病院や家庭でのプロフェッショナルヘルスソリューションを提供しています。オランダに本社を置く当社は、画像診断、超音波診断、イメージガイド下治療、生体情報モニタ、ヘルスインフォマティクス、およびパーソナルヘルスの分野で世界をリードしています。フィリップスの 2023 年の売上高は 182 億ユーロ、全世界に約 69,700 人の従業員を擁し、世界 100 か国以上でビジネスを展開しています。フィリップスに関するニュースは下記よりご覧ください。

（<http://www.philips.com/newscenter/>）

本件に関するお問い合わせ

株式会社フィリップス・ジャパン
コミュニケーション担当
press@philips.com