

Presseinformation

31. Mai 2018

Mit künstlicher Intelligenz und Bildgebungsinnovationen gezielt zur sicheren Diagnose

Experten diskutierten im Philips Symposium auf dem Deutschen Röntgenkongress über Zukunftstrends

Leipzig/Hamburg – Vom 9. bis zum 12. Mai stellte [Philips](#) auf dem Deutschen Röntgenkongress 2018 in Leipzig seine jüngsten Innovationen für die Radiologie vor. Außerdem hatte das Gesundheitsunternehmen zu einem Satellitensymposium eingeladen. Namhafte Vertreter des Faches und aus der Philips Forschung diskutierten über das Thema „Mit künstlicher Intelligenz und Bildgebungsinnovationen gezielt zur sicheren Diagnose“.

Steigender Einsatz von künstlicher Intelligenz in Software-Applikationen

Die Menge digitaler medizinischer Daten nimmt rasant zu. Künstliche Intelligenz kann Radiologen nicht nur dabei unterstützen, die Informationsflut zu bewältigen, sondern auch von Routineaufgaben entlasten und eine wertvolle Hilfe bei der Diagnostik und Klassifikation von Krankheitsbildern sein. „Intelligente Algorithmen sorgen für Verbesserungen in puncto Genauigkeit, Schnelligkeit und Automatisierung“, erklärte PD Dr. Michael Graß, Principal Scientist, Philips Research. Ein gut eingespieltes Team aus Mensch und Maschine könne eine höhere Qualität und Effizienz erzielen. Das komme dem Radiologen, dem Patienten und letztlich dem gesamten Gesundheitssystem zugute. „Künstliche Intelligenz leistet bereits jetzt Erstaunliches. In Zukunft wird sie in vielen Software-Applikationen breite Nutzung finden“, prognostizierte Graß.

Sichere und schnellere Befundung mit dem neuen MRT Ingenia Elition 3.0T X

Wohin geht die Reise in der Magnetresonanztomographie? Idealerweise in Richtung einer noch robusteren, schnelleren Bildgebung, denn im Alltag sehen sich die Radiologen mit der Herausforderung konfrontiert, immer mehr Patienten in derselben Zeit versorgen zu müssen. PD Dr. Jan Kirschke, Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, zeigte auf dem Satellitensymposium die Vorteile des Ingenia Elition 3.0T X auf. Mit Compressed SENSE lasse sich die Scanzeit von 3D-Sequenzen bei unveränderter Bildqualität um etwa 50 Prozent, von



2D-Sequenzen um etwa 30 Prozent verringern.¹ Alternativ könne das Beschleunigungsverfahren auch genutzt werden, um in gleicher Zeit eine höhere Auflösung zu erzielen und so Läsionen bei Multipler Sklerose besser zu erkennen oder Hirntumoren genauer differenzialdiagnostisch zu unterscheiden. „Im Bereich Multiple Sklerose war es auch möglich, ein komplettes Protokoll ohne Kontrastmittel unter zehn Minuten bei gleichbleibender Bildqualität durchzuführen. Wir erhalten die gleichen Informationen und die Diagnostik wird für den Patienten angenehmer, zuverlässiger und schneller“, berichtete Kirschke. Zudem verfügt das neueste volldigitale MR-System von Philips über eine auf künstlicher Intelligenz basierende Detektionstechnologie, die den Scan auf den Atemzyklus des Patienten abstimmt. So entstehen selbst bei herausfordernden Fragestellungen hochwertige Bilder.²

Appropriate Imaging in der spektralen Computertomographie

Prof. Dr. Hans-Ulrich Kauczor, Direktor der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Universitätsklinikums Heidelberg, setzte sich mit der Frage „Appropriate Imaging: Spektral-CT in der Routine?“ auseinander. „Die Medizin und damit auch die Radiologie erfährt einen Paradigmenwechsel, weil sie sich anstatt am Volumen zunehmend an ihrem Wert für Patienten, Leistungserbringer und Kostenträger orientiert“, so Kauczor. Ziel sei es, für jeden Patienten individuell die richtige Modalität, die richtige Dosis und den richtigen Untersuchungszeitpunkt zu bestimmen. Neben qualifiziertem Personal könnten State-of-the-art-Geräte wie der Philips IQon Spectral CT dazu beitragen, bei der ersten Untersuchung immer aussagekräftige Bilder zu erhalten, Doppeluntersuchungen zu vermeiden sowie Dosis einzusparen. Dank Dual-Layer-Detektortechnologie akquiriert der IQon Spectral CT in nur einem 120kV-Scan konventionelle plus spektrale Bildinformationen. Beide Datensätze stehen automatisch nach jeder Untersuchung zur Verfügung, sodass der Radiologe bei Bedarf auch retrospektiv Spektraldatenanalysen durchführen kann, ohne sich vorab für ein spektrales Scanprotokoll entscheiden zu müssen. Darüber hinaus eröffnet der Philips IQon durch Materialdekomposition neue Möglichkeiten der Gewebecharakterisierung und quantitativen Auswertung.

Gefragt sind ganzheitliche Lösungen in der Radiologie

Die Bildgebung steht zunehmend unter Druck. Kostenträger und Verwaltungen verlangen einerseits höchste Effizienz, während andererseits ein steigender Patientenfokus erwartet wird. Radiologische Abteilungen benötigen heute sowohl bedarfsorientierte Geräte als auch Industriepartner, der ihnen bei weitergehenden Fragestellungen zur Seite steht. Philips versteht sich als ganzheitlicher Lösungsanbieter in der Radiologie. Der Innovationsansatz des Unternehmens orientiert sich an vier Leitmotiven: Die Bedürfnisse von Patienten und Anwendern stehen im Mittelpunkt. Eine verlässliche Bildgebung ist Grundlage für eine zielgerichtete Therapie. Intelligentes Datenmanagement fördert Qualität und Effizienz. Innovative Technologien müssen auch einen wirtschaftlichen Mehrwert bieten.

Weitere Informationen: www.philips.de/thenextmrwave und www.philips.de/spectral-ct

¹ Im Vergleich zu Philips Scans ohne diese Technologie

² Im Vergleich zum Atemüberwachungsgurt

Weitere Informationen für Journalisten:

Kerstin Zimmermann
PR Manager Health Systems
Philips GmbH Market DACH
Mobil: +49 (0) 171/81 80 186
E-Mail: kerstin.zimmermann@philips.com

Über Royal Philips

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) ist ein führender Anbieter im Bereich der Gesundheitstechnologie. Ziel des Unternehmens mit Hauptsitz in den Niederlanden ist es, die Gesundheit der Menschen zu verbessern und sie mit entsprechenden Produkten und Lösungen in allen Phasen des Gesundheitskontinuums zu begleiten: während des gesunden Lebens, aber auch in der Prävention, Diagnostik, Therapie sowie der häuslichen Pflege. Die Entwicklungsgrundlagen dieser integrierten Lösungen sind fortschrittliche Technologien sowie ein tiefgreifendes Verständnis für die Bedürfnisse von medizinischem Fachpersonal und Konsumenten. Das Unternehmen ist führend in diagnostischer Bildgebung, bildgestützter Therapie, Patientenmonitoring und Gesundheits-IT sowie bei Gesundheitsprodukten für Verbraucher und in der häuslichen Pflege. Philips beschäftigt etwa 74.000 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte mit seinem Gesundheitstechnologie-Portfolio in 2017 einen Umsatz von 17,8 Milliarden Euro. Mehr über Philips im Internet: www.philips.de.