

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG8. September 2022 || Seite 1 | 2

Per Webplattform den Nachweis von Parasiten erleichtern – ParasiteWeb® geht online

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS und das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNITM) haben die Webplattform ParasiteWeb® für den mikroskopischen Parasitennachweis entwickelt. Durch die Digitalisierung klinischer Proben können die Diagnostik online trainiert und Ringversuche virtuell durchgeführt werden. So kann ParasiteWeb® größere Teilnehmerkreise erreichen und ihnen seltene Parasiten und ein direktes Expertenfeedback anbieten. Mit der Nobit oHG als Partner ist ParasiteWeb® nun gestartet: www.parasiteweb.com.

Dreistufige Scans vereinfachen die digitale Mikroskopie

Das Herzstück von ParasiteWeb® ist die Sammlung parasitologischer Blut- und Stuhlproben des BNITM, die mit Hilfe spezieller Digitalisierung in Whole-Slide-Images (WSI) umgewandelt wurden. Dabei gingen die Forschenden dreistufig vor und erstellten Scans bestehend aus einem Übersichtsbild und Bereichen mittlerer und hochauflöser Vergrößerung mit der Möglichkeit eines nahtlosen Zooms. Die erstellten Whole-Slide-Images wurden auf die Webplattform ParasiteWeb® geladen und Parasiten oder -bestandteile in den Aufnahmen durch Experten und Expertinnen des BNITM markiert und nach Spezies klassifiziert.

Anhand dieser virtuellen Objektträger können die Teilnehmenden von Ringversuchen ab sofort von einem deutlich breiteren Spektrum parasitenhaltiger Blut- und Stuhlproben profitieren und ihre Analyseergebnisse unmittelbar mit den hinterlegten Expertenannotationen vergleichen. Anbietern von Ringversuchen ermöglicht ParasiteWeb® eine deutlich einfachere logistische Abwicklung und einen strafferen Kostenplan.

Mit der Nobit oHG haben das Fraunhofer IIS und das BNITM nun den optimalen Partner für den Vertrieb ihrer leistungsfähigen Webplattform gefunden. »Ich bin froh, dass wir mit Nobit einen kompetenten Partner gewinnen und ParasiteWeb® nun launchen konnten«, sagt Prof. Dr. Egbert Tannich, ehemaliger Vorstandsvorsitzender des BNITM und Experte für medizinische Parasitologie, und erläutert: »Frau Dr. Benz und ihr Team vom Fraunhofer IIS haben sich um die aufwendige hochauflösende Digitalisierung der

Leitung Unternehmenskommunikation

Thoralf Dietz | Telefon +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de

Redaktion

Yvette Kunze | Telefon +49 9131 776-5102 | yvette.kunze@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

anspruchsvollen Proben gekümmert, sowie eine Basisversion der Webplattform konzipiert und umgesetzt. Mit Nobit haben wir nun einen Industriepartner gefunden, der die Weiterentwicklung und den sicheren und skalierbaren Betrieb der Plattform garantieren kann.« Christian Hammer, Geschäftsführer von Nobit, ergänzt: »Das Projekt hat unser Team von Anfang an gefangen. Das Aufspüren von Parasiten in den riesigen Scans weckt einfach den Spieltrieb, aber vor allem birgt das virtuelle Üben und Prüfen von Diagnostik viele Vorteile.« Nobit beschäftigt sich u. a. mit Smart-Information-Lösungen für mittelständische und Konzernkunden und hat somit viel Erfahrung damit, Informationen aus der realen Welt in die digitale zu übersetzen und zu nutzen.

ParasiteWeb® ist ab sofort online und bietet verschiedene Sammlungen von Parasiten in klinischen Blut- und Stuhlproben in einer Webplattform an. Die Nutzer und Nutzerinnen loggen sich über ihren persönlichen Zugangscode ein und können Tests oder Ringversuche online durchführen. Die Parasiten können im virtuellen Mikroskop betrachtet und markiert sowie die Parasitenspezies bestimmt werden. Unmittelbar nach Beendigung eines Tests oder eines Ringversuchs können die Teilnehmenden ihr Ergebnis mit der Diagnose von Experten und Expertinnen vergleichen.

PRESEMITTEILUNG8. September 2022 || Seite 2 | 2

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Unter ihrem Dach arbeiten 76 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 30 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro.

Das **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** mit Hauptsitz in Erlangen betreibt internationale Spitzenforschung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut der Fraunhofer-Gesellschaft. Die Forschung am Fraunhofer IIS orientiert sich an zwei Leitthemen:

In **»Audio und Medientechnologien«** prägt das Institut seit mehr als 30 Jahren die Digitalisierung der Medien. Mit mp3 und AAC wurden wegweisende Standards entwickelt und auch an der Digitalisierung des Kinos war das Fraunhofer IIS maßgeblich beteiligt. Die aktuellen Entwicklungen eröffnen neue Klangwelten und werden eingesetzt in Virtual Reality, Automotive Sound Systemen, Mobiltelefonie sowie für Rundfunk und Streaming.

Im Zusammenhang mit **»kognitiver Sensorik«** erforscht das Institut Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen und entsprechender Geschäftsmodelle. Damit wird die Funktion des klassischen »intelligenten« Sensors um eine kognitive Komponente erweitert.

Mehr als 1100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 15 Standorte in 11 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Ilmenau, München, Bamberg, Weischenfeld, Würzburg, Deggendorf und Passau. Das Budget von 191 Millionen Euro pro Jahr finanziert sich zu 75 Prozent aus der Auftragsforschung. Ca. 25 Prozent werden durch die Grundfinanzierung und interne Projekte der Fraunhofer-Gesellschaft gedeckt. Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de