

Industry Wire

Geplaatst door Holland High Tech

Vrijdag 9 mei 2025 - 12:07

✕

f

in

✉

NWO HTSM Call: zes vooruitstrevende projecten in Imaging Technologies toegekend



Vandaag zijn de zes projecten bekendgemaakt die zijn toegekend in de NWO HTSM Call 2024. De bijbehorende consortia, bestaande uit onderzoekers bij kennisinstellingen en bedrijven, gaan met deze financiering van start met onderzoek naar Imaging Technologies, een van de tien prioriteiten uit de Nationale Technologiestrategie. Ze doen onderzoek naar innovatieve technieken, waaronder het testen van voedselkwaliteit, het ontwikkelen van minder invasieve MRI-technologie, bijdragen aan onderzoeken voor spierziekten én ontwikkelen van moleculaire geneeskunde voor diverse kankertypen.

NWO en Holland High Tech, topsector High Tech Systemen en Materialen, hebben met deze call de handen ineengeslagen om fundamenteel en toepassingsgericht onderzoek naar hightech, systemen en materialen te financieren.

Leo Warmerdam, algemeen directeur Holland High Tech: “Wij vinden de betrokkenheid van Nederlandse hightech-bedrijven bij innovatie van groot belang. Juist op deze manier kunnen kennis en inzichten uit onderzoek snel leiden tot waardecreatie bij het bedrijfsleven. Holland high Tech verwelkomt de samenwerking met NWO in deze NWO HTSM Call waarin wij wetenschappelijk onderzoek stimuleren op specifieke sleuteltechnologie-onderwerpen. De zes projecten gaan bijdragen aan ontwikkeling van de sleuteltechnologie Imaging Technologies, en daarmee ook aan ons verdienvermogen in deze belangrijke technologie.”

NWO HTSM Call

De NWO HTSM Call sluit aan bij de innovatiedomeinen van Holland High Tech én de Nationale Technologiestrategie (NTS). Deze strategie identificeert sleuteltechnologieën die nodig zijn bij urgente transities waaronder de energietransitie, de circulaire transitie en de ontwikkeling van digitalisering. Specifiek sluiten de toegekende projecten uit deze ronde van de HTSM NWO Call aan op de sleuteltechnologie Imaging Technologies.

Toegekende projecten

1. DUAL-mode IMaging for Production and Automated Control Technologies (DUAL-IMPACT) | Universiteit Leiden
In productie- en onderhoudsindustrieën zijn traditionele kwaliteitscontrolemethoden vaak traag, arbeidsintensief en foutgevoelig. Dit is bijzonder problematisch in sectoren zoals de voedselverwerking en energie-infrastructuur, waar snelle en nauwkeurige detectie van verontreinigingen of defecten essentieel is om risico's voor volksgezondheid en veiligheid te voorkomen. De behoefte aan snellere, betrouwbardere detectie van interne defecten, is aanleiding voor dit project. Geavanceerde beeldvormingstechnieken die gedetailleerde driedimensionale beeldvorming combineren met de efficiëntie en snelheid van high-throughput systems, zijn vereist. Het onderzoek binnen het project richt zich op het transformeren van industriële kwaliteitscontrole door het ontwikkelen van een nieuwe beeldvormingsworkflow die een ‘3D-modus’ integreert in deze systemen.
Medeaanvragers: De Haagse Hogeschool (HHS), NWO-institutenorganisatie, CWI – Centrum Wiskunde & Informatica
Partners: Meyn Food Processing Technology, APPLUS

2. Cryogenic-soft landing imaging mass spectrometry: an ultrapure biological sample preparation platform for cryogenic-electron microscopy | Universiteit Maastricht
Macromolecular assemblies (MMAs), zoals eiwitcomplexen en virussen, spelen een cruciale rol in biologische processen zoals signaaltransductie en cellulair transport. Het begrijpen van hun moleculaire structuur is essentieel voor inzichten in de menselijke gezondheid. Cryogene elektronenmicroscopie (cryo-EM) is een krachtig hulpmiddel voor het bepalen van de atomaire structuur van MMA's. Echter, verschillende uitdagingen met betrekking tot monstervoorbereiding, dataverzameling en -verwerking, door elektronenbundel veroorzaakte schade en beperkingen van de instrumentatie belemmeren verdere vooruitgang in ruimtelijke resolutie. Het project richt zich op beeldgestuurde native mass spectrometry (nMS) als een hulpmiddel voor monstervoorbereiding voor cryo-EM.
Partners: Amsterdam Scientific Instruments, DEMCON, Thermofisher Scientific, VitroTEM

3. CLEAR-water: Contrast-agent Free Hemodynamic MRI by Spin Labelling Enabled by Acquisition and Reconstruction Advances | Leids Universitair Medisch Centrum
Bij de meeste MRI-onderzoeken van het brein wordt gebruik gemaakt van contrastmiddel gebaseerd op gadolinium. Het contrastmiddel verlaat via de urine het lichaam van de patiënt en komt vervolgens in rioolwater terecht. Gadolinium kan moeilijk gefilterd worden uit het oppervlaktewater en vervuiling boven de grenswaardes wordt al vaak gemeten in het Nederlands rivierwater. Hierdoor is het belangrijk om het gebruik van MRI-contrastmiddel te minimaliseren. In dit project worden nieuwe MRI-technieken ontwikkeld die gebruikmaken van magnetisch labelen van het bloed. Dit is een geheel risico- en schadevrije methode waarbij dezelfde informatie wordt gemeten zonder contrastmiddel toe te dienen.
Partner: Philips

4. DeepSIM: Live tissue imaging at the nanoscale | TU Delft
Ziekten zoals kanker, waar de verschillen tussen patiënten groot zijn, vereisen behandelingen die afgestemd worden op het individu. Moleculaire geneeskunde kan de kosten van de gezondheidszorg verlagen door af te stappen van ineffectieve behandelingen. De benodigde ontwikkelingen kosten tijd en in een vergrijzende samenleving is de urgentie hoog. Een beter begrip van de moleculaire oorsprong van ziekten is de sleutel tot innovatie, maar hiervoor zijn effectieve 3D-beeldvormingshulpmiddelen in de preklinische fase nodig. Het project beoogt de ontwikkeling van microscooptechnologie en methodologie die de spatiaal-temporele bandbreedte vergroot, waardoor snellere 3D multi-label beeldvorming met hoge resolutie in weefsel mogelijk wordt.
Partners: Amsterdam Scientific Instrumens, Confocal.nl, DELMIC, Lumicks, Flexible Optical (Okotech), Technolution

5. PRISTINE: PReclinical validation of multi-modal Imaging Systems and Technologies In NEuromuscular disorders | Radboud Universitair Medisch Centrum
Spierziekten hebben een enorme impact, niet alleen op patiënten, maar ook op hun families en naaste omgeving. Deze aandoeningen beperken het dagelijks functioneren, leiden tot verminderde levenskwaliteit en brengen zowel emotionele als fysieke belasting met zich mee. Dit project is gericht op het bevorderen van de gezondheidszorg en de levensduur van individuen die leven met een spierziekte door de ontwikkeling van geavanceerde multimodale beeldvorming. Er wordt een uitgebreid preklinisch spierbeeldvormingsgereedschap ontwikkeld. Het multimodale beeldvormingsprotocol zal robuuste beoordeling van spiercontractiliteit en weefselkwaliteit bieden om de veranderingen in de spiergezondheid te karakteriseren die worden waargenomen in het FLEXDUX4-muizenmodel van facioscapulohumerale spierdystrofie (FSHD).
Medeaanvragers: Leids Universitair Medisch Centrum, Universiteit Twente
Partners: iThera Medical, Solve FSHD

6. Advanced acquisition and image reconstruction for total-body positron emission tomography | Universitair Medisch Centrum Groningen
Met positronemissietomografie (PET), gecombineerd met computertomografie (CT), kunnen moleculaire interacties bij zowel mensen als dieren gemeten worden. Deze mogelijkheid verbetert de diagnose van veel ziekten, zoals Alzheimer en kanker, aanzienlijk. De toepassing van PET-beeldvorming wordt beperkt door de hoeveelheid schadelijke ioniserende straling die ermee gepaard gaat. Om PET-beeldvorming breder toepasbaar te maken in de medische praktijk, klinisch onderzoek en geneesmiddelenontwikkeling, is een aanzienlijke vermindering van de stralingsdosis essentieel. Door de stralingsniveaus aanzienlijk te verlagen, zal dit project de veiligheid van de technologie voor routinematig klinisch gebruik verbeteren en de toepassingen ervan zowel in klinische omgevingen als in onderzoek uitbreiden.
Medeaanvrager: Amsterdam UMC
Partner: Siemens

Holland High Tech

Holland High Tech, de topsector High Tech Systemen & Materialen (HTSM), is één van de tien topsectoren en de the great coordinator voor hightech innovatie in publiek-private samenwerkingen in Nederland én daarbuiten. Holland High Tech realiseert samen met het uitgebreide ecosysteem van de sector een positieve impact voor de uitgangspunten in de samenleving: we maken van innovatiekracht een serieus verdienmodel. We komen samen tot oplossingen voor de maatschappelijke uitdagingen. We initiëren en stimuleren technologische oplossingen en dragen daarmee bij aan het innovatiebeleid van Nederland. Lees meer op www.hollandhightech.nl

Dit artikel is een ingezonden bericht en valt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie.

MEER INDUSTRY WIRE

- › Samsung Galaxy S25 Edge voorzien van nieuwe Corning ® Gorilla ® Glass Ceramic 2 voor verbeterde duurzaamheid
- › Q8 kiest Blauw Research als exclusieve partner voor Market Research en Consumer Insights
- › Joey Scipio Blüme stapt in bij Upperbloom om groene groei te versnellen
- › The Culinary Agency: eerste bureau in Nederland exclusief voor online groei van horecaketens
- › Overname AKSI Automatisering door Smitzer groep
- › Corné Mulders sluit zich aan bij Strict als principal consultant
- › Inschrijving Nederlandse Privacy Awards 2026 geopend!
- › Hét marketingevent voor de logistiek: Dive & Drink 2025
- › Phishing kit CoGUI richt zich op Japanse bedrijven voor financieel gewin
- › VR in de verslavingsbehandeling voor mensen met een licht verstandelijke beperking
- › eToro werkt samen met Google voor debuut Veo 2-merkcampagne
- › Opnieuw wereldwijde politieacties tegen DDoS
- › OFM, lanceert als eerste mannenmode-retailer de Virtual Try-On in samenwerking met Faslet
- › Alienware onthult gloednieuwe laptopklasse Aurora
- › AI for Detail brengt mens en machine samen

Deel dit bericht

✕

f

in

✉

EMERCE

Emerce is een multichannelplatform over online business, media en marketing. Emerce biedt beslissers in e-business inspiratie en kennis.

- E-COMMERCE
- EMERCE TV
- AGENDA
- CONTACT
- MARKETING
- EVENTS
- TOPICS
- VACATURES
- MEDIA
- INSIGHTS
- EMERCE ACCOUNT
- PREMIUM ABONNEMENT
- VENTURE
- AUTEURS
- AGENCY FINDER
- EMERCE TEAMABONNEMENT
- TECH
- ACADEMY
- EGUIDE
- ADVERTEREN
- INNOVATIE
- JOBS
- MOVERS & SHAKERS
- KNOWLEDGE BASE
- INDUSTRY WIRE
- INTERIM



RSS Feed

Privacy en Cookiebeleid

Disclaimer

Alle rechten voorbehouden © Emerce 2025