nieuws

AI helpt om vissterfte aan boord te verminderen

nieuws

Onderzoekers van Agro Food Robotics van Wageningen University & Research (WUR) hebben een camerasysteem ontwikkeld om de schade aan vissen op te sporen en te classificeren met behulp van spectrale camera's en kunstmatige intelligentie (AI). Het project beoogt de ontwikkeling van een techniek om de overlevingskans van ongewenste bijvangst te voorspellen.

23 FEBRUARI 2023 – LAATST BIJGEWERKT OM 23 FEBRUARI 2023 15:54

Lees meer over:
visserij



Op basis van de visuele waarneming van diverse gedragskenmerken en uitwendige beschadigingen kunnen deskundigen een kwalitatieve schatting geven van de overlevingskans van individuele vissen die als ongewenste bijvangst (discards) in zee worden teruggezet. Deze beoordeling van de toestand van de vis is een nuttig instrument voor de evaluatie van de effecten die verschillende vistechnieken kunnen hebben op de overlevingskansen van teruggegooide vis.
Angelo Mencarelli, onderzoeker bij het Agro Food Robotics-programma van WUR: "Classificatie van overlevingskansen van vis werd tot nu toe handmatig gedaan door een expert aan boord van het vissersschip. Maar dit is duur en mensen zijn subjectief, waardoor de ene waarnemer de markeringen op de vis anders kan interpreteren dan zijn collega op een ander schip. Een deel van deze classificatie zou automatisch kunnen gebeuren met behulp van RGB- en spectrale camera's en AI."

Sneller en objectiever

Een objectief, geautomatiseerd conditiescore-systeem zou veel snellere waarnemingen kunnen doen tegen lagere kosten, waardoor het onderzoek naar de overlevingskans van discards veel gemakkelijker wordt. Het team van Agro Food Robotics ontwikkelde een spectrale camera en voerde hier later praktijkproeven uit. Zo werd een lading Noordzeeschol gescand met de camera en classificeerde een deskundige de conditie van de vis op basis van uiterlijke beschadigingen die te zien waren in de beelden. De verzamelde beelden zullen dienen als dataset om kunstmatige intelligentie te trainen om verschillende kenmerken en gebreken van de vis te bepalen.

> **Wat je hier wint, is niet alleen objectiviteit van classificatie en kennis, maar ook snelheid van de analyse**
>
> Angelo Mencarelli - Agro Food Robotics (WUR)

"Wat je hier wint is niet alleen objectiviteit van classificatie en kennis, maar ook snelheid van de analyse", aldus Mencarelli. "Wat nu handmatig wordt gedaan, zou in de toekomst automatisch kunnen gebeuren. Het feit dat we dit aan boord van een vissersboot gaan doen, is volledig nieuw."

Ruwe zee

Terwijl de verwachtingen van de geautomatiseerde controle hooggespannen zijn, is het voor de onderzoekers nog wel puzzelen naar de ideale configuratie. "Dit is één van de vuilste, zoutste en schokkerigste plaatsen ter wereld, en die zijn alle drie ellendig voor camera's. Dus veel van ons onderzoek is nu gericht op het vinden van een manier om ons systeem aan boord van een schip te brengen zonder dat het meteen uit elkaar valt", klinkt het.
De onderzoekers zijn ervan overtuigd dat het gebruik van spectrale beeldvorming in de visserij een groot potentieel heeft. "Het huidige project richt zich op visschade, maar we starten al een apart project waarbij we kijken naar niet-destructieve kwaliteitsmetingen in vis, en een spectrale camera gebruiken om in het infrarood te kijken naar vetbanden om de hoeveelheid vet in een vis te kwantificeren."

Bron: WUR

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada