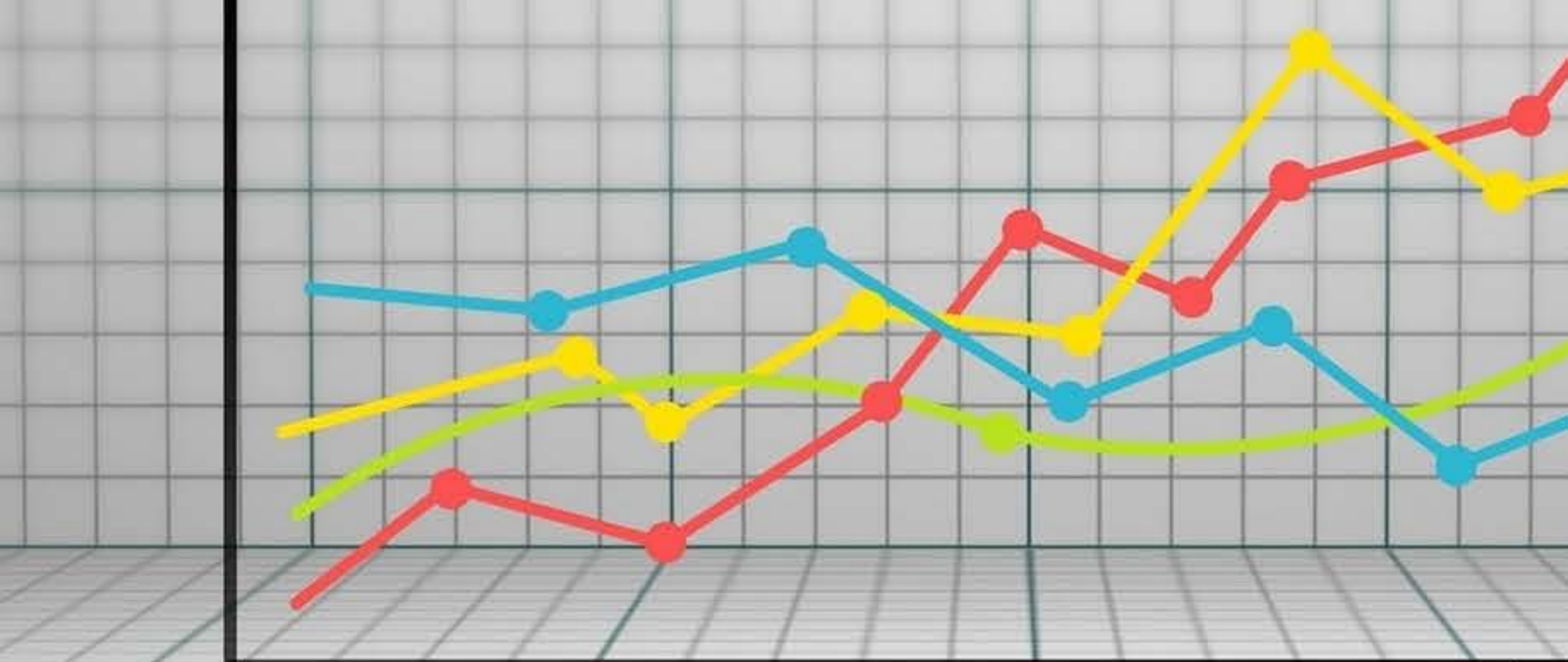




Met een ERC Advanced Grant ontwikkelt Peter Grünwald een revolutionaire statistische theorie

11 april 2024

Met wiskunde bepalen of wetenschappelijke resultaten wel of niet significant zijn. Peter Grünwald, hoogleraar Statistisch Lernen aan het Mathematisch Instituut (MI) en senior onderzoeker in de Machine Learning onderzoeksgroep van het Centrum Wiskunde & Informatica (CWI), heeft een ERC Advanced Grant van 2,5 miljoen gekregen voor zijn onderzoek naar de ontwikkeling van een nieuwe, revolutionaire theorie over statistiek.

Van p-waarde naar e-waarde

Traditioneel wordt de significantie van experimentele resultaten bepaald aan de hand van p-waarden. De revolutionaire statistische theorie van Grünwald is gebaseerd op het nieuwe concept van de 'e-waarde'. Met de prestigieuze subsidie wil Grünwald deze theorie verder ontwikkelen. Hiermee ontstaan uiteindelijk betrouwbaardere methoden om te bepalen of wetenschappelijke resultaten wel of niet significant zijn. Grünwald: 'Een deel van het voorstel is om methoden te ontwikkelen voor complexere toepassingen van de e-waarde. Maar ik zal vooral een algemene wiskundige theorie van flexibele statistiek ontwikkelen.'

De ERC Advanced Grant is een zeer prestigieus financieringsprogramma van de EU. Het geeft gevestigde, toonaangevende onderzoekers de mogelijkheid om baanbrekende, ambitieuze projecten uit te voeren. Grünwald: 'Ik ben erg blij dat de EU heeft besloten dit radicale voorstel te financieren. Het zal statistiek zowel veiliger als flexibeler maken - waardoor we betrouwbaardere conclusies kunnen trekken op basis van minder gegevens.'



Lees meer over Grünwalds onderzoek in [het persbericht van het CWI](#).

Het MI en het CWI werken al jaren samen. Meerdere onderzoekers van het CWI zijn als hoogleraar parttime aangesteld bij het MI en in de afgelopen jaren hebben diverse promovendi hun onderzoek bij het CWI uitgevoerd. Gianne Derks, wetenschappelijk directeur van het MI: 'De samenwerking met het CWI

Deze website maakt gebruik van cookies. [Meer informatie.](#)

Cookies accepteren

onderzoek van Peter is wiskundig erg mooi en van groot belang. Er is een sterke behoefte aan meer flexibele en betrouwbare statistische methoden die beter gebruik kunnen maken van de beschikbare data. Een beter begrip van de wiskundige theorie draagt significant bij aan de ontwikkeling van zulke methoden, welke op hun beurt een belangrijke rol zullen gaan spelen in de ontwikkeling van veel soorten nieuwe wetenschap.'

Over Peter Grünwald

Peter Grünwald is parttime hoogleraar Statistisch Lernen aan het Mathematisch Instituut van Universiteit Leiden en senior onderzoeker in de Machine Learning onderzoeksgroep van het Centrum Wiskunde & Informatie (CWI). Hij heeft eerder subsidies ontvangen, zoals een VIDI en VICI via NWO en was in 2010 mede-ontvanger van de Van Dantzig prijs, de hoogste Nederlandse prijs in statistiek en operations research. Hij heeft grote belangstelling voor de grondslagen van de statistiek en geeft regelmatig lezingen over de problemen en moeilijkheden rond traditionele statistische methoden.

Tekst: met dank aan Marije Huisjes-Tolsma (CWI)

Banner: Mediamodifier via Pixabay

Foto: CWI