

Maureen van Eijnatten wint de Young eScientist Award 2016

28 oktober 2016

Dankzij deze award ontvangt Van Eijnatten 10.000 euro voor haar onderzoek. Daarnaast wordt ze een half jaar lang ondersteund door een eScience Research Engineer, een specialist in de toepassing van digitale technologie voor wetenschappelijk onderzoek.

3D-geprinte implantaten passen niet altijd goed, omdat het vertalen van menselijke data in virtuele data door middel van beeldvorming en beeldverwerking zeer foutgevoelig is en kan leiden tot holtes in digitale 3D-modellen van implantaten. Dit kan leiden tot levensbedreigende complicaties tijdens of na operaties.

Deep Learning

Het onderzoek van Van Eijnatten veronderstelt dat deze digitale 3D-modellen te verbeteren zijn door 'deep learning' algoritmes toe te passen in de processen van beeldvorming en beeldverwerking. Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor individuele behandelplannen van patiënten. Artsen kunnen medische ingrepen met meer precisie uitvoeren als de digitale 3D-modellen verbeterd worden. Bovendien is de kans op complicaties veel lager, alsmede de kosten voor medische ingrepen.

Het eScience Center speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling en toepassing van digitale technologie voor wetenschappelijk onderzoek. Het eScience Center financiert en participeert in multidisciplinaire projecten met academische instellingen en het bedrijfsleven. In deze projecten staan 'data-handling', 'efficient computing' en 'big data' analyses centraal. Digitale technologieën worden ontwikkeld in samenwerking met onderzoekers om tot wetenschappelijke doorbraken en ontdekkingen te komen.

Het eScience Center is een initiatief van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en de ICT-samenwerkingsorganisatie van het Nederlandse onderwijs en onderzoek (SURF).