



Begin augustus is de jaarlijkse, internationale Andrew P. Sage Award uitgelooft aan een ICIS paper over lerende agentsystemen.

Het CDM (*Collaborative Decision Making*) cluster van ICIS houdt zich onder meer bezig met de wijze waarop informatie, die mensen en systemen in samenwerking verzamelen, zo efficiënt en effectief mogelijk geïnterpreteerd kan worden om tot de juiste besluiten te komen.

Daarbij wordt gebruikgemaakt van intelligent agents. Dat zijn autonome computerprogramma's die de belangen van de gebruiker behartigen. Deze agenten hebben meestal een bepaalde doelstelling en gedragen zich rationeel en autonoom. Bovendien zijn ze in staat om te leren, ook wel *reinforcement learning* genoemd.



De paper die ICIS-onderzoeker Lucian Busoniu samen met zijn promotors Robert Babuska en Bart de Schutter, hierover heeft geschreven in het *IEEE Systems, Man and Cybernetics journal* is begin deze maand gehonoreerd met de jaarlijkse best paper award.

Reinforcement Learning

In uiterst complexe situaties, die bovendien voortdurend veranderen, is het onmogelijk om taken door vooraf geprogrammeerde software te laten uitvoeren. In plaats daarvan moeten de genoemde agents zelfstandig, dat wil zeggen autonoom, een oplossing vinden, door te leren.

Een groot deel van het onderzoek naar lerende agents gaat over het genoemde *reinforcement learning*. De

prijswinnende paper beschrijft de diepgaande studie naar *reinforcement learning* door meerdere agents tegelijk (multi-agent learning).

IEEE

De betekenis van deze award is groot aangezien de IEEE (van oorsprong Institute of Electrical and Electronics Engineering, thans genoemd: Eye-triple-E) een vooraanstaande internationale autoriteit is op het gebied van onder meer luchtvaartsystemen, computers, telecommunicatie en consumentenelektronica.

Het kennisinstituut heeft 375.000 leden in meer dan 160 landen en beschikt over een digitale bibliotheek van inmiddels meer dan 2 miljoen documenten.

Zie de [IEEE website](#) voor meer algemene informatie over het instituut.

Zie de [specifieke pagina voor meer informatie](#) over en een Engelstalige samenvatting van de prijswinnende paper.