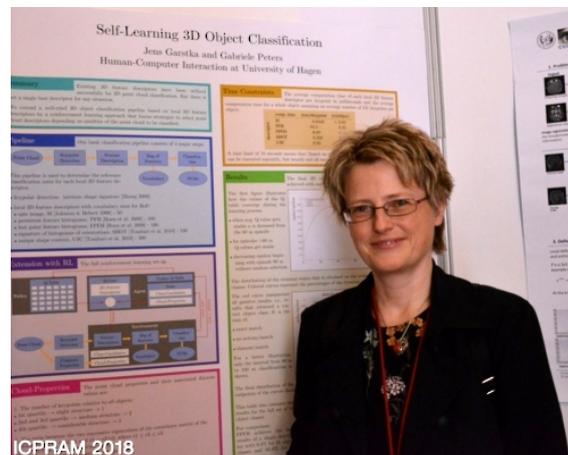


Best Poster Award für Lehrgebiet Mensch-Computer-Interaktion



Auf der International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods, die Ende Januar auf Madeira stattfand, erhielt Prof. Gabriele Peters den Preis für die beste Poster-Präsentation. Sie präsentierte die Arbeit

"Jens Garstka and Gabriele Peters, Self-Learning 3D Object Classification, Proceedings of ICPRAM 2018, pp. 511-519".

Darin wird ein Verfahren vorgestellt, mit dem mit Hilfe von 3D-Punktwolken Objekte klassifiziert werden können. Das neue Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass es selbstständig eine Strategie zur Klassifikation zu erlernen vermag, ohne dass die Programmiererin wie sonst üblich eine Strategie vorgeben muss. Das Verfahren wurde auf 200.000 Punktwolken von Alltagsgegenständen, wie beispielsweise einer Tastatur, einem Salatkopf, einer Tasse, oder einer Shampoo-Flasche, getestet. Damit wurde in einer Anwendung eine Klassifikationsrate von 75% erzielt (im Vergleich zu 65% im herkömmlichen Klassifikationsverfahren); in einem weiteren Szenario lag die Klassifikationsrate bei 21% (im Vergleich zu 10% mit dem bisher besten Verfahren). Als weitere Neuerung konnte gezeigt werden, dass das vorgestellte Verfahren neue Strategien hinzulernen vermag, während es bereits im Einsatz ist, wenn die Situation dies erfordert. Anwendungen liegen etwa im autonomen Szenenverständnis oder im Service-Roboter-Bereich.

Die Veröffentlichung kann im Konferenzbereich der Publikationsseite des Lehrgebiets heruntergeladen werden:

http://www.fernuni-hagen.de/mci/publications/#Conference_Articles.