




Avatare lassen für deutsche Gehörlose das Internet sprechen

Avatare lassen für deutsche Gehörlose das Internet sprechen
Gebärdensprache wurde erst sehr spät, in den 60er Jahren, als Sprache anerkannt. Wie die gesprochene Sprache auch hat sie sich aus unterschiedlichen Kulturen heraus entwickelt. So gibt es in jedem Land eine eigene Gebärdensprache mit vielen Dialekten, die auf anderen Regeln als die gesprochene Sprache basiert. In Deutschland lernen Gehörlose als Muttersprache die Deutsche Gebärdensprache. Für sie ist schwer, das gesprochene Deutsch als zweite Sprache zu lernen. Daher haben Gehörlose in Deutschland nach dem Schulabschluss Schwierigkeiten, Texte zu lesen und zu verstehen. Auch wenn auf einigen Webseiten Filme existieren, in denen Gebärdensprachdolmetscher Texte übersetzen, bleiben den Gehörlosen dennoch etliche Inhalte des Internets verschlossen. Um Gehörlose schnell an Orten zu informieren, an denen es keine Dolmetscher gibt, arbeiten Forscher an neuartigen Verfahren, Inhalte bereitzustellen. Ein Ansatz: Avatare. Die künstlichen Charaktere könnten etwa bei Ansagen am Bahnhof oder auf Webseiten zum Einsatz kommen.
"Wir haben bereits erste Erfahrungen mit Avataren gesammelt", erklärt Alexis Heloir, der am Exzellenzcluster "Multimodal Computing and Interaction" die Nachwuchsgruppe "Sign Language Synthesis and Interaction" leitet und am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz forscht. "Wenn wir versuchen, sie wie Menschen zu animieren, haben Gehörlose Probleme sie zu verstehen." Der Forscher vermutet, dass es an der Vielfalt der emotionalen Ausdrucksformen liege, die bei Menschen doch größer sei als bei Avataren. Um dieses Problem zu umgehen, erschaffen die Saarbrücker Informatiker um Alexis Heloir und Fabrizio Nunnari Avatare, die in übertriebener Art artikulieren. Dabei arbeiten sie eng mit Peter Schaar zusammen. Der Gehörlose ist als Dozent für Deutsche Gebärdensprache am Sprachenzentrum der Saar-Uni und der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Saarbrücken tätig.
"Unsere Technik soll relativ preiswert und einfach zu bedienen sein, damit sie jeder Gehörlose nutzen kann", sagt Fabrizio Nunnari. Um die Bewegungen des Gehörlosen zu erfassen, setzen die Wissenschaftler daher auf kostengünstige Kameras und Sensoren, mit denen Jugendliche bereits Videospiele steuern. Ein Rechenverfahren überträgt die Bewegungen des kompletten Körpers auf den Avatar. Langfristig möchten die Forscher mit diesem Verfahren auch eine Sammlung an kurzen Gebärdensprach-Sequenzen erstellen, mit denen Gehörlose auf einer Online-Plattform ihre eigenen animierten Charaktere erschaffen können, um sich im Netz auszutauschen.
Hintergrund Saarbrücker Informatik
Den Kern der Saarbrücker Informatik bildet die Fachrichtung Informatik. In unmittelbarer Nähe forschen auf dem Campus sieben weitere weltweit renommierte Forschungsinstitute. Neben den beiden Max-Planck-Instituten für Informatik und Softwaresysteme sind dies das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), das Zentrum für Bioinformatik, das Intel Visual Computing Institute, das Center for IT-Security, Privacy and Accountability (CISPA) und der Exzellenzcluster "Multimodal Computing and Interaction".
Weitere Informationen unter <http://slsi.dfki.de/>
Ein früheres Projekt zum Thema: <http://michaelkipp.de/publication/Matthesetal12.pdf>
Fragen beantwortet:
Dr. Alexis Heloir
"Sign Language Synthesis and Interaction"
Exzellenzcluster "Multimodal Computing and Interaction"
E-Mail: alexis.heloir@dfki.de
Tel.: 0681 857 75-3393
Redaktion:
Gordon Bolduan
Wissenschaftskommunikation
Kompetenzzentrum Informatik Saarland
Tel.: 0681 302-70741
E-Mail: bolduan@mmci.uni-saarland.de


Pressekontakt

Universität des Saarlandes

66041 Saarbrücken

bolduan@mmci.uni-saarland.de

Firmenkontakt

Universität des Saarlandes

66041 Saarbrücken

bolduan@mmci.uni-saarland.de

Die Universität des SaarlandesWir sind eine moderne Universität im dynamischen Dreiländereck von Deutschland, Frankreich und Luxemburg. Unsere Internationalität hat Tradition: Die Gründung der Universität des Saarlandes 1948 war ein deutsch-französisches Gemeinschaftsprojekt. Heute studieren in Saarbrücken und Homburg rund 18.100 junge Menschen, mehr als 16 Prozent von ihnen kommen aus dem Ausland. Der Campus liegt mitten im Grünen, Sport- und Kulturangebote sowie Cafés und Restaurants sorgen neben dem Studieren und Forschen für Entspannung und Erholung. Und mit dem ICE kommt man in knapp zwei Stunden von Saarbrücken nach Paris.