

ANTRITTSVORLESUNG



Univ.-Prof. Dr. Markus Schedl
Institut für Computational Perception

Markus Schedl absolvierte die Diplomstudien der Informatik an der TU Wien (Abschluss 2004) und der Internationalen Betriebswirtschaftslehre an der WU Wien (Abschluss 2010). Im Jahr 2005 begann sein Werdegang an der JKU Linz, am Institut für Computational Perception, wo er 2008 promovierte und 2014 die Venia Docendi in Angewandter Informatik erhielt. Seit 1. Juli 2019 bekleidet er die Professur für Multimedia Mining, Retrieval, and Personalization. Während der letzten Jahre verbrachte er etliche Gastaufenthalte an ausländischen Universitäten, unter anderem an der Universitat Pompeu Fabra Barcelona, der Queen Mary University of London und der Kungliga Tekniska Högskolan Stockholm. In seiner Forschung beschäftigt er sich hauptsächlich mit der Analyse großer Mengen an nutzergenerierten Daten und dem maschinellen Lernen aus ebendiesen. Weitere Forschungsschwerpunkte sind Empfehlungssysteme und Suchmaschinen, insbesondere auch ethische Aspekte entsprechender Technologien, wie beispielsweise Transparenz oder Fairness.

Montag, 16. Mai 2022, 16.00 Uhr
Festsaal der JKU (Uni-Center, 1. Stock)

Fair Information Retrieval and Recommender Systems

Information retrieval (IR) and recommender systems (RSs) are omnipresent. Their underlying machine learning algorithms decide which content we are exposed to on the Web, which products to buy, and which movies to watch. Unfortunately, these algorithms are often trained on data that is not representative of the population at large, therefore, introducing statistical biases into the created models. Even worse, some algorithms tend to amplify biases, e.g., by reinforcing stereotypes. As a result, the quality of search results or recommendations made by IR and RS algorithms may differ between groups of users, depending on traits such as gender, age, ethnicity, or personality.

In this talk, I will introduce the most important notions of bias and fairness concerning IR and RS technology. Subsequently, I will present some of our approaches to identify, quantify, and mitigate data and algorithmic biases, in order to create retrieval and recommendation technology that is fair, i.e., does not systematically discriminate against certain individuals or groups in favor of others.