

New PhD Scholarship Position at TU Berlin

3 Year Scholarship of 1468,00 €taxfree

Topic: Modeling the Perception of Causal Relationships in Human-Computer Interaction

Description:

Under which conditions do we perceive two events as causally related and classify them as cause and effect? Early works by Michotte (1962) and experiments by Einhorn and Hogarth (1986) provide answers to this question from a psychological perspective. Both lines of research indicate that the perception of a causal relationship depends on a number of cues, such as temporal order and spatial contiguity. Starting from these classical works, the PhD project will build a computational model for the perception of causality. The model will be developed in the cognitive architecture ACT-R (Anderson et al., 2004). Events during human computer interaction will serve as cases for the modeling and experiments will be run to validate the models.

The PhD project will be conducted in close cooperation with the other scholarship-holders of the research cluster 6 "Usability Workbench". It will be part of a research program of the Chair of "Cognitive Psychology and Cognitive Ergonomics" at TU Berlin. Applicants for this projects must have a master degree or diploma in psychology, human factors, computer science or cognitive science. In particular, experience in modelling with ACT-R is required. Expertise in empirical methods and statistics as well as good skills in German and English are also expected.

More Information: <http://www.prometei.de/en/vacancies/scholarship.html>

Contact:

Ms. Sandra Widera

Technische Universität Berlin
Zentrum Mensch-Maschine-Systeme, GRK 1013/2 prometei
Skr. FR 2-6
Franklinstrasse 28-29
D-10587 Berlin

phone: +49 30 314-24671

fax: +49 30 314-25042

e-mail: [✉sandra.widera@zmms.tu-berlin.de](mailto:sandra.widera@zmms.tu-berlin.de)

Neues Stipendium

Thema: Modellierung der Wahrnehmung kausaler Zusammenhänge in der Mensch-Computer-Interaktion

Beschreibung:

Unter welchen Bedingungen nehmen wir zwei Ereignisse als kausal verbunden wahr und klassifizieren sie als Ursache und Wirkung? Frühe Arbeiten von Michotte (1962) und Experimente von Einhorn und Hogarth (1986) beantworten diese Frage aus einer psychologischen Perspektive. Beide Forschungsrichtungen gehen davon aus, dass die Wahrnehmung eines Kausalzusammenhangs von einer Reihe von Indikatoren abhängt, wie z.B. der temporalen Ordnung der Ereignisse und ihre räumliche Kontiguität. Ausgehend von diesen klassischen Arbeiten soll im Promotionsprojekt ein computationales Modell der Kausalwahrnehmung auf Basis der kognitiven Architektur ACT-R (Anderson et al., 2004) entwickelt werden. Ereignisse, die während der Mensch-Computer-Interaktion auftreten, werden den Gegenstand der Modellierung bilden, wobei die entstehenden Modelle experimentell zu validieren sind.

Das Dissertationsprojekt wird in enger Zusammenarbeit mit den anderen Stipendiaten des Forschungsschwerpunkts 6 „Usability Workbench“ durchgeführt. Es ist Bestandteil des Forschungsprogramms des Fachgebiets „Kognitionspsychologie und Kognitive Ergonomie“ an der TU Berlin. Bewerber(innen) für das Projekt müssen über ein Diplom oder über einen Masterabschluss in Psychologie, Human Factors, Informatik oder Kognitionswissenschaft verfügen. Erfahrungen mit der Modellierung in ACT-R werden erwartet. Des Weiteren werden Expertise in empirischen Forschungsmethoden und Statistik benötigt sowie gute Deutsch- und Englischkenntnisse.

Mehr Informationen: <http://www.prometei.de/en/vacancies/scholarship.html>

Kontakt:

Frau Sandra Widera

Technische Universität Berlin
Zentrum Mensch-Maschine-Systeme, GRK 1013/2 prometei
Skr. FR 2-6
Franklinstrasse 28-29
D-10587 Berlin

Telefon: +49 30 314-24671

Fax: +49 30 314-25042

E-mail: [✉sandra.widera@zmms.tu-berlin.de](mailto:sandra.widera@zmms.tu-berlin.de)