

Margrit Gelautz

Margrit Gelautz (* birth date / birth place) ist eine österreichische Informatikerin und Professorin am Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme an der Technischen Universität Wien. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf Multimediaanwendungen.

Leben

Margarit Gelautz, geboren 19XX in XXXXXX in Österreich, absolvierte ein Lehramtsstudium mit der Fächerkombination Mathematik und Sport an der Universität Graz. Während sie auf der Warteliste für einen Job als AHS-Lehrerin stand, begann ihr Interesse an Telematik und deshalb beschloss sie, ein weiteres Studium in diesem Bereich zu beginnen. Im Jahr 1997 promovierte sie in Telematik an der Technischen Universität Graz. Ihre Dissertation war im Bereich von Bildverarbeitung und 3D-Rekonstruktion von Bildern, was bis heute Ihre Schwerpunkt ist. Nach der Zuerkennung eines Max Kade-Stipendium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften übersiedelte sie in die USA, um zwei Jahre an der Universität Stanford als Postdoc zu forschen, wo sie im Bereich der Radarfernerkundung tätig war. Zwischen 2010 und 2013 war sie Direktorin des Doctoral College Computational Perception an der TU Wien, von 2012 bis 2014 stellvertretende Vorsitzende der IEEE Austria Section und Mitbegründerin des Spin-offs emotion3D. Sie ist Gutachterin für wichtige Zeitschriften, darunter IEEE PAMI, IEEE TCSVT und IEEE TIP und fungiert als Projektbewerterin für die Europäische Union und mehrere nationale Forschungsförderorganisationen. Ihre aktuellen Forschungsinteressen umfassen autonome Fahrerwendungen und Bewegungsstudien im Bereich der Robotik.

Publikationen (Auswahl)

Gelautz verfügt über mehr als 150 Publikationen. Im Dezember 2019 hatte sie einen h-Index von 26 und wurde 3779-mal zitiert (Google Scholar). Es folgt eine Auswahl ihrer meistzitierten Arbeiten:

- Fast cost-volume filtering for visual correspondence and beyond. IEEE 2012.
- A perceptually motivated online benchmark for image matting. IEEE 2009.
- Local stereo matching using geodesic support weights. IEEE 2009.

Forschung

Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf "Visual Computing", in der Richtung Bild- und Videoverarbeitung. Sie fokussiert sich auf Multimediaanwendung. Margrit Gelautz ist Leiterin von Projekten, die von verschiedenen Fördergebiete unterstützt sind, wie z.B. FWF, WWTF, Microsoft Research Cambridge, etc. Ihre Forschungsprojekte haben zum Ziel die Anwendung und Verarbeitung von verschiedenen Videos und Bilder schneller und leichter zu machen. Zum Beispiel wie die Extraktion von verschiedenen Objekten in Videos und Bilder möglich wird und ein Objekt möglichst klar und sauber von dem Hintergrund getrennt wird.

Weitere Fokuspunkte ihrer Forschungsgebiete sind:

- Nachrichtentechnik
- Robotik

- Photogrammerterie
- 3D Rekonstruktion

Im Folgenden ist eine Auswahl ihrer aktuellen und abgeschlossenen Forschungsprojekte angeführt:

- Combined 3D-Vision and Adaptive Front-Lighting System for Safe Autonomous Driving[1]
- Innovative production workflow for precise 3D scene reconstruction[2]
- An industrial implementation of modern inpainting techniques for depth-based 3D film editing[3]
- 3D Scene Completion[4]

Weblinks

- Margrit Gelautz auf der Website der TU Wien

<https://www.tuwien.at/tu-wien/organisation/zentrale-services/genderkompetenz/frauenspuren/frauenspuren-heute/professorinnen/margrit-gelautz/>

[1] <https://www.ims.tuwien.ac.at/projects/carvisionlight>

[2] <https://www.ims.tuwien.ac.at/projects/precise3d>

[3] <https://www.ims.tuwien.ac.at/projects/paint3d>

[4] <https://www.ims.tuwien.ac.at/projects/complete3d>