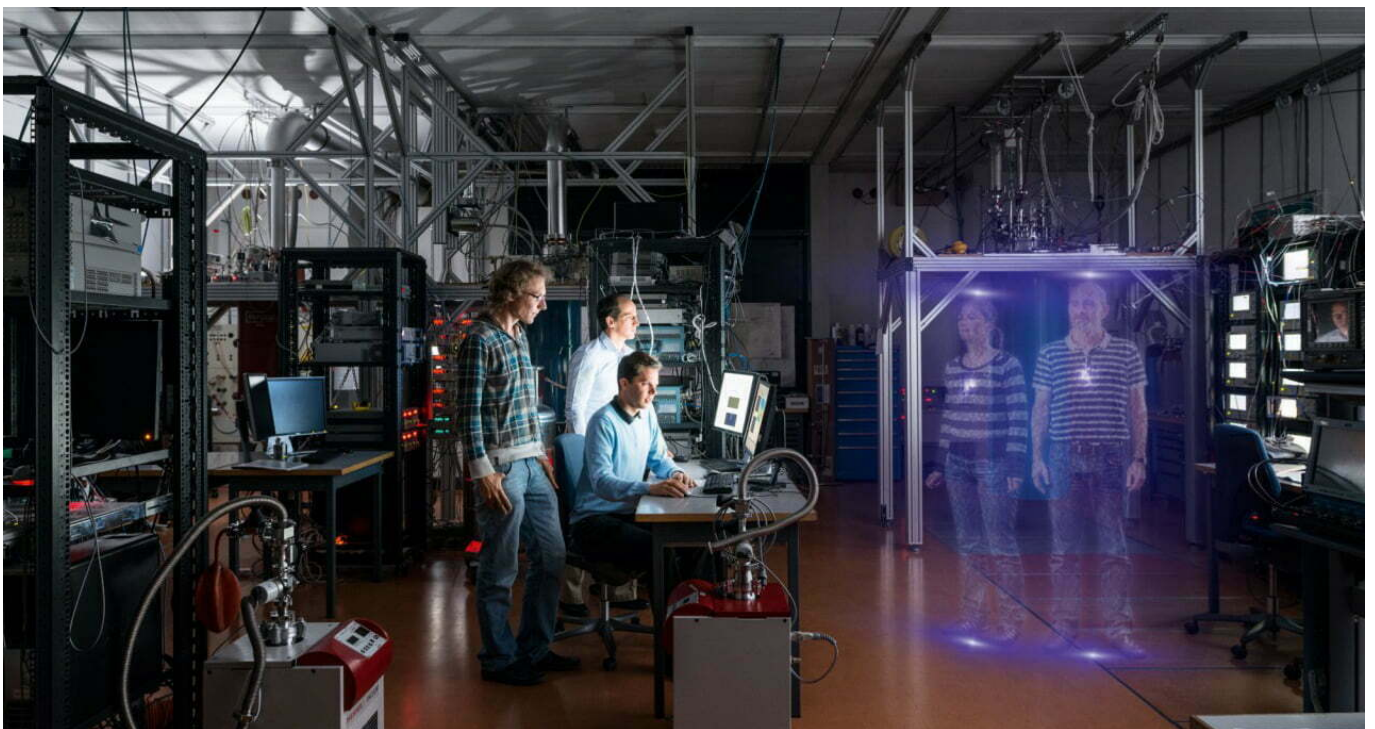


Künstliche Intelligenz

Für einen Hotspot der Künstlichen Intelligenz (KI). Für vertrauenswürdige und transparente KI-Systeme.

Künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence, AI) hat das Potenzial, die Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft grundlegend zu verändern. Am ETH AI Center forschen herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und treiben die Weiterentwicklung dieser Schlüsseltechnologie mit Hochdruck voran. Darüber hinaus hat die im Dezember 2023 lancierte Swiss AI-Initiative sich zum Ziel gesetzt, die Schweiz als Vorreiterin einer transparenten und vertrauenswürdigen AI zu positionieren.



Forschung zu künstlicher Intelligenz
auf das nächste Level heben

Jetzt unterstützen

Unser Ziel

Am ETH AI Center bilden Forschungsstipendien für hochtalentierte Doktoranden und Postdoktoranden einen der Hauptpfeiler des ETH AI Center. Sie beschleunigen die interdisziplinäre Erforschung und Anwendung von AI über zahlreiche Fachgebiete - von der Grundlagenforschung bis hin zu Anwendungen in Robotik, digitaler Gesundheit, Lernwissenschaften und natürlicher Spracherkennung. Daneben fungiert das Zentrum als Inkubator für AI-Start-ups und fördert die Zusammenarbeit mit der Industrie.

Parallel setzt die Swiss AI-Initiative auf die Entwicklung neuer Large-Language-Modelle (LLM), die nachvollziehbare Ergebnisse liefern und sicherstellen, dass rechtliche, ethische und wissenschaftliche Vorgaben eingehalten werden. Im Frühjahr 2024 wird der Supercomputer "Alps" des nationalen Hochleistungs-Rechenzentrums CSCS in Lugano in Betrieb genommen, um die notwendige Rechenleistung für die Entwicklung dieser LLM bereitzustellen.

Ihr Engagement ermöglicht

- Forschungsstipendien für hochtalentierte Doktoranden und Postdoktoranden aus der ganzen Welt;
- beschleunigten Fortschritt in Disziplinen wie der Medizin, Fertigungstechnologie, Klimaforschung und vielen weiteren;
- vertrauenswürdige AI-Anwendungen, die den Innovationsstandort Schweiz stärken und wirtschaftliches



Wahrnehmungs- und Steuerungsmodule in autonomen Systemen

Jelena Trisovic forscht zur Verbindung von Computer Vision und Systemsteuerung in autonomen Systemen. Ziel ist es Systeme zu bauen, die robuster sind als die bestehenden und die in der Lage sind, komplexe Aufgaben auch in anspruchsvollen Umgebungen auszuführen. Durch die Zusammenarbeit von Wahrnehmungs- und Steuerungsmodulen sollen die Bewegungen des autonomen Systems besser kontrolliert werden können.

Dies ändert den derzeitigen Ansatz zahlreicher Computer-Vision-Methoden zum Bildverstehen, bei dem jeweils nur ein Bild der Umgebung zur Verfügung steht und der Agent versucht, dieses trotz Hindernissen und blinder Flecken zu interpretieren.

Jelena Trisovic

AI Fellow und Excellence Scholar 2018



Verarbeitung natürlicher Sprache und ihre Anwendungen in der computergestützten Sozialwissenschaft

Bei der Entwicklung von Methoden zur Verarbeitung natürlicher Sprache fokussiert die Forschung zumeist auf die englische Standardsprache. Das hat zur Folge, dass zum Beispiel Übersetzungsmodelle geschlechtsspezifische Vorurteile haben oder andere Sprachen diskriminieren. Afra Aminis Ziel ist es, einen Analyserahmen zu entwickeln, um zu verstehen, welche Informationen diese Modelle verwenden. Sie möchte herausfinden, welche die wichtigen Faktoren sind, die dazu führen, dass diese Modelle gegenüber einer bestimmten Gruppe voreingenommen sind oder sich in einer bestimmten Sprache anders verhalten.

Afra Amini

AI Fellow und Excellence Scholar 2019



Ihr Kontakt

Alex Hochuli

+41 44 632 49 08

alex.hochuli@ethz-foundation.ch

<https://ethz-foundation.ch/projekte/themen/daten/eth-ai-center/>

PDF exportiert am 31.08.2024 11:33

© 2024 ETH Zürich Foundation