

Cognify your Products and Production Systems with Pro²Future



Pro²Future – Products and Production Systems of the Future – ist ein industrienahes und unabhängiges Forschungszentrum im Bereich künstlicher Intelligenz (AI) und kognitiver/industrieller IKT mit dem Schwerpunkt auf kognitiven Produkten und Produktionssystemen. Diese werden unterstützt von den Bereichen Perception and Aware Systems, Cognitive Robotics and Shop Floors, sowie Cognitive Decision Making. Weitere Tätigkeitsfelder des Zentrums decken Mechatronische Systeme, Embedded Systems, Pervasive Computing Systems und Big Data Analytics ab. Zur Verstärkung unseres Teams Systeme suchen wir ab sofort eine/n

Researcher / Doktoratsstudierende (m/w/d) für das Themengebiet "Streaming AI"

Vollzeit (38,5 Wochenstunden), bei der Pro²Future GmbH in Linz (Campus der Johannes Kepler Universität Linz)

Forschungs- und Projektkontext

Im Gegensatz zur konventionellen (i) vortrainierten, (ii) ganzheitlichen und (iii) ressourcenintensiver KI zielt Streaming AI darauf ab, KI-Technologie und -Methodik mit der Realität der digitalen Transformation in der Industrie in Einklang zu bringen, indem (i) Streaming-Maschinenlernmethoden, d. h. das Trainieren von Modellen während des Betriebs, eingeführt werden, wodurch die Notwendigkeit von Massentrainingsdaten vermieden wird, mit (ii) On-Device-Maschinenlernmethoden für KI-Föderationen, die über verschiedene Fertigungsanlagen, Maschinen, Prozesse und Geräte verteilt sind („Internet der denkenden Dinge“). Auf diese Weise lässt sich die vorherige Sammlung von Massendaten und deren Verwaltung in Massenspeichern und zentralen Serverfarmen vermeiden. Streaming AI konzentriert sich somit auf die grundlegende Frage der verteilten/föderierten Wahrnehmung und maschineller Lernmethoden, die auf inkrementelles, streaming-basiertes Lernen ausgerichtet sind.

Ihr Aufgabengebiet

Der/die Kandidat/in wird intensiv mit verteilten, föderierten Lernmethoden arbeiten, um einen funktionalen Prototyp zu entwickeln. Dies erfordert fundierte Kenntnisse in den Bereichen maschinelles Lernen, Deep Learning und Computernetzwerke. Kenntnisse in der Softwareentwicklung, die über die Skripterstellung hinausgehen, werden als wesentlicher und deutlicher Vorteil angesehen. Der Kandidat/die Kandidatin sucht eine anspruchsvolle Aufgabe in der anwendungsorientierten Forschung und wird Teil eines interdisziplinären Projektteams sein, das sich aus Experten einschließlich Projektleitung und wissenschaftlichen Partnern zusammensetzt. Der/die Kandidat/in wird maßgeblich an der Gestaltung und Umsetzung der Forschungsinhalte des Projekts beteiligt sein. Die Forschungsarbeit umfasst auch die Zusammenarbeit und den Wissensaustausch mit den Pro²Future-Partnern, mit mehreren angeschlossenen nationalen und internationalen Forschungsgruppen über den Projektrahmen hinaus sowie die Beteiligung an der internationalen Forschungsgemeinschaft. Im Rahmen des Projekts sollte der/die Kandidat/in auch bereit sein, unter der Betreuung von Univ.-Prof. Alois Ferscha an der JKU zu promovieren.

Unsere Anforderungen

- Abgeschlossenes Hochschulstudium in Computer Science, Computer Engineering, Mathematik oder einer verwandten Fachrichtung
- Erfahrung und praktische Kenntnisse im Umgang mit Programmiersprachen und Tools (z.B., Python, Java, Git, etc.)
- Erfahrung und praktische Kenntnisse im Umgang mit Frameworks und Tools für maschinelles Lernen (z.B. CUDA, Tensorflow, Pytorch, etc.)
- Erfahrung/Interesse an Netzwerken, Routing-Technologien und Protokollen
- Hohe Affinität für Forschung, Interesse an der Gestaltung zukünftiger Technologien
- Selbständige und zuverlässige Arbeitsweise, Freude an der Arbeit im Team
- Sehr gute Englisch- oder Deutschkenntnisse
- Flexibilität, Lernbereitschaft, Offenheit und Engagement



Unser Angebot

- Teil eines jungen, hochqualifizierten, internationalen und dynamischen Forscherteams sein
- Collaboration in innovative, beyond-state-of-the-art research projects
- Opportunity for doctoral studies and completion of a PhD
- Möglichkeit zur persönlichen Weiterentwicklung in einem lernenden und vertrauensvollen Umfeld
- Großer Wert auf Geschlechterdiversität, Gleichbehandlung und Vereinbarkeit von Beruf und Familie
- Flexible Arbeitszeiten, flache Organisationsstrukturen
- Marktkonformes Bruttomonatsgehalt Vollzeit iHv EUR 3.500,00



Die Pro²Future GmbH strebt eine Erhöhung des Anteils an Frauen im Research Bereich an – wir freuen uns daher ganz besonders auf Bewerbungen von qualifizierten Frauen!

Katarina Milenkovic, MSC



I work in the comprehensive optimization, where we research novel approaches to extract knowledge over the product lifecycle.

Matej Vukovic, M.Inf.



Our results give an insight into the Key Influencing Parameters for Blast Furnace and Electric Arc Furnace Operations in the Metal Industry.

Dr. Ouidane Guiza



I work on privacy respect and monitoring of human intensive assembly processes and cognitive line balancing support.



Flexi-Worktime



Free Coffee!



High-end Equipment



Home-Office



Internal Trainings & Study Opportunities



Structured Onboarding



Fresh Fruits



Restaurants & Mensa



Brand New Offices



Employee Events



Public Transport



Central Location



Food Allowance

Haben wir Ihr Interesse geweckt, dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige und vollständige Bewerbung (Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) per E-Mail an: jobs@pro2future.at. Pro²Future GmbH, z.H. Mag. (FH) Sandra Neuhold-Pauer, Altenberger Straße 69, 4040 Linz, Standort Graz: Inffeldgasse 25F, 8010 Graz, Tel.: +43 664 / 8889 2189.