

Embedded Computer Vision Entwickler (m/w/d)



mit Liebe zu kleinen Tieren und noch kleineren Netzen

Wir sind ein Karlsruher Start-up aus derzeit 11 apic'er*innen mit dem Ziel, die biologische Vielfalt zu bewahren. Die Stärken unseres Teams liegen in den Bereichen Computer Vision, On-Device Machine Learning und Off-Grid Hardware. Uns verbindet der Wunsch, unsere Fähigkeiten zur Lösung der Herausforderung des Artensterbens einzusetzen.

Zu unseren Kunden zählen die großen Pflanzenschutzmittelhersteller sowie Kontraktlabore und regulatorische Einrichtungen. Mithilfe unserer Monitoringsysteme und künstlicher Intelligenz machen wir Bienen zu Biosensoren. So schaffen wir ein bislang unbekanntes Maß an Transparenz über potenzielle Gefahren von Pflanzenschutzmitteln für Insekten.

Da wir dafür Videos von Völkern mit bis zu 50.000 Bienen visuell auswerten, arbeiten wir an der Grenze von dem, was technisch gegenwärtig möglich ist. Wir bauen auf den neuesten ML Ansätzen auf und publizieren unsere Fortschritte auf Konferenzen im Bereich Machine Learning (ICCV, WACV) und Ökotoxikologie (ICPPR, SETAC).

Einen Eindruck erhältst du auf github.com/apic-ai. Mehr zu apic gibt's auf apic.ai.

Dabei unterstützt du uns

Wir haben Verfahren entwickelt, mit denen die Aktivität von Honigbienen und Hummeln auf Videoaufnahmen ausgewertet und Merkmale identifiziert werden können. Derzeit aber nur in der Cloud. Du unterstützt uns dabei, die Auswertung im freien Feld, auf Hardware aus der NVIDIA Jetson Familie zu ermöglichen.

- Auf Basis unserer bestehenden Algorithmen, wissenschaftlicher Publikationen und der Erfahrung deiner Teamkollegen ermöglichst du die Gewinnung von Erkenntnissen aus den Völkern.
- Du gestaltest eine eigene synthetische Testumgebung, um deine Ansätze zu evaluieren, bevor sie an unseren Völkern und später beim Kunden zum Einsatz kommen.
- Du fährst auch mal aufs Feld, um Tests durchzuführen und stehst deinen Kollegen beim Softwaredesign als Sparringspartner zur Verfügung.

Das kannst du ins Team einbringen

- Du kennst die Herausforderungen der Videoverarbeitung auf Embedded Hardware aus eigener Erfahrung.
- Erfahrung damit wie sich spezielle Hardwareeigenschaften ausnutzen lassen, um Computer Vision Algorithmen zu optimieren und zu beschleunigen.
- Da du deine Ansätze in eine Produktivumgebung integriert wirst, solltest du bereits Erfahrungen in der Softwareentwicklung haben und sehr vertraut mit der Python Entwicklung, sowie Debugging/ Profiling und weiteren Tools sein.
- Pluspunkte aber keine Voraussetzung: Erfahrung mit TensorFlow oder einem anderen großen Deep Learning Framework wie z.B. PyTorch sowie ein Verständnis der Deep Learning Grundlagen (Layer Details, Backpropagation, etc.)

Das bieten wir dir

- Technische Herausforderungen, die nur durch den kreativen Transfer von State-of-the-Art Methoden gelöst werden kann. Bei der Erreichung dieses Ziels bekommst du allen Freiraum und die Unterstützung, die du brauchst.
- Deine Arbeit hat umwelttechnische Relevanz und Impact, denn sie trägt direkt zum Schutz der Artenvielfalt auf globaler Ebene bei.
- Alle Jetsons die es gibt und spezielle Hardwarebeschleuniger wie den EdgeTPU als Spielzeug zum Experimentieren
- Eine lebendige Feedbackkultur, in der sich jeder weiterentwickeln möchte und ein super Team, in dem du mitgestalten kannst.
- Eine Vollzeitstelle mit flexiblen Arbeitszeiten und Mate und Spezi so viel du trinken kannst ;).

bee_id_76



Wir haben dein Interesse geweckt? Schreib uns eine Mail an katharina@apic.ai und erzähl uns von dir und gerne auch von deinen bisherigen Projekten.

Wir freuen uns auf dich ;)!