

Hochleistungs-Computer-Vision: Architekturen der nächsten Generation

Thies Möller, Basler AG, Ahrensburg

Die Anforderungen an Hochleistungs-Computer-Vision haben traditionelle, CPU-zentrierte Architekturen längst hinter sich gelassen, da Datenraten, Sensorkomplexität und Echtzeitanforderungen stetig steigen.

Dieser Vortrag zeigt auf, wie heterogene Systeme, eine Kombination aus CPUs, GPUs, FPGAs, VPUs und NPUs, die Parallelität und Effizienz freisetzen, die für moderne Vision-Workloads erforderlich sind. Die Teilnehmer erfahren, wie man skalierbare Pipelines und Software-Abstraktionen entwirft, die heutige spezialisierte Hardware voll ausschöpfen und gleichzeitig flexibel für die Architekturen von morgen bleiben.