

MiCROTEC

SM
ACT

Progetto CoNNeCT



UNIVERSITÀ
DI TRENTO



Università
Ca' Foscari
Venezia



L'azienda

Microtec è l'azienda leader a livello mondiale leader a livello mondiale per le soluzioni di scansione del legno. La sua missione è migliorare la qualità e il valore aggiunto dei prodotti di segheria, perfezionando, automatizzando e ottimizzando la produzione attraverso scanner e sistemi software

Il progetto



Implementazione delle CNN (Convolutional Neural Networks) "leggere" per risolvere un'ampia gamma di problemi di Visione Artificiale, dalla classificazione alla stima di parametri per far corrispondere modelli a dati, che siano in grado di essere eseguite direttamente sulla camera tramite hardware FPGA e che possano essere utilizzate per svolgere un numero variabile di task in tempo reale e direttamente a bordo. Questi task tipicamente svolgeranno operazioni di image processing avanzato, riconoscimento di elementi specifici e computazione di descrittori.

Team di lavoro



Deep Learning Specialist; Software R&D engineer

Risultati raggiunti



CNN Tiny Research report, Architettura Network; Training and test tools for the Network; In Vitro Validation; FPGA Implementation.