

In 2005 is van Rooij Electronics Design & Software Engineering gestart met als doel haar kennis en kunde op het gebied van industriële embedded elektronica en software toe te passen op de machine en apparatenbouw. Dit resulteerde in veelvuldig integreren van machine vision camera's in combinatie met diverse op maat gemaakte meetsoftware en gebruiksvriendelijke user interfaces.

De opgedane ervaring gecombineerd met de technische knowhow van elektronica en software resulteerde in een volledig in eigen beheer ontwikkelde Smart Camera. Deze camera is een unieke combinatie van een 32-bit DSP rekeneenheid, een hoge resolutie CMOS beeldsensor, Ethernet, industriële digitale in- en outputs en alle software nodig voor het *zelfstandig* uitvoeren van een complete vision taak waaraan géén PC meer te pas komt. Dankzij het uitsluiten van PC technologie in de camera zelf, is de camera uitermate geschikt voor integratie in machines en apparaten die afhankelijk zijn van real-time aanlevering van gegevens.

Voor het programmeren en beheer van de camera beschikt deze over een complete en innovatieve web interface. Een willekeurige computer met een gangbare webbrowser met Java technologie, zoals de meeste laptops en tablets, is direct geschikt voor gebruik met de camera. Er is géén additionele apparatuur of software meer nodig.

Een bijzonder aspect aan de camera is de mogelijkheid om deze naar eigen inzicht te programmeren in BASIC waarin meer dan 200 computer vision functies volledig zijn geïntegreerd. Naast de alles-in-één Smart Camera is er ook een variant met een losse meetkop. Hierbij is de beeldverwerkingseenheid gescheiden van de meetkop door middel van een kabel. Dit maakt toepassingen waar de camera zo compact en licht mogelijk moet zijn, zoals bij integratie van de camera bij de tooling van een robot, mogelijk.

Alle camera's zijn gebouwd met een solide dikwandige behuizing van geanodiseerd aluminium. Hierdoor blijft de krachtige rekeneenheid goed koel, is de camera stevig te monteren en zorgen uitsparingen voor pasbussen voor een precieze plaatsing in de machine of apparaat.

Naast het volledig in eigen beheer bouwen en ontwikkelen van camera's voert van Rooij Electronics Design & Software Engineering ook vision projecten uit, op basis van haar camera's. De door van Rooij Electronics Design & Software Engineering ontwikkelde camera's en software zijn reeds toegepast in vele industrieën, zoals:

- Diamanten en juwelen
- Voedsel verwerkende industrie
- Zonnecel productie
- Plastic extrusie machines
- Label en sleeving
- Drukwerk controle
- Verspanende technieken

De opgedane kennis en kunde wordt weer direct verwerkt in de door ons gebouwde camera's en geschreven software, waarmee we voor onze klanten veel tijd, geld en frustratie besparen en snel tot een professioneel resultaat komen.

van Rooij Electronics Design & Software Engineering, graag tot uw dienst!

