



INTRA 

Introdactie computer vision toepassingen voor de overheid

Software met Visie



Over ons

Centillien in vogelvlucht

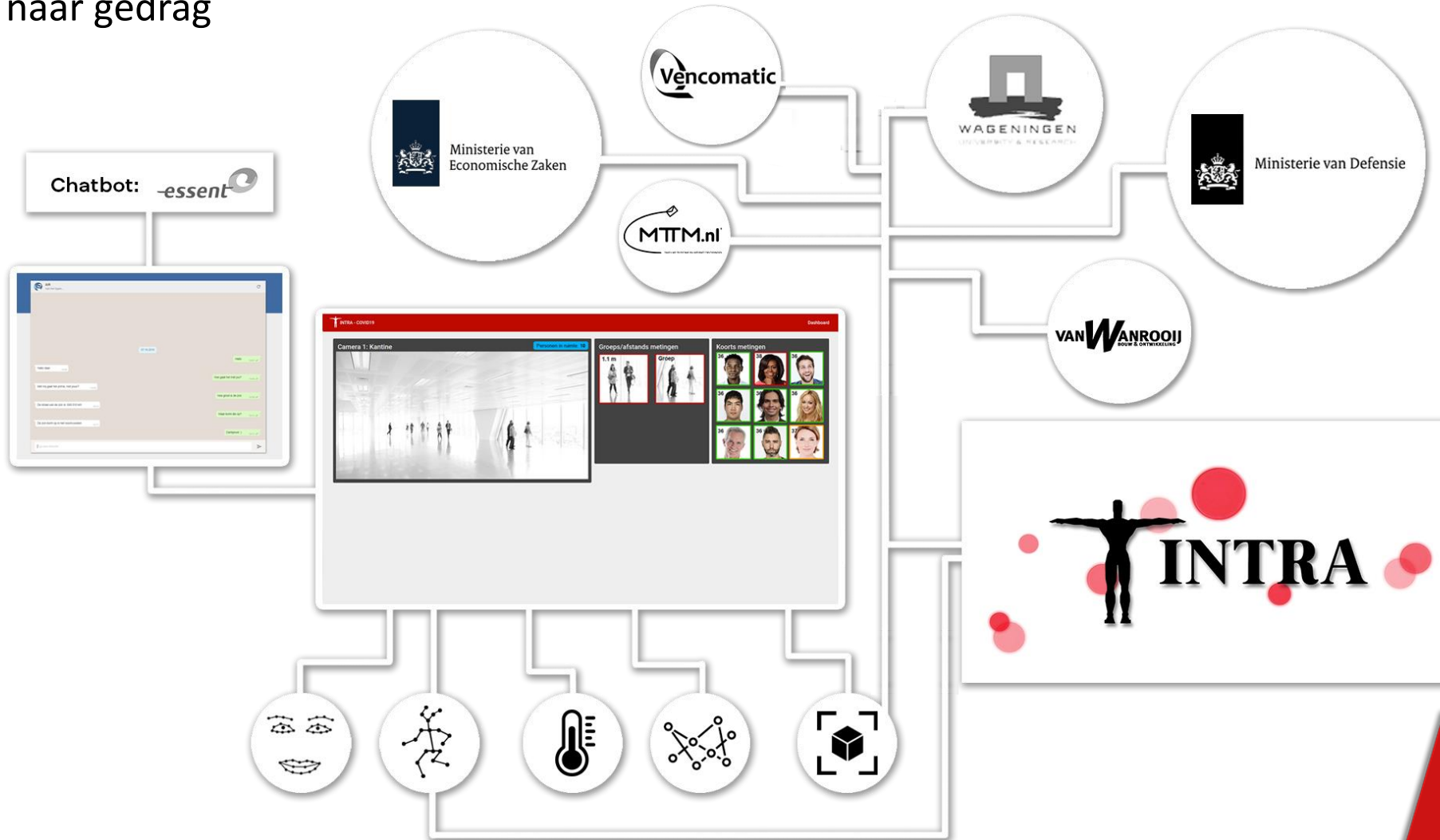
- Specialist in Computer Vision en Artificial Intelligence.
- Omdat de wereld vorm krijgt via beelden, is de informatie die uit beelden komt van enorme waarde.
- Intra is ons software platform voor Computer Vision waar we strategisch op inzetten.
- Binnen de overheid zijn veel toepassingen mogelijk. Dit is voor Centillien daarom een belangrijke markt.

Wat is computer vision en wat is Intra

- Computer vision is beeldherkenning met behulp van Artificial Intelligence.
- Hiermee kan je mensen, dieren en dingen herkennen.
- Zo kun je mensen in relatie tot hun omgeving analyseren en zelfs gedrag.
- Computer vision toepassingen kenmerken zich als volgt:
 - Detectie van mens, dier, voertuig of ding.
 - De context waarin de mens zich begeeft (de relatie tot andere objecten)
 - Een meting van afstand, tijd, temperatuur oid (niet altijd van toepassing)
 - Detectie van een activiteit of gedraging.
 - Een actie vanuit het systeem (melding of waarschuwing)
 - Trainen van nieuwe vormen van gedrag of interessante objecten.
- Intra is het door Centillien ontwikkelde platform dat gericht is op deze stappen om snel nieuwe toepassingen te maken om de zorg te verbeteren en meer inzicht te verkrijgen.

Het ontstaan van Intra

Van chat naar gedrag



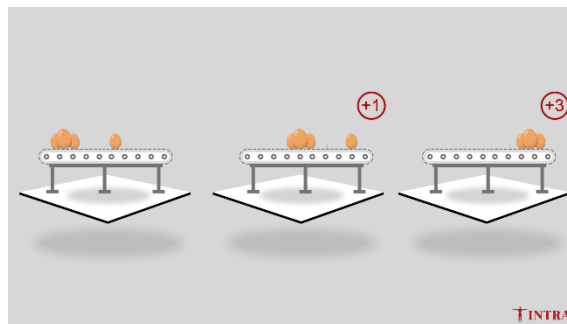
Voorbeeld video's Intra

(Klik op de plaatjes om een toelichtende video te bekijken)

Diefstal detectie



Eieren tellen



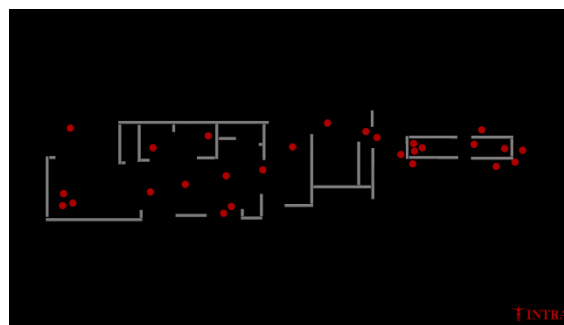
Naleven Covid-19 regels



Afstand meten



Anoniem mensen volgen



Glastuinbouw



Zorgen van de overheid tav de inzet van AI

- Discriminatie door AI. Dit is tegen te gaan met Cycle GAN technologie waarbij synthetische data de scheve verhouding in de echte dataset aanvult zonder andere kenmerken te veranderen.
- Privacy. Door gebruik van thermische camera's of radar kunnen mensen volstrekt anoniem worden gevolgd en toch zaken als verdacht gedrag of gevaar herkend worden
- Bewijsvoering. Rechters eisen vaak dat bewijs met AI uitgelegd kan worden hoe de AI tot een bepaalde conclusie is gekomen. Om dat te realiseren bestaan er diverse mogelijkheden, waaronder het laten redeneren van de AI over zijn eigen uitkomst. Hierbij zal een AI een uitleg verwoorden voor zijn uitkomst. Rechters zouden daarnaast overtuigd kunnen worden op basis van de statistische zekerheid die een AI kan leveren. Dit doen ze nl. ook met ander bewijs materiaal als vingerafdrukken en DNA.

Toepassingen voor de overheid

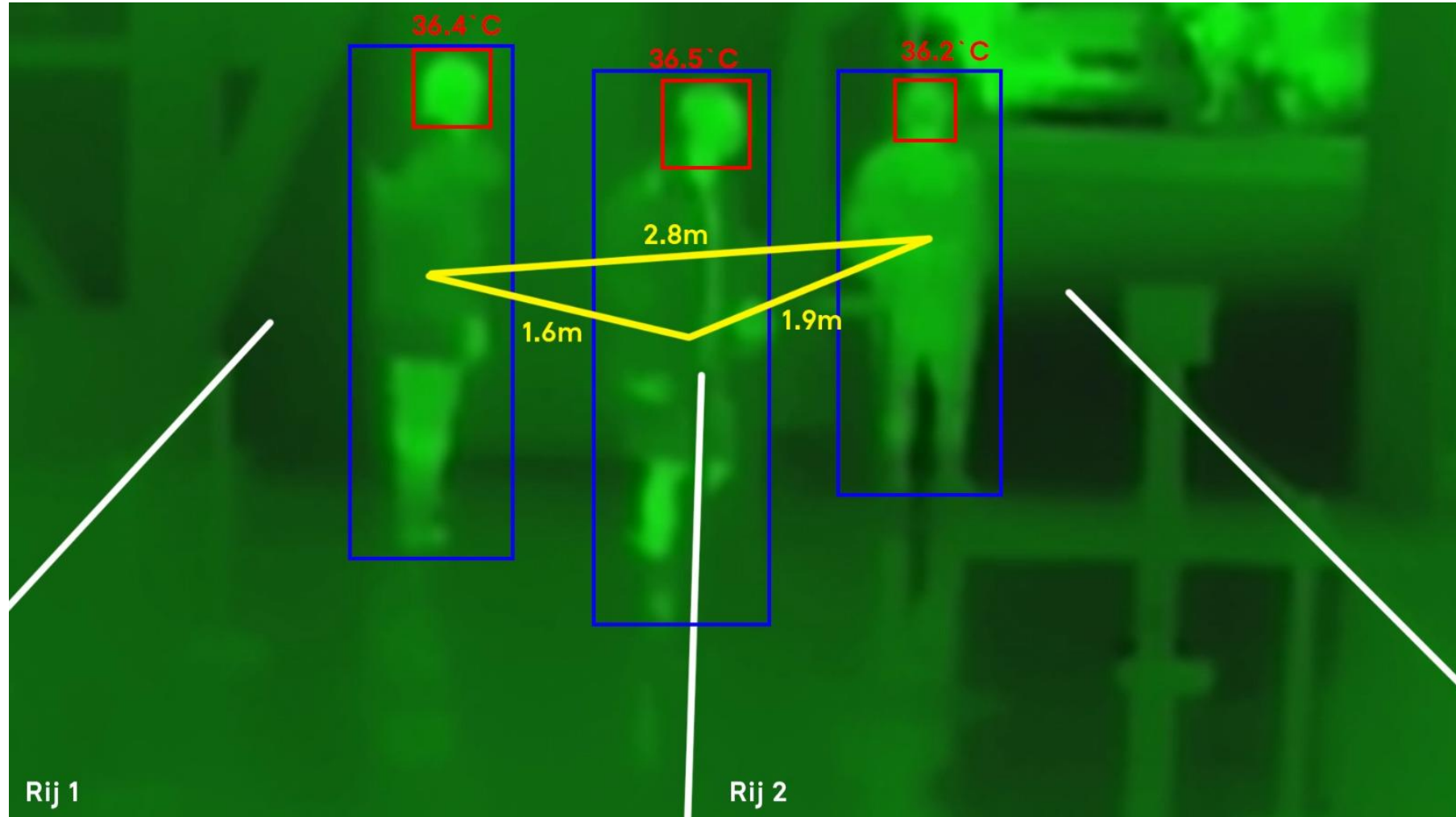
- Diefstal detectie
- Verdacht gedrag/anti terrorisme (AIVD/MIVD/Politie/Defensie en gemeentes)
- Gevaarlijke omstandigheden detecteren (V&W)
- Afstand houden (proximity) ivm Covid-19 (EZK, Volksgezondheid)
- Crowd management
- Illegaal (drugs) afval dumpen (NVWA, politie, justitie)
- Verbeteren first line responder bij ongevallen. (politie, brandweer, ambulance)
- Voedsel veiligheid
- Watermanagement

Verbeteren first line response



Detecteren of er alleen blikshade is, of ook brand of mate van ernst bepalen zodat ook ambulance Ingezet moet worden.

Metingen met warmte camera's





USP's

- Met Intra kunnen snel nieuwe toepassingen voor Computer Vision worden toegevoegd.
- Niet alleen detectie van mensen, dieren of dingen, maar ook van gedrag.
- Meerdere metingen al mogelijk, zoals tellen, afstand, temperatuur, tijd.
- Schaalbaar door gebruik te maken van nieuwste technologieën.
- Modulair opgezet, zodat makkelijk nieuwe componenten kunnen worden toegevoegd.
- Gedrag opknippen in losse gedragingen en onderlinge relaties.
- Bewezen use cases.

Overheid referenties

- Ministerie EZK en UVA voor [onderzoek](#) naleven corona maatregelen
- Ministerie Defensie voor [predictive profiling](#). Herkenning verdacht gedrag.
- Wageningen Universiteit, [herkennen van dieren](#) voor onderzoek naar migraties en omvang van populaties.

Backup sheets

Herkennen of kinderen alleen speelplaats verlaten



Anti discriminatie technologie



Dieren herkennen en tellen



Conclusie:
'dutch_name': 'Witstaarthert'
'scientific_name': 'Odocoileus virginianus'
'animal_count': 2