



DRAAI MAKEN OM
VEILIG TE ZIJN



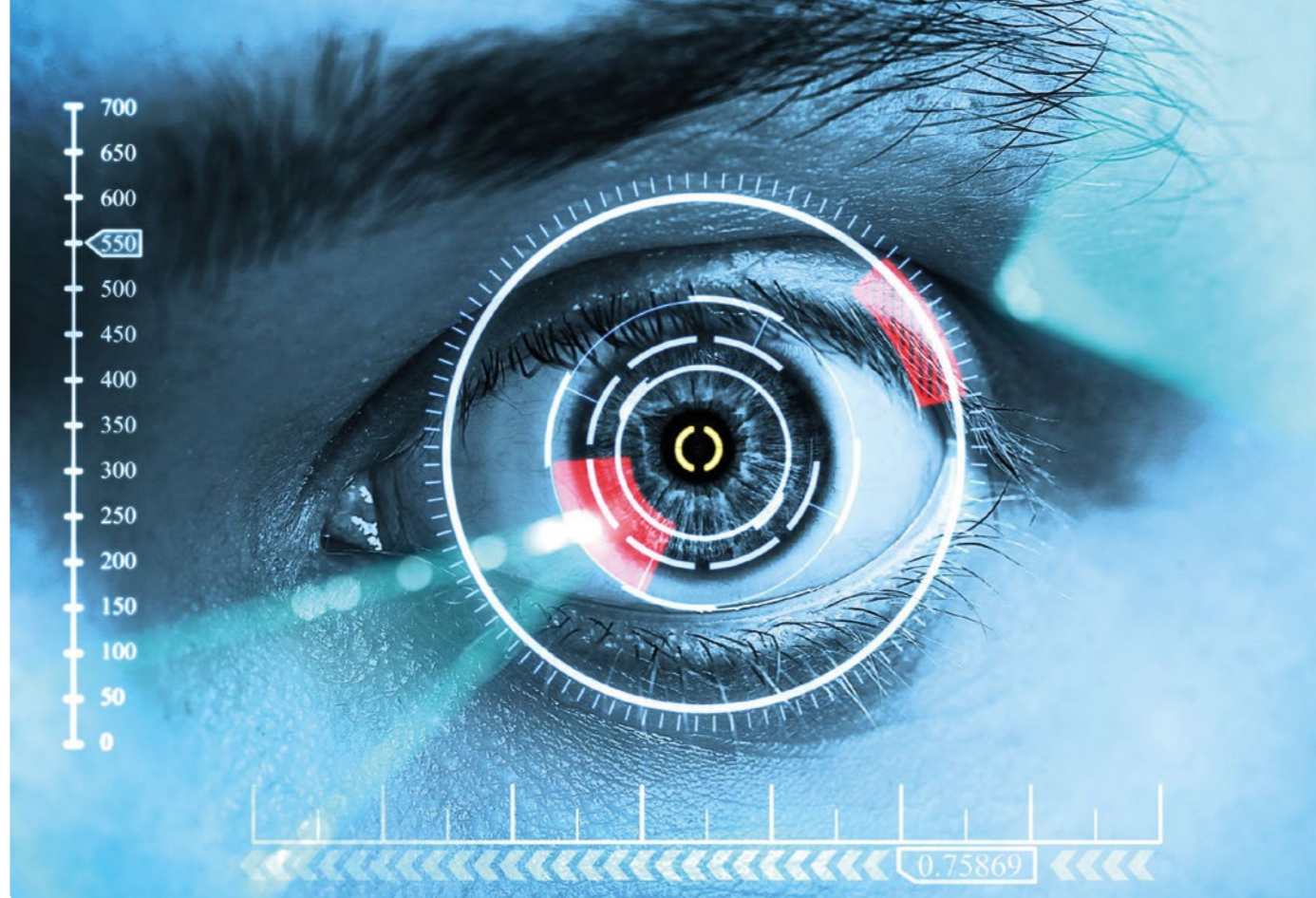
BELANGRIJKE REDEN
TOT SAMENWERKING



GMELICH MEIJLING
SCRIPTIEPRIJS



OGEN ALS
IDENTIFICATIE



“Het gezicht is de spiegel van de geest, de ogen spreken zonder te bekennen het geheim van het hart”

[St. Jerome, historicus +/- 400 na Christus]

Ogen als identificatie

Al eeuwenlang wordt er grote waarde toegekend aan de ogen. Hoe uniek deze zijn en van welke waarde voor identificatie was destijds nog niet bekend maar ook toen, of misschien wel juist toen, werden mensen aan hun ogen herkend.

Tekst: Hans van Hooijdonk (EAL)

Dat we hier in de loop der tijd steeds zuiverder mee om zijn gegaan is een verworvenheid van de techniek. We interpretern niet meer, we stellen inmiddels vast op basis van feiten. Die verschuiving voegt waarde toe. In plaats van te manipuleren documenten of eenvoudig te kopiëren vingerafdrukken kunnen we tegenwoordig gebruik maken van ons aangeboren identificatiemiddel; de iris. St. Jerome blijkt met deze uitspraak niet alleen een historicus maar ook een visionair.

Betrouwbaar

Volgens onderzoek gepubliceerd in het *International Journal of Electronics, Communication & Instrumen-*

tation zijn er drie hoofdredenen welke identificatie middels iris-scans betrouwbaar maken:

- Het oog is een natuurlijk en beschermd intern orgaan wat extern zichtbaar is;
- De ronde vorm is goed te meten en te segmenteren;
- De textuur heeft algemene identificeerbare eigenschappen welke aanwezig zijn in het gehele lichaam.

Biometrische technologieën hebben een vlucht genomen en worden in verschillende omgevingen en voor diverse doeleinden toegepast. Denk hierbij bijvoorbeeld aan in ontwikkeling zijnde gebieden

waar men voor de uitdaging staat om het stemproces te reguleren en bij het registreren van kiezers voor uitdagingen wordt gesteld door beperkte infrastructures en het ontbreken van een goede registratie(methode). Gebieden waar de democratie ondermijnd wordt door het meervoudig laten stemmen door mensen, al dan niet aangejaagd door de belanghebbenden.

In landen als Brazilië, Tanzania en Uganda is men gestart met het identificeren op basis van vingerafdrukken. Maar vingerafdrukken zijn maar beperkt als biometrisch identificatiemiddel. Een systeem-gerelateerd foutpercentage van 3 procent moet als erg hoog gezien worden. De eenvoudige reproduceerbaarheid van vingerafdrukken vormt een nog grotere bedreiging. Daarnaast zijn tekeningen van vingers onderhevig aan slijtage en zijn er maar een beperkt aantal identificatiepunten in een vingerafdruk. De iris daarentegen bevat veel meer data waaronder bijvoorbeeld genuanceerde vlekken, ringen en pigmentverschillen.

Stemming

Somaliland is een zelfverklaarde staat welke in mei 1991 afgescheiden is van Somalië. Hoewel internationaal erkend als een autonome regio van Somalië, is het juridisch geen autonoom land. Met de hulp van *Interpeace* (destijds *United Nations*) en een aantal technologische partners, gebruikt Somaliland inmiddels iris identificatie-technologie van IRIS-ID om kiezers te registreren. Dit project was het eerste waarbinnen irisscans ten behoeve van een democratische stemming werd toegepast. Naast de grote waarde van accuratesse is tevens de snelheid van het proces een belangrijke waarde. Op de internationale campus van de *Georgian Southern University* zijn dagelijks omstreeks 20.000 studenten en 2400 staffleden actief. Hier werd gewerkt met verschillende systemen zoals badges en vingerafdrukken. Met een hoog beveiligingsniveau en vele bewegingen per persoon per dag is er een sterke behoefte aan een adequaat, accuraat, goed te beheren en snel systeem.

Inmiddels nemen de systemen van IRIS-ID een steeds grotere rol in binnen het identificatieproces. Toegang tot de campus, toegang tot de diverse restaurants en het elektronisch betalen van maaltijden en bijvoorbeeld de toegang tot de sportfaciliteiten worden zo veel sneller gerealiseerd met een foutpercentage van nagenoeg 0 procent. Een pas kan vergeten worden, een vinger kan beschadigd raken, je ogen zijn consistent en heb je altijd bij je. Omgevingen waar men werkt met veel ambulante medewerkers gedurende seizoenen en met onregelmatige beschikbaarheid van werk en arbeiders

zijn enorm gevoelig ten aanzien van personeels- en loonadministratie. Door toepassing van de systemen van IRIS-ID wordt de problematiek teruggebracht tot het fysiek beperken van in- en uitgangen. Door mensen langs de scanapparatuur te leiden wordt onomstotelijk vastgelegd welke medewerker er op welke locatie welke uren heeft gewerkt. Iedere IRIS hangt aan een medewerker en hieraan is weer een wijze of frequentie van afrekenen en een rekeningnummer te koppelen. De enorme beperking van administratieve werkzaamheden en controles, maar ook het terugbrengen van het aantal fouten inclusief hieraan verbonden consequenties zorgt ook in deze gevallen voor een gezonde businesscase.

Veiligheid

Op basis van bovenstaande cases kan gesteld worden dat er ook binnen Defensie veel toepassingsmogelijkheden zijn. In de praktijk is dit inmiddels ook al veelvuldig bewezen. Defensie raakt echter ons aller veiligheid. Om die reden is het wenselijk en logisch dat hier geen uitgeschreven cases ter sprake komen. Al het bovenstaande heeft betrekking op het onomstotelijk identificeren van mensen. Daarbij wordt aan mensen een zekere status toegekend. Net als rechten. Dit principe wordt ook toegepast binnen de markt van de Toegangscontrole. Dit is een ruim begrip wat kan variëren van toegangsregistratie naar toegangsbeheer en uiteindelijk toegangscontrole. De wijze waarop dit wordt gerealiseerd kan weer variëren van het verstrekken van een sleutel, het plaatsen van een fysieke wacht, het verstrekken van badges tot uiteindelijk de toepassing van biometrie ter verificatie van de autorisaties van de betreffende persoon. Gedreven door financiën werd de stelregel “hoe groter de waarde hoe effectiever (lees duurder) de toe te passen middelen” gehanteerd. Sinds enige tijd echter groeit het besef dat “beheersbaarheid” en “uniformiteit” wel degelijk bijdragen aan de beoogde resultaten achter een systeem. Biometrie is doende aan een opmars door dit bewustzijn maar ook door de maatschappelijke acceptatie. De mens is dan wel de zwakste schakel binnen de beveiliging, de mens is ook het uiteindelijke doel en nu dus door de biometrie ook het beste middel. Biometrie biedt voor de dagelijkse praktijk een paar gekende wijzen van identificatie.





De mens is dan wel de zwakste schakel binnen de beveiliging, de mens is ook het uiteindelijke doel en nu dus door de biometrie ook het beste middel. Foto: EAL

- **De vingerafdruk.** Al omschreven als een weinig betrouwbare wijze van identificeren. Vingerafdrukken kunnen beschadigen waardoor ze niet meer matchen met de geregistreerde vingerafdruk. Vingerafdrukken hebben ook niet al te veel controlepunten. En zeker niet onbelangrijk; vingerafdrukken zijn te reproduceren.
- **Finger-Vein-Scan.** Een waardig systeem wat middels het hemoglobine in het bloed het unieke aderptraan in een vinger scant en verifieert met een database. Voordeel: gebruikelijk heeft een mens 10 vingers dus 10 identificatiemiddelen. Nadeel: koude kan het aderptraan in de vinger beïnvloeden waardoor een mismatch kan ontstaan.
- **IrisScan.** Een zeer betrouwbaar systeem wat niet door omstandigheden of moedwil is te beïnvloeden.

EAL Apeldoorn BV is als ontwikkelaar/producent van Toegangscontrole Systemen en Security Management Systemen dagdagelijks doende met het vervolmaken van middelen ter identificatie van personen en het aan deze vastgestelde identiteit koppelen van autorisaties. Wie mag welke deur wel of niet in. Van welk tijdstip tot welk tijdstip. Alleen of alleen onder begeleiding. Er zijn enorm veel parameters te implementeren. De kwaliteit wordt echter bepaald door de zwakste schakel. Het is dus zaak om iedere schakel zo veel en zo ver mogelijk te optimaliseren. Zo ook het identificatiemiddel.

Naast ontwikkelaar/producent is EAL voor de Benelux tevens importeur en *Value Added Reseller* van IRIS-ID, de wereldmarktleider op het vlak van identificatie op basis van de IRIS. Deze positie heeft

zij verworven door aan IRIS-ID aan te tonen dat zij een speler is op het hoogste niveau binnen de toegangscontrole. Daarbij is zij in staat gebleken om de software van IRIS-ID niet alleen te koppelen maar te integreren in haar eigen systemen. Dit dank zij een in-house afdeling *Research & Development* en een afdeling *Service & Implementatie*.

Deze positie maakt dat EAL u complete systemen ten behoeve van Toegangscontrole en Security Management kan bieden maar ook dat zij in staat is te implementeren binnen bestaande systemen van derden. ■

EAL Apeldoorn BV begeeft zich sinds 1972 als R&D georiënteerd bedrijf met haar veiligheid-gerelateerde applicaties en producten binnen missie-kritische doelgroepen als de Openbare Orde & Veiligheid, de Bancaire wereld, de diverse Overheden, de Zorgsector en het "reguliere" bedrijfsleven. Zo is zij bijvoorbeeld een speler binnen het Rijkspas-programma. Applicaties en producten zijn in te delen in de corebusinesses Toegangscontrole en Security Management, Voice-recording, Mobile Data Communicatie en Specials. Door haar in-house afdeling R&D en het 100% eigendom van intellectuele rechten is zij in staat te werken volgens het MOTS-principe (Modifiable Off-The-Shelf).

www.eal.nl – info@eal.nl – Tel. 055-5394900



iCAM TD100



iCAM T10



iCAM 7



iCAM D1000

IRIS ID - Biometrics BeNeLux Representator

We add Value - We Sell - We Support