

Emne: Vedrørende: DNA REGISTER - 3D AFBILDNING

Til Justitsministeriet

Torsdag d. 4/11 2004

Att.: Justitsminister Lene Espersen

Vedrørende: DNA REGISTER – 3D AFBILDNING

I forbindelse med debatten om udvidelse af det danske DNA register, vil vi gerne henlede opmærksomheden på det øgede internationale fokus på brug af biometriske teknologier i forbindelse med terror- og kriminalitetsbekæmpelse, og opfordre til, at lovgivningen bliver udvidet til at omfatte lagring af 3D data i en biometrisk database.

Ansigtsgenkendelse vs. DNA

I modsætning til andre gængse biometriske teknologier så som fingeraftryk og DNA, er ansigtsgenkendelse en teknologi, der kræver et minimum af bruger-involvering/samarbejde, og ikke krænker den enkeltes privat-sfære. Interaktion er ikke nødvendig, og man opnår en øjeblikkelig og præcis verifikation/identifikation på under 1 sek.

Samtidig kan man foretage øjeblikkelige registreringer, der uden ventetid kan gøres tilgængelige for andre instanser. Ser man bort fra de indledende investeringer i forbindelse med etablering, er ansigtsgenkendelse i det lange løb et væsentlig billigere alternativ med lave driftsomkostninger. Man kan med fordel sammenkøre DNA og ansigtsgenkendelses databaser og derigennem opnå en synergi-effekt.

Ny teknologi – Guardia Control System

Guardia, som er et privat danskejet udviklingsfirma, har specialiseret sig inden for ansigtsgenkendelse gennem udvikling af nogle yderst komplicerede algoritmer. Denne udvikling har gjort det muligt at generere 3D billeder ved brug af stereo-kameraer. Ved hjælp af stereo-effekten er Guardia's Control System i stand til at genskabe en nøjagtig afbildning af det menneskelige hoved.

Dét, der gør Guardias system unikt er, at man, udover de to kameraer, har indarbejdet et infrarødt kamera. IR-kameraet registrerer den enkeltes varmemønster/landskab i tre dimensioner. Da hvert individ har sit eget unikke varmemønster, tilføjer denne teknologi endnu et genkendelsesparameter. Samtidig kan man i lufthavne gribe ind hvis varmemønstret er forandret og indikerer, at personen har feber og derfor ikke bør komme om bord i et fly. Dette kan således være et redskab til eksempelvis at forhindre udbredelsen af SARS. Det er muligt at scanne ansigter i bevægelse, så man ikke begrænser den naturlige persongennemstrømning ved kontrolstederne.

De færdig-bearbejdede data fylder maksimum 1-2 KB svarende til filstørrelsen på en A4 side, og er dermed velegnet til lagring i microchip kort som eksempelvis fremtidens pas, kørekort eller sygesikringsbevis. Systemet er i første omgang udviklet til brug i lufthavne og andre faciliteter med højt sikkerhedsniveau, og kan samkøres med eksisterende 2D billedregistre.

Hidtil har ansigtsgenkendelses-teknologierne ikke være tilstrækkelig veludviklede. Den seneste uvildige test af ansigtsgenkendelses-systemer, The Face Recognition Vendor Test 2002, afslørede, at de 10 testede systemer havde store problemer selv i kontrollerede omgivelser. Testresultater kan findes på www.frvt.org. De store fejlprocenter hænger overvejende sammen med, at man indtil for nylig udelukkende har brugt 2 dimensionalt baserede systemer. Generelt har disse systemer en stor fejlmargen, kræver yderst kontrollerede omgivelser og en positur, der stemmer nøjagtig overens med de oplysninger, der er lagret i databasen. 2D-teknologien er baseret på den dybdeopfattelse, man har når man går rundt med det ene øje lukket.

Den Internationale Civil Aviation Organization har valgt ansigtsgenkendelse som biometrisk standard, og der er i international sammenhæng bred enighed om, at ansigtsgenkendelse på sigt kommer til at udgøre et vigtigt redskab i terror- og kriminalitetsbekæmpelsen. Blandt andet kan det amerikanske US VISIT Program nævnes, og ligeledes er eksempelvis Holland blandt de nationer, der på forsøgsbasis anvender ansigtsgenkendelse i forbindelse med paskontrol.

NEXT2004 på Base Camp

Guardia forventer at starte slutbruger-tests af systemet i begyndelsen af 2005 i samarbejde med en større dansk virksomhed og vi præsenterer Guardia Control Systemet på www.next2004.dk messen på Base Camp i København d. 1. og 2. december. Vi vil med glæde demonstrere systemet og forklare den bagvedliggende teknologi for alle interesserede.

0000

Kopi af nærværende brev er tilstillet Justitsminister Lene Espersen samt medlemmerne af Folketingets retsudvalg.

Med venlig hilsen / kind regards

GUARDIA

Kield Martin Kiildsen

CEO, Chief Executive Officer

+45 2711 8080 Mobile
+45 4836 3211 Telephone
+45 4835 4411 Fax

www.guardia.dk