

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 01 October 2018 (01.10.2018)

**Information valid as of:** 12 February 2019 (12.02.2019)

**Report generated on:** 18 October 2019 (18.10.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/046820

**(43) Publication date:**

07 March 2019 (07.03.2019)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/US2018/049264

**(22) Filing Date:**

31 August 2018 (31.08.2018)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(31) Priority number(s):**

62/553,725 (US)

**(31) Priority date(s):**

01 September 2017 (01.09.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

H04N 7/18 (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

PERCIPIENT.AI INC. [US/US]; 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

AYYAR, Balan, Rama; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
BANGALORE, Anantha, Krishnan; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
BERCLAZ, Jermone, Francois; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
CHATTERJEE, Reechik; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
GUPTA, Nikhil, Kumar; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
PARAMESWARAN, Vasudev; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
PYLVAENAEINEN, Timo, Pekka; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
SHAH, Rajendra, Jayantilal; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)  
KOVTON, Ivan; C/o Percipient.ai Inc. 3975 Freedom Cir., Suite 850 Santa Clara, CA 95054 (US)

**(74) Agent(s):**

PATEL, Rajiv, P.; Fenwick & West LLP Silicon Valley Center 801 California Street Mountain View, CA 94041 (US)

**(54) Title (EN):** IDENTIFICATION OF INDIVIDUALS IN A DIGITAL FILE USING MEDIA ANALYSIS TECHNIQUES

**(54) Title (FR):** IDENTIFICATION D'INDIVIDUS DANS UN FICHER NUMÉRIQUE À L'AIDE DE TECHNIQUES D'ANALYSE MULTIMÉDIA

**(57) Abstract:**

**(EN):** This description describes a system for identifying individuals within a digital file. The system accesses a digital file describing the movement of unidentified individuals and detects a face for an unidentified individual at a plurality of locations in the video. The system divides the digital file into a set of segments and detects a face of an unidentified individual by applying a detection algorithm to each segment. For each detected face, the system applies a recognition algorithm to extract feature vectors representative of the identity of the detected faces which are stored in computer memory. The system applies a recognition algorithm to query the extracted feature vectors for target individuals by matching unidentified individuals to target individuals, determining a confidence level describing the likelihood that the match is correct, and generating a report to be presented to a user of the system.

**(FR):** La présente invention concerne un système permettant d'identifier des individus à l'intérieur d'un fichier numérique. Le système accède à un fichier numérique décrivant le mouvement d'individus non identifiés et détecte un visage pour un individu non identifié au niveau d'une pluralité d'emplacements dans la vidéo. Le système divise le fichier numérique en un ensemble de segments et détecte un visage d'un individu non identifié en appliquant un algorithme de détection à chaque segment. Pour chaque visage détecté, le système applique un algorithme de reconnaissance pour extraire des vecteurs de caractéristiques représentatifs de l'identité des visages détectés qui sont mémorisés dans une mémoire d'ordinateur. Le système applique un algorithme de reconnaissance pour interroger les vecteurs de caractéristiques extraits pour des individus cibles par mise en correspondance

d'individus non identifiés avec des individus cibles, détermination d'un niveau de confiance décrivant la probabilité que la correspondance est correcte et génération d'un rapport à présenter à un utilisateur du système.

### **International search report:**

Received at International Bureau: 02 December 2018 (02.12.2018) [US]

### **International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

### **(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM