

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 13 February 2019 (13.02.2019)

Information valid as of: 06 July 2020 (06.07.2020)

Report generated on: 19 June 2021 (19.06.2021)

(10) Publication number:

WO2020/157955

(43) Publication date:

06 August 2020 (06.08.2020)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2019/003611

(22) Filing Date:

01 February 2019 (01.02.2019)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(51) International Patent Classification:

G06F 3/01 (2006.01); G06F 3/0481 (2013.01); G06T 19/00 (2011.01); H04N 5/64 (2006.01)

(71) Applicant(s):

MAXELL, LTD. [JP/JP]; 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 6188525 (JP) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

HASHIMOTO Yasunobu; c/o Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 6188525 (JP)

TAKAMIZAWA Naohisa; c/o Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 6188525 (JP)

SHIMIZU Hiroshi; c/o Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 6188525 (JP)

(74) Agent(s):

THE PATENT BODY CORPORATE TAKEWA INTERNATIONAL PATENT OFFICE; UNIZO Nishishimbashi 3-chome Bldg., 13-3, Nishishimbashi 3-chome, Minato-ku, Tokyo 1050003 (JP)

(54) Title (EN): VIRTUAL OBJECT DISPLAY DEVICE AND VIRTUAL OBJECT DISPLAY METHOD

(54) Title (FR): DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'OBJET VIRTUEL ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'OBJET VIRTUEL

(54) Title (JA): 仮想オブジェクト表示装置及び仮想オブジェクト表示方法

(57) Abstract:

(EN): This virtual object display device is provided with a display and a display control device which performs display control of the display, wherein the display control device comprises: a coordinate system calculation unit which detects movement and rotation within the real world of the virtual object display device, and defines a placement position for an inertial coordinate system virtual object using an inertial coordinate system wherein the coordinate origin follows the movement of a virtual object device, and the effective field of view of the display rotates within the coordinate system as the virtual object display device rotates; and a display control unit which displays the inertial coordinate system virtual object in the effective field of view of the display if the effective field of view contains the inertial coordinate system virtual object.

(FR): La présente invention concerne un dispositif d'affichage d'objet virtuel qui est pourvu d'un écran et d'un dispositif de commande d'affichage qui effectue une commande d'affichage de l'écran, le dispositif de commande d'affichage comprenant : une unité de calcul de système de coordonnées qui détecte un mouvement et une rotation dans le monde réel du dispositif d'affichage d'objet virtuel, et définit une position de placement pour un objet virtuel de système de coordonnées inertiel à l'aide d'un système de coordonnées inertiel dans lequel l'origine de coordonnées suit le mouvement d'un dispositif d'objet virtuel, et le champ de vision efficace de l'écran tourne à l'intérieur du système de coordonnées lorsque le dispositif d'affichage d'objet virtuel tourne ; et une unité de commande d'affichage qui affiche l'objet virtuel de système de coordonnées inertiel dans le champ de vision efficace de l'affichage si le champ de vision efficace contient l'objet virtuel de système de coordonnées inertiel.

(JA): 仮想オブジェクト表示装置は、ディスプレイ、及び当該ディスプレイの表示制御を行う表示制御装置を備え、表示制御装置は、仮想オブジェクト表示装置の現実世界内での移動と回転を検出し、仮想オブジェクト装置の移動に対して座標原点が追従し、仮想オブジェクト表示装置の回転によってディスプレイの有効視野範囲が座標系内で回転する慣性座標系を用いて、慣性座標系仮想オブジェクトの配置位置を定義する座標系計算部と、ディスプレイの有効視野範囲に慣性座標系仮想オブジェクトが含まれると、当該有効視野範囲に慣性座標系仮想オブジェクトを表示する表示制御部と、を含む。

International search report:

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