

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年8月22日(22.08.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/172013 A1

(51) 国際特許分類:

A61B 5/11 (2006.01)

G06T 7/20 (2017.01)

G06T 7/00 (2017.01)

G06V 40/20 (2022.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2024/004768

(22) 国際出願日:

2024年2月13日(13.02.2024)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2023-019703 2023年2月13日(13.02.2023) JP

(71) 出願人: 公立大学法人大阪 (UNIVERSITY PUBLIC CORPORATION OSAKA) [JP/JP];

〒5450051 大阪府大阪市阿倍野区旭町一丁目2

番7-601号 Osaka (JP). 株式会社飯田産業

(IIDA SANGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1800022
東京都武蔵野市境二丁目2番2号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 鈴木 雄太(SUZUKI Yuta); 〒5588585 大

阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号 公

立大学法人大阪 大阪公立大学内 Osaka (JP). 岡

崎 和伸(OKAZAKI Kazunobu); 〒5588585 大

阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号 公

立大学法人大阪 大阪公立大学内 Osaka (JP).

鈴木 崇士(SUZUKI Takashi); 〒5588585 大

阪府大阪市住吉区杉本3丁目3番138号 公

立大学法人大阪 大阪公立大学内 Osaka (JP). 森

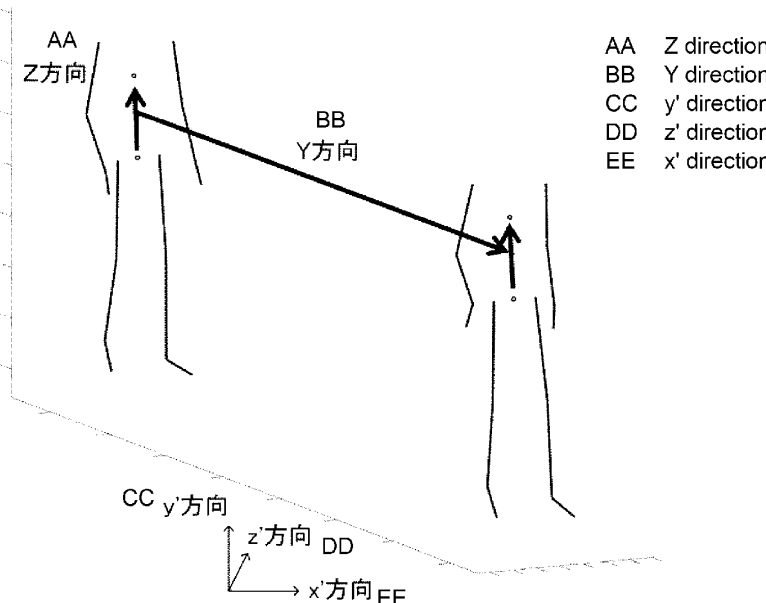
和彦(MORI Kazuhiko); 〒1800022 東京都武蔵

野市境二丁目2番2号 株式会社飯田産業内

Tokyo (JP). 松本 浩一(MATSUMOTO Koichi);

(54) Title: COORDINATE TRANSFORMATION METHOD, COORDINATE TRANSFORMATION DEVICE, MOTION ANALYSIS METHOD, MOTION ANALYSIS DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM

(54) 発明の名称: 座標変換方法、座標変換装置、動作解析方法、動作解析装置、及びコンピュータプログラム



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a coordinate transformation procedure that allows for detailed analysis of motion such as walking by using motion information collected from one position. The present invention is a coordinate transformation method characterized by carrying out a procedure to: acquire three-dimensional

[続葉有]

〒1800022 東京都武蔵野市境二丁目2番2号 株式会社飯田産業内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人 I P R コンサルタント (IPR CONSULTANT PPC); 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田1丁目12番12号 東京建物梅田ビル Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

skeletal information of a subject in motion who is described under a first coordinate system comprising a x' direction, a y' direction, and a z' direction, which are mutually orthogonal; use the skeletal information to calculate a Y direction being the traveling direction of the subject, a Z direction along the torso of the subject, and a X direction orthogonal to the Y direction and the Z direction; and transform the first coordinate system into a second coordinate system comprising the X direction, the Y direction, and the Z direction.

(57) 要約: 本発明の目的は、1つの位置から収集された動作情報を用いて歩行等の動作を詳細に分析することができる座標変換の手法を提供することにある。本発明は、互いに直交するx'方向、y'方向及びz'方向からなる第1座標系の下で記述される、動作中の対象者の3次元の骨格情報を取得し、前記骨格情報を用いて、前記対象者の進行方向であるY方向、前記対象者の胴体に沿ったZ方向、並びに、前記Y方向及び前記Z方向に直交するX方向を算出し、前記第1座標系を、前記X方向、前記Y方向及び前記Z方向からなる第2座標系に変換する手順を実行することを特徴とする座標変換方法である。