

(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
2019年12月26日(26.12.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/244330 A1

(51) 国際特許分類:
G05B 19/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/023765

(22) 国際出願日: 2018年6月22日(22.06.2018)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: ソフトサーボシステムズ株式会社(SOFT SERVO SYSTEMS, INC.) [JP/JP]; 〒1900022 東京都立川市錦町3丁目1番13号立川A Sビル2階 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 潘子圓(PAN, Ziyuan); 〒1900022 東京都立川市錦町3丁目1番13号立川A Sビル2階 ソフトサーボシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 金潤(KIM, Jsoon); 〒1900022 東京都立川市錦町3丁目1番13号立川A Sビル2階 ソフトサーボシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 梁富好(YANG, Boo-Ho); 〒1900022 東京都立川市

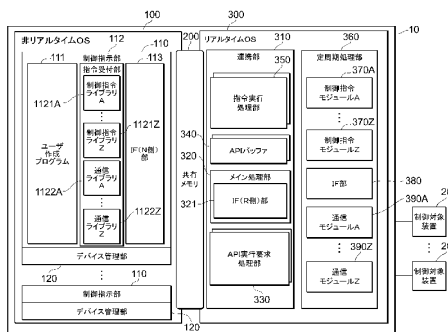
錦町3丁目1番13号立川A Sビル2階 ソフトサーボシステムズ株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 稲葉 良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー23階 TMI 総合法律事務所 Tokyo (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, 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.

(54) Title: MOTION CONTROL PROGRAM, MOTION CONTROL METHOD, AND MOTION CONTROL DEVICE

(54) 発明の名称: モーション制御プログラム、モーション制御方法及びモーション制御装置



20 Device to be controlled
100 Non-real-time operating system
110 Control instruction unit
111 User-created program
112 Command receiving unit
113 Interface (N-side) unit
120 Device management unit
200 Shared memory
300 Real-time operating system
310 Coordination unit
320 Main processing unit
321 Interface (R-side) unit
330 API execution request processing unit
340 API buffer
350 Command execution request processing unit
360 Periodic processing unit
370A Control command module A
370Z Control command module Z
380 Interface unit
390A Communication module A
390Z Communication module Z
1121A Control command library A
1121Z Control command library Z
1122A Communication library A
1122Z Communication library Z

(57) Abstract: Provided is a motion control program that causes a computer to function such that: a receiving unit in a non-real-time operating system receives a control command from a user-created program for controlling a plurality of devices to be controlled, and reports control command information indicating the received control command content to a control unit; the control unit in a real-time operating system repeatedly generates, per motion control cycle and on the basis of the control command information reported from the receiving unit, an interpolation command for each device to be controlled, and stores the generated interpolation commands in memory regions respectively secured for the devices to be controlled; a communication module unit in the real-time operating system acquires the interpolation commands from the memory regions respectively secured for the devices to be controlled, converts the acquired interpolation commands from a prescribed signal format recognizable by the control unit into signal formats based on communication interface standards recognizable by the plurality of devices to be controlled, and transmits the same.

[続葉有]

(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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))

(57) 要約: 非リアルタイムOS上の受付部は、複数の制御対象装置を制御するユーザ作成プログラムから制御指令を受け付け、受け付けた制御指令の内容を示す制御指令情報を制御部に通知し、リアルタイムOS上の制御部は、受付部から通知された制御指令情報に基づいて、制御対象装置ごとの補間指令をモーション制御サイクルごとに繰り返し生成し、生成した補間指令を、制御対象装置ごとに確保されたメモリ領域に格納し、リアルタイムOS上の通信モジュール部は、制御対象装置ごとに確保されたメモリ領域から補間指令を取得し、取得した補間指令を、制御部が認識可能な所定の信号フォーマットから、複数の制御対象装置の各々が認識可能な通信インターフェース規格の信号フォーマットに変換して送信するようにコンピュータを機能させる、モーション制御プログラムを提供する。