

(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
2021年9月10日(10.09.2021)



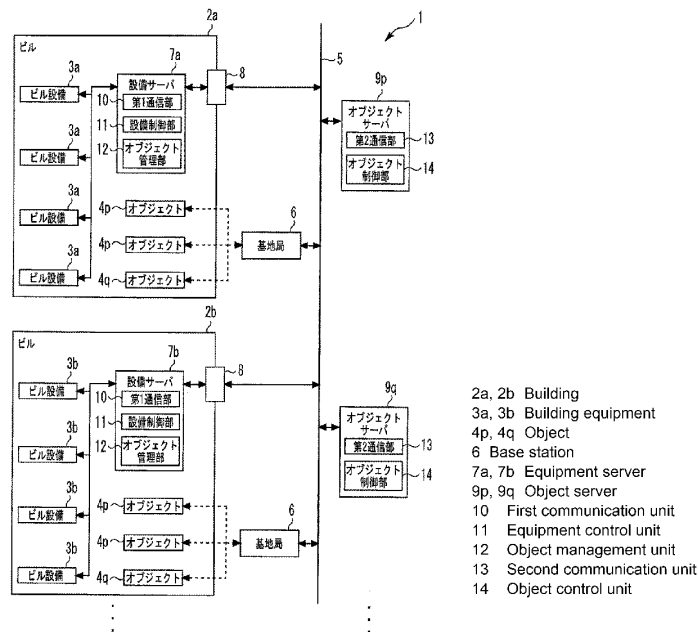
(10) 国際公開番号

WO 2021/177377 A1

- (51) 国際特許分類:
B66B 3/00 (2006.01) B66B 1/14 (2006.01)
B66B 17/20 (2006.01) H04W 4/30 (2018.01)
H04M 11/00 (2006.01) H04W 80/08 (2009.01)
H04Q 9/00 (2006.01)
- (71) 出願人: 三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 釜坂 等 (KAMASAKA, Hitoshi); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 鈴木 悠太 (SUZUKI, Yuta); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 根岸 啓吾 (NEGISHI, Keigo); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 五明 清司 (GOMYO, Seiji); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/008274
- (22) 国際出願日: 2021年3月3日(03.03.2021)
- (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 2020-038810 2020年3月6日(06.03.2020) JP
特願 2020-144886 2020年8月28日(28.08.2020) JP

(54) Title: EQUIPMENT SERVER, DEVICE SERVER, COMMUNICATION SYSTEM, AND DATA STRUCTURE

(54) 発明の名称: 設備サーバ、機器サーバ、通信システム、およびデータ構造



(57) Abstract: Provided are: a communication system that allows equipment in a facility and a device operated in the facility to easily cooperate each other; an equipment server and a device server in the communication system; and a data structure communicated in the communication system. In a communication system (1), a message is used to control a control target by being communicated in a common format between equipment servers (7) and object servers (9). The control target is building equipment (3) as equipment, or an object (4) operated in a building (2) as a facility. The message

[続葉有]

(74) 代理人: 特許業務法人 高田・高橋国際特許事務所 (TAKADA, TAKAHASHI & PARTNERS);
〒1040045 東京都中央区築地 1 丁目 1 2 番 2
2 号 コンワビル 7 階 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, IT, 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, 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, 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))

includes first information, second information, and third information. The first information is information that specifies the object (4), which is one of devices. The second information is information indicating a transmission direction of the message. The third information is information indicating processing to be executed by the control target.

(57) 要約: 施設における設備および当該施設において稼働する機器が連携しやすい通信システム、当該通信システムにおける設備サーバおよび機器サーバ、ならびに当該通信システムにおいて通信されるデータ構造を提供する。通信システム (1) において、メッセージは、各々の設備サーバ (7)、および各々のオブジェクトサーバ (9) の間において共通の形式によって通信されることで制御対象の制御に用いられる。制御対象は、設備であるビル設備 (3)、または施設であるビル (2) において稼働するオブジェクト (4) である。メッセージは、第1情報と、第2情報と、第3情報と、を含む。第1情報は、各々の機器であるオブジェクト (4) を特定する情報である。第2情報は、メッセージの送信方向を表す情報である。第3情報は、制御対象に実行させる処理を表す情報である。