

(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
2020年9月10日(10.09.2020)



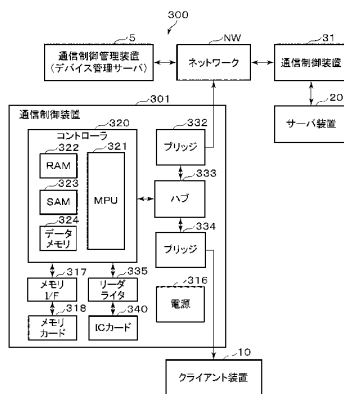
(10) 国際公開番号

WO 2020/179707 A1

- (51) 国際特許分類:
H04L 9/08 (2006.01) H04L 12/22 (2006.01)
H04L 9/14 (2006.01) G06F 21/44 (2013.01)
H04L 9/32 (2006.01) G06F 21/60 (2013.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/008467
- (22) 国際出願日: 2020年2月28日(28.02.2020)
- (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 2019-038377 2019年3月4日(04.03.2019) JP
- (71) 出願人: 株式会社 東芝(KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1050023 東京都港区芝浦一丁目1番1号 Tokyo (JP). 東芝インフラシステムズ株式会社(TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION) [JP/JP]; 〒2120013 神奈川県川崎市幸区堀川町7番地34 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 志賀 昭紀(SHIGA, Akinori); 〒2120013 神奈川県川崎市幸区堀川町7番地34 東芝インフラシステムズ株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 蔵田 昌俊, 外(KURATA, Masatoshi et al.); 〒1050014 東京都港区芝三丁目2番1号 セレスティン芝三井ビルディング11階 鈴榮特許総合事務所内 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, 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.

(54) Title: COMMUNICATION CONTROL DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 通信制御装置および通信システム



5 Communication control management device
(device management server)
10 Client device
20 Server device
31 Communication control device
301 Communication control device
316 Power source
317 Memory I/F
318 Memory card
320 Controller
324 Data memory
332, 334 Bridge
333 Hub
335 Reader/writer
340 IC card
NW Network

(57) Abstract: According to one embodiment, this communication control device includes a communication interface, a controller, and a memory. The communication interface communicates with a first device and a device connected via a network communication grid. The controller: uses a secret key issued by a private authentication station and a shared key determined by a mutual authentication process with a second communication control device connected between the network communication grid and a second device using a client certificate; transmits, to the second communication control device, information obtained by encoding information to be transmitted from the first device to the second device; and transmits, to the first device, information obtained by decoding information to be transmitted from the second device to the first device. The memory stores communication traffic analysis information for data communications via the communication interface. The controller transmits log information to a device management server at an execution time set on the basis of the communication traffic analysis information stored in the memory.

[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: 実施形態によれば、通信制御装置は、通信インターフェースとコントローラとメモリとを有する。通信インターフェースは、第1の装置およびネットワーク通信網を介して接続される装置と通信する。コントローラは、プライベート認証局により発行された秘密鍵、及びクライアント証明書を用いた第2の装置とネットワーク通信網との間に接続される第2の通信制御装置との相互認証処理により決定された共通鍵を用いて、第1の装置から第2の装置へ送信される情報を暗号化した情報を第2の通信制御装置に送信し、第2の装置から第1の装置へ送信される情報を復号したされた情報を第1の装置に送信する。メモリは、通信インターフェースを介してデータ通信した通信量の分析情報を記憶する。コントローラは、メモリに記憶する通信量の分析情報に基づいて設定される実行時刻にログ情報をデバイス管理サーバへ送信する。