

(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6月20日(20.06.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/127691 A1

(51) 国際特許分類:
H04L 45/247 (2022.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/022555

(22) 国際出願日: 2023年6月19日(19.06.2023)

(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 2022-198535 2022年12月13日(13.12.2022) JP

(71) 出願人: 株式会社M A Y A ネットソリューションズ(MAYA NET SOLUTIONS, INC.) [JP/JP];
〒1630244 東京都新宿区西新宿 2-6-1
新宿住友ビル4 4階 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 柳 本 清 (YANAGIMOTO Kiyoshi);
〒1630244 東京都新宿区西新宿 2-6-1 新宿
住友ビル4 4階 Tokyo (JP). 霞末 光輝(KASUE
Kouki); 〒1630244 東京都新宿区西新宿 2-6
-1 新宿住友ビル4 4階 Tokyo (JP).

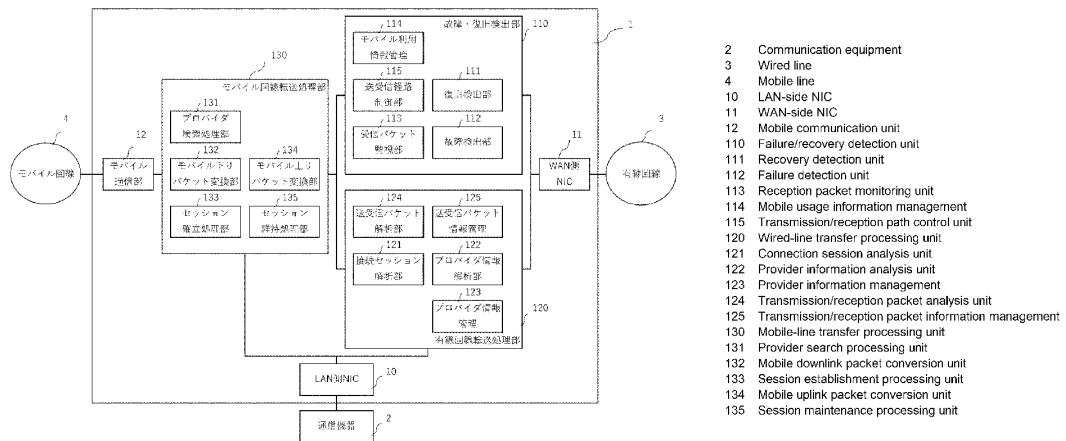
(74) 代理人: 羽 切 正 治, 外 (HAGIRI Masaharu et
al.); 〒1020072 東京都千代田区飯田橋 4 丁目
6 番 1 号 2 1 東和ビル4階 Tokyo (JP).

(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, 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, KE, KG, KH,

(54) Title: MULTIPROTOCOL/MULTILAYER-READY RELAY DEVICE, MULTIPROTOCOL/MULTILAYER-READY RELAY PROGRAM, AND MULTIPROTOCOL/MULTILAYER-READY RELAY METHOD

(54) 発明の名称: マルチプロトコル・マルチレイヤ対応中継装置、マルチプロトコル・マルチレイヤ対応中継プログラム、及びマルチプロトコル・マルチレイヤ対応中継方法

[図1]



(57) Abstract: The present invention newly achieves redundancy of mobile lines while continuously using in-operation functions such as the security functions of in-use communication equipment without changing the configuration settings of the in-use communication equipment. This multiprotocol/multilayer-ready relay device relays a connection between communication equipment connected to a first communication line and a second communication line, and comprises: an interface that accommodates the first communication line; an interface that accommodates the second communication line, which is based on a different communication scheme from the first communication line; an interface that connects to the communication equipment; a failure/recovery detection unit; a transmission/reception path control unit; a first com-

[続葉有]

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))

munication-line transfer processing unit; and a second communication-line transfer processing unit.

(57) 要約: 利用中の通信機器のセキュリティ機能等、運用中機能を継続して利用しつつ、利用中の通信機器のコンフィグレーション設定を変更せずに新たにモバイル回線の冗長化を実現する。第一通信回線に接続される通信機器と、第二通信回線と、の接続を中継するマルチプロトコル・マルチレイヤ対応中継装置であって、第一通信回線を収容するインタフェースと、第一通信回線とは異なる通信方式の第二通信回線を収容するインタフェースと、通信機器と接続するインタフェースと、故障・復旧検出部と、送受信経路制御部と、第一通信回線転送処理部と、第二通信回線転送処理部と、を備える。