

(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6月11日(11.06.2020)



(10) 国際公開番号

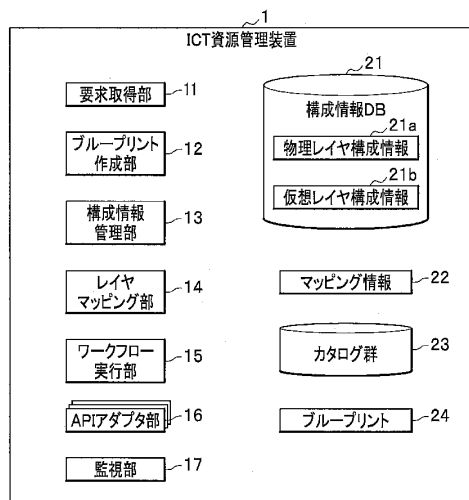
WO 2020/116221 A1

(51) 国際特許分類:
H04L 12/70 (2013.01) H04L 12/751 (2013.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/045932
(22) 国際出願日: 2019年11月25日(25.11.2019)
(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 2018-227538 2018年12月4日(04.12.2018) JP
(71) 出願人: 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町一丁目5番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 青木 大輔(AOKI, Daisuke); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 鋤形 武史(KUWAGATA, Takeshi); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 長谷部 克幸(HASEBE, Katsuyuki); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 神崎 誠(KANZAKI, Makoto); 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 特許業務法人磯野国際特許商標事務所(ISONO INTERNATIONAL PATENT OFFICE, P.C.); 〒1050001 東京都港区虎ノ

(54) Title: ICT RESOURCE MANAGEMENT DEVICE, ICT RESOURCE MANAGEMENT METHOD AND ICT RESOURCE MANAGEMENT PROGRAM

(54) 発明の名称: ICT資源管理装置、ICT資源管理方法、および、ICT資源管理プログラム



- 1 ICT resource management device
- 11 Request acquisition unit
- 12 Blueprint creation unit
- 13 Configuration information management unit
- 14 Layer mapping unit
- 15 Workflow execution unit
- 16 API adapter unit
- 17 Monitoring unit
- 21 Configuration information DB
- 21a Physical layer configuration information
- 21b Virtual layer configuration information
- 22 Mapping information
- 23 Catalog group
- 24 Blueprint

(57) Abstract: This ICT resource management device (1), for managing physical nodes and virtual nodes that are ICT resources, is provided with: a configuration information management unit (13) which manages physical layer configuration information (21a) and virtual layer configuration information (21b); a layer mapping unit (14) which maps between the physical layer and the virtual layer; a blueprint creation unit (12) which, for a configuration change request, creates a blueprint (24), which is design information of the infrastructure necessary for the configuration change, on the basis of

[続葉有]

門一丁目1番18号 ヒューリック
虎ノ門ビル 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.
- (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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

the physical layer configuration information (21a), the virtual layer configuration information (21b) and the mapping information (22), which is the results of the mapping; and an orchestrator unit (15, 16) which, on the basis of the blueprint (24), performs orchestration of the virtual layer by accessing and running a program which can be operated through an API.

(57) 要約: ICT資源となる、物理ノードおよび仮想ノードを管理するICT資源管理装置(1)は、物理レイヤ構成情報(21a)、および、仮想レイヤ構成情報(21b)を管理する構成情報管理部(13)と、物理レイヤおよび仮想レイヤとのマッピングを行うレイヤマッピング部(14)と、構成変更の要求に対して、物理レイヤ構成情報(21a)、仮想レイヤ構成情報(21b)、および、マッピングの結果であるマッピング情報(22)に基づいて、構成変更に必要なインフラの設計情報となるブループリント(24)を作成するブループリント作成部(12)と、ブループリント(24)に基づいて、APIを通じ操作することができるプログラムにアクセスして実行することで、仮想レイヤに対するオーケストレーションを実行するオーケストレータ部(15, 16)と、を備える。