

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 2 日 (02.09.2004)

PCT

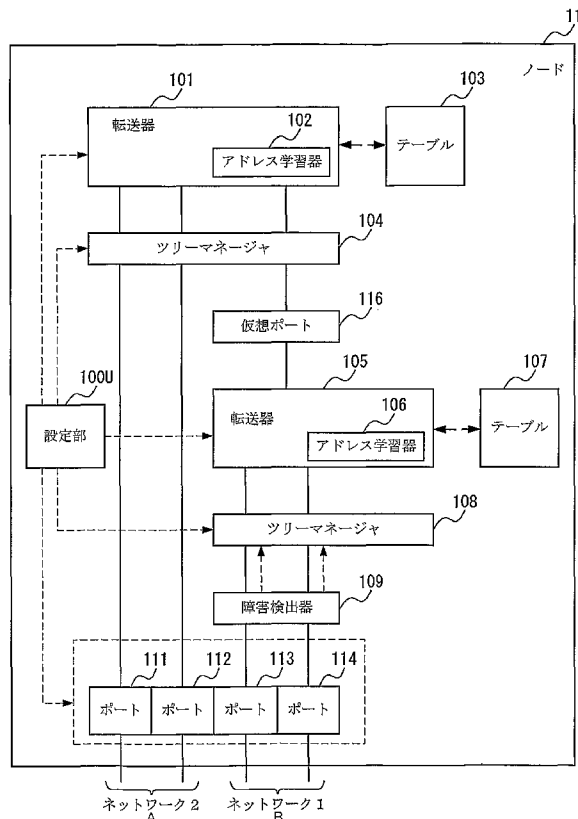
(10) 国際公開番号
WO 2004/075485 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04L 12/44, 12/46 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/001753
- (22) 国際出願日: 2004 年 2 月 17 日 (17.02.2004) (72) 発明者; および
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 榎本 敦之 (ENOMOTO, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 厩橋 正樹 (UMAYABASHI, Masaki) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 飛鷹 洋一 (HIDAKA, Youichi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-041794 2003 年 2 月 19 日 (19.02.2003) JP

[続葉有]

(54) Title: NETWORK SYSTEM, SPANNING TREE CONFIGURATION METHOD, CONFIGURATION PROGRAM, AND SPANNING TREE CONFIGURATION NODE

(54) 発明の名称: ネットワークシステム、スパニングツリー構成方法及び構成プログラム、スパニングツリー構成ノード



(57) Abstract: Each node of a spanning tree system operating in a network connected to a plurality of nodes includes: two transfer devices for deciding a transfer destination port according to the destination MAC address of the frame which has been input; two tree managers for creating a spanning tree according to a spanning tree protocol; and a virtual port connecting the tree manager to the transfer device.

(57) 要約: 複数のノードを接続したネットワークで動作するスパニングツリーシステムのノードに、入力されたフレームの宛先MACアドレスに基づき転送先ポートを決定する2つの転送器と、スパニングツリープロトコルに従いスパニングツリーを作成する2つのツリーマネージャと、ツリーマネージャと転送器を接続する仮想ポートとを備える。

11...NODE
101...TRANSFER DEVICE
102...ADDRESS LEARNING DEVICE
103...TABLE
104...TREE MANAGER
116...VIRTUAL PORT
100U...SETTING SECTION
105...TRANSFER DEVICE
106...ADDRESS LEARNING DEVICE

107...TABLE
108...TREE MANAGER
109...TROUBLE DETECTOR
111...PORT
112...PORT
113...PORT
114...PORT
A...NETWORK 2
B...NETWORK 1

WO 2004/075485 A1



電気株式会社内 Tokyo (JP). 岩田 淳 (IWATA, Atsushi)
[JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日
本電気株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 松本 正夫 (MATSUMOTO, Masao); 〒1710021
東京都豊島区西池袋二丁目 3 6 番 1 0 号 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, SD, SL,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。