

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 04 December 2019 (04.12.2019)

**Information valid as of:** 03 June 2020 (03.06.2020)

**Report generated on:** 23 June 2021 (23.06.2021)

**(10) Publication number:**

WO2020/137304

**(43) Publication date:**

02 July 2020 (02.07.2020)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2019/046013

**(22) Filing Date:**

25 November 2019 (25.11.2019)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

**(31) Priority number(s):**

62/785,955 (US)

**(31) Priority date(s):**

28 December 2018 (28.12.2018)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**H04L 12/28** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA [US/US]; 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, California 90503 (US) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

HAGA, Tomoyuki; c/o Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 5718501 (JP)

TORISAKI, Yuishi

MAEDA, Manabu

KATO, Ryo

**(74) Agent(s):**

NII, Hiromori; c/o NII Patent Firm, 6F, Tanaka Ito Pia Shin-Osaka Bldg., 3-10, Nishi Nakajima 5-chome, Yodogawa-ku, Osaka-city, Osaka 5320011 (JP)

**(54) Title (EN):** STATISTIC INFORMATION GENERATION DEVICE, STATISTIC INFORMATION GENERATION METHOD, AND PROGRAM

**(54) Title (FR):** DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS STATISTIQUES, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS STATISTIQUES ET PROGRAMME

**(54) Title (JA):** 統計情報生成装置、統計情報生成方法、および、プログラム

**(57) Abstract:**

**(EN):** A statistic information generation device (100A) for generating statistic information from an Ethernet frame flowing in a mobility network, comprising: a transmit/receive unit (101A) for transmitting/receiving an Ethernet frame; and a statistic information generation unit (106A) for collecting a plurality of Ethernet frames transmitted or received within a prescribed time by the transmit/receive unit (101A), classifying a plurality of collected Ethernet frames the destination IP address, transmission source IP address, destination port number, transmission source port number and protocol included in which are the same, and the identification information pertaining to mobility control included in the payload of which are the same into the same group, generating, for each group, statistic information from the plurality of Ethernet frames classified into groups, and transmitting the generated statistic information to the transmit/receive unit (101A).

**(FR):** L'invention concerne un dispositif de génération d'informations statistiques (100A) destiné à générer des informations statistiques à partir d'une trame Ethernet circulant dans un réseau de mobilité, lequel dispositif comprend : une unité d'émission/réception (101A) pour émettre/recevoir une trame Ethernet; et une unité de génération d'informations statistiques (106A) pour collecter une pluralité de trames Ethernet émises ou reçues au cours d'un temps prescrit par l'unité d'émission/réception (101A), classifier dans le même groupe une pluralité de trames Ethernet collectées dont l'adresse IP de destination, l'adresse IP d'origine de transmission, le numéro de port de destination, le numéro de port d'origine de transmission et le protocole qui sont inclus dedans sont les mêmes, et dont les informations d'identification se rapportant à une commande de mobilité qui sont incluses dans leur

charge utile sont les mêmes, générer, pour chaque groupe, des informations statistiques à partir de la pluralité de trames Ethernet classifiées en groupes, et transmettre les informations statistiques générées à l'unité d'émission/réception (101A).

**(JA):** モビリティネットワークを流れるEthernetフレームから統計情報を生成する統計情報生成装置(100A)は、Ethernetフレームを送受信する送受信部(101A)と、送受信部(101A)が所定の時間内に送信もしくは受信するEthernetフレームを複数収集し、収集した複数のEthernetフレームのうち、Ethernetフレームに含まれる宛先IPアドレス、送信元IPアドレス、宛先ポート番号、送信元ポート番号、および、プロトコルが同一であり、かつ、Ethernetフレームのペイロードに含まれるモビリティ制御に関わる識別情報が同一である複数のEthernetフレームを、同じグループに分類し、グループに分類した複数のEthernetフレームからグループごとに統計情報を生成し、生成した統計情報を送受信部(101A)により送信する、統計情報生成部(106A)とを備える。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 10 February 2020 (10.02.2020) [JP]

### **International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

### **(81) Designated States:**

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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM