(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
2008 年10 月30 日 (30.10.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/129686 A1

(51) 国際特許分類:
G06F 12/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/062508

(22) 国際出願日: 2007 年6 月21 日 (21.06.2007)

(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2007-092342 2007 年3 月30 日 (30.03.2007) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 宇宙通信株式会社 (SPACE COMMUNICATIONS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川２丁目２番８号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石川 康雄 (ISHIKAWA, Yasuo) [JP/JP]; 〒1080023 東京都港区芝浦四丁目１３番２３号 三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 福田 築 (FUKUDA, Kizuki) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川２丁目２番８号 スフィアタワー天王洲１１階 宇宙通信株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 曾我 道治, 外 (SOGA, Michiharu et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内三丁目１番１号 国際ビルディング ８階 曾我特許事務所 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, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

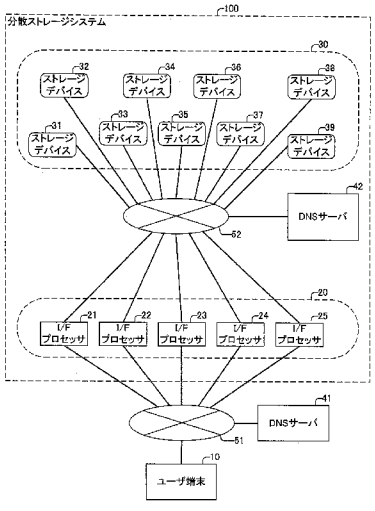
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

/続葉有/

(54) Title: DISTRIBUTED STORAGE SYSTEM

(54) 発明の名称: 分散ストレージシステム

[図1]



100 DISTRIBUTED STORAGE SYSTEM
32 STORAGE DEVICE
34 STORAGE DEVICE
36 STORAGE DEVICE
38 STORAGE DEVICE
31 STORAGE DEVICE
33 STORAGE DEVICE
35 STORAGE DEVICE
37 STORAGE DEVICE
39 STORAGE DEVICE
42 DNS SERVER
21 I/F PROCESSOR
22 I/F PROCESSOR
23 I/F PROCESSOR
24 I/F PROCESSOR
25 I/F PROCESSOR
41 DNS SERVER
10 USER TERMINAL

(57) Abstract: A distributed storage system capable of improving reliability and continuous flexibility while minimizing an increase in the number of management man-hours is provided. A distributed storage system (100) includes storage devices (31 to 39) for storing data and interface processors (21 to 25) for controlling the storage devices (31 to 39) according to a request from a user terminal (10). Each of the interface processors stores a node list including at least one IP address of the storage devices (31 to 39). Interface processors (21 to 29) control the storage devices (31 to 39) depending on the node list. The storage devices (31 to 39) request the node list to a different interface processor every time. The interface processor having received the request adds the IP address of any of the storage devices having requested to its own node list.

(57) 要約: 管理工数の増加を最低限に抑えつつ、信頼性および連続可動性を向上させることができる、分散ストレージシステムを提供する。 分散ストレージシステム１００は、データを格納するストレージデバイス３１～３９と、ユーザ端末１０からの要求に従ってストレージデバイス３１～３９を制御するインタフェースプロセッサ２１～２５とを含む。これらはそれぞれ、ストレージデバイス３１～３９のうち少なくとも１つのＩＰアドレスを含む、ノードリストを格納する。インタフェースプロセッサ２１～２９は、このノードリストに応じてストレージデバイス３１～３９を制御する。ストレージデバイス３１～３９は毎回異なるインタフェースプロセッサにノードリストを要求し、要求を受けたインタフェースプロセッサは、要求してきたストレージデバイスのＩＰアドレスを自身のノードリストに追加する。

WO 2008/129686 A1

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, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, 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