

(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
2015年7月16日(16.07.2015)



(10) 国際公開番号

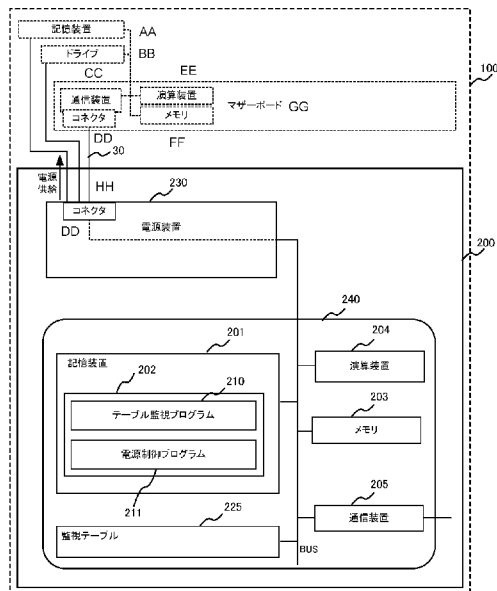
WO 2015/104841 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 11/16 (2006.01) G06F 11/18 (2006.01)
G06F 1/26 (2006.01) G06F 11/20 (2006.01)
G06F 1/28 (2006.01) G06F 11/30 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/050354
- (22) 国際出願日: 2014年1月10日(10.01.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 株式会社 日立製作所(HITACHI, LTD.)
[JP/JP]; 〒1008280 東京都千代田区丸の内一丁目
6番6号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 小俣 和彦(OMATA, Kazuhiko); 〒1008280
東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 株式会
社日立製作所内 Tokyo (JP). 岡本 信孝
(OKAMOTO, Nobutaka); 〒1008280 東京都千代田
区丸の内一丁目6番6号 株式会社日立製作所
内 Tokyo (JP). 秦泉寺 貴文(JINSEnji, Takafumi);
〒1008280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6
号 株式会社日立製作所 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 一色国際特許業務法人(ISSHIKI & CO.);
〒1050004 東京都港区新橋2丁目12番7号
労金新橋ビル 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LR, LS,
LT, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ

[続葉有]

(54) Title: REDUNDANT SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING REDUNDANT SYSTEM

(54) 発明の名称: 多重系システムおよび多重系システム管理方法



(57) Abstract: [Problem] To add redundancy to the fault-detection architecture of a redundant system, detect faults accurately, and make it possible to reliably switch between redundant computers when necessary. [Solution] In each redundant computer (150, 180) in this redundant system (10), a power-supply mechanism (200) for said redundant computer (150, 180) is provided with a computation device (204) that: monitors a write process in which prescribed information from another device (300) or another mechanism (112) in that computer (150, 180) is written to a storage device (201) in the power-supply mechanism (200), and if said write process does not follow prescribed rules, performs an operation to stop or reset a power-supply device (230) and then instructs the other computer (150, 180) to perform a recovery operation.

(57) 要約: 【課題】多重系システムにおける障害検知構成を多重化して、障害発生を的確に検知し、必要な系切替動作を確実に実行可能とする。【解決手段】多重系システム10において、多重化された各コンピュータ150、180の電源機構200が、当該電源機構200の記憶装置201に対する、他装置300ないし該当コンピュータ150、180の他機構112からの所定情報の書込処理を監視し、当該書込処理が所定規則に対応したものでなかった場合、電源装置230の停止ないしリセットの動作を実行し、当該動作実行後、各コンピュータ150、180のうち他方のコンピュータに対して回復動作の指示を実行する演算装置204を備える構成とする。

- 201, AA Storage device
203, FF Memory
204, EE Computation device
205, CC Communication device
210 Table-monitoring program
211 Power-supply control program
225 Monitoring table
230 Power-supply device
BB Drive
DD Connector
GG Motherboard
HH Supply of power

WO 2015/104841 A1



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))