

(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
2021年12月9日(09.12.2021)



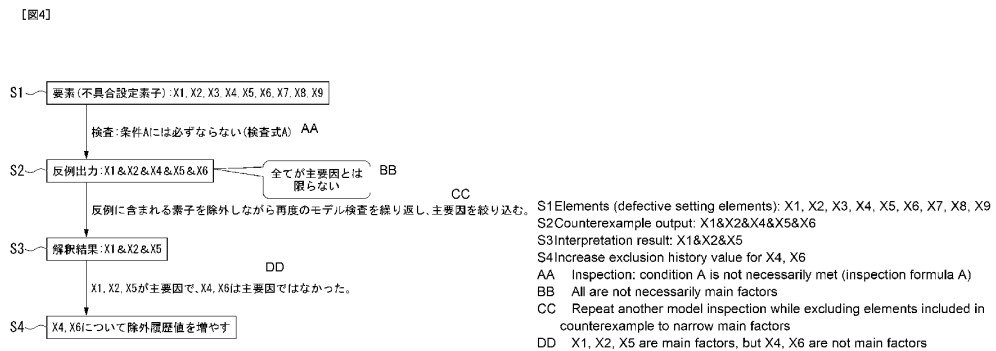
(10) 国際公開番号

WO 2021/246050 A1

- (51) 国際特許分類:
G05B 23/02 (2006.01) G01R 31/00 (2006.01)
G06F 11/22 (2006.01) G01R 31/50 (2020.01)
G06F 11/36 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/014748
- (22) 国際出願日: 2021年4月7日(07.04.2021)
- (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 2020-096792 2020年6月3日(03.06.2020) JP
- (71) 出願人: 三菱重工業エンジニアリング株式会社(MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES ENGINEERING, LTD.) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 平山 啓太 (HIRAYAMA Keita); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). ▲高▼尾 健司(TAKAO Kenji); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 益盛 健太(MASUMORI Kenta); 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 三菱重工業エンジニアリング株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 松沼 泰史, 外(MATSUNUMA Yasushi et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2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, 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,

(54) Title: VERIFICATION PROCESSING DEVICE, VERIFICATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 検証処理装置、検証処理方法およびプログラム



(57) Abstract: This verification processing device is provided with: an inspection unit that performs model inspection on an inspection target model including a plurality of elements; a selection unit that selects at least one of the plurality of elements included in a counterexample outputted as a result of the model inspection; and an exclusion history generation unit that generates exclusion history information indicating an exclusion frequency for each of the plurality of elements. The inspection unit further performs another model inspection on the inspection target model obtained by excluding the selected element. When another counterexample has been outputted as a result of another model inspection, the exclusion history generation unit increases the exclusion frequency of the selected element and updates the exclusion history information. The selection unit selects an element that is high in the exclusion frequency, on the basis of the exclusion history information.

[続葉有]

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, 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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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))

(57) 要約: 検証処理装置は、複数の要素を含む検査対象モデルに対してモデル検査を実施する検査部と、前記モデル検査の結果として出力された反例に含まれる複数の要素のうちの一つ以上を選択する選択部と、複数の要素ごとの除外頻度を示す除外履歴情報を生成する除外履歴生成部と、を備え、前記検査部は、更に、前記選択された要素を除外してなる検査対象モデルに対して再度のモデル検査を実施し、前記除外履歴生成部は、前記再度のモデル検査の結果として再度の反例が出力された場合に、前記選択された要素の前記除外頻度を増加させて前記除外履歴情報を更新し、前記選択部は、前記除外履歴情報に基づき、前記除外頻度が高い要素を選択する。