

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2658547

Способ поиска неисправного блока в дискретной динамической системе на основе смены позиции входного сигнала

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тихоокеанский государственный университет" (RU)*

Авторы: *Шалобанов Сергей Викторович (RU), Шалобанов Сергей Сергеевич (RU)*

Заявка № 2017115255

Приоритет изобретения 28 апреля 2017 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 21 июня 2018 г.

Срок действия исключительного права на изобретение истекает 28 апреля 2037 г.



Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
G05B 23/02 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2017115255, 28.04.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
28.04.2017

Дата регистрации:
21.06.2018

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 28.04.2017

(45) Опубликовано: 21.06.2018 Бюл. № 18

Адрес для переписки:
680035, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136,
Тихоокеанский государственный университет,
отдел промышленной и интеллектуальной
собственности

(72) Автор(ы):
Шалобанов Сергей Викторович (RU),
Шалобанов Сергей Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Тихоокеанский
государственный университет" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2579543 C1, 10.04.2016. RU
2586859 C1, 10.06.2016. WO 2002027418 A2,
04.04.2002. US 7319925 B2, 15.01.2008. US
4851985 A1, 25.07.1989.

(54) Способ поиска неисправного блока в дискретной динамической системе на основе смены позиции входного сигнала

(57) Формула изобретения

Способ поиска неисправного блока в дискретной динамической системе на основе смены позиции входного сигнала, основанный на том, что фиксируют число блоков m , входящих в состав системы, определяют время контроля $T_K \geq T_{ПП}$, используют входной сигнал на интервале $[0, T_K]$, в качестве динамических характеристик системы используют интегральные оценки, полученные для вещественных значений α переменной Лапласа, фиксируют число k контрольных точек системы, предварительно регистрируют реакцию заведомо исправной дискретной во времени системы $f_{j\text{ном}}(t)$, $j=1, \dots, k$ для N дискретных тактов диагностирования $t \in [1, N]$ с дискретным постоянным шагом T_s на интервале наблюдения $[0, T_k]$ (где $T_k = T_s \cdot N$) в k контрольных точках, определяют

интегральные оценки выходных сигналов $F_{j\text{ном}}(\alpha) = \sum_{t=1}^N f_{j\text{ном}}(t) \cdot e^{-\alpha \cdot t \cdot T_s}$,

$j=1, \dots, k$ дискретной системы, для чего в момент подачи тестового сигнала на вход дискретной системы с номинальными характеристиками одновременно начинают дискретное интегрирование выходных сигналов системы управления с шагом T_s секунд

RU 2 658 547 C 1