

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
15 октября 2020 (15.10.2020)



(10) Номер международной публикации
WO 2020/209744 A1

(51) Международная патентная классификация:
G06F 21/30 (2013.01)

(21) Номер международной заявки: РСТ/RU2019/000232

(22) Дата международной подачи:
10 апреля 2019 (10.04.2019)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(71) Заявитель: **ОБЩЕСТВО ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА АЙБИ"**
(**LIMITED LIABILITY COMPANY "GROUP IB"**)
[RU/RU]; ул. Шарикоподшипниковская, 1, офис эт.9,
К2, Москва, 115088, Moscow (RU).

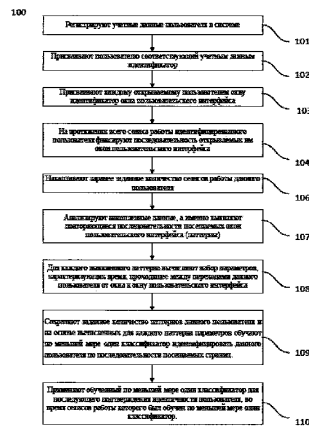
(72) Изобретатель: **СЛИПЕНЧУК, Павел Владимирович**
(**SLIPENCHUK, Pavel Vladimirovich**); ул. Академика
Арцимовича, 3, корп.1, кв.26, Москва, 117437, Moscow
(RU).

(74) Агент: **КОТЛОВ, Дмитрий Владимирович**
(**KOTLOV, Dmitry Vladimirovich**); ООО "ЦИС "Скол-
ково", территория инновационного центра "Сколково",
д. 4, оф. 402.1, Москва, 143026, Moscow (RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): 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,

(54) Title: IDENTIFYING A USER FROM THE SEQUENCE OF WINDOWS OPENED ON A USER INTERFACE

(54) Название изобретения: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОТКРЫВАЕМЫХ
ОКОН ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА



Фиг. 1

101 User account details registered in system.
102 Corresponding user identifier assigned to account details.
103 Identifier assigned to each window opened by the user on user interface.
104 Sequence of windows opened on user interface recorded throughout entire session of identified user.
105 Predetermined number of user logged-in sessions reviewed.
106 Identified data analyzed by identifying repeat sequences of windows visited on user interface.
107 Set of parameters calculated for each pattern identified; parameters characterize time between transitions by given user from one window to another on user interface.
108 Given number of patterns trained for each user, and at least one classifier trained, using the parameters calculated for each pattern, to identify given user from sequence of windows opened.
109 Trained at least one classifier used for subsequently confirming identity of user during whose logged-in sessions the at least one classifier was trained.

(57) Abstract: The technical solution relates to a method and system for identifying a user from the sequence of windows opened on a user interface. The claimed method includes the following steps: registering a user's account details in a system; assigning a corresponding user identifier to said account details; assigning an identifier to each window opened by the user on a user interface; recording the sequence of windows opened on the user interface throughout the entire duration of the identified user's logged-in session, wherein the identifier of a window opened by the user at a given moment and the time of opening of said window are saved and, each time a transition is made to a new window on the user interface, the identifier of said window and the time of opening thereof are saved; amassing a predetermined number of user logged-in sessions; identifying repeat sequences of windows visited on the user interface (patterns); calculating a set of parameters for each pattern identified, said parameters characterizing the time between transitions made by the given user from one window to another on the user interface; training a classifier, on the basis of the set of parameters calculated for each pattern, to identify the given user from the sequence of pages visited; and using the trained classifier for subsequently confirming the user's identity.

(57) Реферат: Техническое решение относится к способу и системе идентификации пользователя по последовательности открываемых окон пользовательского интерфейса. Заявленный способ включает этапы, на которых: регистрируют учетные данные пользователя в системе; присваивают соответствующий учетным данным идентификатор пользователя; каждому открываемому пользователем окну пользовательского интерфейса присваивают идентификатор; на протяжении всего сеанса работы идентифицированного пользователя фиксируют последовательность открываемых окон пользовательского

[продолжение на следующей странице]

WO 2020/209744 A1

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) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (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).

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

интерфейса, при этом сохраняют идентификатор окна, которое в данный момент открыто пользователем, и время открытия данного окна, и при каждом переходе к новому окну пользовательского интерфейса сохраняют идентификатор этого окна и время, когда оно было открыто; накапливают заранее заданное количество сеансов работы данного пользователя; выявляют повторяющиеся последовательности посещаемых окон пользовательского интерфейса (паттерны); для каждого выявленного паттерна вычисляют набор параметров, характеризующих время, проходящее между переходами данного пользователя от окна к окну пользовательского интерфейса; и на основе вычисленных для каждого паттерна набора параметров обучают классификатор идентифицировать данного пользователя по последовательности посещаемых страниц; применяют обученный классификатор для последующего подтверждения идентичности пользователя.