



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

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

(21)(22) Заявка: 2014135695, 03.09.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
03.09.2014

Дата регистрации:  
27.12.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.09.2014

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2016 Бюл. № 9

(45) Опубликовано: 10.01.2017 Бюл. № 1

Адрес для переписки:

111538, Москва, ул. Молдагуловой, д. 28, к. 3, кв.  
121, Каменновой А.С.

(72) Автор(ы):

Загibalов Тарас Евгеньевич (RU),  
Абдулнасыров Айнур Равилевич (RU),  
Один Алексей Анатольевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

ЛИНГУАЛЕО, ИНК. (VG)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 2004/0205671 A1, 14.10.2004. US  
2007/0203688 A1, 30.08.2007. US 2008/0162114  
A1, 03.07.2008. US 2008/0243472 A1, 02.10.2008.  
RU 2285951 C2, 20.10.2006.

**(54) КРАУД-СОРСНЫЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИКЕ**

**(57) Формула изобретения**

1. Крауд-сорсный способ обучения лексике при помощи компьютера, включающий в себя:

создание базы данных контекстно-обусловленных переводов на основе переводов слов с указанием количества раз, когда пользователь выбрал данный перевод, и пользовательских рейтингов;

получение слова для перевода;

определение контекста слова;

запросы к базе данных для переводов на основе контекста;

отображение переводов пользователю по количеству раз использования в случае существования перевода;

сохранение выбранного пользователем перевода в базу данных;

получение перевода от пользователя и сохранения его в базе данных, если перевод не найден в базе данных; и

повышение значения количества раз использования слова и сохранения его в базе данных, где слово отображается в последующем списке переводов в соответствии с его текущим показателем количества раз использования.

2. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап сохранения контекстно-связанных метаданных в базе данных.

3. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап сохранения перевода и соответствующих контекстно-связанных метаданных в пользовательский словарь.

4. Способ по п. 3, отличающийся тем, что слова в пользовательском персональном

словаре имеют показатель освоения слова пользователем.

5. Способ по п. 4, в котором показатель освоения увеличивается после успешного тестирования слова.

6. Способ по п. 1, в котором этап определения метаданных контекста включает в себя определение контекста по некоторому количеству слов до и после слова.

7. Способ по п. 1, в котором этап определения метаданных контекста включает в себя определение языковых единиц, которые содержат выбранное слово.

8. Способ по п. 1, дополнительно содержащий получение перевода из внешнего источника, если перевод не найден в базе данных.

9. Способ по п. 1, дополнительно содержащий сохранение метаданных слова в базу данных.

10. Способ по п. 1, в котором метаданные слова включают:

- a. транскрипцию;
- b. звучание;
- c. показатель точности;
- d. контекст;
- e. тематику;
- f. связанное изображение;
- g. связанные слова; и
- h. частоту использования.

11. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап изучения контекстных метаданных слова с помощью:

- a. правильного перевода слова;
- b. написания слова по звучанию; и
- c. написания слова по переводу.

12. Способ по п. 1, отличающийся тем, что словарь использует алгоритмы самообучения.

13. Способ по п. 12, в котором обучение словаря происходит при помощи следующих алгоритмов:

- a. упрощенный алгоритм Байеса;
- b. опорно-векторных алгоритмов; и
- c. нейронных сетей.

14. Способ по п. 12, отличающийся тем, что самообучение словаря происходит при помощи следующих параметров:

- a. n-грамм;
- b. частей речи;
- c. взаимной информации (PMI);
- d. хи-квадрат;
- e. лемматизации; и
- f. контекстов второго порядка.

15. Крауд-сорсная система обучения лексике при помощи компьютера для выполнения способа по п. 1, отличающаяся тем, что состоит из:

- a. процессора;
- b. запоминающего устройства, соединенного с процессором;
- c. компьютерной программы, хранящейся в памяти и выполняемой на процессоре.