



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 51227

(13) A

(51) B 06F7/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

1

2

(21) 2002020901

(22) 05 02 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002р

(72) Дженюк Анатолій Володимірович, Певнев Володимир Яковлевич, Серков Олександр Анатолійович, Толкачов Максим Юрійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(57) Спосіб обробки інформації, який включає до свого складу прийняття масиву інформації, дроблення масиву на фрагменти інформації фіксованої довжини, сортування, видачу упорядкованого ма-

сиву за зменшенням рейтингу, який відрізняється тим, що спочатку визначаються поняття та зв'язок між ними для кожного з фрагментів масиву інформації, вводяться ключові поняття, співвідносяться ключові поняття із існуючими у кожному з фрагментів масиву інформації, надаються вагові коефіцієнти тим поняттям, що співпадають із ключовими, розраховують вагові коефіцієнти зв'язків як середнє арифметичне двох понять, до яких належить цей зв'язок та здійснюють розрахунок рейтингу кожного з фрагментів тексту шляхом визначення суми усіх вагових коефіцієнтів зв'язків та понять

Винахід відноситься до галузі автоматики та обчислювальної техніки і може бути використаний у пристроях обробки інформації, зокрема для створення електронних словників, довідників та баз даних

Відомий спосіб обробки інформації [1] включає до свого складу прийом масиву інформації, сортування та видачу впорядкованого масиву інформації у зростаючому чи зменшувальному порядку. Цей спосіб дозволяє здійснити обробку масиву інформації шляхом її впорядкування.

Однак недоліками відомого способу є те, що досить тривалий час здійснюється обробка і видача інформації користувачу. Крім того, існує обмеженість функціональних можливостей обробки даних постійної довжини та апаратна надмірність при обробці даних змінної довжини.

Означені недоліки частково усунені у відомому способі обробки інформації [2], у якому здійснюється прийом масиву інформації, розбивка масиву даних на складові частини, сортування та видача впорядкованого масиву у зростаючому чи зменшувальному порядку.

За рахунок того, що сортування даних здійснюється одночасно із знаходженням інформації, відомий спосіб дозволяє суттєво знизити загальний час сортування, а також знизити апаратні затрати, особливо при роботі з даними змінної довжини. Однак, впорядкована інформація виводиться без урахування запитів користувача, що не до-

зволяє зменшити термін часу для пошуку інформації, яка необхідна користувачу.

В основу винаходу покладено задачу зменшення часу обробки та видачі інформації користувачу шляхом визначення понять та зв'язків між ними у кожному з фрагментів інформаційного масиву, введення ключових понять, співвідношення ключових понять з наявністю понять для кожного з фрагментів тексту, надання вагових коефіцієнтів поняттям, які співпадають з ключовими, та здійснення розрахунку рейтингу кожного з фрагментів інформації.

Спосіб здійснюють у наступній послідовності:

Спочатку здійснюється прийом масиву інформації, дроблення його на фрагменти інформації фіксованої довжини з подальшим визначенням понять та зв'язків між ними у кожному з фрагментів масиву інформації. Далі користувачем вводяться ключові поняття. Після цього здійснюється пошук ключових понять у кожному з фрагментів інформації. Поняттям які співпадають з ключовими надають ваговий коефіцієнт та розраховують вагові коефіцієнти зв'язків, як середнє арифметичне двох понять, до яких належить цей зв'язок. Розраховується рейтинг кожного з фрагментів масиву інформації шляхом визначення суми усіх вагових коефіцієнтів зв'язків та понять.

Наприкінці здійснюється сортування фрагментів масиву інформації з відповідністю до розрахованого рейтингу. В результаті інформація виво-

(13) A

(11) 51227

(19) UA

диться користувачу відсортована за зменшенням рейтингу

Суттєві ознаки, які співпадають з прототипом є прийняття масиву інформації, дроблення масиву на фрагменти фіксованої довжини, сортування, та видача впорядкованого масиву за зменшенням рейтингу

Суттєвими відзнаками, які відрізняються від прототипу є те, що спочатку визначаються поняття та зв'язок між ними у кожному з фрагментів масиву інформації, вводяться ключові поняття, співвідносять ключові поняття із існуючими у кожному з фрагментів масиву інформації, надають вагові коефіцієнти тим поняттям, які співпадають із клю-

човими поняттями, розраховують вагові коефіцієнти зв'язків як середнє арифметичне двох понять, до яких належить цей зв'язок та здійснюють розрахунок рейтингу кожного з фрагментів тексту шляхом визначення суми усіх вагових коефіцієнтів зв'язків та понять

При реалізації даного способу обробки інформації на 9 - 11% відбувається зниження часу пошуку фрагмента інформації, що необхідна користувачу

Джерела інформації

- 1 А С СССР №1594521, МПК G 06 F 7/06, 1990
- 2 Патент РФ №2034327, МПК G 06 F 7/06, БИ №12, 1995

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71