



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80813** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**G06F 7/00**  
**G06F 7/06** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2012 14932</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Смирний Михайло Федорович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>26.12.2012</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ,</b>
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.06.2013</b>	<b>квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)</b>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.06.2013, Бюл.№ 11</b>	

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

**(57) Реферат:**

Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування. При цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-п'ятого входів обчислювального блока, та додатково пристрій забезпечено блоком визначення вагових коефіцієнтів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока.

**UA 80813 U**



Корисна модель належить до області вимірювальної техніки та може бути використана для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі.

Відомо пристрій для вимірювання мотивації студентів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок тестування та обчислювальний блок, при цьому виходи блока вимірювання тривалості сеансу навчання, блока вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блока вимірювання інтерактивної насиченості та блока тестування підключені до чотирьох входів обчислювального блока, пристрій додатково містить блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, причому вихід цього блока з'єднано з п'ятим входом обчислювального блока [див. патент України № 60566, G06F 7/06, опубл. 25.06.2011, бюл. № 12]. Цей пристрій вибрано за прототип.

Недоліком відомого пристрою для вимірювання мотивації студентів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі є суттєва помилка вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання, оскільки у вихідному сигналі не враховано вагові коефіцієнти кожного з вхідних сигналів, що знижує точність вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення пристрою для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі шляхом того, що пристрій забезпечено блоком визначення вагових коефіцієнтів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока, що забезпечить підвищення точності вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання. Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, при цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-п'ятого входів обчислювального блока, згідно корисної моделі, пристрій забезпечено блоком визначення вагових коефіцієнтів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок 1 вимірювання тривалості сеансу навчання, блок 2 вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок 3 вимірювання інтерактивної насиченості, блок 4 оцінювання тестування, блок 5 вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, блок 6 визначення вагових коефіцієнтів та обчислювальний блок 7. Виходи блоків 1-5 підключені до першого п'ятого входів 1-5 обчислювального блока 7, а виходи блока 6 визначення вагових коефіцієнтів підключено до додаткових входів обчислювального блока 7.

Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі працює наступним чином. При роботі студента, слухача в інтерактивному комп'ютерному середовищі кожен з п'яти блоків 1-5 фіксує параметри навчального процесу. З виходу блоків 1-5 сигнали  $S_{mp}$ ,  $S_{oi}$ ,  $S_{in}$ ,  $S_{om}$ ,  $S_{im}$ , пропорційні відповідно тривалості сеансу навчання студента, обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, інтерактивної насиченості, виявленої студентом, слухачем за цей час, оцінці, одержаної студентом, слухачем у процесі тестування, та обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, надходять на входи 1-5 обчислювального блока 7. В обчислювальному блоці 7 формується вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання  $S_{вих}$ , рівний за величиною добуткові всіх п'яти вимірювальних сигналів  $S_{mp}$ ,  $S_{oi}$ ,  $S_{in}$ ,  $S_{om}$ ,  $S_{im}$ , урахуванням вагових коефіцієнтів, величини яких встановлюються у блоці 6 визначення вагових коефіцієнтів та подаються на додаткові входи обчислювального блока 7.

Пропонована корисна модель дозволить здійснювати оцінювання мотивації студента, слухача до вивчення навчальних дисциплін більш об'єктивно, що сприятиме підвищенню ефективності навчального процесу.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, при цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-п'ятого входів обчислювального блока, який відрізняється тим, що пристрій забезпечено блоком визначення вагових коефіцієнтів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока.



Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601