



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91525** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
G09B 19/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 00446	(72) Винахідник(и): Смирний Михайло Федорович (UA), Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 20.01.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2014	(73) Власник(и): СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ, квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2014, Бюл.№ 13	

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

(57) Реферат:

Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналів, сигналу пропорційного часу, сигналу пропорційного обсягу інформації, сигналу пропорційного інтерактивної насиченості, сигналу пропорційної оцінки. Вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів. Отриманий сигнал додатково помножують на сигнал, пропорційний співвідношенню обсягів інформації у процесах тестування та навчання з урахуванням його вагомості.

UA 91525 U

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

Відомий аналог до корисної моделі є спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента, слухача у поточному сеансі навчання, а також отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів [див. патент України № 79225, G09B 19/00, опубл. 10.04.2013, бюл. № 7].

Недоліком аналогу є суттєва помилка вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання, яка виникає внаслідок відсутності в сигналі оцінки мотивації сигналу, пропорційного співвідношенню обсягів інформації, що пройшла через монітор у процесах тестування та навчання, оскільки цей сигнал характеризує повноту охоплення навчального матеріалу в процесі тестування.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу вимірювання мотивації студентів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі шляхом того, що сигнал мотивації формують як добуток шести сигналів, що забезпечить підвищення точності вимірювання мотивації студентів до навчання.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента, слухача у поточному сеансі навчання, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів, згідно корисної моделі, отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний співвідношенню обсягів інформації у процесах тестування та навчання з урахуванням його вагомості.

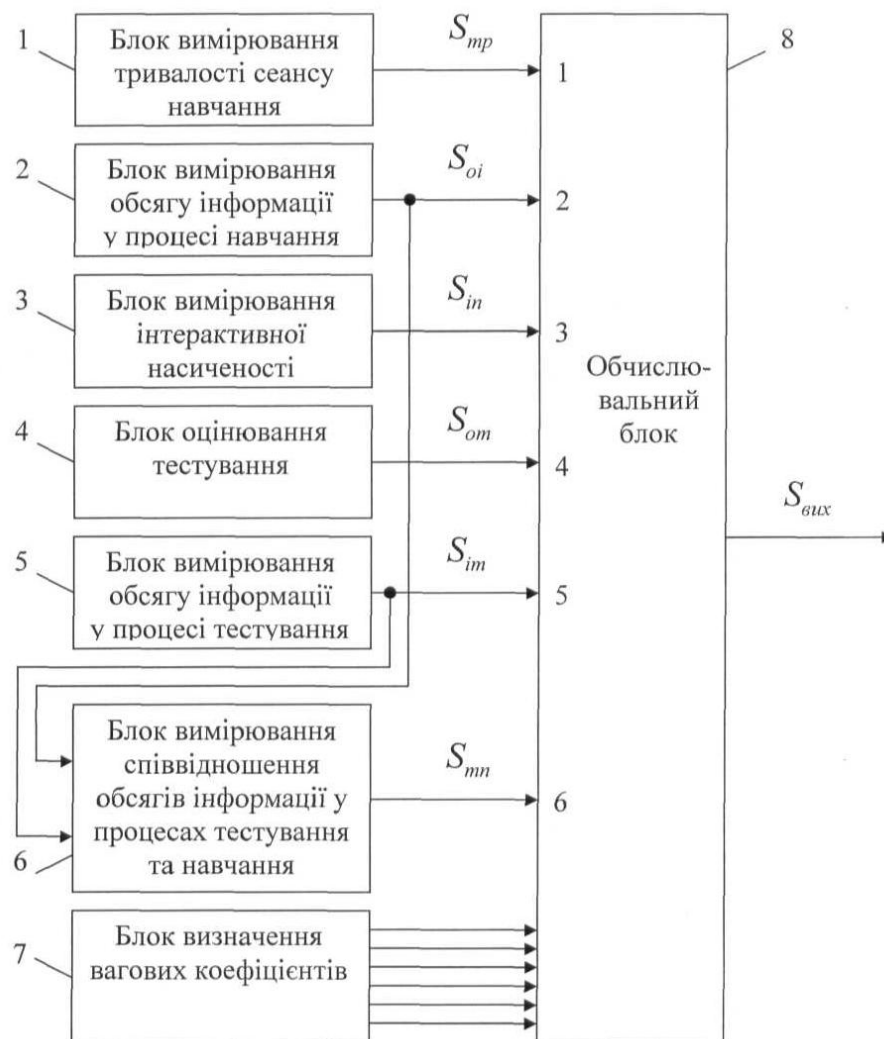
Корисна модель пояснюється фігурою, де зображена блок-схема алгоритму здійснення способу вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок 1 вимірювання тривалості сеансу навчання, блок 2 вимірювання обсягу інформації у процесі навчання, блок 3 вимірювання інтерактивної насиченості, блок 4 оцінювання тестування, блок 5 вимірювання обсягу інформації у процесі тестування, блок 6 вимірювання співвідношення обсягів інформації у процесах навчання та тестування, блок 7 визначення вагових коефіцієнтів та обчислювальний блок 8.

Спосіб вимірювання мотивації студентів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі здійснюється наступним чином. З виходу блоків 1-6 сигнали S_{mp} , S_{oi} , S_{in} , S_{om} , S_{im} , S_{mn} , пропорційні відповідно тривалості сеансу навчання студента, обсягу інформації, що проходить через екран монітора, інтерактивної насиченості, виявленої студентом, слухачем за цей час, оцінці, одержаної студентом, слухачем у процесі тестування, обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, та співвідношенню обсягів інформації у процесах навчання та тестування, надсилають на входи 1-6 обчислювального блока 8. В обчислювальному блоці 8 формують вихідний сигнал мотивації студента до навчання $S_{вих}$, рівний за величиною добуткові всіх шести вимірювальних сигналів S_{mp} , S_{oi} , S_{in} , S_{om} , S_{im} , S_{mn} з урахуванням вагових коефіцієнтів, величини яких встановлюються у блоці 7 визначення вагових коефіцієнтів та подаються на додаткові входи обчислювального блока 8.

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

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналів, сигналу пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, сигналу пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, сигналу пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, сигналу пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента, слухача у поточному сеансі навчання, сигналу пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів, який **відрізняється** тим, що отриманий сигнал додатково помножують на сигнал, пропорційний співвідношенню обсягів інформації у процесах тестування та навчання з урахуванням його вагомості.



Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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