



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79225** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
G09B 19/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 13357	(72) Винахідник(и): Смирний Михайло Федорович (UA), Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.11.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2013	(73) Власник(и): СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ, квартал Молодіжний, 20-А, м. Луганськ, 91034 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2013, Бюл.№ 7	

(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 сигналу, пропорційного часу, витраченого на вивчення навчального матеріалу, сигналу, пропорційного обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, сигналу, пропорційного інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і сигналу, пропорційного 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.

UA 79225 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.

Відомо спосіб вимірювання мотивації студентів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченого на вивчення навчального матеріалу, сигналу, пропорційного обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, сигналу, пропорційного інтерактивній насиченості, виявленої студентом у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і сигналу, пропорційного оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента у поточному сеансі навчання, а також отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування [див. патент України №60564, G09B 19/00, опубл. 25.06.2011, бюл. №12]. Цей спосіб вибраний як прототип.

Недоліком відомого способу 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 способу вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі шляхом того, що вихідний сигнал формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів, що забезпечить підвищення точності вимірювання мотивації студентів, слухачів 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, витраченого на вивчення навчального матеріалу, сигналу, пропорційного обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, сигналу, пропорційного інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і сигналу, пропорційного 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, згідно з корисною моделлю, вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів.

Суть корисної моделі пояснюється блок-схемою алгоритму, що зображає 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 визначення вагових коефіцієнтів та обчислювальний блок 7.

Спосіб вимірювання мотивації студентів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі здійснюється наступним чином. 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 проходить через екран монітора, інтерактивної насиченості, виявленої студентом за цей час, оцінці, одержаної студентом у процесі тестування, та обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, надсилають на входи 1-5 обчислювального блока 7. В обчислювальному блоці 7 формують 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} з 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

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, витраченого на вивчення навчального матеріалу, сигналу, пропорційного обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, сигналу, пропорційного інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього

- навчального матеріалу, і сигналу, пропорційного 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, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів.
- 5

