



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88323** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
G09B 19/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 11922	(72) Винахідник(и): Смирний Михайло Федорович (UA), Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.10.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.03.2014	(73) Власник(и): СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ, квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.03.2014, Бюл.№ 5	

(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, 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.

UA 88323 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 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]. Цей спосіб обрано за найближчий аналог.

Недоліком відомого способу вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі є відсутність визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання, що зменшує ефективність вимірювання мотивації студента, слухача до навчання.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі шляхом того, що отриманий сигнал використовують для визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання, що забезпечить підвищення ефективності вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання та наочності й оперативності доведення результатів вимірювання до студента, слухача.

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, 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, згідно корисної моделі, отриманий сигнал використовують для визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання.

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, обчислювальний блок 7, вихід якого з'єднано з блоком 8 визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання.

Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів 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, слухача, обсягу інформації, що проходить через екран монітора, 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, 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, після чого у блоці 8 визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання формують рівні мотивації та їхню індикацію.

Пропонована корисна модель дозволить здійснювати оцінювання мотивації студента, слухача до вивчення навчальних дисциплін з визначенням рівня мотивації та його індикацію, що сприятиме підвищенню ефективності та інтенсивності 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, 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, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів.



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