

УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА ВИНАХІД

№ 83569

**СВІТЛОВИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЕКРАН
ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО ПУЛЬТА МОНІТОРИНГУ СКЛАДНИХ
СИСТЕМ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи
25.07.2008.

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

М.В. Паладій



(19) UA

(51) МПК (2006)
G09F 9/00
G09F 13/00

- | | | | |
|---|--------------------------|-------------------|---|
| (21) Номер заявки: | а 2006 11597 | (72) Винахідники: | Бондаренко Михайло Федорович (UA),
Бурцев Валерій Миколайович (UA),
Бурцев Володимир Миколайович (UA),
Єрохін Андрій Леонидович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: | 03.11.2006 | (73) Власник: | Харківський національний університет радіоелектроніки,
61166, м.Харків, пр.Леніна, 14 |
| (24) Дата, з якої є чинними права на винахід: | 25.07.2008 | | |
| (41) Дата публікації відомостей про заявку та номер бюлетеня: | 25.04.2008,
Бюл. № 8 | | |
| (46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: | 25.07.2008,
Бюл. № 14 | | |

(54) Назва винаходу:

СВІТЛОВИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЕКРАН ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО ПУЛЬТА МОНІТОРИНГУ СКЛАДНИХ СИСТЕМ

(57) Формула винаходу:

1. Світловий інформаційний екран диспетчерського пульта моніторингу складних систем, що містить принаймні три оптично прозорих світлопровідних елементи, широкі поверхні яких обернені до спостерігача, а торцеві поверхні оптично погоджені з наборами твердотільних світлодіодів, що електрично зв'язані з електронним блоком керування, при цьому на широкі поверхні світлопровідних пластин нанесені інформаційні знаки, які дифузно відбивають світло, який відрізняється тим, що ближній до спостерігача перший світлопровідний елемент світлового інформаційного екрана для світлової індикації позаштатної ситуації в контрольованій підсистемі виконаний принаймні із трьох світлопровідних смуг з нанесеними на їхніх поверхнях дифузно-відбивними знаками найменування контрольованої підсистеми виконаний у вигляді цілої світлопровідної прямокутної пластини, а третій світлопровідний елемент для світлової індикації поточних змін виконаний принаймні з трьох базових технологічних параметрів контрольованої підсистеми, три зазначені світлопровідні смуги першого світлопровідного елемента своїми довгими торцями зістиковані між собою з повітряним проміжком між їх дотичними торцевими поверхнями, при цьому світлова індикація позаштатної ситуації в підсистемі здійснена першою тріадою RGB світлодіодів, які оптично погоджені з короткою торцевою поверхнею кожної світлопровідної смуги, а світлова індикація поточних змін технологічних параметрів у підсистемі на третьому світлопровідному елементі реалізована за допомогою адитивного додавання світлових випромінювань від другої RGB-тріади світлодіодів, перша і друга RGB-тріади світлодіодів за допомогою електронного блока керування інтенсивністю випромінювання електрично погоджені з виходом системи контролю і підтримки прийняття рішення, причому оптимальному функціонуванню контрольованої підсистеми поставлено у відповідність адитивно-біле світіння третього світлопровідного елемента, а значенням виходу принаймні одного технологічного параметра за межі оптимальних значень поставлена у відповідність зміна інтенсивності випромінювання принаймні одного зі світлодіодів другої RGB-тріади для утворення динамічного зсуву адитивно-білого світіння оптимальної ситуації в області червоного, зеленого або синього випромінювання для характеристики у колірному вигляді появи позаштатних ситуацій у підсистемі.

2. Світловий інформаційний екран диспетчерського пульта моніторингу складних систем за п.1, який відрізняється тим, що у світловому інформаційному екрані світлопровідні смуги першого світлопровідного елемента встановлені з можливістю заміни кожної з них на нову з найменуванням позаштатної ситуації в підсистемі.

3. Світловий інформаційний екран диспетчерського пульта моніторингу складних систем за пп.1,2, який відрізняється тим, що блоком системи підтримки прийняття рішень друга RGB-тріада світлодіодів електрично погоджена з керуванням перемикальними світлодіодів першої RGB-тріади, що висвітлюють на