



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37189 (13) U
(51) МПК (2006)
G09F 27/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СИСТЕМА ВІДТВОРЕННЯ ВІДЕО- ТА АУДІОІНФОРМАЦІЇ

1

2

(21) u200805103

(22) 21.04.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA,
ШЕВЧЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА, UA

(73) ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA,
ШЕВЧЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА, UA

(57) Система відтворення відео- та аудіоінформації, що містить пристрої відтворення відео- та аудіоінформації, портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю, яка **відрізняється** тим, що в неї введено мікропроцесорний модуль з програмним забезпеченням, обчислювальна машина з програмним забезпеченням, Інтернет-

сервер, мобільний термінал, модуль керування пристроями відтворення відео- та аудіоінформації, багатопортовий уніфікований модуль погодження з зовнішніми пристроями, причому портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю, що містить модуль керування пристроями відтворення відео- та аудіоінформації, мікропроцесорний модуль з програмним забезпеченням, багатопортовий уніфікований модуль погодження з зовнішніми пристроями, з'єднано із пристроями відтворення відео- та аудіоінформації, встановлено з можливістю з'єднання із обчислювальною машиною з програмним забезпеченням, Інтернет-сервером та мобільним терміналом.

Корисна модель відноситься до інформаційних систем, зокрема - до систем відображення інформації.

Відома система для відображення інформації на транспортному засобі [патент РФ №2005118110, м.кл B60K1/00 від 20.01.2006], яка містить пристрої відображення візуальної інформації та звукового супроводу, що відповідає інформації візуального відображення, які підключені до засобу програмного управління, наприклад комп'ютер, який в свою чергу підключений до портативного засобу вводу/виводу інформації, наприклад, мобільний телефон, який отримує радіоелектронні або інфрачервоні сигнали.

Недоліком цієї системи є обмежена область застосування (тільки на транспортних засобах), відсутність фільтрації, контролю, зберігання та обробки інформації.

Відома система відображення інформації [патент України №18980, м.кл F21S10/00 від 15.11.2006], яка містить пристрої відображення графічної та/або звукової інформації, електронний засіб програмного керування, що знаходиться окремо на Інтернет-сервері та має пристрій вводу/виводу інформації, здійснює фільтрацію, контроль, зберігання та обробку інформаційних даних та направляє їх будь-яким каналом зв'язку: мобільним, через радіоелектронні сигнали або через дрони, на портативний пристрій вводу/виводу, що з'єднаний з пристроями відображення інформації.

Недоліком цієї системи є відсутність можливості користування системою при відсутності чи обмеженні доступу до мережі Інтернет, або при знаходженні системи поза межами дії мобільних радіомереж, а також обмежена кількість абонентів при роботі тільки з Інтернет сервером.

Зазначена система найбільш близька по технічній сутності й обрана в якості прототипу.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки системи відтворення відео та/або аудіо інформації шляхом введення нових модулів, елементів та зв'язків, а також завдяки розробці оптимального програмного забезпечення для мікропроцесорного модулю з програмним забезпеченням досягається можливість розширити функціональні можливості системи відтворення відео та/або аудіо інформації та адаптувати її до сучасних задач та вимог.

Поставлена задача досягається тим, що система відтворення відео та/або аудіо інформації містить пристрої відображення графічної та/або звукової інформації, що в подальшому називаються пристрої відтворення відео та/або аудіо інформації, електронний засіб програмного керування, що в подальшому називається портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю, крім того містить мікропроцесорний модуль з програмним забезпеченням, обчислювальна машина з програмним забезпеченням, Інтернет-сервер, мобільний термінал, модуль керування пристроя-

(13) U

(11) 37189

(19) UA

ми відтворення відео та/або аудіо інформації, багатопортовий уніфікований модуль погодження з зовнішніми пристроями, при чому, портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю, що містить модуль керування пристроями відтворення відео та аудіо інформації, мікропроцесорний модуль з програмним забезпеченням, багатопортовий уніфікований модуль погодження з зовнішніми пристроями, з'єднано із пристроями відтворення відео та аудіо інформації, встановлено з можливістю з'єднання із обчислювальною машиною з програмним забезпеченням, Інтернет-сервером та мобільним терміналом.

На кресленні представлено схему системи відтворення відео та аудіо інформації.

Система відтворення відео та/або аудіо інформації містить портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю 2, який входами/виходами $9_1...9_n$ підключений до пристроїв відтворення відео та аудіо інформації $1_1...1_n$. Обчислювальна машина з програмним забезпеченням 6 встановлена з можливістю підключення до входу/виходу 10 портативного програмно-апаратного модулю керування 2. Інтернет-сервер 7 встановлено з можливістю підключення до входу/виходу 11 портативного програмно-апаратного модулю керування 2. Мобільний термінал 8 встановлено з можливістю підключення до входу/виходу 12 портативного програмно-апаратного модулю керування 2.

Портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю 2 містить мікропроцесорний модуль з програмним забезпеченням 4 до якого підключено модуль керування пристроями відтворення відео та/або аудіо інформації 3, який має входи/виходи $9_1...9_n$, багатопортовий уніфікований модуль погодження з зовнішніми пристроями 5, який має входи/виходи 10, 11, 12.

Система відтворення відео та/або аудіо інформації функціонує наступним чином. Інформація, що надходить будь-яким чином: від Інтернет-серверу 7 (заповнення форми на сайті, з використанням SMS, MMS, WAP, ICQ, E-mail тощо), обчислювальної машини з програмним забезпеченням 6 або мобільного терміналу 8 через вход/виходи багатопортового уніфікованого модулю погодження з зовнішніми пристроями 5 потрапляє до програмно-апаратного модулю керування з пам'яттю 2, де обробляється та у визначній формі та в залежності від встановлених параметрів спрямовується через модуль керування пристроями відтворення відео та/або аудіо інформації 3 на пристрої відтворення відео та аудіо інформації $1_1...1_n$.

В залежності від налаштувань, система може відображувати інформацію, що записана до пам'яті програмно-апаратного модулю керування з пам'яттю 2 або інформацію, що надходить на входи/виходи (від обчислювальної машини з програмним забезпеченням 6, Інтернет-серверу 7 чи мобільного терміналу 8), або поєднувати таку інформацію.

Завдяки наявності програмного забезпечення в портативному програмно-апаратному модулі керування з пам'яттю 2, система може функціонувати без підключення зовнішніх пристроїв та джерел інформації або при відсутності чи обмеженні доступу до Інтернет-серверу. Програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю 2 також виконує функції фільтрації небажаної інформації (неприпустимої за будь якими критеріями: нецензурна, спам тощо).

Обслуговуючий персонал має змогу дистанційного керування системою шляхом посилки спеціальних команд до мікропроцесорного модулю з програмним забезпеченням 4 в будь-який спосіб.

