

АВТОРИЗАЦІЯ НА САЙТІ ЗА ДОПОМОГОЮ RFID - РІДЕРА

Ходаківський М.А.

Науковий керівник: - к.т.н., доц. Бондарь Д. В., ст. викл. – Малінін О. П.
Харківський національний університет радіоелектроніки
(61186, Харків, просп. Науки, 14, каф. інформаційно-мережної інженерії,
(057) 702-14-29)

e-mail: mykola.khodakivskyi@nure.ua тел. 098-886-12-65

RFID systems are used in a variety of cases where operational and precise control, tracking, and taking into account the numerous displacements of various object is required.

In this paper, an authorization system using RFID access is presented to you. The system may be used for authorization on a personal computer, as well as authorize on any site without the use of input devices. The power supply of the platform is carried out with the help of any power supply in the range of voltage from 5 to 9 volts, or simply submerge the USB connector.

RFID - системи застосовуються в різноманітних випадках, коли потрібен оперативний і точний контроль, відстеження і урахування численних переміщень різноманітних об'єктів.

У даній роботі представлено систему авторизації за допомогою RFID доступу. Систему можливо використовувати для авторизації на персональному комп'ютері, а також авторизуватися на будь-якому сайті без використання пристроїв вводу інформації . Живлення платформи виконується за допомогою будь-якого джерела постійного струму живлення в діапазоні напруги від 5 до 9 вольт.

Головні переваги в порівнянні зі схожими системами:

- Адаптованість її можна використовувати не тільки для виконання певної задачі, а для виконання декількох одночасно, наприклад розблокування комп'ютера та авторизація на сайті;
- Легкість встановлення на будь-яку машину.

Система може застосовуватися як:

- Електронний контроль за доступом і переміщеннями персоналу на території підприємств;
- Керування виробництвом, товарними і митними складами (особливо значними), магазинами, видачею і переміщенням товарів і матеріальних цінностей;
- Автоматичний збір даних і при необхідності нарахування оплати на залізницях, платних автомобільних дорогах, на вантажних станціях і терміналах;
- Контроль, планування і керування рухом, інтенсивністю графіка і вибором оптимальних маршрутів;
- Громадський транспорт — керування рухом, оплата проїзду й оптимізація пасажиропотоків.

Структура системи доступу складається з:

- Плати Arduino Leonardo;
- RFID – рідера RC522;
- Контролер для керування (Atmega3204);
- RFID – мітки, або будь-яка інша картка;

На сьогоднішній день користь, яку приносить радіочастотна ідентифікація важко переоцінити велика кількість різноманітних операцій виконується за допомогою RFID – технології, на підприємстві, складі, або бібліотеці, тощо майже всюди можна знайти використання RFID - технології. В моєму проєкті я розробив систему авторизації на будь-які ресурси інтернет, це може бути досить зручно, коли треба швидко, і точно увійти в якусь систему . Система також дозволяє авторизуватися в операційній системі. В системі використовується база даних, що також дає змогу моніторити коли було включення системи, або авторизація.

Перелік джерел

- 1.Максим Власов. RFID: 1 технологія - 1000 рішень: Практичні приклади використання RFID в різних областях. - М .: Паблішер, 2014. - 218 с. - ISBN 978-5-9614-4879-5;
- 2.Сандип Лахірі. RFID. Керівництво по впровадженню = The RFID Sourcebook / Дудників С .. - М .: Кудіц-Пресс, 2007. - 312 с. - ISBN 5-91136-025-X;
- 3.Маніш Бхуптані, Шахрам Морадпур. RFID-технології на службі вашого бізнесу = RFID Field Guide: Deploying Radio Frequency Identification Systems / Троїцький Н .. - М .: «Альпіна Паблішер», 2007. - 290 с. - ISBN 5-9614-0421-8;
- 4.Т. Шарфельд (до Додатків І. Девіль, Ж. Дамур, Н. Чаркані, С. Корнеєва та А. Гулар). Системи RFID низької вартості / С. Корнеєв. - М., 2006;
- 5.Клаус Фінкенцеллер. Довідник по RFID. - М .: Видавничий дім «Додека-XXI», 2008. - 496 с. - ISBN 978-5-94120-151-8.