Przewodnik dotyczący technologii wykorzystywanych do zwalczania obrotu towarami podrobionymi i piractwa

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/pl

Komunikacja bliskiego zasięgu (NFC)

Technologia NFC jest obecnie dostępna w większości smartfonów i smartwatchy, umożliwiając użytkownikom powiązanie karty kredytowej z urządzeniem i dokonywanie płatności, gdy urządzenie znajduje się wystarczająco blisko automatu płatniczego obsługującego technologię NFC. Jest również używana do płacenia w transporcie publicznym i uwierzytelniania produktów. Transakcje NFC są zwykle zawierane w ciągu kilku sekund.



Służy do

- Uwierzytelnianie
- Śledzenie/namierzanie

Odpowiednia dla

- Bardzo małe produkty
- Małe produkty
- Produkty średniej wielkości
- Duże produkty

Dotyczy

- Produkt
- Opakowanie

Może mieć zastosowanie do

- Produkty fizyczne

Widoczność

- Niewidoczne

Wymagane urządzenie do odczytu

- Tak

Połączenie z serwerem

- Tak

Opis

Technologia NFC to zestaw protokołów komunikacyjnych do bezpiecznej komunikacji bezprzewodowej między urządzeniami elektronicznymi znajdującymi się w odległości mniejszej niż 10 cm od siebie. Wywodzi się ona z technologii kart zbliżeniowych i RFID. Jednak w przeciwieństwie do tych technologii odchodzi od sztywnego podziału na czytnik i tag oraz urządzenia pasywne i aktywne. System NFC może zarówno wysyłać, jak i odbierać zapytania, a także – działając jako tag – może pracować zarówno w trybie aktywnym, jak i pasywnym. Urządzenia NFC można ustawić tak, aby komunikowały się tylko wtedy, gdy spełnione są określone warunki, lub komunikowały się w taki sam sposób, jak karty zbliżeniowe – dość masowo; w obu przypadkach działają na częstotliwości 13,56 MHz.

W przeciwieństwie do czytników systemu RFID, które mogą odczytywać dużą liczbę tagów jednocześnie (przydatna funkcja np. w logistyce), czytniki NFC mogą komunikować się tylko z jednym tagiem na raz. To sprawia, że technologia NFC jest szczególnie przydatna do zabezpieczania transakcji, takich jak płatności kartą kredytową.

Zastosowania

Tagi NFC mogą być wbudowane w obiekty tak małe jak karty płatnicze, a nawet etykiety papierowe. W związku z tym można ich używać z różnorodnymi produktami i materiałami.

Ponieważ wiele smartfonów ma już wbudowane czytniki tagów NFC, konsumenci mogą używać tej technologii do samodzielnego sprawdzania autentyczności produktów (w przeciwieństwie do tagów RFID).

Wdrożenie

Mając na uwadze różnorodność możliwych zastosowań tagów NFC, wszelkie zmiany w procesie produkcyjnym powinny być zasadniczo rozpatrywane indywidualnie.

Jeśli chcesz zintegrować urządzenia NFC z etykietami, nie musisz wprowadzać żadnych zmian w procesie produkcyjnym; wystarczy wybrać najbardziej odpowiednią etykietę z dostępnego asortymentu i umieścić ją na produkcie, który ma być śledzony i uwierzytelniany.

Jeśli jednak chcesz osadzić urządzenie NFC bezpośrednio w produkcie, musisz wprowadzić określone zmiany w łańcuchu produkcyjnym.

Koszt

Wdrożenie technologii NFC wymaga początkowych inwestycji w systemy zarządzania oraz w ewentualne zmiany w procesie produkcyjnym. Same tagi NFC kosztują w granicach kilkudziesięciu eurocentów za tag – nieco więcej niż pasywne tagi RFID. Wynika to z faktu, że tagi NFC oferują więcej funkcji niż pasywne tagi RFID.

Niniejszy dokument składa się z różnych stron przetłumaczonych za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładne tłumaczenie. Prosimy używać wersji w języku angielskim jako tekstu referencyjnego.

Informacje zawarte na niniejszej stronie internetowej mają ogólny charakter informacyjny i nie stanowią porad prawnych, konsultacyjnych ani żadnych innych profesjonalnych porad lub wskazówek. Informacje zawarte na niniejszej stronie internetowej przekazuje się zgodnie z zasadą „w stanie, w jakim jest", **bez gwarancji kompletności**, dokładności, użyteczności lub terminowości oraz bez jakichkolwiek **gwarancji** wszelkiego rodzaju, wyraźnych lub dorozumianych, m.in. gwarancji wykonania, przydatności handlowej i przydatności do określonego celu. Użytkownik korzysta z informacji na własne ryzyko, a EUIPO **nie gwarantuje żadnych konkretnych wyników** lub rezultatów opartych na wykorzystaniu informacji zawartych na niniejszej stronie internetowej. Wyników wyszukiwania nie przedstawiono w żadnej rekomendowanej kolejności. Niniejsza strona internetowa zawiera łącza do **innych zewnętrznych stron internetowych**. Tego rodzaju łącza, które są bezpłatne i publicznie dostępne, zawarto wyłącznie dla wygody użytkownika lub na potrzeby przeglądarki; EUIPO **nie rekomenduje, nie zatwierdza** i nie gwarantuje treści lub praktyk takich zewnętrznych stron internetowych ani nie ponosi odpowiedzialności za takie treści lub praktyki. EUIPO może aktualizować, modyfikować lub usuwać wszelkie informacje zawarte na niniejszej stronie internetowej bez uprzedniego powiadomienia. Obowiązkiem użytkownika jest posiadanie aktualnych informacji o wszelkich zmianach.