Guia tecnológico de combate à contrafação e à pirataria

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

Comunicação de campo próximo (NFC)

A tecnologia NFC está atualmente disponível na maioria dos smartphones e smartwatches, permitindo aos utilizadores associarem um cartão de crédito ao seu dispositivo e efetuarem pagamentos quando o dispositivo está suficientemente próximo de uma máquina de pagamento com NFC. Também é utilizada para pagar nos transportes públicos e autenticar produtos. As transações NFC são normalmente concluídas em segundos.

Usado para

- Autenticação
- Seguimento/rastreio

Adequado para

- Produtos muito pequenos
- Pequenos produtos
- Produtos de média dimensão
- Grandes produtos

Continua

- Produto
- Embalagem

Pode ser utilizado para

- Produtos físicos

Visibilidade

- Invisível

Dispositivo de leitura necessário

- Sim

Ligação ao servidor

- Sim

Descrição

A tecnologia NFC é um conjunto de protocolos de comunicação para a comunicação sem fios segura entre dispositivos eletrónicos a menos de 10 cm um do outro. Deriva das tecnologias de cartões sem contacto e RFID. No entanto, ao contrário destas tecnologias, afasta-se da distinção rígida entre leitor e etiqueta e dispositivos passivos e ativos. Um sistema NFC pode tanto enviar como receber consultas e - funcionando como uma etiqueta - pode trabalhar tanto em modo ativo como passivo. Os dispositivos NFC podem ser configurados para comunicar apenas quando estão reunidas condições específicas ou para comunicar da mesma forma que os cartões sem contacto - de forma bastante indiscriminada; em ambos os casos, funcionam a uma frequência de 13,56 MHz.

Ao contrário dos leitores de sistemas RFID, que podem ler um grande número de etiquetas em simultâneo (uma função útil na logística, por exemplo), os leitores NFC só conseguem comunicar com uma etiqueta de cada vez. Isto torna a tecnologia NFC particularmente adequada para garantir transações como pagamentos com cartão de crédito.

Utilizações

As etiquetas NFC podem ser incorporadas em objetos tão pequenos como cartões de pagamento e possivelmente até etiquetas de papel. Por conseguinte, podem ser utilizadas numa vasta gama de produtos e materiais.

Como muitos smartphones já vêm com leitores de etiquetas NFC incorporados, os consumidores podem utilizar esta tecnologia para verificar a autenticidade dos produtos (ao contrário do que acontece com as etiquetas RFID).

Implementação

Tendo em vista a variedade de aplicações possíveis das etiquetas NFC, qualquer alteração no processo de produção deverá geralmente ser considerada caso a caso.

Se se pretender integrar dispositivos NFC em etiquetas, não é necessário alterar o processo de produção; basta escolher a etiqueta mais adequada da gama disponível e afixá-la no produto que se pretende rastrear e autenticar.

Se, pelo contrário, quiser integrar o dispositivo NFC diretamente no seu produto, terá de fazer alterações específicas na cadeia de produção.

Custo

A implementação da tecnologia NFC requer investimentos iniciais em sistemas de gestão e em eventuais alterações ao processo de produção. As etiquetas NFC custam, elas próprias, algumas dezenas de cêntimos de euro por etiqueta - um pouco mais do que as etiquetas RFID passivas. Isto deve-se ao facto de as etiquetas NFC oferecerem mais funções do que as etiquetas RFID passivas.

Este documento é composto por várias páginas traduzidas recorrendo a tradução automática. Foram envidados todos os esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata. Utilize a versão inglesa como texto de referência.

As informações contidas neste sítio são de natureza informativa geral e não constituem aconselhamento jurídico, de consultoria ou qualquer outro aconselhamento ou orientação profissional. As informações contidas neste sítio são fornecidas «tal como estão», sem **garantias de exaustividade**, exatidão, utilidade ou oportunidade e sem quaisquer **garantias**, de qualquer espécie, explícitas ou implícitas, incluindo, mas não se limitando a garantias de desempenho, comerciabilidade e adequação para uma finalidade específica. A utilização das informações é efetuada por conta e risco do utilizador e o EUIPO **não garante quaisquer resultados específicos** com base na utilização das informações fornecidas neste sítio Web. Os resultados da pesquisa **não são apresentados por ordem de recomendação**. Este sítio Web contém ligações a **outros sítios Web de terceiros**. Essas ligações, que são gratuitas e estão disponíveis ao público, são apenas para conveniência do utilizador ou do navegador; o EUIPO não recomenda, não subscreve, não garante nem assume a responsabilidade pelo conteúdo ou práticas destes sítios de terceiros. O EUIPO poderá atualizar, modificar ou retirar qualquer informação deste sítio Web sem aviso prévio. É da responsabilidade do utilizador manter-se informado sobre quaisquer alterações.