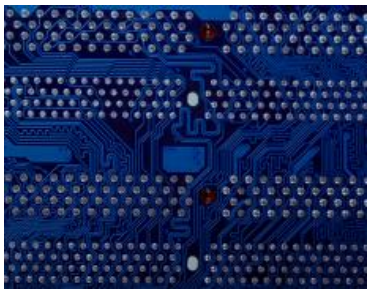
Technologieleitfaden für die Bekämpfung von Produkt- und Markenpiraterie

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

Physikalische nicht klonbare Funktion



Jeder RFID-Tag enthält einen Chip. Jeder Chip ist einmalig, dank zufälliger, unkontrollierbarer mikroskopischer Unregelmäßigkeiten in der Molekularstruktur des zur Herstellung des Chips verwendeten Materials. Diese Einzigartigkeit kann zum Nachweis der Authentizität verwendet werden. Die Technologie der physikalischen nicht klonbaren Funktion generiert aus den mikroskopischen Unregelmäßigkeiten in den Chips einmalige Kennungen. Diese Kennungen können in einer sicheren Datenbank gespeichert werden, wo sie mit den Originalen abgeglichen werden, um diese zu authentifizieren und geklonte Chips zu erkennen. Diese Technologie kann in Verbindung mit den Chips von RFID-Tags eingesetzt werden, um den Schutz dieser Tags vor Fälschungen zu erhöhen.

Verwendet für

- Authentifizierung
- Verfolgung/Rückverfolgung

Geeignet für

- Sehr kleine Produkte
- Kleine Produkte
- Mittelgroße Produkte
- Große Produkte

Angebracht auf

- Produkt
- Verpackung

Kann verwendet werden für

- Physische Produkte

Sichtbarkeit

- Unsichtbar

Lesegerät erforderlich

- Ja

Verbindung zum Server

- Ja

Beschreibung

Die Technologie der physikalischen nicht klonbaren Funktion ist ein neuer Ansatz für die eindeutige Identifizierung und Authentifizierung von Chips und die Erzeugung von Schlüsseln auf Chips (kryptografische Schlüssel für den sicheren Informationsaustausch). Es gibt mehrere verschiedene Arten dieser Technologie, für die Identifizierung und Authentifizierung der in RFID-Tags eingebetteten Chips ist jedoch die siliziumbasierte Technologie der physikalischen nicht klonbaren Funktion am besten geeignet. Sie generiert völlig zufällige, einmalige Identifizierungscodes für die Chips auf der Grundlage ihrer inhärenten physikalischen Variationen. Diese Codes stellen eine einmalige Signatur dar, mit der die Chips später identifiziert und überprüft werden können.

Anwendungsbereiche

Diese Technologie wird auf den Chip in einem RFID-Tag angewendet. Daher kann sie in denselben Situationen und für dieselben Zwecke eingesetzt werden wie der jeweilige Typ eines RFID-Tags (passiv, aktiv, semi-passiv), den sie identifiziert und authentifiziert.

Umsetzung

Welche Änderungen am Produktionsverfahren vorgenommen werden müssen, um diese Technologie zu implementieren, hängt davon ab, wie Sie den Tag am Produkt anbringen wollen.

Kosten

Die mit der Technologie der physikalischen nicht klonbaren Funktion verbundenen Kosten spiegeln die Kosten der RFID-Tags (passiv, aktiv, semi-passiv) wider, für die sie verwendet wird.

Dieses Dokument besteht aus mehreren Seiten, die anhand maschineller Übersetzung übersetzt wurden. Es wurden alle angemessenen Bemühungen unternommen, um eine genaue Übersetzung zu erstellen. Bitte verwenden Sie die englische Version als Referenztext.

Die auf dieser Website enthaltenen Informationen sind **allgemeiner** informativer Art und stellen keine Rechts- oder Beratungsleistung oder sonstige **fachliche Beratung oder Anleitung** dar. Die auf dieser Website enthaltenen Informationen werden in der gegebenen Form ohne **Garantie der Vollständigkeit**, Richtigkeit, Nützlichkeit und Aktualität sowie ohne jegliche ausdrückliche oder implizite **Garantien** jedweder Art bereitgestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Garantie der Leistung, Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Nutzung der Informationen erfolgt auf eigenes Risiko des Nutzers, und das EUIPO übernimmt **keine Garantie für konkrete Ergebnisse**, die sich aus der Nutzung der auf dieser Website bereitgestellten Informationen ergeben. Die Suchergebnisse werden **nicht in einer bestimmten Reihenfolge auf der Grundlage von Empfehlungen angezeigt**. Diese Website enthält Links zu **weiteren Websites von Dritten**. Solche Links, die kostenlos und öffentlich zugänglich sind, dienen lediglich der Information des Nutzers oder Browsers; das EUIPO **empfiehlt, billigt** und übernimmt keinerlei Garantie bzw. Haftung in Bezug auf den Inhalt oder die Praktiken dieser Websites von Dritten. Das EUIPO kann Informationen auf dieser Website ohne vorherige Benachrichtigung aktualisieren, ändern oder löschen. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, sich über alle Änderungen entsprechend zu informieren.