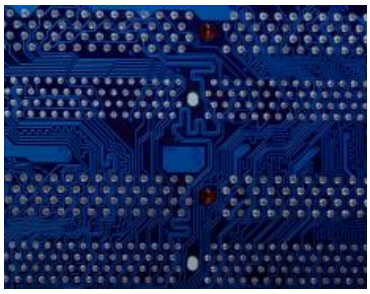
Guida alle tecnologie anticontraffazione e antipirateria

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

Funzione fisica non clonabile (PUF)



Ogni tag RFID contiene un chip. Ogni chip è unico, grazie a imperfezioni microscopiche casuali e incontrollabili nella struttura molecolare del materiale utilizzato per produrlo. Tale unicità può essere utilizzata per dimostrare l'autenticità. La tecnologia PUF genera identificatori unici dalle imperfezioni microscopiche dei chip. Questi identificatori possono essere memorizzati in una banca dati sicura, dove vengono sottoposti a controlli incrociati per autenticare gli originali e individuare i chip clonati. La tecnologia PUF può essere utilizzata con i chip dei tag RFID per migliorare le protezioni che questi offrono dalla contraffazione.

Utilizzato per

- Autenticazione
- Tracciamento / Tracciabilità

Adatto per

- Prodotti molto piccoli
- Prodotti piccoli
- Prodotti di medie dimensioni
- Prodotti di grandi dimensioni

Continua

- Prodotto
- Imballaggio

Può essere utilizzato per

- Prodotti fisici

Visibilità

- Invisibile

Necessario un dispositivo di lettura

- Sì

Connessione al server

- Sì

Descrizione

La tecnologia PUF costituisce un nuovo approccio all'identificazione univoca dei chip, all'autenticazione e alla generazione di chiavi «on-chip» (chiavi crittografiche per lo scambio sicuro di informazioni). Esistono diversi tipi di tecnologia PUF, ma la più adatta per l'identificazione e l'autenticazione dei chip incorporati nei tag RFID è quella a base di silicio. Essa genera codici di identificazione univoci completamente casuali per i chip, in base alle loro variazioni fisiche intrinseche. Questi codici rappresentano una firma unica, che permette di identificare e verificare i chip in un secondo momento.

Utilizzi

La tecnologia PUF viene applicata al chip di un tag RFID. Pertanto, può essere utilizzata nelle stesse situazioni e per gli stessi scopi dello specifico tipo di tag RFID (passivo, attivo, semi-passivo) che identifica e autentica.

Implementazione

Le eventuali modifiche da apportare al processo di produzione per l’implementazione di questa tecnologia dipendono dal modo in cui si sceglie di applicare il tag al prodotto.

Costo

I costi associati alla tecnologia PUF rispecchiano quelli dei tag RFID (passivi, attivi, semi-passivi) su cui viene utilizzata.

Il presente documento è costituito da varie pagine tradotte in modo automatico. Sono stati compiuti tutti gli sforzi possibili per fornire una traduzione accurata. Si prega di utilizzare la versione in lingua inglese come testo di riferimento.

Le informazioni contenute in questo sito sono **generiche** e non vanno intese come **pareri o indicazioni professionali** di consulenza legale o di qualsiasi altro genere. Tali informazioni sono fornite «così come sono», **senza alcuna garanzia di completezza**, accuratezza, utilità, tempestività o di altro tipo, esplicita o implicita, come, a mero titolo esemplificativo, le **garanzie** di prestazioni, commerciabilità e idoneità a uno scopo specifico. L'utente si assume la responsabilità esclusiva dell'uso delle informazioni fornite sul sito web e l'EUIPO **non garantisce risultati o esiti specifici** basati su tale uso. I risultati **non sono presentati in ordine di raccomandazione**. Questo sito web contiene link ad **altri siti web di terzi**. I link, gratuiti e di pubblico dominio, sono indicati solo per praticità dell'utente o del browser; l'EUIPO **non raccomanda, approva** o garantisce il contenuto o le prassi di tali siti di terzi, né tanto meno se ne assume la responsabilità. L'EUIPO può aggiornare, modificare o rimuovere qualsiasi informazione sul sito web senza alcun preavviso. È responsabilità dell'utente tenersi informato su eventuali variazioni.