Non c’è la certezza di generare il messaggio

In alcune applicazioni questo può essere un problema per generare un dispositivo fake all’interno di una trasmissione. Si va nell’ambito physical layer per attribuire proprietà del segnale per capire la provenienza del segnale ricevuto è stato inviato dalla stessa entità che fa il claim.

Generazione del segnale

Ricezione del segnale

(Survey – Primo paper – Varie considerazioni)

(Paper PyCra)

Paper del microfono e il segnale riceve un segnale diverso/alterato

Si può fare autenticazione sul dato misurato dal sensore

(Gli altri paper controllano più il fatto di ricevere il segnale più da un device piuttosto che da un altro)

Per progetti più pratici:

* lavorare le proprietà del segnale in base al canale di comunicazione
* sfrutto la randomicità tra canale e ricevitore piuttosto che attaccante/ricevitore

Altri metodi con ML:

* RF Fingerprinting per l’hardware (i dispositivi sono diversi a livello pratico/fattuale dato dal fatto di avere differenze a livello di tempo/segnali)
  + Ci sta diverso lavoro ma occorre capire le features
  + Ricerca più che altro – prendere qualcosa già presente in letteratura e fare test feature per feature – capire cosa è stato fatto

Possibilità pratica

* Ambito Bluetooth (lavora su quelle frequenze)

Per febbraio:

* prendere una serie di dispositivi e simulare
* simulazione