RFID

Có 3 phần trong hệ thống RFID :

….

….

….

So sánh RFID với mã vạch ( bars code )

Khác nhau :

Tag ( thẻ ) không cần nằm trên bề mặt của đối tượng bởi vì nó không cần phải có 1 đường trực tiếp, thẻ có thể được che giấu ở bên trong đối tượng

Thẻ có thể được sử dụng ở môi trường khác nghiệt ( ngoài trời, hoá chất, nhiệt độ cao,….)

Thẻ của RFID có lượng rate….

**Electronic product code**

Mã cho phép nhận diện 1 đối tượng bằng 1 chuỗi số, có thể có chiều dài khoảng vài trăm bit , chia thành các phần :

* Header : 8 bit
* EPC manager : 28 bit
* Object class : 24bit
* Serial number : 36 bit

RFID làm việc thế nào

Thẻ RFID có thể nhúng vào 1 số thiết bị

Thẻ này có 1 con chip, trên đó có anten

Chia thành 3 nhóm : chủ động, thụ động và bán chủ động và bán thụ động

Có dòng điện đi qua 🡪 anten phát ra từ trường, lấy thẻ để gần Anten đó, khiến cuộn dây hoạt động.

RFID có thể có nhiều hình dạng, hình dáng : móc khoá,…. Có khoảng tần số 1000 KHz tới 5.8 GHz

**Thẻ thụ động ( passive tag )**

* Thẻ người dùng rộng rãi vì chi phí thấp
* Vật liệu có thể là giấy, plastic film,….
* Trên thẻ gắn 1 con chip, lưu mã định danh cho thẻ….
* Read only or read write memory

Hình dáng và kích thước tuỳ vào tần số làm việc

**Thẻ chủ động ( Active Tag )**

Được dùng chủ yếu trong vận tải

…..

**Thẻ bán chủ động ( Semi – Active )**

**UHF tags**