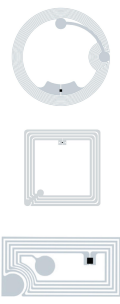
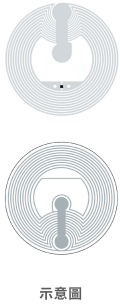


RFID 優點

- **批次處理：**直接遠距掃描無需接觸，讀取數據至資料庫中，可一次處理多個標籤
- **小巧多樣化外形：**不受紙張尺寸、印刷品質限制，可進行客製化、小型化與多樣化發展
- **抗髒污：**在髒污、破損、列刷不良的標籤，較有高讀取性能
- **可重複使用：**RFID 可重複讀寫，降低成本消耗
- **高穿透性：**較可穿透紙張、木材、塑料等非金屬材質
- **高記憶容量：**RFID 標籤記憶容量越加擴大，應付企業多種寫入需求

頻率	優點	缺點	應用	TAG	機型
HF 高頻 (13.56 MHz)	(1) 薄化效果佳 (2) 高接受度頻段 (3) 多數環境能正常運作	(1) 金屬物品附近無法正常運作 (2) 讀取距離受限 1.5 公尺以內	(1) 圖書館管理 (2) 貨物管理 (3) 會員IC卡 (4) 入場識別證 (5) 電子票證	 示意圖	 ZEBRA MC36 137x69x15.9mm/220g 藍芽：Bluetooth V4.0 Android 4 KitKat
					 DS5 212x78x37mm/393g 藍芽：Bluetooth V2.1 WCE 6.0・WEH 6.5
					 DS4 159x77x26.5mm/330g 藍芽：Bluetooth V2.1 WCE 6.0・WEH 6.5
NFC (13.56 MHz) ISO/IEC 14443 A/B ISO/IEC 18092 JIS X 6319-4/FeliCa	(1) 薄化效果佳 (2) 高接受度頻段 (3) 106/212/424 kb/s	(1) 金屬物品附近無法正常運作 (2) 讀取距離受限 1.5 公尺以內	(1) 購票/付費 (2) 收據/發票 (3) 電子權限控制 (4) 端對端數據交換	 示意圖	 ZEBRA TC51 / TC56 155x76x18.6mm/249g ISO14443 A/B・15693・FeliCa Android 7 Nougat
					 TC70 / TC75 161x84x28mm/376g ISO14443 A/B・15693・FeliCa TC70/75: Android 5 TC70x/75x: Android 7
					 DS9 156x84x18mm/350g ISO14443 A/B・15693・FeliCa Android AOSP 4.4.2 KitKat
UHF 超高頻 (433-1200MHz) 860-960MHz	(1) 傳輸距離 1.5 公尺以上 (2) 通訊品質佳	(1) 頻率太近時會互相干擾 (2) 無法穿透金屬、石墨	(1) 工廠物料清點 (2) 貨品追蹤 (3) 車輛出入管理	 F43 Inlay: 30 x 20 mm IC: Impinj Monza 4 測試讀取距離: 2 m H41 Inlay: 50 x 34 mm IC: Impinj Monza 4 測試讀取距離: 2.5 m YTG-131D Inlay: 37 x 37 mm IC: Impinj Monza 4 測試讀取距離: 4.5m	 1128 169x77x16mm/380g 讀/寫距離: 4 m / 1.22 m Bluetooth® V2.1/HID
					 1153 102x55x56mm/157g 讀/寫距離: 2 m / 1 m Bluetooth® V2.1

NFC 與 藍芽 4.0 比較表

	NFC	藍芽 4.0
安全性	高	好
距離	< 0.2 m	~ 10 m (Class 2)
模式	主動 / 被動	主動
功耗	< 15 mA	< 15 mA
頻率	13.56 MHz (RFID HF)	2.4~2.5 GHz
連接	P2P 點對點	WPAN
設定時間	< 0.1s	< 6s
標準	ISO / IEC	Bluetooth SIG
RFID相容	相容被動(ISO18000-3)	Active
Bit rate	424k bit/s	2.1m bit/s