

One Giant  
Leap for  
Retail Kind.

用RFID解決缺工議題



恆隆科技股份有限公司  
物聯網智能集成



# RFID技術— 解決缺工議題的關鍵力量

RFID技術在其非接觸式、廣域感測與自動化辨識的特性，能有效提升作業效率及資訊追蹤及產線對應能力。

在現階段，企業普遍缺工問題日益嚴重的當下，RFID技術更能發揮其優勢，協助企業解決人力不足的困境，同時提升企業製程優化與節約成本的高效需求。

# 恆隆科技簡介

成立於2001年10月

新竹市東區光復路二段2巷49-3號3樓

員工人數：56人（包含香港及深圳）



Custom Antenna  
Design



Antenna  
Manufacturing



Inlay  
Assembly



Custom  
Converting



Reader Antenna  
Manufacturing



Data  
Management



System  
Design



System  
Integration



Partners



## 製造業

製程追蹤  
製具管理  
產品履歷  
庫存管理

## 物流交通業

ETC  
載途追蹤  
停車場管制  
電子票券

## 客戶 RFID應用 領域分類 圖

## 零售通路業

百貨銷售  
生產履歷  
售後服務

## 醫療健康業

病房管理  
藥品管制  
安養照護  
疫苗冷鏈管理

## 保安業

門禁管制  
出勤管理  
人員定位  
警政E化巡邏

## 休閒娛樂業

自動通關  
驗票系統  
電子門鎖

## 學術研究業

圖書館藏書  
期刊管理  
古蹟文物  
藝品拍賣

## 儲運業

行車指派  
智慧倉儲  
保養維護

# CASE STUDY-服飾業困境





→ 拆箱分類

← 掃描入庫





# 利用RFID技術解決缺工問題的優勢

## 降低人力成本

1

### 減少人工盤點：

RFID系統可自動進行庫存盤點，減少大量人力物理性盤點需求。

2

### 優化人力配置：

根據RFID AI提供大數據分析，給予管理者調整人力配置依據，提高勞動生產率。

# CASE STUDY-進貨倉庫動線研議





# 倉庫管理以RFID技術減少人力的應用

1

## 自動化出入庫AS/RS：

透過RFID讀取設備，自動記錄物料的出入庫信息。

2

## 豐田式庫存管理：

依精實管理之精神，實現實時掌握庫存情況，減少庫存積壓和缺料情況。

3

## 儲位儲格管理：

透過RFID標籤，精確定位貨物在倉庫中的位置，RFID AI系統運算有效儲存面積及管理。

# 入出貨、檢貨倉庫流水線設計





→ 電商貨架

← 電商儲區



# 硬體介紹-UHF可繞曲增強表面波電纜天線

天線專利:

US 8,573,495 B1

台灣 I520456

大陸 ZL 2012 1 0383203. 4

天線規格：

1-可繞曲增強表面波電纜天線長度可客製。

2-天線直徑 $<1$  cm。

3-天線阻抗最佳化(50歐姆)。

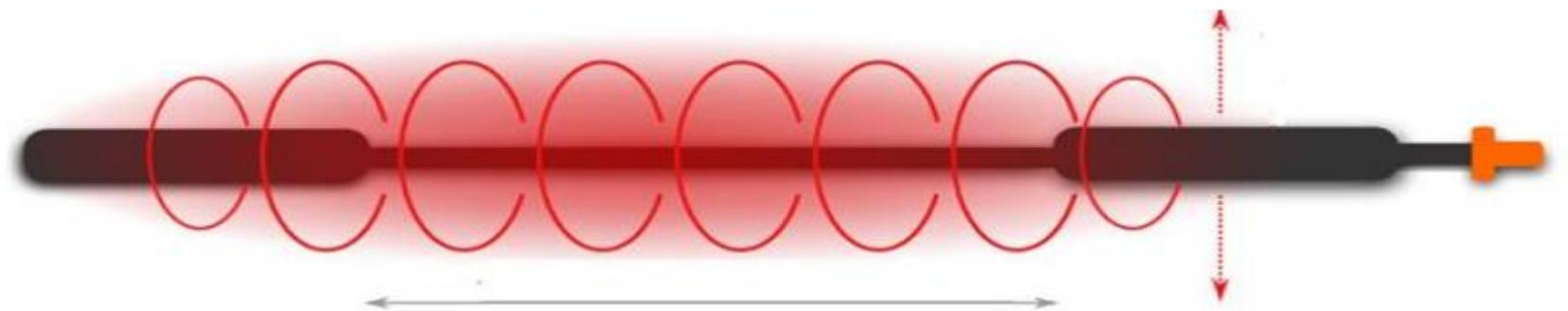
4-天線組裝結構須有最佳抗干擾設計。

特色：

1-成本低廉、建置簡易、感應範圍廣泛、無感應死角、可繞曲、可延伸。

2-適用對象廣泛，包含半導體廠設備機台、智慧貨架、門禁管制等。服務業如服飾門店、圖書館、精品珠寶、傳產業在物流管理、倉儲管理等均適合UHF可繞曲增強表面波電纜天線導入建置。

3-可繞曲電纜天線為本團隊開發之獨有專利技術，獲美國、台灣、大陸專利。





模  
擬  
展  
示





## 零售通路品質管理以RFID技術減少人力的應用

1

### 產品溯源：

追溯產品的原材料、生產過程和質量檢測記錄。

2

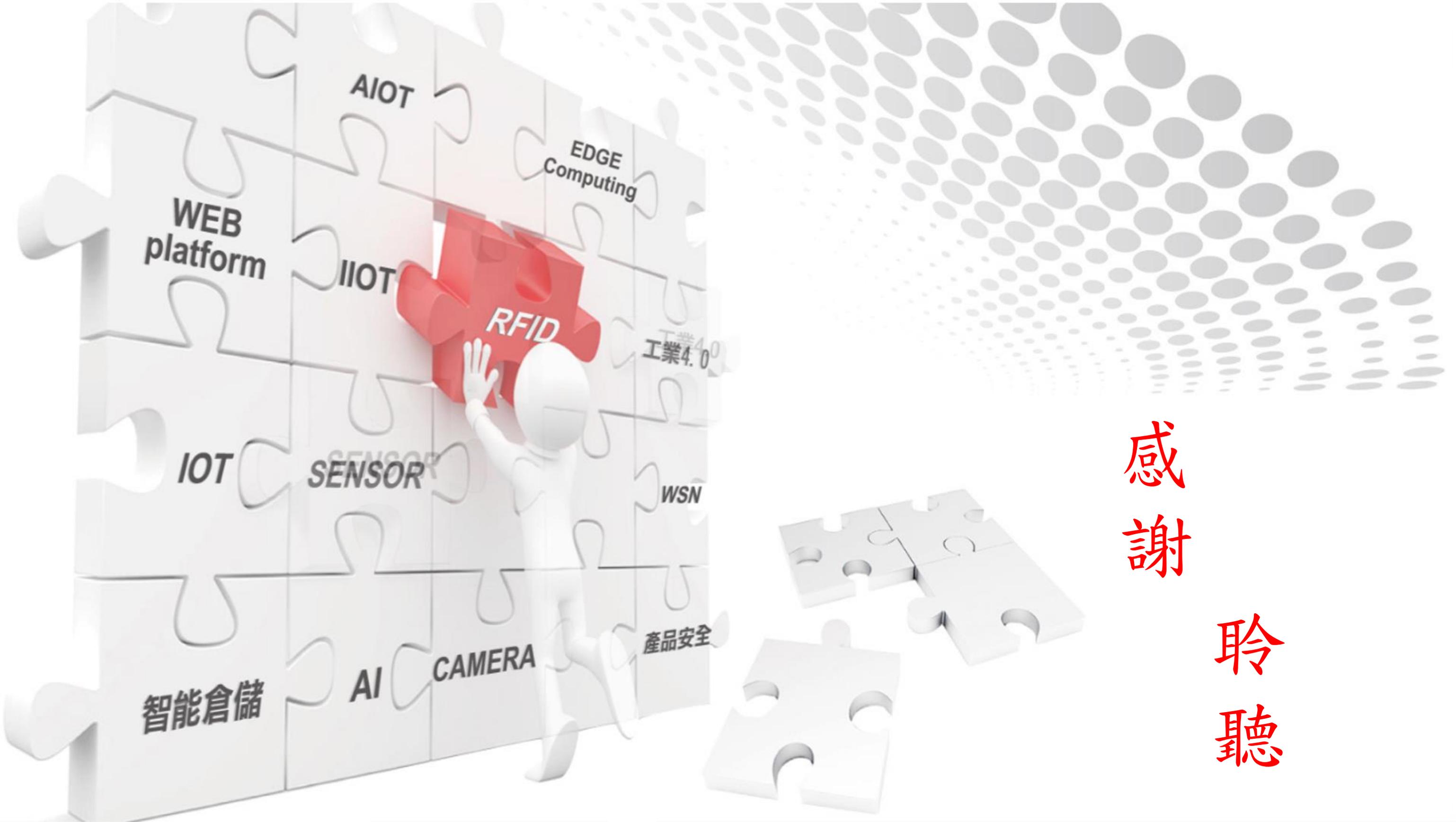
### 防偽溯源：

透過RFID標籤，防止產品偽造和仿冒。

3

### 防盜AI管理：

透過RFID標籤，精確定位貨物在門店或倉庫中的位置，並管制不當攜出行為事件。



感謝

聆聽