



# UHF RFID腳踏車道路通行管理

## 系統建置簡介



# UHF RFID特色

- 文星電子股份有限公司 (WENSHING ELECTRONICS CO., LTD.)成立於西元1987年，主要營運方針為電腦、電子、通訊等相關產品的開發設計、製造生產以及銷售。本公司超高頻UHF RFID READER遠距離讀寫主機共有四款：工業型、手持型、室外型、室內型，頻率為840~960MHz，符合NCC國家標準。
- 工業型讀寫器讀取距離可達35公尺、手持型達7公尺、室外型、室內型達30公尺，堪稱業界最遠。適用於各款被動式Tag標籤，支援多種輸出介面，符合業界標準。
- 讀寫器可讀可寫Tag標籤，同時處理200個以上Tag標籤，讀取速度快，符合整體供應鏈的物流管理應用需求。進行識別時不需人工介入，有助於精確掌握數量、追蹤去向，進而提升效率並降低成本。
- Tag標籤型式多樣化，可適用於各行各業之應用，不需使用電池；標籤無方向性、數位資料可攜、耐候性佳、壽命長、安全性高、不受環境限制、可永久使用，特別適合使用於自動化或油漬、高塵量等惡劣環境中。

# 系統簡介

文星採用高新科技UHF RFID射頻技術研發“RFID腳踏車道路通行管理”，實現城市腳踏車路口無障礙通行，實現腳踏車規範化管理。



# 系統架構

## UHF RFID室外型讀寫器

- 讀取寫入Tag標籤資訊連結至後台，即時給信號燈設備發出通行資訊。

## UHF RFID天線

- 與UHF RFID室外型讀寫器連線，實時讀取腳踏車Tag資訊。

## 系統主機

- 腳踏車管理系統。

# 室外型讀寫器

- **WS-RFIDIP6室外型讀寫器:**

尺寸：215\*175\*75mm (W\*D\*H)

頻率：902~928MHz (依地區不同)

感度：-86dBm

RF 輸出功率：1W (30dBm)

距離：30m (MAX.)

介面：維根26/34、RS485、RJ-45、Wi-Fi

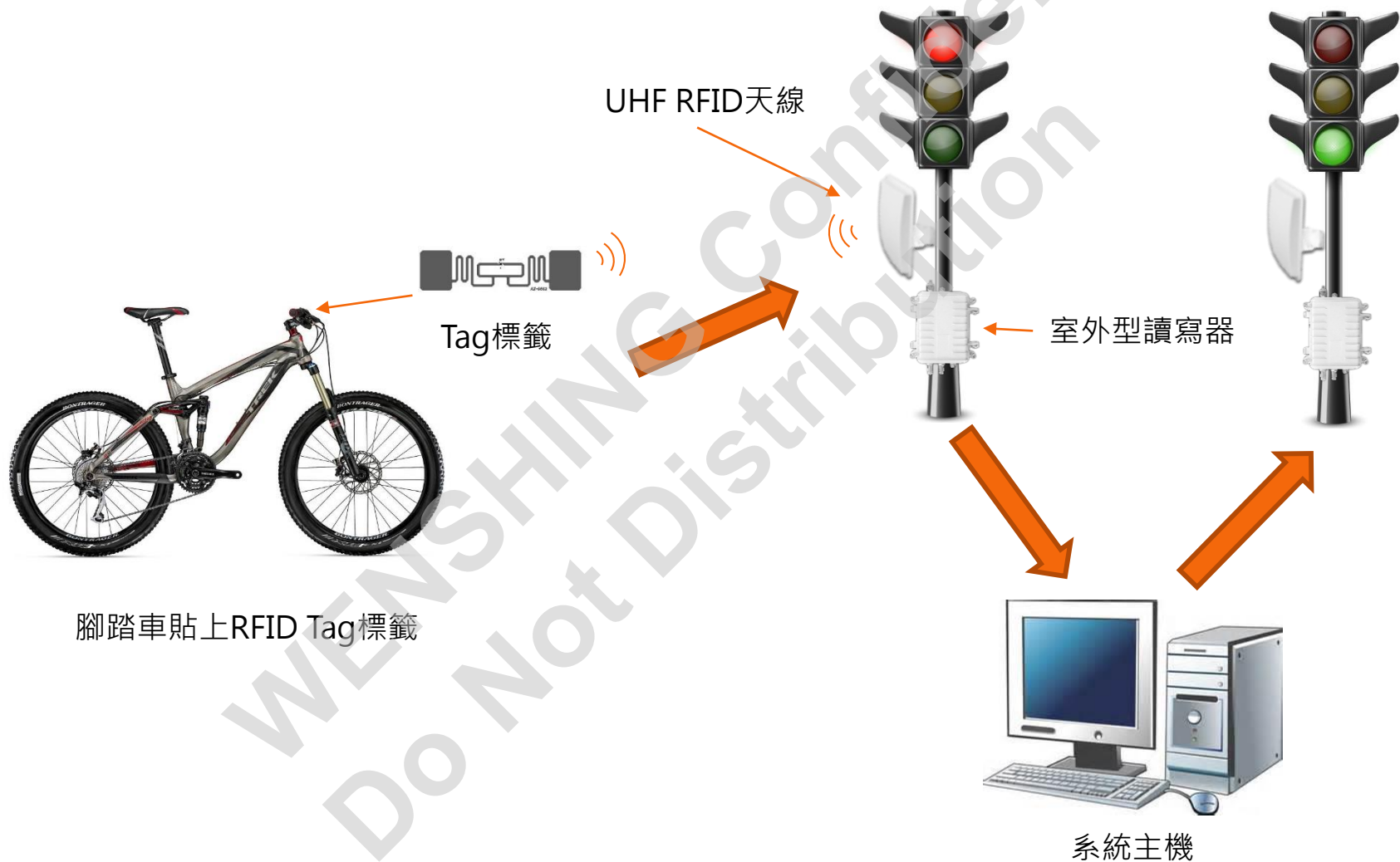
電壓：DC 12V 1A

通訊協定：EPC Class 1 Gen 2 ISO18000-6C IS18000-6A/B

藍芽協議：Bluetooth V2.1+EDR Class2

Wi-Fi協議：IEEE802.11b/g standard

# 系統流程



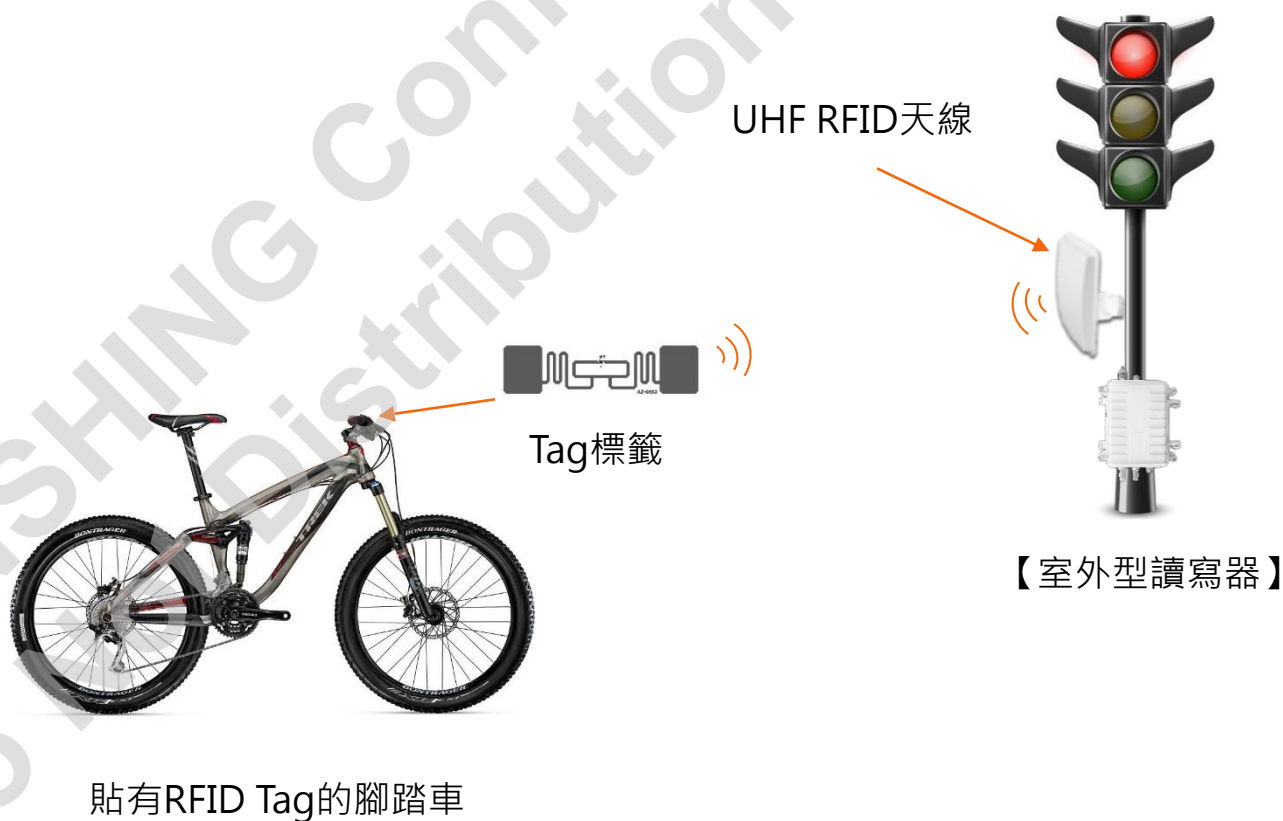
# 系統流程

腳踏車車把位置貼上通行 Tag 標籤，以便【室外型讀寫器】讀取資訊，當讀取到訓號後即上傳至【系統主機】，並發出允許通行指令。



# 系統流程

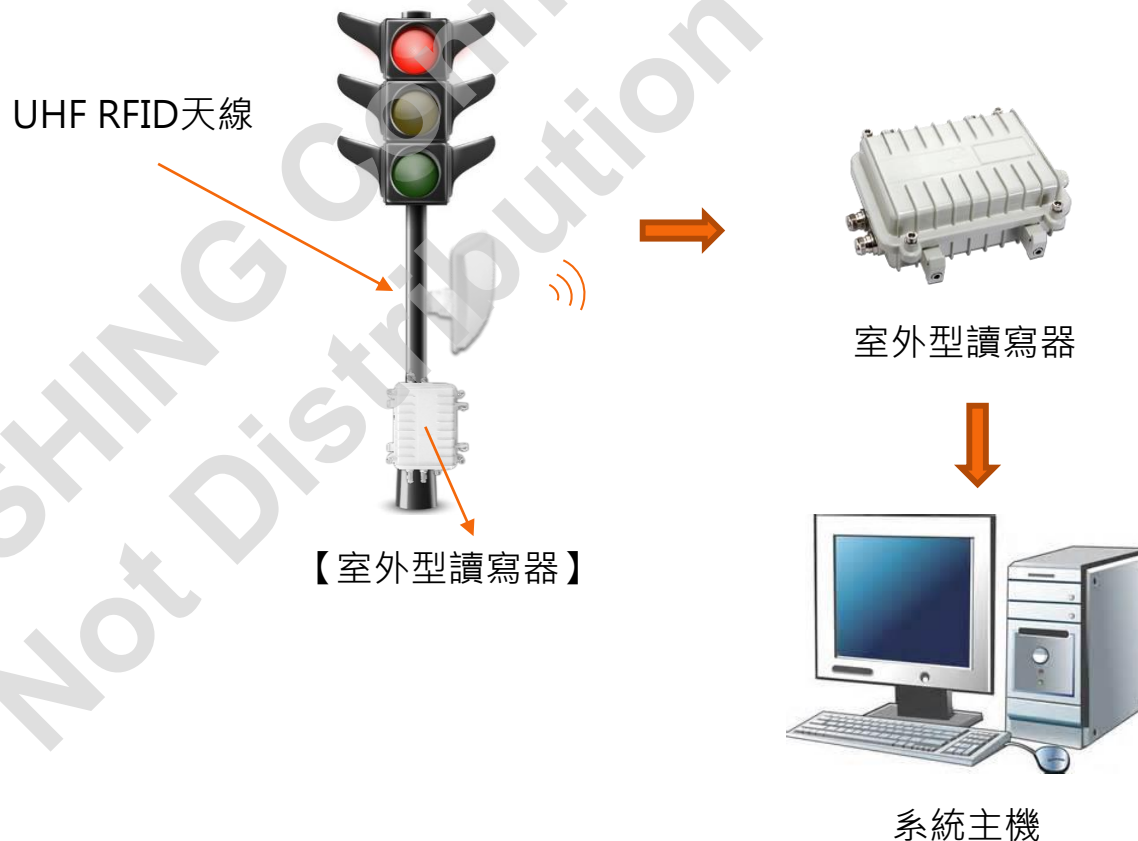
當腳踏車行經【室外型讀寫器】路口時，【UHF RFID天線】會自動讀取腳踏車上的Tag標籤。





# 系統流程

【室外型讀寫器】會自動把讀取到的Tag標籤資訊上傳至【系統主機】資料庫中。



# 系統流程

主頁

功能說明

用戶管理

卡號資料

進出記錄

設定

## 腳踏車管理系統

Columns...

序號	卡號	路口	東	西	時間
1	<a href="#">A0000001</a>	G1	●		20141030 1350
2	<a href="#">A0000001</a>	G1		●	20141030 1650
3	<a href="#">A0000001</a>	G1	●		20141031 1350
4	<a href="#">A0000001</a>	G1		●	20141031 1350
5	<a href="#">B0000001</a>	G2	●		20141101 1350
6	<a href="#">B0000001</a>	G2		●	20141102 1350
7	<a href="#">A0000002</a>	G1	●		20141103 1350
8	<a href="#">A0000002</a>	G1		●	20141103 1550
9	<a href="#">B0000002</a>	G1	●		20141105 1350
10	<a href="#">B0000002</a>	G1	●	●	20141105 1750

# 系統流程

【系統主機】記錄Tag標籤資訊後會向【室外型讀寫器】傳送通行指令，此時紅綠燈變為綠燈，表示可以通行。



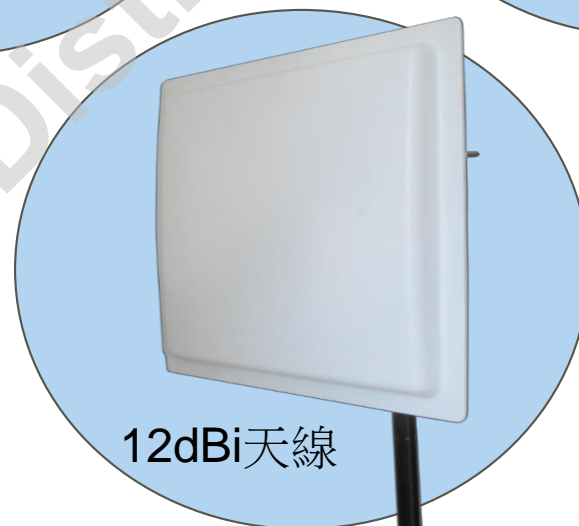
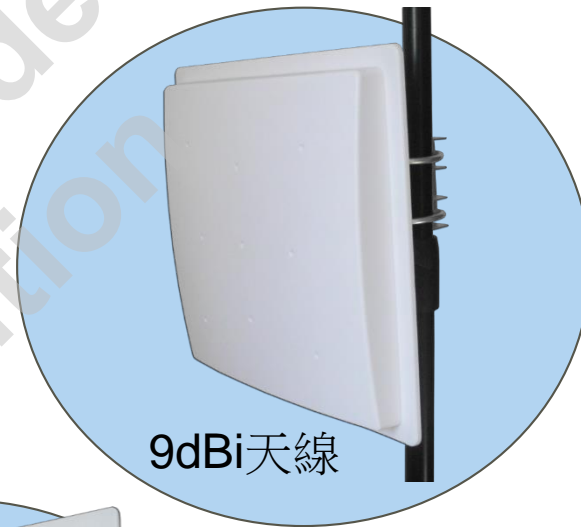
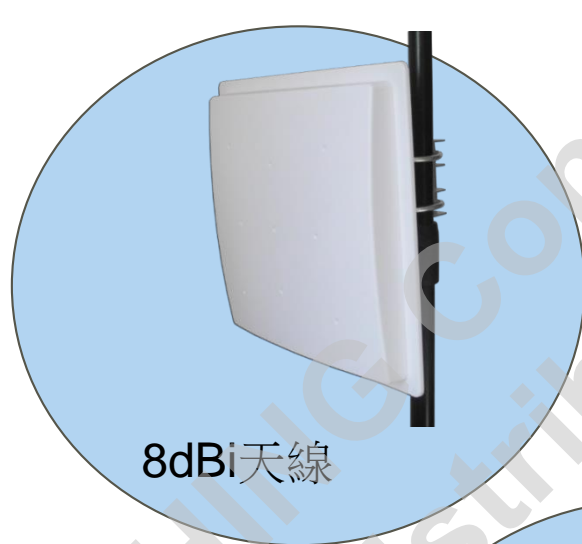
系統主機



【室外型讀寫器】



# 配件圖示



# 指向性天線8dBi

主要技術指標	
頻率 (MHz)	902~928
頻帶寬度 (MHz)	26
電壓駐波比	≤1.25
增益 (dBi)	8
天線長度 (mm)	225*225*30
極化形式	圓極化
最大功率 (W)	100
輸入阻抗 (Ω)	50
水平面波瓣寬度 (°)	60
垂直面波瓣寬度 (°)	60
前後比 (dB)	25
半功率角E-Plane	68
半功率角H-Plane	68
接頭	SMA
天線罩材料	ABS

# 指向性天線9dBi

主要技術指標	
頻率 (MHz)	902~928
頻帶寬度 (MHz)	26
電壓駐波比	$\leq 1.25$
增益 (dBi)	9
天線長度 (mm)	280*280*40
極化形式	圓極化
最大功率 (W)	100
阻抗 ( $\Omega$ )	50
垂直面半功率角 ( $^{\circ}$ )	60
水平面半功率角 ( $^{\circ}$ )	60
前後比 (dB)	20
接頭	SMA
天線罩材料	ABS

# 指向性天線12dBi

主要技術指標	
頻率 (MHz)	925
頻帶寬度 (MHz)	26
電壓駐波比	≤1.25
增益 (dBi)	12
天線長度 (mm)	445*445*40
極化形式	圓極化
最大功率 (W)	100
輸入阻抗 (Ω)	50
水平面波瓣寬度 (°)	40
垂直面波瓣寬度 (°)	38
前後比 (dB)	25
半功率角E-Plane	38
半功率角H-Plane	40
接頭	SMA
天線罩材料	ABS

感謝您對本產品的關注，敬請繼續支持!