



AIWAXIS 智能無線解決方案

智慧洞察，穩定運行

倉儲物流業 無線連網需求及痛點

在金屬結構與空間受限的倉儲環境中，訊號規劃與部署是一大挑戰；同時，企業需要穩定連線以支援即時貨物與設備狀態分析，並確保移動設備在漫遊時無縫切換。為因應多元的網路管理需求，系統必須提供資料落地與靈活管理架構，並透過 API 串接整合，實現全流程的即時協同監控。



AIWAXIS 人工智慧驅動的 Wi-Fi 解決方案

AIWAXIS = AI + Wireless AXIS

AI + 

智慧洞察，穩定運行

AIWAXIS 採用 AI 技術，實現無縫漫遊切換平衡負載並預測網路狀況，即使在高干擾或高速移動環境中，也能穩定連線與即時傳輸。



部署及規劃

- 倉儲環境金屬結構與空間限制，干擾訊號傳輸



穩定連線

- 即時貨物、設備位置及狀態分析
- 移動設備漫遊無縫切換



資料落地

- 支援多種網路管理部建，滿足企業管理規劃



資訊整合

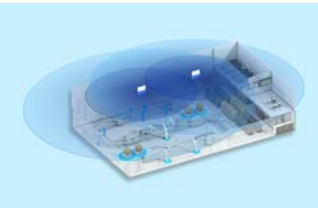
- 支援 API 資料串接，協同全流程即時監控

專為 IoT 整合而設計的企業級無線解決方案

AIWAXIS企業無線解決方案提供靈活可靠的無線網路功能，滿足企業互動式物聯網應用需求，配備即時網路監控、設備位置資訊及雲端遠端管理功能。



關鍵任務應用的可靠 Wi-Fi



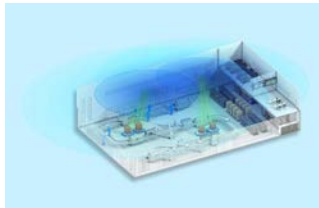
強化訊號覆蓋範圍

透過AI驅動的優化演算法，AIWAXIS 自動偵測效能不佳的存取點，並調整傳輸功率等級以維持一致的覆蓋範圍。此解決方案運用即時分析技術識別壅塞點，並自動調整網路參數以維持最佳效能。



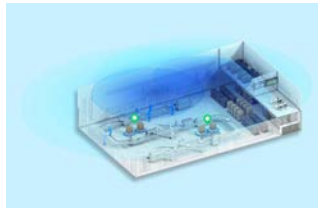
智能負載均衡

根據所有無線用戶端的即時容量與效能指標，動態分配用戶端連線至可用的存取點。先進的流量管理確保最佳頻寬配置，防止任何單一 AP 成為瓶頸。



主動式漫遊

無縫連接演算法確保關鍵任務的 WiFi 用戶端，例如 AGV/AMR 在穿越不同覆蓋區域時，能夠維持不間斷的連線。



位置洞察

即時設備位置洞察服務透過集中式管理介面，實現資產的即時發現與移動監控。

完美適用於工廠 AGV/AMR 環境



智慧工廠自動化

- 依樓層平面圖，規劃 Wi-Fi 配置
- 依覆蓋區域需求，調整 AP 參數
- Wi-Fi 用戶端位置洞察與無縫漫遊



智慧倉儲管理

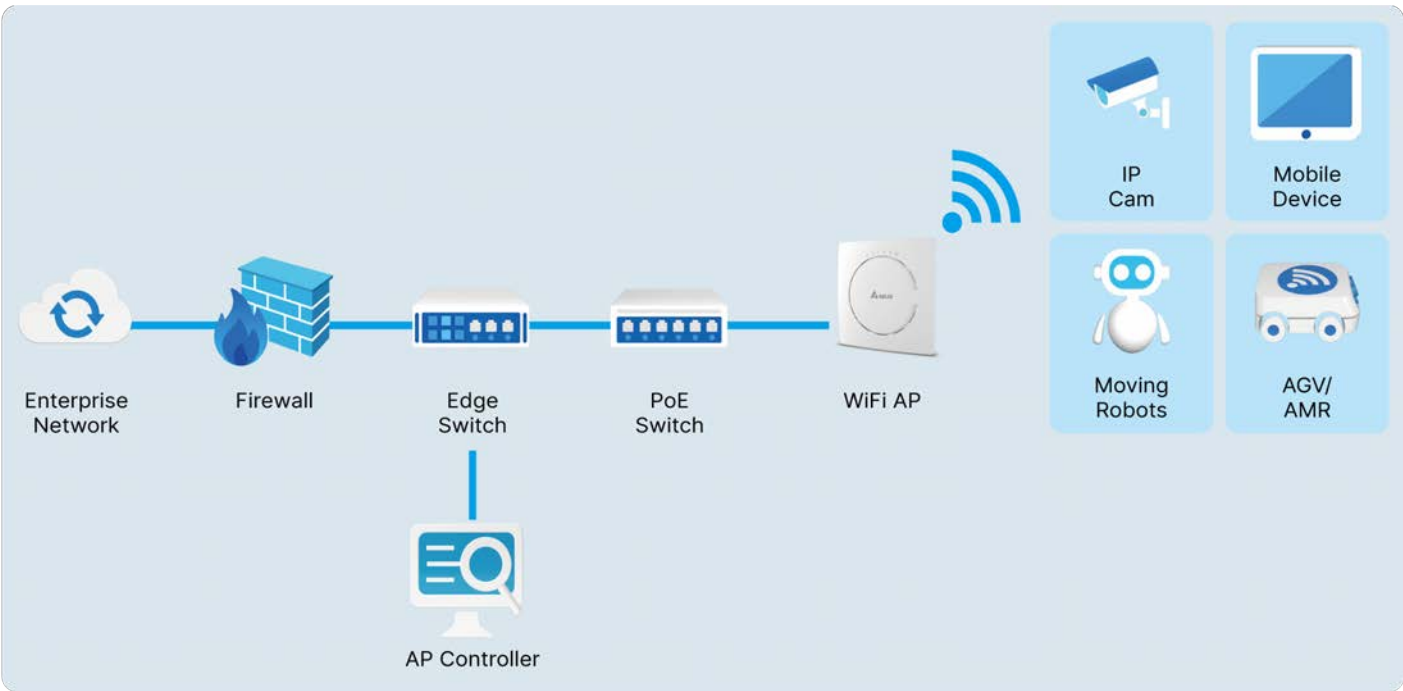
- 多層熱力圖，客製化高度設定呈現
- 全面 Wi-Fi 覆蓋視覺化
- 邊緣用戶端的即時位置洞察



AR/MR 機器視覺

- AI驅動控制器，具備先進效能優化與負載平衡功能
- 客製化情境式 API 整合

應用情境



AI 驅動的無線網路



靈活集中式管理

AIWAXIS 雲端原生平台支援本地部署、混合雲託管及虛擬機環境，靈活滿足您的效能與安全需求。

智能位置洞察

先進的位置智能洞察同時監控多個 Wi-Fi 用戶端並即時追蹤物件，提供設施內資產移動與定位的全面可視性。

AI 主動式漫遊與負載優化

AIWAXIS 運用即時用戶位置洞察服務，智慧調整AP換手與負載分配，有效避免壅塞、提升效能，同時簡化後續的系統調校與問題排除。

多層熱力圖

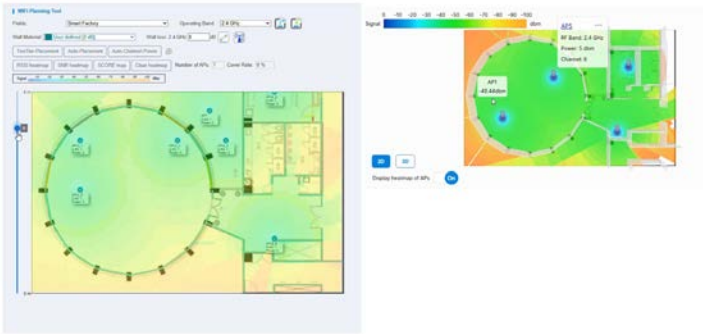
多層熱點圖顯示每個無線接取點的理想位置，確保即使在高貨架倉庫等具挑戰性的環境中，也能達到理想的 Wi-Fi 覆蓋效果。

情境式 API

AIWAXIS 提供基於客戶情境特定需求的開放式 API 生態系統。



AIWAXIS 產品系列



AI 智能規劃

- 客製化網路設計，一鍵完成 AP 配置、通道分配與功率最佳化
- 支援倉儲高架環境的多層熱點圖分析
- 提供全面 Wi-Fi 覆蓋的視覺化呈現



AI 智能運營

- 以 Wi-Fi 用戶端位置驅動 AI 智能網路優化
- 實現網路自動化，內建進階效能調校與負載平衡機制
- 單一 AIWAXIS 平台整合網路營運與配置



Wi-Fi 6E 室內 AP

- 三頻總體傳輸速率可達 4 Gbps
- 支援 2.4 GHz、5 GHz 和 6 GHz 頻段
- 雙埠 2.5 Gbps 多重乙太網路連接埠
- 支援 PoE，符合 802.3at 與 802.3af 標準

Product Specifications

Network Management System

Model	AIWAXIS Platform	
SOFTWARE FEATURE		
AI-Powered Optimization	• AP outage detection and self-adjusting mechanism • AP channel & radio influence optimization based on AP location • AP bandwidth selection based on AP loading • AP/Wi-Fi Client load balancing • Wi-Fi Client proactive roaming	
Location Insight	• Location-based value-added service	
Operation Optimized	• Zero-touch provisioning • High availability-N+1	
Network Monitoring	• Real-time network statistics • Topology • AP load and memory monitoring • PoE Switch load and power consumption monitoring • Controller load and memory monitoring	
Access Points Management	• Self-provisioning of Access points • Automatic channel distribution • Dynamic VLAN Tagging • Remote firmware upgrade and support scheduling • Mass remote firmware upgrade	
Client Management	• Client Policy-blacklist when 802.1x authentication fails • External captive portal with RADIUS • Built-in captive portal	
Open API	• Scenario-based API	
Account Management	• Multi-tenancy, MSP model • License management	
Wi-Fi Planner (Add-on Service)	• Wi-Fi AP Auto placement with 2.4G, 5G, 6GHz • Wi-Fi Planning by different needs of secondary coverage/customer's scenario-based coverage/Wi-Fi capacity • Support multi-layer shuttle rack AP placement • Auto AP channel and power placement • Simulation with heatmap and SNR • Customizable web reporting document • Export planning configuration to the AIWAXIS Management platform	
ORDERING INFORMATION		
AIWAXIS Network Management System	TBD	AIWAXIS Wi-Fi Network Management Platform
Wi-Fi Planner	TBD	Wi-Fi Planning Platform
Controller	TBD	Hardware Appliance _ ARK 3533: 150 AP+4,500 Clients Virtual Machine spec suggestion: VirtualBox/KVM 150 AP+4,500 clients: i5-12500TE (6 cores, 12 threads) CPU, 64GB RAM, 1TB storage disk 50 AP+1,500 clients: i3-12100T (4 cores, 8 threads), 32GB RAM, 1TB storage disk

All specifications are subject to change without prior notice.

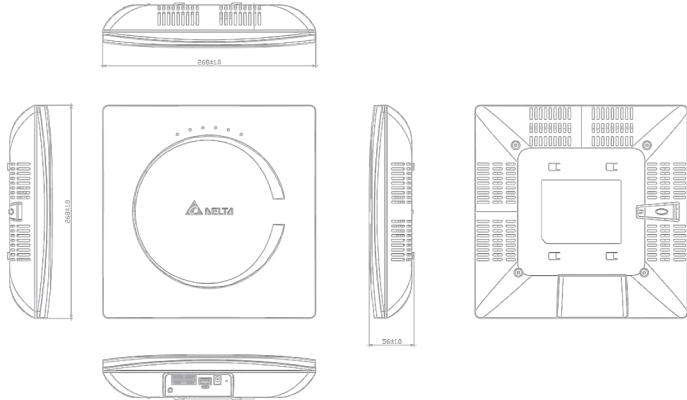
AP-623E Wi-Fi 6E Indoor AP

Model	AIWAXIS AP623E	
Transmit Power ⁽¹⁾	2.4 GHz: +17 dBm 5 GHz: +18 dBm 6 GHz: +16 dBm	
(Built-in) Antenna Gain	2.4 GHz ≤ 5.5 dBi 5 GHz ≤ 6 dBi 6 GHz ≤ 8 dBi	
INPUT		
Power Input	PoE: IEEE 802.3at/af DC Jack: DC12V2A	
Power Consumption	24 Watts	
COMMUNICATION INTERFACE		
Management	AIWAXIS Network Management Platform, AP mode	
Ethernet Ports	2 x 10/100/1000/2.5G BASE-T	
Wi-Fi Standard	IEEE802.11b/g/n/ax, Tri-Bands	
Data Rates	2.4 GHz: up to 574Mbps (11ax, 1024QAM, HE40) 5 GHz: up to 1201Mbps (11ax, 1024QAM, HE80) 6 GHz: up to 2402Mbps (11ax, 1024QAM, HE160)	
Channel Width	20/40/80/160 MHz	
SSID Per Radio	16	
Max Clients Per Radio	256	
Radio	Multiple SSID Controller-based Channel Selection Transmit Power Adjustment Rogue AP Detection AP Security	
AP Security	Personal: Open; WPA; WPA2; WPA3; WPA/WPA2; WPA2/WPA3. Enterprise: Open; WPA2; WPA3; WPA2/WPA3.	
PHYSICAL		
Dimensions (L x W x D)	267.5 x 267.5 x 56.4 mm	
Net Weight	986 g	
Enclosure	White, PC	
ENVIRONMENT		
Operating Temperature	0 to 45°C	
Storage Temperature	-20 to 60°C	
ACCESSORIES		
Package Contents	AP-623E x1 Power adapter x1 Wall / T-bar mount x1 Screw kit x1	
ORDERING INFORMATION		
AP-623E	TBD	802.11 AX enterprise access point

(1) Maximum transmit power is limited by local regulatory settings

All specifications are subject to change without prior notice.

PRODUCT OUTLINE



關於台達

電源管理與散熱解決方案的領導者

台達創立於1971年，為全球提供電源管理與散熱解決方案。面對日益嚴重的氣候變遷，台達長期關注環境議題，秉持「環保節能 愛地球」的經營使命，持續開發創新節能產品及解決方案、不斷戮力提升產品的能源轉換效率，以減輕全球暖化對人類生存的衝擊。近年來，台達已逐步從關鍵零組件製造商邁入整體節能解決方案提供者。

台達總部位於台灣，致力於創新研發，每年投入全球營業額超過8%作為研發費用，據點遍佈全球包括中國大陸、日本、新加坡、泰國、美國及歐洲等地。秉持對環境保護的承諾，台達不斷提高電源產品能轉換效率，以期能為人類守護一個永續發展的環境。

台達自成立以來，在經營績效、技術研發及履行企業永續等方面表現屢獲殊榮。面對全球暖化與氣候變遷的危機，台達將持續投入產品研發與技術創新，提供高效率且可靠的節能整合方案與服務，為人類永續生存發展盡一份力量。



全球營運

台達集團為 **世界第一** 電源供應器、無刷直流風扇與通訊電源的領導廠商

全球 **166** 個銷售據點及 **52** 個生產基地

每年投入集團總營收超過 **8%** 作為研發費用，全球共有 **73** 個研發中心，超過 **10,000** 名工程師

擁有超過 **12,000** 項專利，獲得多項國際知名設計獎項的肯定，包括iF設計獎、紅點設計大獎、台灣精品獎等

	亞太地區	美洲	歐洲/中東/非洲	總計
■ 營運據點	99	29	38	166
■ 生產據點	40	6	6	52
■ 研發中心	48	11	14	73





ICT Infrastructure Headquarters

Delta Electronics Inc.
A 桃園市桃園區興隆路18號
E sales@AIWAXIS.com

<https://www.deltaww.com/zh-TW/landingpage/AIWAXIS>

Brochure_AIWAXIS_en-tc_EKAQCC-01-ZL



English



Traditional Chinese