

國家安全先進雷達

更早掌握。
智慧應對。
全面守護。



R1.4210
離地高度：89 m
距離：2680 m
雷達截面積：-19 dBsm
速度：10 m/s
類別：UAV-MR
分類可信度：95.9%



確保空域安全

以雷達驅動情資，掌握無人機空域優勢。

Echodyne 雷達深獲全球數十個政府機構信賴，用於反無人機系統防護，並能以精準定位可靠地提供空域感知能力。多目標偵測、高保真追蹤及分類功能，讓國家安全單位、政府機構及公共安全團隊能更清楚地掌握態勢、加快識別速度，並自信地採取行動。



偵測

透過雜波抑制與進階目標判別功能，引導操作人員在最關鍵的時間與地點集中注意力，同時減輕操作疲勞。

追蹤

領先業界的追蹤精度，可讓監視系統持續鎖定潛在威脅，並維持高度集中且精準的態勢感知能力。

識別

感測器融合可提供最清晰的空域態勢圖，雷達能維持光學感測器鎖定目標，進階分類功能則可加速識別入侵的無人機系統。

決策

以多感測器解決方案建構的資料豐富環境，可形成全面的作業態勢圖。雷達能直接或間接呈現完整的事實與資料脈絡，以利快速且自信地做出決策。

行動

精確的雷達地理定位，可將保全人員、公共安全團隊及反制平台，準確引導至所需位置。可信且高度完整的資料，可提供無可辯駁的時間與位置證據，以支援法律行動及責任追究。

一部雷達。 多元任務。

深獲美國及盟國機構信賴，用於保護部隊、
邊境、人員及關鍵資產。

國家安全
邊境防護
資產防護
活動防護

周界安全防護
公共安全
移動式防護



從邊境到城市地區，Echodyne 雷達皆能在各種地形或氣候下，提供可靠的多領域監視能力。整合至既有安全防護生態系統後，高保真雷達資料可提升每個感測器的效能，並改善每一次任務成果。

多任務，多領域，多模式

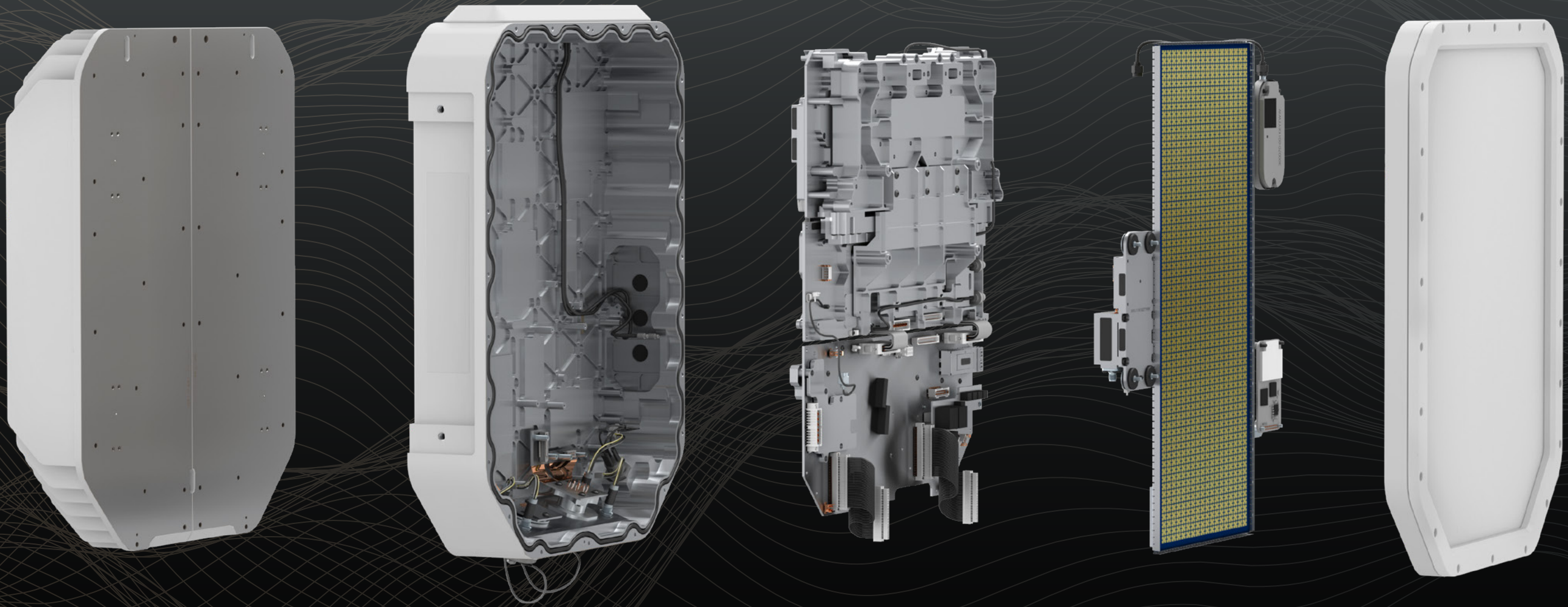
以設計 取勝

MESA®

專利物理設計方法突破了縮小 ESA 雷達的設計瓶頸。MESA 創造出業界領先的超低 SWaP ESA 雷達，並具備商用等級的價格與供應可得性。

軟體定義

軟體是可適應多任務、多領域、多模式雷達的基礎。雷達內部處理機制，結合外部網路與協定轉換，以實現靈活應用。



精準度

最高角度精度 (方位角與仰角)。持續驅動光學感測器，並透過 10 Hz 精準追蹤數據鎖定 RWS 效應器。



分類

更智慧的雷達造就更智慧的系統。先進的 AI 分類模型，能在每個場景中精準區分每一個細節。



機動性

同樣先進的雷達效能，適用於各種模式：固定、臨時、可攜式或行進中 (OTM)，不論在陸地、海上或空中。



認知/網路化

無縫銜接的雷達網路。波形與波束排程可適應外部感測器與系統。持續升級，迎戰未來。

EchoShield®

無論是固定式、臨時式或移動式 (OTM) 任務，EchoShield 均能提供符合政府安全防護規模與複雜度需求的多領域感知能力。EchoShield 已在全球各地的平台與解決方案中，獲得實證並深受信賴，可作為主要感測器；其同級最佳效能可守護廣闊周界、保護車隊，並確保高度敏感設施的安全。

典型追蹤範圍



尺寸

42.9 x 32.9 x 18.7cm
16.9 x 12.9 x 7.4in

重量

19.2kg
42.3lbs

電源

+20 至 +33VDC
(+28V 額定值)
<250W 工作功率

頻率

15.4 – 16.6GHz

視場

130° Az x 90°EI

追蹤精度

<0.5° Az x <0.5° EI

追蹤更新率

10Hz

最大追蹤數

>1,000 個目標



套件與配件

快速啟動套件
塔架安裝套件
快速部署套件

EchoWare

MESA 雷達進階軟體

直覺式使用者介面

無縫雷達整合

單一航跡識別碼

固定式、臨時式、移動式

可實現強化認知雷達功能的強大軟體平台



EchoWare 結合 MESA 的進階功能與強大的雷達外部軟體，提供一個抽象層，可將多部 (n) Echodyne 雷達無縫整合為單一雷達執行個體。

一個連接雷達網路的介面。使用單一介面管理所有雷達。無論網路中有多少部雷達，每個目標皆使用單一航跡識別碼。單一軟體平台支援所有部署模式——固定式、可攜式、臨時式或移動式 (OTM)。

技術與軟體支援

隨附套件提供專屬的技術支援，並持續提升軟體功能。



優先技術支援

使用 support@echodyne.com
時，系統會比對公司資訊，
將請求排入優先處理佇列。



客戶入口網站

24/7 全天候存取所有工
具、手冊與資料。



效能提升

透過軟體開發持續改進。



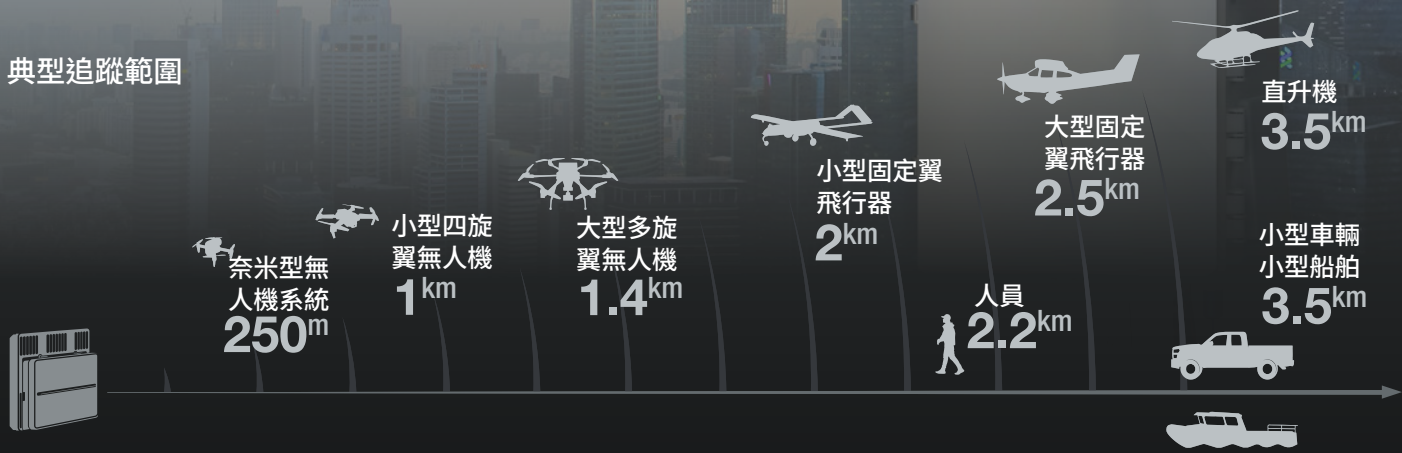
使用者社群

提交功能與特性請求。

EchoGuard[®]

EchoGuard 已在政府維安、國家安全與邊境任務中獲得實證，可在最嚴苛的環境中提供可靠的雷達覆蓋。體積精巧且便於攜行，可輕鬆適應城市與偏遠地區任務，滿足這些任務對強化態勢感知與快速部署的同等重要需求。作為多感測器平台的核心，EchoGuard 可可靠監控地表與空中威脅，強化多層式安全防護作業。

典型追蹤範圍



尺寸 16.3 x 20.3 x 5.7cm 6.4 x 8 x 2.3in	重量 1.25kg 2.8lbs	電源 +15 至 +28VDC 50W 工作功率	頻率 24.45 - 24.65GHz (美國) 24.05 - 24.25GHz (國際)
視場 120° Az x 80° EI	追蹤精度 <1° Az x <1.5° EI	追蹤更新率 10Hz	最大追蹤數 可同時追蹤最多 20 個目標



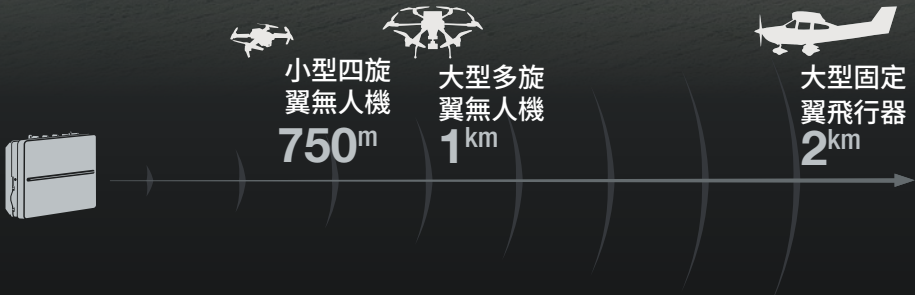
套件與配件

快速啟動套件
塔架安裝套件
雷達中樞
輕量化部署套件

EchoFlight[®]

EchoFlight 將安全防護延伸至空中。無論臨時或永久部署，配備雷達的繫留式無人機、浮空器及無人機，皆可隨時隨地守護周界。

典型追蹤範圍



尺寸 12.1 x 18.7 x 4.1cm 4.8 x 7.3 x 1.6in	重量 819g 1.8lbs	電源 +12 至 +28VDC 45W 工作功率	頻率 24.45 - 24.65GHz
視場 120° Az x 80° EI	追蹤精度 <1° Az x <1.5° EI	追蹤更新率 10Hz	最大追蹤數 可同時追蹤最多 20 個目標

技術與軟體支援

隨附套件提供專屬的技術支援，並持續提升軟體功能。



優先技術支援

使用 support@echodyne.com 時，系統會比對公司資訊，將請求排入優先處理佇列。



客戶入口網站

24/7 全天候存取所有工具、手冊與資料。



效能提升

透過軟體開發持續改進。



使用者社群

提交功能與特性請求。



Echodyne，這家雷達平台公司，是一家美國先進商用雷達系統的設計與製造商，服務對象涵蓋國防、政府與商業市場應用。該公司將專利超材料電子掃描陣列 (MESA) 架構與強大的軟體和機器學習相結合，提供高擬真度的態勢感知數據，能在空域與地面領域中精準定位各種活動，並具備無可比擬的速度、精度與準確度。Echodyne 的產品已獲得全球軍方、政府機構、系統整合商及關鍵基礎設施的驗證與信任，並為雷達卓越性能樹立了全新標準。這家公司為私人持有，總部位於美國華盛頓州柯克蘭，並獲得比爾·蓋茲 (Bill Gates)、NEA、Madrona Venture Group、Baillie Gifford、諾斯洛普·格魯曼 (Northrop Grumman)、Supernal 等投資支持。

立即前往 [Echodyne.com](https://echodyne.com) 查看雷達實際運作。

