

無線硬體常見問題

目錄

[一般硬體問題](#)

[存取點\(AP\)](#)

[天線](#)

[乙太網路橋接器](#)

[無線整合式交換器與路由器\(ISR\)](#)

[無線網路管理裝置](#)

[無線LAN控制器\(WLC\)](#)

[纜線](#)

[使用者端配接器卡](#)

[工作組網橋\(WGB\)](#)

[OEM裝置](#)

[相關資訊](#)

一般硬體問題

問：在哪裡可以下載思科無線裝置的最新版本的韌體和驅動程式？

A.當您載入所有元件的最新軟體版本時，Cisco Aironet裝置運行最佳。您可以從[下載 — 無線](#)（需要支援合約）下載最新的軟體和驅動程式。由於此軟體能夠進行強加密，因此思科必須在下載軟體之前收集您的使用者資訊。

根據美國出口合規性規定，您必須在Cisco.com上註冊才能下載無線軟體。註冊免費。

問：Cisco Aironet元件可以與哪些元件關聯？

答：不是所有Aironet裝置都能與其他型別的Aironet裝置關聯。例如，客戶端介面卡無法與工作組網橋(WGB)形成無線關聯。請參閱[思科無線裝置關聯矩陣](#)以瞭解關聯功能的完整說明。

問：哪些Cisco Aironet產品具有Wi-Fi認證？

A.完成以下步驟，檢視具有Wi-Fi認證的思科無線產品的當前清單：

1. 訪問[Wi-Fi聯盟網站](#)。
2. 按一下Wi-Fi認證產品。
3. 選擇Cisco Systems，然後在Filter by Company下拉選單中按一下Submit。

問：Cisco Aironet產品是否支援VLAN？

A. Cisco Aironet接入點(AP)和無線網橋支援VLAN。VLAN無法通過WGB3xx工作。即使AP配置為WGB，它也不支援VLAN。它只能關聯到連結到本徵VLAN的基礎架構服務集識別符號(SSID)。Aironet基地台產品不支援VLAN。

注意：Aironet裝置在載入具有最新軟體版本的所有元件時運行效果最佳。您可以從[下載 — 無線](#)（需要支援合約）下載最新的軟體和驅動程式。

有關如何配置VLAN的資訊，請參閱以下連結：

- AP 340/350(VxWorks) — [配置VLAN](#)
- 網橋350(VxWorks)-[配置VLAN \(350系列 \)](#)
- 使用Cisco IOS®軟體的^{AP}和網橋 — [使用VLAN和Cisco Aironet無線裝置](#)

問：Cisco Aironet無線電的接收靈敏度是多少？

A.每個產品清單的資料表都具有敏感度。請參閱[無線產品](#)以查詢產品手冊。選擇適當的平台，然後選擇[產品文獻](#)>產品手冊。

請記住，發射器的功率不影響接收靈敏度。

問：我有一台Aironet無線接入點(AP)，是我為祖國購買的。有沒有一種方法可以更改無線電，以便我可以將此AP傳送到其他國家/地區並使其正常工作？

A. Aironet產品是根據其監管領域進行製造和分銷的。沒有方法可以更改。請參閱[無線LAN合規性查詢](#)以檢視AP所屬的管制域。

如果操作的是收音機，但並未安裝天線，你會損壞收音機嗎？

A.一些無線電裝置製造商特別警告無線電裝置在不安裝天線的情況下運行。沒有天線的操作可能會損壞發射器。大多數業餘或商業無線電裝置都帶有這種警告，因為裝置的發射功率要高得多。如果不能使用合適的天線或負載，會導致反射波駐波比(SWR)，從而損壞最終放大器級。這個最後的放大器級是功率放大器(PA)。

對於Cisco Aironet裝置，350系列的發射器功率輸出為100毫瓦(mW),340系列的發射器功率輸出為30毫瓦。損害不太可能發生，但有可能發生。如果您需要在不使用天線的情況下運行裝置，請將發射器電源關閉至1-5 mW。此外，也可以使用50-52歐姆的啞負載（衰減器）來確保安全。思科始終建議您將合適的天線用於無線裝置。有些無線裝置帶有整合天線，而有些則需要外部天線。請參閱[Cisco Aironet和Catalyst天線和附件參考指南](#)，瞭解思科提供的天線和附件的詳細清單。

注意：切勿將一台裝置的天線埠直接連線到另一台裝置的天線埠。此類連線可能會損壞裝置。

存取點(AP)

問：Cisco Aironet AP有哪些不同的平台可用？

答：以下是可用的Cisco Aironet AP的不同平台：

- Cisco Aironet 1500 系列
- Cisco Aironet 1300 系列
- Cisco Aironet 1240 AG系列
- Cisco Aironet 1230 AG系列
- Cisco Aironet 1200 系列
- Cisco Aironet 1130 AG系列

- Cisco Aironet 1100 系列
- Cisco Aironet 1000 系列

問：在哪裡可以找到有關Cisco Aironet AP的詳細資訊？

A.有關Cisco Aironet AP的資訊，請參閱[思科無線接入點](#)。

問：什麼是輕量AP(LAP)?它們與其他Cisco Aironet AP有何不同？

A. LAP是思科統一無線網路架構的一部分。LAP是設計為連線到無線LAN(WLAN)控制器(WLC)的AP。LAP無法獨立於WLC運行。LAP為IEEE 802.11a、802.11b和802.11g提供雙頻段支援。LAP還提供同時空氣監控，用於動態、即時射頻(RF)管理。此外，Cisco Aironet 1000系列LAP處理時間敏感型功能（如第2層加密），使Cisco WLAN能夠安全地支援語音、影片和資料應用。



與其他Cisco Aironet AP（自治AP）不同，LAP與WLC協同工作。WLC管理AP配置和韌體。

問：什麼是遠端邊緣AP(REAP)?

A. REAP模式使LAP可以駐留在WAN鏈路上，但仍可以與WLC通訊，並提供常規LAP的功能。此時只有1030 LAP支援REAP模式。未來會將此功能納入更廣泛的LAP中。有關如何配置REAP模式功能的詳細資訊，請參閱[具有輕量AP和無線LAN控制器\(WLC\)的遠端邊緣AP\(REAP\)配置示例](#)。

問：什麼是網狀接入點？

答：Cisco Aironet 1500系列網狀AP是一個雙無線電平台，將Wi-Fi客戶端訪問和無線回程整合到一個堅固的室外機殼中。它用於建立城域規模的室外無線網路，並提供對任何Wi-Fi相容客戶端的訪問。只要有電源，1500系列就可以部署到任何地方，因為它使用單獨的無線電來回送無線流量。1500系列使用智慧無線路由演算法與其他1500系列網狀AP建立網狀網路。無線網狀網路可以自我組織和自我康復，以建立並維持在不斷變化的網路和環境條件下的最佳效能。



問：在哪裡可以找到有關Cisco Aironet AP和網橋可用電源選項的資訊？

A.請參閱[Cisco Aironet和WLAN控制器產品電源選項](#)。本檔案將討論各種型號的思科無線裝置上的可用電源選項。

問：我想為我的新WLAN實施購買Cisco Aironet AP。在此購買之前，我想瞭解支援的功能和每個AP的優勢。在哪裡可以找到此資訊？

A. AP的資料表討論了AP支援的各種功能和優點。有關不同AP型號的資料表，請參閱以下連結：

- [Cisco Aironet 1500 系列](#)
- [Cisco Aironet 1300 系列](#)
- [Cisco Aironet 1240 AG系列](#)
- [Cisco Aironet 1230 AG系列](#)
- [Cisco Aironet 1200 系列](#)
- [Cisco Aironet 1130 AG系列](#)
- [Cisco Aironet 1100 系列](#)
- [Cisco Aironet 1000 系列](#)

問：Cisco Aironet 1500系列網狀AP是否可與其他Cisco Aironet AP互操作？哪些思科裝置與網狀無線接入點相容？

答：不。Cisco Aironet 1500系列是基於輕量接入點協定(LWAPP)的，並且不能與現有的Cisco IOS軟體型Cisco Aironet無線網橋或AP互操作。但是，它確實與所有基於LWAPP的AP和WLAN控制器進行互操作。

問：使用Cisco Aironet 1500系列AP有哪些優勢？

A. Cisco Aironet 1500系列在大都市範圍內提供對Wi-Fi相容客戶端的無線訪問。網狀AP可以安裝在任何有電源的地方。節點通過客戶端與有線網路之間的無線到路由流量進行通訊。以下是1500系列的主要優勢：

- 經濟高效的解決方案
- 易於使用和管理
- 安全解決方案
- 效能和可擴充性

問：在哪裡可以找到有關Cisco Aironet 1500系列網狀AP的詳細資訊？

A.有關Cisco 1500系列網狀AP的詳細資訊，請參閱[Cisco Aironet 1500系列問答](#)。

問：哪些接入點平台被視為室內加固型接入點？

答：Cisco Aironet 1240AG、1230AG和1200接入點被視為室內加固型接入點。

問：哪些接入點平台可用作室內AP？

答：Cisco Aironet 1130AG系列、Aironet 1100系列和Aironet 1000系列輕量AP(LAP)被視為室內AP。

問：可以運行輕量AP協定(LWAPP)的AP型號是什麼？

A.這些AP平台可以運行LWAPP：

- Cisco Aironet 1500 系列
- Cisco Aironet 1240 AG系列
- Cisco Aironet 1230 AG系列
- Cisco Aironet 1200 系列
- Cisco Aironet 1130 AG系列
- Cisco Aironet 1000 系列

注意：列出的Cisco Aironet AP可以與Cisco IOS軟體一起訂購，以便作為自主式AP或LWAPP運行。部件號決定AP是基於IOS的AP還是基於LWAPP的AP。例如，AIR-AP1242AG-A-K9是基於IOS的AP，而AIR-LAP1242AG-P-K9是基於LWAPP的AP。1000系列AP和1500系列AP是此標準的例外。所有1000系列AP和1500系列AP僅支援LWAPP。

問：AP和乙太網網橋有何區別？

A.AP充當無線和有線網路之間的連線點，或獨立無線網路的中心點。AP允許無線客戶端訪問有線LAN。在大型安裝中，AP無線電範圍內的無線使用者可以在整個設施中漫遊，同時保持對網路的無縫、不間斷訪問。

乙太網網橋連線有線LAN。乙太網網橋將LAN中的一個網段連線到同一建築物或城市另一網段。AP不連線有線網段。

注意：您可以修改網橋以充當AP。請參閱問題：[是否可以使用無線網橋作為AP?](#)文檔中。

問：如果您購買了新的PC Memory Card International Association(PCMCIA)或PCI卡，但該卡沒有註冊到以後的AP，您能怎麼做？

A.由於射頻(RF)資料傳輸方案發生變化，可能需要升級您的AP韌體。如有必要，請參閱[下載 — 無線](#) (需要支援合約) 以確定您的產品是否存在升級。

問：為了將AP用作中繼器，AP需要與另一個AP有多接近？

A.每個AP建立一個無線單元。當使用多個AP擴展覆蓋範圍時，將AP連線到LAN，每個小區略有重疊。將信元置於足夠遠的距離之外，使無線接入點不會聽到其他無線接入點的聲音，從而無法爭奪

無線電波。如果重疊過多，可能會發生無線封包衝突以及輸送量下降。

當一個或多個AP配置為中繼器時，中繼器需要大約是小區距離的50%，而不是小區的輕微重疊。由於中繼器沒有連線到有線主幹，因此中繼器必須在有線LAN上另一個AP的無線電範圍內。此要求意味著您必須將AP置於更接近彼此的位置。中繼器AP必須在根或有線的AP的可接受無線電範圍內。

什麼時候使用AP作為中繼器？

A.在運行乙太網連線不實際的環境中通常使用中繼器AP。示例包括：

- 在停車場內擁有汽車修理店或花園中心的商業商店，乙太網在此運行並不實用。
- 不允許佈線的歷史遺蹟和其他建築物。
- 佈線不適合的大型開放區域。
- 使用中繼器為不需要高吞吐量的客戶端裝置提供服務。中繼器會擴展您的無線LAN(WLAN)的覆蓋範圍，但會大幅降低輸送量。
- 當與中繼器關聯的大部分（如果不是全部）客戶端裝置是Cisco Aironet客戶端時，請使用中繼器。非Cisco客戶端裝置有時難以與中繼器AP通訊。

問：在您首次開啟AP時，AP是否只掃描頻率？

答：是，AP在您首次開啟AP時對所有頻率進行取樣。AP在加電自檢(POST)或重新啟動後以最低活動度設定頻率。頻率靈活性並不能免除您的管道協調職責。頻率靈活性只是一項功能，它使那些對無線LAN(WLAN)不熟悉的使用者更容易實施干擾最小化。

注意：在具有多個AP的安裝中，不允許每台裝置單獨搜尋最少的擁塞頻率。RF環境需要根據合格現場勘測師的報告進行管理。

問：為什麼Cisco Aironet AP 4800 (型號AP4822B) 上的資訊不多？模型是否已停用？此裝置是否為思科之前的品牌？

答：AP4800B與AP340的硬體相同。您可以在型號上下載最新的340代碼，操作正常。後來有4800個單元，在型號中沒有B。您不能在這些裝置上使用340軟體，儘管這些較晚的裝置仍然可以互操作。

天線

問：天線在無線LAN(WLAN)中扮演什麼角色？

A.天線是用於傳送或接收訊號的裝置。天線在傳輸時將電能轉換為射頻(RF)波，或在接收時將射頻波轉換為電能。天線的大小和形狀主要取決於天線設計接收訊號的頻率。高增益天線高度聚焦，而低增益天線在廣角上接收或傳輸。天線為無線系統提供三個基本屬性：增益、方向和極化。

問：無線LAN(WLAN)可以使用哪些不同型別的天線？

A.一般而言，任何天線都屬於以下類別之一：

- 全向
- 方向

Cisco提供了幾種不同風格的天線，用於2.4 GHz產品線中的接入點(AP)和網橋，以及5 GHz BR1400網橋。每款出售的天線都經過FCC批准。每種型別的天線提供不同的覆蓋功能。請參閱[Cisco Aironet和Catalyst天線和附件參考指南](#)，瞭解思科作為Cisco WLAN解決方案的一部分提供的不同型別的天線和附件的資訊。



問：Cisco Aironet天線是否經過FCC認證？

答：是，所有Cisco Aironet天線都經過FCC認證。

什麼是全向天線？在思科天線套件中，哪些天線提供全向覆蓋？

A.全向天線旨在提供360度輻射模式。當需要從天線覆蓋所有方向時，會使用這種型別的天線。標準2.14 dBi Rubber Duck是一種全向天線。

問：什麼是定向天線？

定向天線有許多不同的樣式和形狀。天線不為訊號提供任何附加功率。它只是重新定向從發射器接收的能量。當天線重新定向該能量時，其效果是在一個方向上提供更多的能量，而在所有其他方向上提供較少的能量。隨著定向天線的增益增加，輻射角通常減小。這樣可通過減小覆蓋角度提供更大的覆蓋距離。定向天線包括八木天線、貼片天線和拋物面天線。拋物面碟片具有非常窄的射頻(RF)能量路徑。安裝程式必須準確無誤地表明這些裝置彼此之間的對準。

問：您能否在通用客戶端上安裝外接天線？

A.是，您可以執行此放置。可使用電纜元件，將通用客戶端背面的反向極性超小型版本A(SMA)聯結器轉換為Cisco Aironet接入點(AP)和工作組網橋(WGB)使用的聯結器。

分集天線的用途是什麼？

A.分集天線系統用於克服稱為多徑失真的現象。它使用兩個相距很遠的相同天線。這樣可覆蓋相同的物理區域。有關多路徑失真和分集天線使用的詳細資訊，請參閱[多路徑和分集](#)。

乙太網路橋接器

問：思科無線解決方案提供哪些不同的無線網橋平台？

A. 以下是Cisco Aironet無線網橋的不同平台：

- Cisco Aironet 1400 系列
- Cisco Aironet 1300 系列
- 思科350系列
- 思科340系列

Cisco 350系列網橋和340系列網橋已停止銷售，無法使用。

問：乙太網網橋和工作組網橋(WGB)有何區別？

A. 以太網橋連線有線LAN。乙太網網橋將LAN中的一個網段連線到同一建築物或城市另一網段。每個遠端LAN上的工作站可以彼此通訊，就像它們位於同一個物理LAN上一樣。網橋還可以用作無線接入點(AP)。在這種情況下，網橋會在以下兩種方式中提供透明的無線資料通訊：

- 在有線LAN與固定、攜帶型或流動裝置之間 — 裝置具有無線介面卡並使用相同的調制。
- 在無線網路中

WGB是小型獨立裝置，可為裝置提供無線基礎設施連線，支援乙太網。連線到WGB的裝置通過Cisco Aironet AP與網路基礎設施通訊。WGB使用10BASE-T聯結器通過標準乙太網埠連線到集線器。您最多可以將八個客戶端裝置通過電纜連線到集線器。WGB僅與以下各項進行通訊：

- Aironet AP
- Aironet網橋，其配置可在AP模式下運行
- Aironet基站（帶有在AP模式下運行的配置）

WGB無法與其他WGB、無線客戶端或其他供應商生產的裝置關聯。

問：是否可以使用無線網橋作為接入點(AP)？

答：是的，無線網橋可以作為AP運行。無線網路中的角色引數決定無線網橋的角色。

- 有關如何在VxWorks無線網橋上配置無線網路中的角色的資訊，請參閱[無線網路中的角色](#)。
- 有關更改基於IOS的AP上的無線網橋角色的資訊，請參閱[配置無線網路角色](#)。

註：此選項不適用於WGB3xx。WGB3xx的行為類似於與WGB3xx關聯的AP、網橋或基站乙太網(BSE)的客戶端。

問：如果在無線網橋產品上關閉廣播服務集標識(SSID)，該操作是否禁止非法IEEE 802.11b使用者訪問網路？

A. 如果不需要網橋上的802.11b客戶端，請將Radio network中的預設角色值保留為僅網橋模式。這僅允許其他網橋與裝置通訊。如果關閉廣播，您將阻止大多數沒有SSID的使用者註冊。但是，某些客戶端可以探測和顯示SSID。然後客戶端可以更改SSID並重新關聯。請記住，SSID不是為了安全。SSID只是一種訪問控制方式。選擇**Configuration > Radio > I802.11**，在VxWorks產品中關閉廣播。按一下**SSID Manager**頁籤，並設定**no SSID for guest mode**以關閉使用Cisco IOS軟體的產品的廣播。

問：根網橋和非根網橋之間有何區別？

答：根裝置是位於無線基礎設施頂部或起點的Cisco Aironet網橋。根網橋通常連線到主有線主幹LAN。來自其他網橋的LAN的無線電流量通過此單元。因此，根裝置通常連線到發起或接收最多流量的LAN。

非根網橋有時具有遠端網橋或中繼網橋的名稱。非根網橋是建立到根網橋或另一個中繼器網橋的連線的網橋，它使非根網橋連線到的有線LAN成為橋接LAN的一部分。

乙太網網橋的預設配置將乙太網網橋配置為根橋。您必須將此預設配置更改為非根才能建立連結。選擇**Configuration > Radio > Root > Off**，在VxWorks中將網橋設定為非根。按一下無線電介面的**Settings**頁籤，將站台角色更改為**Non-Root**，在Cisco IOS軟體中將網橋設定為非根。

無線整合式交換器與路由器(ISR)

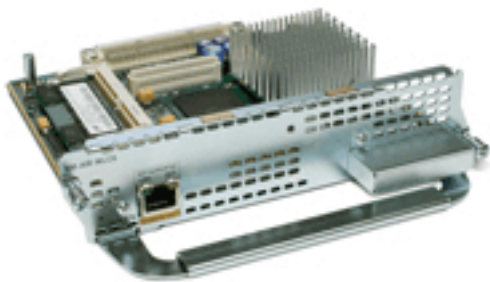
問：無線ISR系列有哪些裝置？

A.以下裝置屬於無線ISR類別：

- Cisco 3800系列ISR
- Cisco 3200系列無線和行動路由器
- Cisco 2800系列ISR
- Cisco 1800系列ISR
- Cisco 800系列路由器
- Cisco無線LAN控制器模組
- Cisco Catalyst 6500系列無線服務模組(WiSM)
- Cisco WLAN服務模組(WLSM)

問：什麼是無線LAN(WLAN)控制器模組？

答：Cisco WLAN控制器模組使中小型企業(SMB)和企業分支機構能夠經濟高效地部署和管理安全的WLAN。該模組為業務關鍵型WLAN提供無與倫比的安全性、移動性和易用性，並提供最安全的企業級無線系統。作為Cisco整合多業務路由器(ISR)模組，它提供集中式安全策略、無線入侵防禦系統(IPS)功能、屢獲殊榮的射頻(RF)管理、服務品質(QoS)以及WLAN的第3層快速安全漫遊。思科WLAN控制器模組可管理多達六個Cisco Aironet輕量型接入點(LAP)，並且在Cisco 2800/3800系列ISR和Cisco 3700系列路由器上受支援。



問：使用無線LAN(WLAN)控制器模組有哪些優點？

A.Cisco WLAN控制器模組無需單獨配置、管理和監控每個接入點(AP)。此模組與啟用輕量型存取點通訊協定(LWAPP)的Cisco Aironet AP和無線控制系統(WCS)相結合，可將部署和營運成本降至最低。這樣，IT員工有限的企業就可以輕鬆部署和管理跨越數百個遠端站點的無線網路。

問：哪些整合多業務路由器(ISR)支援無線區域網(WLAN)控制器模組？

A.以下路由器平台支援Cisco WLAN控制器模組：

- 思科3725和3745路由器
- Cisco 2811、2821和2851 ISR
- Cisco 3825和3845 ISR

註：Cisco 2801 ISR不支援Cisco WLAN控制器模組。

問：是否可以將無線LAN(WLAN)控制器模組安裝在Cisco 2821和Cisco 2851整合服務路由器(ISR)中可用的EVM插槽上？

A.僅在網路模組插槽中支援WLAN控制器模組。Cisco 2821和Cisco 2851 ISR提供的EVM插槽不支援此功能。

問：無線區域網(WLAN)控制器模組可以控制和管理多少個輕量型接入點(LAP)？

A.Cisco WLAN控制器模組使思科整合多業務路由器(ISR)和Cisco 3700系列路由器能夠管理最多六個WLAN LAP。它還簡化了WLAN的部署和管理。

問：在哪裡可以找到有關無線LAN(WLAN)控制器模組的更多資訊？

A.以下兩個檔案提供有關Cisco WLAN控制器模組的詳細資訊：

- [Cisco WLAN控制器網路模組功能指南](#)
- [Cisco WLAN控制器模組問答](#)

問：什麼是無線服務模組(WiSM)？

答：Cisco WiSM與Cisco Aironet系列輕量接入點(LAP)、思科無線控制系統(WCS)和思科無線定位裝置配合使用，可提供支援任務關鍵型無線資料、語音和影片應用的安全統一無線解決方案。Cisco WiSM在Catalyst 6500系列交換機中使用一個插槽。Cisco WiSM為IT管理人員提供構建安全、企業級室內和室外802.11無線網路所需的控制、可擴充性和可靠性。通過語音和資料服務、位置跟蹤和無線網狀網路，Cisco WiSM使企業能夠建立並實施支援關鍵業務應用的策略。



問：在哪裡可以找到有關思科無線服務模組(WiSM)的詳細資訊？

A.有關Cisco WiSM的詳細資訊，請參閱[Cisco Catalyst 6500系列無線服務模組](#)。

問：在哪裡可以找到無線服務模組(WiSM)模組的安裝和配置資訊？

A.有關WiSM模組的安裝說明，請參閱[Catalyst 6500系列交換機無線服務模組安裝和配置說明](#)。本文檔還詳細討論了WiSM模組的配置。

問：無線服務模組(WiSM)模組能否用於自治AP?

A. Cisco WiSM控制器僅支援輕量接入點協定(LWAPP)。因此，它們僅支援LWAPP AP。

問：無線服務模組(WiSM)模組有多少個控制器？

答：每個Cisco WiSM模組包含兩個4404控制器。每台裝置能夠支援150個AP。

無線網路管理裝置

問：用於管理無線LAN(WLAN)的不同網路管理裝置有哪些？

答：思科提供以下網路管理裝置：

- CiscoWorks WLAN解決方案引擎(WLSE)
- CiscoWorks WLAN解決方案引擎(WLSE)Express版
- 思科無線控制系統(WCS)
- 思科無線定位裝置

問：什麼是無線LAN解決方案引擎(WLSE)?

答：CiscoWorks WLSE是一個集中的系統級解決方案，用於管理整個Cisco Aironet無線區域網(WLAN)基礎設施。CiscoWorks WLSE的高級射頻(RF)和裝置管理功能可簡化WLAN的日常操作。它還有助於確保順利部署、增強安全性和最大限度地提高網路可用性，同時減少部署和運營費用。CiscoWorks WLSE是Cisco Structured Wireless-Aware Network(SWAN)Autonomous Access Point(AP)解決方案的核心元件。

問：什麼是無線區域網解決方案引擎(WLSE)Express?

答：CiscoWorks WLSE Express是一個整合的管理和安全解決方案，可幫助簡化和自動化Cisco Aironet自治AP的部署和安全性。它為中小型企業(SMB)和企業分支機構WLAN部署提供了解決方案，最多可部署位於一個或多個位置的100個Cisco Aironet自治AP。它還提供全面的空氣/射頻和裝置管理功能，可簡化部署、降低操作複雜性並為管理員提供對WLAN的可視性。CiscoWorks WLSE Express在自動執行多個射頻(RF)和裝置管理任務時，可降低WLAN部署、管理和安全所需的成本和時間。

CiscoWorks WLSE Express還提供整合的使用者身份驗證和授權伺服器。這使它成為具有有限廣域網頻寬的遠端和分支機構部署的理想解決方案。此解決方案還為WAN故障情形提供了生存能力，並允許使用者進行本地身份驗證。它支援常用的可擴展身份驗證協定(EAP)型別，包括Cisco LEAP、受保護的EAP(PEAP)、通過安全隧道的EAP靈活身份驗證(EAP-FAST)和EAP傳輸層安全(EAP-TLS)。

CiscoWorks WLSE Express支援多達50個Cisco Aironet自治AP和500個AAA使用者帳戶，並可通過可選的許可證升級支援100個Cisco Aironet自治AP和1000個AAA使用者帳戶。有關100個AP的升級選項，請參閱[CiscoWorks WLSE Express 2.13](#)。

問：在哪裡可以找到有關無線LAN解決方案引擎(WLSE)和WLSE Express的更多資訊？

A.有關WLSE的資訊，請參閱[CiscoWorks WLSE 2.13](#)。

有關WLSE Express的資訊，請參閱[CiscoWorks WLSE Express 2.13](#)。

問：什麼是無線控制系統(WCS)?

答：Cisco WCS是無線區域網(WLAN)規劃、配置和管理行業領先的平台。它為IT經理從集中位置設計、控制和監控思科無線網路提供了強大的基礎。這簡化了操作並降低了總擁有成本。藉助Cisco WCS，網路管理員可以擁有單一解決方案來進行RF預測、策略調配、網路最佳化、故障排除、使用者跟蹤、安全監控和WLAN系統管理。強大的圖形介面使WLAN的部署和操作簡單且經濟高效。詳細的趨勢和分析報告使Cisco WCS對持續網路運營至關重要。

有關詳細資訊，請參閱[Cisco WCS問答](#)。

問：思科定位裝置在思科無線LAN(WLAN)網路中扮演什麼角色？

答：思科無線定位裝置是思科統一無線網路的一個元件。它是業界第一個直接在WLAN基礎架構中同時跟蹤數千台802.11裝置的定位解決方案。這為高價值資產跟蹤、IT管理、基於位置的安全以及業務策略實施等關鍵應用程式帶來了經濟高效的高解析度位置解決方案的強大功能。此創新型裝置通過豐富和開放的應用程式程式設計介面(API)提供了與一系列技術和應用程式合作夥伴緊密整合的能力。因此，它有助於部署新的重要業務應用程式。

有關思科無線定位裝置的詳細資訊，請參閱[思科無線定位裝置問答](#)。

無線LAN控制器(WLC)

問：什麼是Cisco WLC?

答：Cisco WLC是企業和服務提供商無線LAN(WLAN)部署的理想選擇。這些控制器提供系統範圍的WLAN功能，例如建立和強制執行安全策略、入侵防禦、射頻(RF)管理、服務品質(QoS)和移動性。它們與思科輕量型接入點(LAP)和思科無線控制系統(WCS)配合使用，為IT管理人員提供構建安全、大規模無線網路所需的控制、可擴充性和可靠性。

Cisco WLC可順利整合到現有的企業與服務供應商網路中。它們可以通過使用輕量接入點協定(LWAPP)的任何第2層(乙太網)或第3層(IP)基礎設施與Cisco LAP通訊。藉助Cisco WLC，可以從分支機構到室外園區的所有企業和服務提供商位置完全自動執行重要的WLAN配置和管理功能。如需詳細資訊，請參閱[Cisco WLAN控制器問題解答](#)。



問：Cisco WLC與無線LAN(WLAN)控制器模組有何不同？

A.雖然Cisco WLC的功能與Cisco WLAN控制器模組的功能相同，但WLC是獨立裝置，而WLAN控制器模組則是進入ISR路由器的模組。

問：有哪些不同的WLC平台可用？

- Cisco 5500系列WLAN控制器
- Cisco 4400系列WLAN控制器
- Cisco 2000系列WLAN控制器

問：WLC可以管理多少個輕量型存取點(LAP)?

答：這取決於Cisco WLC的型號。

Cisco 2000系列最多支援六個LAP。這使它非常適合於中小型企業設施，如分支機構。

Cisco 4400系列具有以下型號：

- 4402 — 包括兩個千兆乙太網埠，並帶有支援12、25和50個LAP的配置。
- 4404 — 包括四個千兆乙太網埠，最多支援100個LAP。註：4402提供一塊擴展槽，4404提供兩個擴展槽，可用於新增增強功能。4400 WLC支援可選冗餘電源，以確保最大可用性。這一獨特的功能組合使Cisco WLAN系統特別適合大規模WLAN部署。
- Cisco 5500系列支援多達250個輕量型接入點。

纜線

問：控制檯連線需要使用什麼電纜？

答：在具有DB-9控制檯連線的傳統Cisco Aironet產品上，使用直通的DB-9凸式/凹式電纜進行控制檯連線。對於具有RJ-45控制檯連線的較新Aironet產品，請使用RJ-45到DB-9聯結器和全反電纜。聯結器和電纜類似於您在Cisco IOS路由器和交換機上使用的聯結器和電纜。有關這些纜線和聯結器的詳細資訊，請參閱[控制檯和AUX埠佈線指南](#)。

在Microsoft Windows超級終端等終端程式中，將會話設定為：

- 9600波特
- 8個資料位
- 無奇偶校驗
- 1停止位
- 無流量控制

問：5類(10BASE-T)電纜的最大長度是多少？

A.根據EIA/TIA規範，最大電纜長度為100米 (328英尺)。

問：同軸細網(10BASE2)電纜的最大長度是多少？

A.根據EIA/TIA規範，最大電纜長度為185米 (607英尺)。

如果需要較長的天線電纜怎麼辦？

A. Cisco Aironet天線電纜的長度為20、50、75和100英尺。但是，較長的電纜通訊距離較短。

問：您能使用第三方電纜並在電纜上放置反極性螺紋海軍聯結器(RP-TNC)嗎？

是的，你可以做出這種修改。但是，只有在具備連線射頻(RF)聯結器的經驗和技術能力時，才能進行修改。RF聯結器比乙太網聯結器更關鍵。

問：您需要在接入點(AP)或乙太網網橋上檢視選單螢幕的哪根電纜？

A.使用直通電纜，凸式DB-9到凹式DB-9。將針腳1連線到針腳1，將針腳2連線到針腳2，然後繼續以這種方式進行。連線電纜後，請使用終端程式，如Microsoft Windows HyperTerminal。將終端設定為9600位/秒(bps)、8個資料庫、無奇偶校驗、1個停止位。

註：無數據機電纜在此情況下無法正常工作。

你什麼時候用交叉電纜？

A.使用交叉電纜連線兩個橋接器並形成中繼器。您也可以使用交叉電纜將網橋或接入點(AP)直接連線到沒有集線器的工作站。使用直通電纜將網橋連線到集線器。以下是交叉電纜的引腳佈局：

1 -> 3
2 -> 6
3 -> 1
4 -> 4
5 -> 5
6 -> 2
7 -> 7
8 -> 8

問：有沒有說明天線佈線過程的檔案？

A.是。有關在Cisco Aironet產品上安裝天線的資訊，請參閱[天線佈線](#)。

使用者端配接器卡

問：有哪些不同的Cisco Aironet客戶端介面卡型別可用？

A. Cisco Aironet無線LAN(WLAN)客戶端介面卡將案頭和移動計算裝置快速連線到符合802.11a、802.11b或802.11g標準的網路中的WLAN。以下是可用的客戶端介面卡型號：

- Cisco Aironet 802.11a/b/g CardBus WLAN使用者端配接器(CB21AG)
- Cisco Aironet 802.11a/b/g PCI WLAN使用者端配接器(PI21AG)
- Cisco Aironet 5 GHz 54 Mbps WLAN使用者端配接器(CB20A)

問：哪些思科客戶端介面卡型號已停止銷售？

A.以下思科無線客戶端介面卡已停止銷售，不可用：

- Cisco Aironet 350無線LAN使用者端配接器
- Cisco Aironet 340無線PC卡配接器
- Cisco Aironet 340無線PCI/LMC配接器

問：與該卡相關的PC儲存卡國際協會(PCMCIA)和接入點(AP)是否與Netware 5.1網際網路資料包交換(IPX)以及TCP相容？

答：是，卡和AP相容。該卡具有網路驅動程式介面規範(NDIS)3驅動程式，並支援所有乙太網協定。該卡支援的乙太網協定包括網路基本輸入/輸出系統(NetBIOS)擴展使用者介面(NetBEUI)和IPX。

問：兩台電腦是否可以在沒有接入點(AP)的情況下使用無線客戶端卡進行通訊？

答：是，兩台電腦可以在沒有AP的情況下使用無線客戶端卡進行通訊。在即席模式下連線PC卡。此步驟消除了對等體互動，並且一台PC成為主電腦。但是，由於卡嘗試查詢AP，因此通電需要更長時間。

您能在兩台電腦之間共用網際網路嗎？

不，你不能分享網際網路。您需要安裝其他軟體以共用Internet連線。

問：無線網絡卡是否支援點對點網路配置？

A.使用以下任一模式時，Cards在對等網路中起作用：

- **Ad Hoc mode** — 使用Cisco Aironet客戶端實用程式將介面卡配置為網路Ad Hoc。加電時，卡會傳送探查以查詢要關聯的其他卡。如果該卡沒有聽到任何其他卡，則該卡將成為主卡。在對等模式下偵聽主關聯的每個附加卡。如果客戶機在初始啟動時超出主伺服器的範圍，則客戶機也會成為主伺服器。在其中一個卡重啟之前，兩者之間不會通訊。
- **基礎設施模式**（預設）— 使用接入點(AP)作為流量規管，所有卡都與AP或一系列AP通訊。然後，這些卡使用標準對等共用(例如網路基本輸入/輸出系統(NetBIOS)擴展使用者介面(NetBEUI))相互通訊。這些卡還可以通過伺服器進行通訊。

問：客戶端何時將客戶端關聯從一個接入點(AP)跳轉到另一個鄰近的AP？

A.客戶端與新AP關聯，並且滿足以下所有條件：

- 新接入點的訊號強度至少為50%。
- 發射器處於活動狀態的時間百分比在當前AP的20%以內。
- 新AP上的使用者數比當前AP上的使用者數少四個。

但是，如果其中一個條件為true，則無論關聯多少使用者，客戶端都不會更改：

- 如果訊號強度不至少為50%
- 如果發射器的使用時間比當前AP長20%以上

問：如果您的PC記憶體卡國際協會(PCMCIA)或PCI卡崩潰、鎖定或掛斷了您的PC，您能怎麼做？如果PC無法識別卡，或卡未與接入點(AP)關聯，您能怎麼做？

A.安裝更新的驅動程式。安裝通常可以解決這些問題。

問：適用於無線LAN(WLAN)使用者端裝置的Cisco相容擴充程式是什麼？

A. Cisco Compatible Extensions計畫可確保與Cisco WLAN基礎設施可互操作的客戶端裝置的廣泛可用性，並利用思科創新增強安全性、移動性、服務品質和網路管理。思科相容客戶端裝置由其製造商銷售和支援，而不是思科。請參閱[思科相容使用者端裝置](#)，瞭解更多有關思科相容產品的資訊。

工作組網橋(WGB)

問：WGB在無線LAN(WLAN)中扮演什麼角色？

答：WGB是小型獨立裝置，為裝置提供無線基礎設施連線，支援乙太網。連線到WGB的裝置通過Cisco Aironet接入點(AP)與網路基礎設施通訊。WGB使用10BASE-T聯結器通過標準乙太網埠連線到集線器。您最多可以將八個客戶端裝置通過電纜連線到集線器。WGB僅與以下各項進行通訊：

- Aironet AP
- Aironet網橋，其配置可在AP模式下運行
- Aironet基站（帶有在AP模式下運行的配置）

WGB無法與其他WGB、無線客戶端或其他供應商生產的裝置關聯。

OEM裝置

問：戴爾無線產品能否與思科無線產品實現互操作？

答：Dell 4800 True Mobile系列產品可與任何Cisco Aironet產品互操作。但是，Dell 4800LT系列產品不能與任何Aironet產品互操作。

註：有關詳細資訊，請參閱[戴爾客戶支援](#)。

問：如果您使用Cisco Aironet AP4800-E乙太網接入點(AP)和PC儲存卡國際協會(PCMCIA)PC4800卡，每個AP站可以支援多少個PC4800卡？

A. Aironet AP4800-E乙太網AP可註冊1000個PC卡。但是，當所有卡都在使用時，此AP無法正常工作。正在使用的PCMCIA PC4800卡共用3 MB到6 MB的實際吞吐量。能夠有效地利用吞吐量的卡數量取決於每個卡請求的吞吐量。吞吐量的有效利用還取決於請求是否同時發生。

相關資訊

- [Cisco Aironet和Catalyst天線和附件參考指南](#)
- [《Catalyst 6500系列交換機無線服務模組安裝和配置說明》](#)
- [Cisco WLAN控制器網路模組功能指南](#)
- [Cisco Compatible Extensions](#)
- [無線產品](#)
- [下載 — 無線](#)（需要支援合約）
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)