

室外網橋範圍計算實用程式

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[範圍計算](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何使用[室外網橋範圍計算實用程式](#)來確定天線的範圍。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下Cisco Aironet 2.4 GHz和Cisco Aironet 5G Hz室外連結型號：

- BR340、BR350、BR500
- WGB340、WGB350
- PCI340、PCI350
- BR1410、BR1410-N
- BR1300

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

背景資訊

思科室外網橋範圍計算實用程式是計算菲涅耳區、網橋之間的距離、電纜損耗、所需天線高度和建

議衰減餘量的最佳工具。在部署網橋之前，思科強烈建議您將此實用程式用作站點勘測的一部分，以計算範圍引數。這可確保更高的吞吐量和一致的網橋效能。

室外網橋範圍計算實用程式使用包括管制域、裝置型別、資料速率、天線增益和其他幾個引數作為輸入。

使用室外網橋計算實用程式可以避免連線問題，因為該工具可以幫助您預測裝置之間的距離。在沒有此類工具的無線環境中，無法預測網橋之間的距離、為獲得最大吞吐量而必須放置天線的高度以及其他變數。該實用程式還有助於確定必須使用的天線型別，以便覆蓋網橋之間的距離。

注意：該工具提供的值只是理論值。僅使用這些值作為部署無線網橋的准則。

範圍計算

完成以下步驟以使用室外網橋範圍計算實用程式：

註：此計算實用程式已被編輯，以保持名列出的管制域下的TX功率和有效各向同性輻射功率 (EIRP) 的限制範圍內。在某些情況下，可能會超出限制，並且安裝方有責任驗證安裝是否在其安裝位置的法規範圍內。舊的2.4 GHz計算實用程式已保留，可以在此電子表格的最後一頁[找到](#)。

1. 轉到[室外網橋範圍計算實用程式](#)工具。
2. 根據您對安裝位置的批准選擇適當的管制域。（請參閱2.4 GHz管制資訊或5 GHz管制資訊工作表）。
3. 選擇用於連結兩端的產品。
4. 選擇使用的「資料速率」。
5. 選擇鏈路兩端的功率級別。
6. 選擇在每個站點上使用的天線。如果您使用的天線不是Cisco Aironet天線，請在dBi中指定增益係數。
7. 選取在每一側使用的「電纜」(Cables)。如果您使用的是Cisco Aironet電纜以外的其它電纜，請選擇**Other**，然後鍵入每100英尺和電纜長度的損耗。**註：**這些計算是理論性的。**註：**視線是必需的。
8. 選擇典型的環境條件以匹配您的本地環境。

工作表顯示適當的各向同性最大距離（以英里和公里為單位）、高於該距離的「地球凸起」、高於該距離的菲涅爾區域間隙、高於障礙物的「所需天線高度」和「建議衰減餘量」（距離係數）

相關資訊

- [排除無線LAN網路中的連線故障](#)
- [Cisco Aironet 1400系列橋接器軟體組態設定指南12.2\(15\)JA](#)
- [適用於Cisco Aironet 1300系列室外存取點/橋接器12.3\(7\)JA的Cisco IOS軟體組態指南](#)
- [Cisco Aironet 350系列技術說明](#)
- [無線支援頁面](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)