أداة حساب نطاق الجسر الخارجي

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
عمليات حساب النطاق
معلومات ذات صلة

المقدمة

يشرح هذا المستند كيفية إستخدام الأداة المساعدة لحساب نطاق الجسر الخارجي لتحديد نطاق الهوائي.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

أسست المعلومة في هذا وثيقة على هذا cisco Aironet 2. 4 جيجاهيرتز و cisco Aironet 5G هرتز خطوة إرتباط خارجي:

- BR340 و BR350 و BR500
- WGB340 و WGB350
- PCI340 و PCI350
- الطرز BR1410 و BR1410-N
- بي آر 1300

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

معلومات أساسية

تعد أداة حساب نطاق الجسر الخارجي من Cisco الأداة المساعدة الأفضل لحساب منطقة فرنل والمسافة بين الجسور وخسارة الكابلات وارتفاع الهوائي المطلوب وهوامش التلاشي الموصى بها. تنصحك Cisco بشدة باستخدام هذه الأداة المساعدة كجزء من إستطلاع الموقع لحساب معلمات النطاق، قبل نشر الجسور. وهذا يضمن إنتاجية أعلى وأداء متناسق للجسر.

تستخدم الأداة المساعدة لحساب نطاق الجسر الخارجي معلمات تتضمن المجال التنظيمي ونوع الجهاز ومعدل البيانات واكتساب الهوائي وبعض المكونات الأخرى كمدخلات.

يمكنك تجنب مشاكل الاتصال باستخدام أداة حساب Outdoor Bridge، حيث تساعدك هذه الأداة على التنبؤ بالمسافة بين الأجهزة. في البيئة اللاسلكية بدون أداة كهذه لا يمكنك توقع المسافة بين الجسور و الارتفاع الذي يجب عليك وضع الهوائيات فيه من أجل الخرج الأقصى ومتغيرات أخرى. وتساعدك هذه الأداة أيضا على تحديد نوع الهوائي الذي يجب عليك إستخدامه لتغطية المسافة بين الجسور.

ملاحظة: القيم التي توفرها الأداة هي قيم نظرية فقط. أستخدم هذه القيم كإرشادات فقط لنشر الجسور اللاسلكية.

عمليات حساب النطاق

أكمل الخطوات التالية لاستخدام أداة حساب نطاق الجسر الخارجي:

ملاحظة: تم تحرير أداة الحساب المساعدة هذه لتظل ضمن القيود المفروضة على طاقة TX والطاقة الفعالة المتجانسة الإشعاع (EIRP) في إطار المجالات التنظيمية المدرجة. قد تكون هناك حالات تتجاوز فيها الحدود، وتقع على عاتق أطراف التثبيت مسؤولية التحقق من أن التثبيت يقع ضمن قوانين الموقع الذي تم تثبيته فيه. تم الاحتفاظ بأداة الحساب المساعدة القديمة بسرعة 2.4 جيجاهرتز ويمكن العثور عليها في الصفحة الأخيرة من جدول البيانات هذا.

1. انتقل إلى أداة حساب نطاق الجسر الخارجي.
2. . حدد المجال التنظيمي المناسب بناء على الموافقات الخاصة بك لمواقع التثبيت. (انظر ورقة العمل الخاصة بالمعلومات التنظيمية بسرعة 2. 4 جيجاهيرتز أو ورقة العمل الخاصة بالمعلومات التنظيمية بسرعة 5 جيجاهيرتز).
3. حدد المنتج الذي تستخدمه لكلا جانبي الارتباط.
4. حدد DataArate المستخدم.
5. حدد مستوى الطاقة لكلا جانبي الرابط.
6. حدد الهوائي الذي تستخدمه على كل موقع. إذا كنت تستخدم هوائيا آخر غير هوائي Cisco Aironet، فحدد عامل المكسب في dBI.
7. حدد الكبلات التي تستخدمها على كل جانب. إذا كنت تستخدم كبل آخر من كبل Cisco Aironet، فحدد **آخر**، واكتب الخسارة لكل 100 قدم وطول الكبل.**ملاحظة** هذه الحسابات نظرية.**ملاحظة:** يلزم توفر خط للنظر.
8. حدد الظروف البيئية النموذجية لمطابقة بيئتك المحلية.

(ج) تعرض ورقة العمل الحد الأقصى المناسب لمسافة خط الاستواء بالأميال والكيلومترات، ونتوء الأرض بمسافة أعلى، وجواز منطقة فرانيل لمسافة أعلى، والارتفاع المطلوب للهوائي فوق العوائق، وهوامش الضاؤل الموصى بها (معامل المسافة)

معلومات ذات صلة

- استكشاف أخطاء الاتصال في شبكة LAN اللاسلكية وإصلاحها
- دليل تكوين برنامج Cisco Aironet 1400 Series Bridge، الإصدار JA(15)12.2
- دليل تكوين برنامج IOS ل Cisco Aironet 1300 Series Outdoor Access Point/Bridge 12.3(7)JA
- الملاحظات الفنية لسلسلة Cisco Aironet 350
- صفحة الدعم اللاسلكي
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).