الأسئلة المتداولة حول عملاء Aironet Macintosh

المحتويات

المقدمة
مشاكل التنزيل
مشكلات التثبيت
مشاكل الأداء
مشاكل الشبكات اللاسلكية
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند معلومات حول الأسئلة المتداولة (FAQ) حول مهايئات عميل Cisco Aironet المستخدمة مع أنظمة التشغيل Apple Macintosh (OS).

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

مشاكل التنزيل

س. أين يمكنني العثور على أحدث الأدوات المساعدة وبرامج التشغيل والبرامج الثابتة لعميل Macintosh؟

A. يتم دعم مهايئات عميلة للشبكة المحلية (LAN) اللاسلكية من السلسلة Aironet 350 Series ومهايئات عميلة للشبكة المحلية (LAN) اللاسلكية Aironet 5 جيجاهرتز 54 ميجابت في الثانية (CB20A) على نظام التشغيل Macintosh. ومع ذلك، أعلنت Cisco نهاية العمر (EOL) لمنتجات السلسلة 350. لذلك، يكون مهايئ عميل Aironet CB20A فقط مدعوما على نظام تشغيل Macintosh.

ارجع إلى التنزيلات - لاسلكي (العملاء المسجلون فقط) لتنزيل برامج تشغيل نظام التشغيل Macintosh والأدوات المساعدة ل CB20A. أختر **الوصول إلى شبكة LAN اللاسلكية > مهايئات عميل شبكة LAN اللاسلكية من Cisco Aironet > مهايئات عميل شبكة LAN اللاسلكية من Cisco Aironet > مهايئ عميل شبكة LAN اللاسلكية (CB20A) بسرعة 54 ميجابت في الثانية > حزمة عميل Aironet (البرامج الثابتة، برنامج التشغيل، الأداة المساعدة) > MacOS**. أختر من إصدارات البرامج المتوفرة وقم بتنزيل برامج التشغيل والأدوات المساعدة.

س. ما هي بطاقة CB20A؟

أ. بطاقة PC-CardBus من Aironet AIR-CB20A هي مهايئ عميل لاسلكي متوافق مع IEEE 802.11a. وهو يحتوي على جهاز إرسال متعدد الترددات لتقسيم الترددات المتعامدة يعمل في النطاقات الحرة غير المرخصة للبنية الأساسية الوطنية للمعلومات (UNII 1) و UNII 2) الموجودة في الجزء السفلي من التردد اللاسلكي (RF) بتردد 5 جيجاهرتز. مهايئ العميل اللاسلكي CB20A مدعوم على أنظمة تشغيل Macintosh و Microsoft Windows 2000 و Windows 98 و Windows ME و Windows XP. هذه هي معدلات البيانات التي يدعمها CB20A:

- 6 ميغابت في الثانية
- 9 ميغابت في الثانية
- 12 ميغابت في الثانية
- 18 ميغابت في الثانية
- 24 ميغابت في الثانية
- 36 ميغابت في الثانية
- 48 ميغابت في الثانية
- 54 ميغابت في الثانية

معدل البيانات قابل للتكوين كما هو ثابت، أو تحديد تلقائي لتوسيع النطاق.

س. ما هي إصدارات أنظمة تشغيل Macintosh المدعومة على مهايئ عميل CB20A؟

أ. بطاقات عميل CB20A مدعومة في Mac OS 9.x، و 10.2) Mac OS X أو أحدث).

مشكلات التثبيت

س. بعد تثبيت برنامج تشغيل مهايئ العميل الخاص بي، تشير الأداة المساعدة للعميل إلى عدم العثور على الراديو. كيف يتم حل هذه المشكلة؟

أ. تحقق من تثبيت برنامج تشغيل CiscoPCCardRadio.kext أو برنامج تشغيل CiscoPCIRadio.kext (يعتمد هذا على مهايئ العميل) في المجلد /System/Library/Extensions.

- إذا تعذر عليك العثور على برنامج التشغيل، فأعد تثبيت الحزمة ثم أعد تشغيل الكمبيوتر.
- إذا وجدت برنامج التشغيل، فحاول إزالة محول العميل وإعادة إدخاله إلى الكمبيوتر. انتظر بضع ثوان قبل إعادة إدخال محول العميل. ثم قم بإعادة تشغيل الكمبيوتر.

س. فشل محول العميل في الاقتران بنقطة الوصول. كيف يتم حل هذه المشكلة؟

أ. أستخدم هذه التعليمات في حالة فشل محول العميل في الاقتران بنقطة الوصول:

- وإذا أمكن، حرك جهاز Macintosh بضعة أقدام أقرب إلى نقطة الوصول وحاول مرة أخرى.
- تأكد من إدراج محول العميل بأمان في فتحة البطاقة بالكمبيوتر الشخصي.
- تأكد من تشغيل نقطة الوصول وتشغيلها.
- تحقق من تعيين كافة المعلمات بشكل صحيح لكل من محول العميل ونقطة الوصول. وتتضمن هذه التطبيقات اسم الشبكة أو معرف مجموعة الخدمة (SSID) ونوع الشبكة والقناة وتنشيط الخصوصية المكافئة للتوصيل السلكي (WEP) وتنشيط بروتوكول المصادقة المتوسع (LEAP) في الوضع الخفيف.
- حاول زيادة مستوى طاقة الإرسال لمهايئ العميل.

س. فشل محول العميل في المصادقة. كيف يتم حل هذه المشكلة؟

أ. أستخدم هذه التعليمات في حالة فشل محول العميل في المصادقة:

- وإذا أمكن، حرك جهاز Macintosh بضعة أقدام أقرب إلى نقطة الوصول وحاول مرة أخرى.
- تأكد من إدراج محول العميل بأمان في فتحة البطاقة بالكمبيوتر الشخصي.
- تأكد من تشغيل نقطة الوصول وتشغيلها.
- تحقق من تعيين كافة المعلمات بشكل صحيح لكل من محول العميل ونقطة الوصول. وتتضمن هذه المعايير اسم الشبكة أو معرف مجموعة الخدمة (SSID) ونوع الشبكة والقناة وتنشيط الخصوصية المكافئة للتوصيل

السلكي (WEP) وتشيط بروتوكول المصادقة المتوسع الخفيف (LEAP) وكلمة مرور WEP واسم مستخدم وكلمة مرور LEAP.

- إذا كان مهايئ العميل عبارة عن بطاقة 40 بت وتم تمكين LEAP، يمكن أن يرتبط المهايئ بنقاط الوصول التي تستخدم تشفير 128 بت ولكن لا يصادق عليها. هناك خياران محتملان للمصادقة على نقطة وصول تستخدم تشفير 128-بت:شراء مهايئ عميل 128 بت. هذا هو الخيار الأكثر أمانا.تعطيل WEP لمهايئ العميل. ثم قم بتكوين المحول ونقطة الوصول للاقتران بالخلايا المختلطة. يمثل هذا الخيار خطرا على الأمان لأنه لا يتم تشفير بياناتك لأنها يتم إرسالها عبر شبكة تردد الراديو (RF).
- حاول زيادة مستوى طاقة الإرسال لمهايئ العميل.

س. كيف يتم تحديد إصدار الأداة المساعدة للعميل الذي يتم تشغيله على محول العميل؟

أ. أستخدم الإرشادات المدرجة لنظام التشغيل (OS) لتحديد إصدار الأداة المساعدة الذي يستخدمه محول العميل:

- إذا كنت تستخدم Mac OS 9.x، أختر **الحصول على معلومات** من القائمة المنسدلة ملف. تظهر الأداة المساعدة وإصدار برنامج التشغيل في نافذة المعلومات.
- إذا كنت تستخدم Mac OS X، فانقر **أداة العميل المساعدة** على شريط القائمة الرئيسي واختر **حول الأداة المساعدة لعميل Aironet** من القائمة المنسدلة. تعرض الأداة المساعدة للعميل "حول النافذة" أداة العميل المساعدة ورقم إصدار برنامج التشغيل.

س. كيف يمكنني جعل بطاقة عميل تعمل مع نقطة وصول غير Cisco؟

أ. تتحكم نقطة الوصول، وليس العميل، في قابلية التشغيل البيني. تأكد من أن نقطة الوصول لا تستخدم أي امتدادات خاصة أو ميزات خاصة أو تتطلب برامج ثابتة خاصة بمنتجات الشركة المصنعة. تأكد أيضا من أن نقطة الوصول متوافقة مع معيار 802.11b.

س. يرتبط عملاء Cisco Aironet لدي بمحطة أساسية في مطار Apple دون الخصوصية المكافئة السلكية (WEP)، ولكن ليس مع WEP. لقد تحققت من المفاتيح، ولكنها لا تقترن. ما هي المشكلة؟

ألف - يستخدم مطار آبل مفاتيح WEP المدخلة في ASCII. تستخدم منتجات Cisco Aironet مادة سداسية عشرية. أستخدم رمز $ قبل المفتاح لتعيين مفتاح WEP على مطار بالنظام السداسي العشري. تحقق من مكون المحطة الأساسية للمطار للتأكد من إستخدام المفتاح الصحيح. بما أن هذا التطبيق مبني على جافا، فإنه يتطلب Mac Runtime Java (MRJ) ومكتبات متحركة.

س. في لوحات التحكم ل AppleTalk و TCP/IP أو تفضيلات النظام للشبكة، لا تظهر بطاقة Cisco Aironet. من أين أبدأ بإيجاد المشكلة؟

أ. يمكن أن يكون تقرير Apple System Profiler مفيدا جدا لتحديد العناصر التي يتعرف عليها النظام بشكل صحيح، وخاصة إذا كنت بحاجة إلى فتح حالة باستخدام دعم Cisco الفني. يمكنك العثور على Apple System Profiler في OS 9 تحت قائمة Apple، أو في OS X في مجلد Utilities داخل مجلد التطبيقات. تأكد من تضمين ملف تعريف النظام والأجهزة ووحدات التخزين ولوحات التحكم والملحقات ومجلدات النظام في تقريرك.

س. أين يمكنني العثور على مساعدة لتثبيت بطاقة العميل الخاصة بي؟

أ. راجع تثبيت محول العميل للحصول على معلومات مفيدة للمساعدة في تثبيت محول العميل اللاسلكي على Mac OS.

س. كيف يمكنني إعادة بطاقة العميل إلى إعدادات المصنع الافتراضية؟

أ. أكمل الخطوات التالية لتعيين بطاقة العميل اللاسلكي على إعدادات المصنع الافتراضية:

1. بدء تشغيل الأداة المساعدة لعميل Aironet.
2. طقطقة **أمر**.
3. انقر فوق **تحرير الخصائص**.
4. في كل صفحة، انقر **الافتراضيات**.

مشاكل الأداء

س. كيف يمكنني تحديث البرنامج لعميل Macintosh؟

ألف - هناك ثلاث قطع للبرنامج العميل:

- البرنامج الثابت للراديو - يوجد هذا على البطاقة نفسها ويوجد على الجهاز العميل.
- برنامج تشغيل العميل—هذا خاص بالأداة المساعدة لعميل OS X) OS Aironet) وهو البرنامج الذي يقوم بإدارة التفاعلات بين نظام التشغيل والأجهزة.
- الأداة المساعدة لعميل Aironet — هذه هي الأداة المساعدة لإدارة البطاقة والراديو نفسه.

كل هذه البرامج الثلاثة لها وظائف مختلفة، ولكنها تعمل معا لتوفير اتصال لاسلكي لعملائك.

يجب أن تكون هذه الأجزاء الثلاثة أحدث الإصدارات المتوفرة دائما. يتم تجميع الملفات معا في ملف .SIT في صفحة أدوات Macintosh المساعدة. لا تتوفر بشكل فردي من صفحة التنزيلات اللاسلكية من Cisco لأنظمة Macintosh. انظر الإجابة على السؤال 1 للحصول على معلومات عن كيفية تحديث هذه العناصر.

س. كيف يتم إستخدام ميزة "عناصر التحكم في سطح المكتب" الجديدة، التي يتم تقديمها مع الإصدار 3.0؟

أ. توفر عناصر تحكم سطح المكتب من Aironet طريقة مناسبة لعرض حالة محول العميل وبدء مهام مهايئ العميل الشائعة، مثل تحديد الموقع أو تسجيل الدخول إلى LEAP. بالنسبة لنظام التشغيل Mac OS X، فإن عنصر تحكم سطح المكتب هو رمز في شريط القائمة الرئيسي. بالنسبة لنظام التشغيل Mac OS 9، فإن التحكم في سطح المكتب هو وحدة شريط تحكم. يتم تثبيت عناصر تحكم سطح المكتب تلقائيا باستخدام الأداة المساعدة للعميل.

Q. تحتوي نقطة الوصول على إدخال في جدول الاقتران لبطاقة اللاسلكي الخاصة بي، ولكن لا يمكنني الحصول على عنوان IP ديناميكي. ما هي المشكلة؟

أ. السبب الأكثر شيوعا لهذا السلوك هو تكوين خاطئ من AppleTalk أو TCP/IP. تحصل البطاقة على الطاقة بحيث يرتبط الراديو بنقطة الوصول. ومع ذلك، فإن المنشآت الموجودة على الطرف الآخر من البطاقة لا تتصل بنظام التشغيل. تحقق من ظهور البطاقة بشكل صحيح على القوائم المنبثقة **توصيل via:** (في OS 9) أو **عرض:** (في OS X). ثم قم بتكوين TCP/IP وفقا لذلك.

س. عندما تمر بطاقة الكمبيوتر الخاصة بي بحركة المرور، فإن مكبرات الصوت الموجودة في الكمبيوتر المحمول الخاص بي تظهر. ما هي المشكلة؟

ألف - تحدث هذه المشكلة بسبب عدم كفاية الدرع حول مقبس الرابطة الدولية لبطاقة ذاكرة الحاسوب الشخصي (PCMCIA) نفسه. تتسرب طاقة راديو البطاقة التي تمرر حركة مرور البيانات إلى مكبرات الصوت لأنها غير موجودة بالقدر الكافي في مقبس البطاقة وتظهر كانها طنين في مكبرات الصوت. المشكلة بالقبس مش مش بالبطاقة. يأتي الدقة من الجهة المصنعة للحاسب المحمول لأن الجهة المصنعة لم تقم بحماية المقبس.

س. ما هي المصادر المحتملة لتداخل إرتباط التردد اللاسلكي (RF) ببطاقة العميل الخاصة بي؟

ألف - يمكن أن يحدث التداخل من هذه المصادر المختلفة:

- هواتف بلا أسلاك بسرعة 2.4 جيجاهرتز
- أفران الموجات الدقيقة المحصنة بشكل غير صحيح
- معدات لاسلكية تصنعها شركات أخرى
- رادارات الشرطة
- محركات كهربائية

راجع أستكشاف أخطاء الاتصال وإصلاحها في شبكة LAN اللاسلكية للحصول على مزيد من المعلومات.

س. ما الأجهزة التي يمكن ربطها ببطاقة عميل؟

ألف - هذه هي الجمعيات:

- عميل إلى نقطة الوصول
- عميل إلى جسر (في وضع نقطة الوصول)
- من عميل إلى محطة أساسية
- عميل إلى عميل (في وضع الأقران)

س. ما هو النطاق النموذجي لبطاقة العميل؟

أ. يمكن أن يصل المدى في التركيب الداخلي الأمثل إلى 300 قدم وبسرعة 1 ميجابت في الثانية. في حالة التركيب الأمثل في المناطق الخارجية، يمكن أن يصل النطاق إلى 2000 قدم وبسرعة 1 ميجابت في الثانية. يعتمد نطاق محول العميل على العوامل التالية:

- معدل البيانات (النطاق الترددي) المطلوب
- نوع الهوائي
- طول الكابل
- الجهاز الذي يستقبل الإرسال
- بيئة التردد اللاسلكي (RF)

قد تكون بيئة التردد اللاسلكي السبب الأكبر الوحيد لمشاكل الاتصال المتعلقة بنطاق البيانات.

س. لماذا لا ترتبط بطاقة العميل الخاصة بي بأقرب نقطة وصول؟

أ. إذا كانت هناك نقاط وصول متعددة في طبقتك اللاسلكية، يحتفظ عميلك باقتران مع نقطة الوصول التي اقترنت بها في الأصل حتى تفقد منارات keepalive من نقطة الوصول تلك. بعد ذلك، يبحث العميل عن نقطة وصول أخرى ويحاول الارتباط بها، شريطة أن يكون لدى العميل ما يكفي من الحقوق والتفويض لنقطة الوصول الجديدة.

س. هل يمكن إستخدام بطاقة CB20A للتجهيزات الخارجية؟

ألف - وهو معتمد للاستخدام الداخلي فقط، باستثناء الولايات المتحدة التي تسمح بالاستخدام في الأماكن الخارجية على القنوات من 52 إلى 64.

س. ما نوع الهوائي الذي تدعمه البطاقة طراز CB20A؟

ألف- تأتي مهايئات الأجهزة العميلة CB20A مزودة بهوائي مدمج غير متنوع متصل بشكل دائم ويحتوي على منفذي هوائي: أحدهما للبث والآخر للاستقبال. لا يمكن للبطاقة التبديل والعينة بين المنافذ. يتم وضع الهوائي داخل قسم البطاقة الذي يتم تثبيته خارج فتحة البطاقة عند تثبيت البطاقة.

مشاكل الشبكات اللاسلكية

س. محول العميل غير قادر على الاتصال بالشبكة. كيف يتم حل هذه المشكلة؟

أ. أستخدم هذه التعليمات في حالة فشل محول العميل في الاقتران بنقطة الوصول:

- تحقق من تمكين محول العميل للوحة تفضيلات شبكة Macintosh.
- تحقق من صحة إعدادات TCP/IP لشبكة Macintosh لمهايئ العميل.

س. هل يمكنني تشغيل إثنين من أجهزة الكمبيوتر معا بدون نقطة وصول؟

ألف - نعم، من الممكن تشغيل جهازي كمبيوتر معا بدون نقطة وصول. يسمى وضع التشغيل هذا وضع الأقران.

الوضع الأقران هو إطار عمل شبكة 802.11 حيث تتصل الأجهزة أو المحطات بعضها ببعض مباشرة دون إستخدام نقطة وصول. ويشار أيضا إلى وضع الأقران بوضع نظير إلى نظير أو مجموعة خدمة أساسية مستقلة (IBSS). يكون وضع الأقران مفيدا لإنشاء شبكة لا توجد بها بنية أساسية لاسلكية أو حيث لا تكون الخدمات مطلوبة.

لتمكين وضع الأقران هذا، انتقل إلى نافذة "الخصائص المتقدمة" الخاصة بأداة Aironet Client المساعدة وحدد موقع حقل "نوع الشبكة".

يحدد "نوع الشبكة" هذا نوع الشبكة التي تم تثبيت محول العميل فيها.

- الافتراضي—جهاز كمبيوتر لنقطة الوصول.
- نوع الشبكة - من كمبيوتر إلى كمبيوتر يشار إليه أيضا باسم أقران أو نظير إلى نظير. يستخدم لإعداد شبكة صغيرة بين جهازين لاسلكيين أو أكثر. على سبيل المثال، يمكن إعداد شبكة مخصصة بين أجهزة الكمبيوتر في غرفة إجتماعات بحيث يتمكن المستخدمون من مشاركة المعلومات في الاجتماع.
- نقطة وصول كمبيوتر - يشار إليها أيضا بالبنية التحتية. يستخدم لإعداد توصيل بشبكة إيثرنت سلكية (من خلال نقطة وصول).

س. ما هي الأجهزة التي يمكن أن تعمل بها بطاقة CB20A؟

أ. تعمل هذه البطاقة مع أجهزة عميلة أخرى متوافقة مع IEEE 802.11a في وضع الأقران، أو مع نقاط الوصول من السلسلة Cisco Aironet 1200 Series (مع راديو بسرعة 5 جيجاهرتز) وغيرها من أجهزة البنية الأساسية المتوافقة مع IEEE 802.11a في وضع البنية الأساسية.

س. ما المقصود بالوضع الهادئ؟

أ. يجبر هذا الوضع الهادئ محول العميل على الهدوء (للمسح الضوئي أو الاستماع) عند إيقاف تشغيل نقطة الوصول المقترنة. لا يولد العميل طاقة التردد اللاسلكي (RF) إلا في إستجابة مباشرة لبث نقطة وصول. يطبق الوضع الهادئ على البطاقات الفردية بدلا من ملفات التخصيص. كما يمكن تعيينها بشكل مختلف للبطاقات المختلفة التي تظل سارية عبر جلسات الأداة المساعدة لعميل Aironet وعمليات إعادة تمهيد الكمبيوتر.

س. كيف يمكنني تأمين البيانات عبر إرتباط الراديو لبطاقة عميل؟

أ. مكن الخصوصية المكافئة للتوصيل السلكي (WEP) من تشفير الحزم المرسلة عبر إرتباط لاسلكي. يوفر WEP التأمين الأساسي لارتباط لاسلكي، يمكنك أيضا تمكين بروتوكول المصادقة المتوسع الخفيف الوزن (LEAP) من Cisco لتوفير تأمين محسن. يستخدم LEAP خادم AAA، مثل RADIUS، لمصادقة العميل. بروتوكول المصادقة المتوسع (EAP-FAST) هو مصادقة أخرى. آلية مصادقة EAP مدعومة في بطاقة CB20A، لكن نظام تشغيل Macintosh لا يدعم EAP-FAST.

س. كم عدد العملاء الذين يمكنهم الربط بنقطة الوصول؟

أ. نقطة الوصول لديها القدرة الفعلية للتعامل مع 2048 عنوان MAC. ومع ذلك، فلأن نقطة الوصول هي وسيط مشترك وتعمل كمحور لاسلكي، يتضاءل الأداء مع زيادة عدد المستخدمين على نقطة وصول فردية.

س. هل مصادقة بروتوكول المصادقة المتوسع (EAP-FAST) مدعومة في بطاقات CB20A؟

أ. نعم، EAP-FAST مدعوم في بطاقات CB20A.

س. هل يدعم نظام التشغيل Macintosh بروتوكول المصادقة المتوسع (PEAP) المحمية وبروتوكول المصادقة المتوسع (EAP-FAST) ومصادقة بروتوكول المصادقة المتوسع الخفيف الوزن (LEAP) من Cisco؟

أ. أنواع المصادقة الثلاثة المذكورة هنا مدعومة من قبل مهايئ Cisco Macintosh باستخدام ملتمس مطار Macintosh.

Q. لدي عدد من عملاء Macintosh في شبكتي اللاسلكية الموحدة (والتي تتضمن وحدات التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLCs) ونقاط الوصول في الوضع Lightweight (LAPs). يعاني عملاء Macintosh من مشكلات عند إتصالهم ب Bonjour. كيف أتغلب على هذه المسألة؟

A. Bonjour هي طريقة عامة تستخدم لاكتشاف الخدمات على شبكة المنطقة المحلية (LAN). تستخدم هذه التقنية على نطاق واسع مع نظام التشغيل Mac OS X، وتسمح للمستخدمين بإعداد شبكة دون الحاجة إلى تكوين الطابعات وخوادم مشاركة الملفات (وما إلى ذلك) على شبكة محلية.

تستخدم Bonjour سجلات خدمة البث والبث المتعدد ونظام اسم المجال (mDNS) للبث المتعدد لتحديد موقع الأجهزة، مثل الطابعات وأجهزة الكمبيوتر الأخرى والخدمات التي تقدمها هذه الأجهزة.

in order to صححت هذا إصدار، استعملت هذا أمر أن يمكن بث و multicast على ك WLC:

تمكين بث شبكة config

config شبكة multicast شامل enable

س. كيف يحدد العميل نقطة وصول من أجل الاقتران؟

ألف - يتم تحديد نقطة الوصول على جهاز الراديو الخاص بالعميل. استنادا إلى الشركة المصنعة وبرنامج التشغيل ونوع البطاقة، يمكن للعميل إستخدام مقاييس مختلفة لإجراء التحديد. وتعتمد آلية تبعية نقطة الوصول الأكثر شيوعا المستخدمة في معظم العملاء على قوة الإشارة التي يتلقاها العميل من نقاط الوصول. لا يتطلب معيار 802.11 إلا أن تستخدم بطاقة العميل اللاسلكية مقياسا بسيطا يسمى مؤشر قوة الإشارة المستلمة (RSSI) للإبلاغ عن قوة الإشارة. ثم يربط الزبون نقطة الوصول بأقوى إشارة. من المعروف أن هذه الخوارزميات قد تؤدي إلى أداء ضعيف. يرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى عدم معرفة الحمل على نقاط الوصول المختلفة.

س. ما هي تقنيات التعديل المتاحة مع محول العميل هذا؟

ألف - هناك عدة تقنيات تعديل تستخدم بمعدلات بيانات مختلفة:

- الناقل الفرعي لقسمة الترددات المتعامدة (OFDM)
- تقنية BPSK بسرعة 6 و 9 ميجابت في الثانية
- QPSK بسرعة 12 و 18 ميجابت في الثانية

- 16-QAM بسرعة 24 و 36 ميجابت في الثانية
- 64-QAM بسرعة 48 و 54 ميجابت في الثانية

معلومات ذات صلة

- دعم المنتج اللاسلكي
- لاسلكي / دعم تقنية التنقل
- أدلة تكوين مهايئات عميلة للشبكة المحلية (LAN) اللاسلكية Aironet من Cisco
- دليل تكوين وتثبيت مهايئات عميلة للشبكة المحلية اللاسلكية Cisco Aironet لنظام التشغيل Mac OS، OL-1377-03
- مهايئ عميل شبكة LAN اللاسلكية بسعة 5 جيجابايت وسرعة 54 ميجابايت في الثانية (CB20A) من Cisco Aironet
- 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).