ISDN درس‌م

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
مسرد المصطلحات
وظائف ISDN والنقاط المرجعية
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند تعريفات للعديد من المصطلحات والاختصارات الشائعة (الشبكات الرقمية للخدمات المتكاملة) ISDN. يتم تضمين العديد من المصطلحات التي تتعلق بمواضيع تقنية ISDN معينة مثل النقاط المرجعية وأنواع المحولات وما إلى ذلك. نظرا لوجود مسجلات شاملة لهذه التقنيات في أماكن أخرى، ولأن تضمين كل مصطلح لكل التقنيات ذات الصلة سيكون أمرا غير واقعي ومرهقا، فإن مصطلحات ISDN التي يتم إستخدامها بشكل شائع هي فقط التي يتم تضمينها هنا.

قبل البدء

الاصطلاحات

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

المتطلبات الأساسية

لاستخدام هذا المستند بفعالية، تأكد من أنك تعرف المصطلح المحدد الذي تحتاج إلى معلومات عنه. من المفيد أيضا معرفة المصطلحات أو المرادفات المقترنة بالمصطلح الذي تبحث عنه.

لمزيد من المعلومات حول ISDN، راجع شبكة الخدمات الرقمية المتكاملة.

للحصول على مسرد بمصطلحات الشبكة العامة، ارجع إلى مصطلحات الربط بين الشبكات والاختصارات للوثيقة.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

مسرد المصطلحات

2b+d: واجهة المعدل الأساسي (BRI) في ISDN. يتم تقسيم دائرة ISDN واحدة إلى قناتين رقميتين سرعة 64 كيلوبت/ثانية للصوت أو البيانات وقناة واحدة بسرعة 16 كيلوبت/ثانية للبيانات وإرسال الإشارات ذات سرعة منخفضة. في ISDN، يتم نقل 2B+D على زوج أو إثنين من الأسلاك (حسب الواجهة البينية)، وهي نفس أزواج الأسلاك التي تجلب اليوم دائرة صوتية واحدة إلى منزلك أو مكتبك.

تناظري: دائرة كهربية تمثل بالكميات الفيزيائية المتغيرة المستمرة (مثل الجهد الكهربي والترددات)، في مقابل التمثيلات المنفصلة (مثل تمثيل الدوائر الرقمية في 1/0).

AT & T 5ESS: نظام تحويل مكتبي مركزي رقمي تم تصنيعه من قبل AT & T، بالإضافة إلى نوع المحول

قناة B: قناة اتصال ISDN التي تحمل أو تحمل محادثات الصوت أو الدائرة أو الحزمة. قناة الحامل هي المكون الأساسي لواجهات ISDN. وهو يحمل 64000 بت في الثانية (64 كيلوبت في الثانية) في أي من الاتجاهين.

واجهة المعدل الأساسي: راجع BRI

إمكانية الحامل: مؤشر خدمة الطبقة الثالثة الذي يحدد خصائص مكالمة معينة. يشير Telco إلى الطرف الحامل للمكالمة في رسائل إعداد q.931. غالبا ما يتم إستخدام غطاء الحامل للتمييز بين مكالمات الصوت واستدعاءات البيانات. أكثر الرسائل التي يتم رؤيتها هي:

- 0x8890 لمكالمة ISDN 64K
- 0x8890218F لمكالمة ISDN 56K
- 0x8090a2 لمكالمة صوتية/كلامية (u-law)

BRI (واجهة المعدل الأساسي): يحتوي BRI على قناتين B، لكل قناة سعة 64 كيلوبت/ثانية، وقناة D واحدة (16 كيلوبت/ثانية) يتم إستخدامها لإرسال الإشارات واستدعاء رسائل التقدم.

معرف سطر الاتصال: راجع CLID

CAS (الإشارات المرتبطة بالقناة): إرسال الإشارات داخل النطاق، عند إرسال بيانات الإشارات على نفس القناة مثل البيانات.

CCS (إشارات القناة العمومية): إرسال الإشارات خارج النطاق، عند إرسال بيانات الإشارات على قناة منفصلة عن البيانات. يستخدم BRI أو PRI CCS حيث إن له قناة D منفصلة لإرسال المعلومات.

المكتب المركزي: انظر CO

الإشارات المرتبطة بالقناة: راجع CAS

CLID (معرف سطر الاتصال): رقم ISDN لمصدر الاتصال. ويتم توفير ذلك بواسطة Telco في رسائل إعداد المكالمة. يمكنك مراقبة المكالمات استنادا إلى CLID للحصول على أمان إضافي.

CO (المكتب المركزي): مرفق يخدم مشتركي الهاتف المحليين. في CO، يتم ربط خطوط المشترك بمعدات تحويل تتيح لهم الاتصال ببعضهم البعض لكل من المكالمات المحلية والمكالمات البعيدة. CO هي نقطة الإنهاء للحلقة المحلية.

إشارات القناة العمومية: راجع CCS

CPE: المعدات التي يوفرها العميل أو معدات أماكن عمل العميل. ويشير في الأصل إلى المعدات الموجودة في أماكن عمل العميل والتي تم شراؤها من مورد لم يكن شركة الهاتف المحلية. وفي أوروبا، تدعى الآن CTE، التي تمثل معدات الاتصالات السلكية واللاسلكية المتصلة. فهي تشير ببساطة إلى أجهزة الهاتف الموجودة في مكان عمل العميل.

مخصص: إذا كان Telco يشير إلى أن نوع المحول الخاص به مخصص، فقم بتكوين نوع المحول على الموجه كقيمة

أساسية 5 س (ل BRI مع محول 5ess)، أو basic-5ess (ل PRI مع 5ess)، أو basic-dms (ل BRI مع محول DMS)، أو DMS أساسي (ل PRI مع DMS).

D-Channel: قناة اتصال ISDN تستخدم لإرسال المعلومات بين معدات ISDN ومحول ISDN للمكاتب المركزية. إنه يحمل الإشارات ويستدعي رسائل التقدم. كما يمكن للقناة D حمل بيانات حزمة "المستخدم" بمعدلات تصل إلى 9.6 كيلوبت/ثانية. على PRI سيكون على القناة 16 ل E1 وعلى القناة 24 ل T1.

البيانات عبر الصوت: راجع DOV

خدمات التعرف على الرقم المطلوب: راجع DNIS

رقمي: إستخدام رمز ثنائي لتمثيل المعلومات، مثل 1/0، أو تشغيل/إيقاف.

صفر الإشارات الرقمية: راجع DS0

DNIS (خدمات التعرف على الرقم المطلوب): رقم ISDN الذي يتم طلبه. ويتم توفير ذلك بواسطة Telco في رسائل إعداد المكالمة. يمكن إستخدام DNIS لتوفير خدمة مميزة لمستخدمي الطلب الهاتفي.

DS0 (إرسال الإشارات الرقمية صفر): أنبوب بسرعة 64 كيلوبت في الثانية يستخدم لإرسال البيانات أو الإشارات. يتم إستخدام المصطلحات DS0 والقناة مرادفا.

DOV (البيانات المنقولة عبر الصوت): التكنولوجيا المستخدمة أساسا مع الخدمات المحلية أو أماكن عمل العملاء الخاصة PBX لنقل البيانات والصوت في آن واحد عبر الأسلاك النحاسية المزدوجة المجدولة. كما يمكنها السماح لك بإرسال البيانات عبر مكالمة صوتية باستخدام خط ISDN الذي يمكن أن يكون مثيرا للاهتمام لأغراض التسعير (استنادا إلى إمكانية الحامل، ستعرف كلا الجهازين النهائيين أنها مكالمة بيانات ISDN عادية عندما سيقوم Telco بتبديل البيانات كمكالمة صوتية.)

السلسلة E: توصيات السلسلة من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) فيما يتعلق بتشغيل الشبكة عموما، وخدمة الهاتف، وتشغيل الخدمة، والعوامل البشرية.

E.163: توصية الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) التي تحدد خطة الترقيم لبروتوكول الشجرة المتفرعة (PSTN).

هاء - 164: توصية الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية بشأن أرقام الاتصالات السلكية واللاسلكية الدولية، لا سيما الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN) والشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (B-ISDN) والشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. تطور في أرقام الهاتف العادية.

الناقل الإلكتروني: مرفق الإرسال الرقمي المتعدد تقسيم الوقت الذي يعمل بمعدل بيانات إجمالي يبلغ 2.048 ميجابت في الثانية وما فوق.

E1: مرفق رقمي قياسي أوروبي ذو سرعة إرسال تبلغ 2. 048 ميجابت في الثانية. بالنسبة إلى DS1 (مستوى الإشارة الرقمية 1)، يتم تجميع 30 قناة لحاملها (يمكن إستخدامها للصوت أو البيانات بسرعة 64 كيلوبت/ثانية) على قناة واحدة E1. في الولايات المتحدة الأمريكية، يتم إستخدام قناة 1. 544 ميجابت في الثانية (T1).

et: إنهاء Exchange هو تبادل ISDN حيث يتم إنهاء معلومات الطبقة 2 (على سبيل المثال، LAPd)

ETSI: تتألف من ممثلين وطنيين من الاتحاد الأوروبي للبريد والهاتف والبرق (26 (CEPT من البلدان الأوروبية للبريد والهاتف والبرق، ويمكن أن يشمل تكوينها مقدمي الاتصالات السلكية واللاسلكية من القطاعين العام والخاص، ومصنعي المعدات ومستخدميها، رهنا بما يقرره البلد.

المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات السلكية واللاسلكية: انظر ETSI

التوهج: الإشارة المرسلة عندما يقرر المحول والموجه الاستيلاء على نفس خط الاتصال في نفس الوقت. يجب أن تخضع كل من المحول أو معدات أماكن عمل العميل (CPE)، مثل الموجه، للتوهج. في معظم الحالات، يكون الإعداد

المثالي هو الحصول على إنتاجية بروتوكول CPE لتتوهج. في حالة عدم قيام خادم Access بإجراء اتصال هاتفي للبيانات أو الصوت، لن تتم مواجهة توهج.

الصيد: يشير إلى العملية التي يقوم بها المحول (للمكالمات الواردة) أو الموجه (للمكالمات الصادرة) بالاستيلاء على خط اتصال. تقوم موجهات Cisco، بشكل افتراضي، بالصيد من الأعلى إلى المنخفض (ترتيب تنازلي) عند إختيار قناة للمطالب، وبالتالي يجب أن يصطاد telco من المنخفض إلى العالي (ترتيب تصاعدي) لتقليل إمكانية التوهج.

مجموعة مطاردة: ترتيب لمجموعة من خطوط الهاتف بحيث يتم إدراج رقم هاتف واحد في الدليل. يتم توصيل الشخص الذي يطلب الرقم المدرج تلقائيا بواسطة معدات تحويل الهاتف بخط متاح في المجموعة.

السلسلة I: توصيات السلسلة من ISDN) ITU)

I.430: توصية الاتحاد الدولي للاتصالات لواجهة شبكة المستخدمين الأساسية. الطبقة المادية لشبكة ISDN (الواجهة الأساسية - 144 كيلوبت لكل ثانية (16 + 2x64)).

I.431: توصية ITU لواجهة ISDN للمعدل الأولي (1544 ل T1 / 2048 كيلوبت/ثانية ل E1). واجهة شبكة مستخدم المعدل الأولي.

I.441: يحدد ITU ISDN LAPB

I.451: يقوم ITU بتعريف بروتوكول شبكة ISDN: إرسال الإشارات (راجع Q.931)

أسلاك داخلية: أسلاك تصنع من نقطة الترسيم إلى المقبس في الجدار حيث ينتهي الخط.

ISDN: (الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة): بروتوكول إتصالات تقدمه شركات الهاتف يسمح لشبكات الهاتف بنقل البيانات والصوت وحركة مرور المصدر الأخرى. راجع شبكة الخدمات الرقمية المتكاملة للحصول على مزيد من المعلومات

الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية: منظمة أنشأتها الأمم المتحدة، ولها عضوية في كل حكومة في العالم تقريبا. ويتمثل هدف الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية في وضع معايير للاتصالات السلكية واللاسلكية، وتخصيص ترددات لاستخدامات مختلفة، وإقامة عروض تجارية كل أربع سنوات (توصيات السلسلة المتعلقة بالشبكات الرقمية للخدمات المتكاملة هي E و I و Q).

نوع المقبس: يمكن إستخدام أنواع مختلفة من المقابس (RJ-11 أو RJ-45 أو RJ-48) لخط ISDN. ويعد منفذ RJ-11 الأكثر شيوعا وهو يستخدم غالبا للهواتف التناظرية وأجهزة المودم وأجهزة الفاكس. RJ-48 و RJ-45 هما نفس الشيء بشكل أساسي، لأنهما لديهما نفس تكوين 8 سنون. ويمكن تركيب مقبس RJ-11 في موصل RJ-48/RJ-45، ومع ذلك، لا يمكن تركيب مقبس RJ-48/RJ-45 في موصل RJ-11.

LAPD (بروتوكول الوصول إلى الارتباط-D): بروتوكول طبقة إرتباط البيانات 2 الذي يدير تبادل المعلومات إلى شبكة ISDN. تم تعريف LAPD في Q.921.

LATA (منطقة الوصول والنقل المحلية): منطقة جغرافية تستخدم أساسا من قبل شركات الهاتف المحلية لتحديد رسوم المكالمات داخل الولاية. ونتيجة لفكرة سحب بيانات Bell، فإن المكالمات المحولة التي تبدأ وتنتهي عند نقاط داخل LATA (IntraLATA) هي عموما المسؤولية الوحيدة لشركة الهاتف المحلية، في حين يتم تمرير المكالمات التي تعبر خارج LATA (InterLATA) إلى شركة نقل IXC) InterXchange).

LENnement (رقم الدليل المحلي): يستخدم لتوجيه المكالمات، ويقترن رقم CNA بمعرف SPID وبالتالي بواجهات BRI في أمريكا الشمالية. من الضروري تلقي المكالمات الواردة على القناة الثانية B.

LEC (شركة الصرافة المحلية): شركات الهاتف المحلية - إما شركة تشغيل بيل الإقليمية (RBOC) أو شركة هاتف مستقلة - التي توفر خدمات الإرسال المحلية.

Link Access Protocol-D: راجع LAPD

منطقة الوصول والنقل المحلية: راجع LATA

رقم الدليل المحلي: انظر ATTENDN

شركة محلية للنقل: راجع LEC

التأهيل من **التكرار الحلقي**: تم إجراء إختبار بواسطة شركة الهاتف للتأكد من أن العميل على بعد 18000 قدم من المكتب المركزي الذي يقوم بتقديم الخدمات لهذا العميل. لاحظ، مع ذلك، أن خدمة ISDN يمكن أن تكون متاحة على مسافة أطول من تلك التي مع مكرر متوسط الفسحة بين دعامتين.

LT (إنهاء الخط): يعد هذا جزءا من Telco الذي يواجه مع CPE. وفي أوروبا قد تعمل مثل NT-1، ولكنها ستعمل في الولايات المتحدة بمثابة إنهاء للواجهة U.

مكرر متوسط الفسحة بين دعامتين: جهاز يعمل على تضخيم الإشارة الواردة أو الراجعة إلى المكتب المركزي. يكون هذا الجهاز ضروريا لخدمة ISDN إذا كنت خارج نطاق متطلبات المسافة 18000 قدم من المكتب المركزي.

ناشونال: توافق SwitchType مع معيار NI-1 ل BRI و NI-2 ل PRI. إذا قام telco بإعلامك بأن switchtype وطني أو ni-*، فيجب أن يكون تكوين موجه Cisco هو basic-ni (ل BRI) أو primary-ni (ل PRI).

إنهاء الشبكة 1: راجع NT-1

NFAS (الإشارات المرتبطة غير المتعلقة بالمرفق): عندما يتم تجميع مجموعة من واجهات PRI معا بشكل فعال، يمكن إستخدام قناة D واحدة لبيانات إرسال الإشارات الخاصة بجميع القنوات B المجمعة، في حين يمكن إستخدام القنوات D المكررة لإرسال البيانات. لا يمكن إستخدام NFAS إلا مع T1 PRI.

إرسال الإشارات المرتبطة بخلاف التسهيلات: راجع NFAS

NT-1: (إنهاء الشبكة (النوع) 1): هذا جهاز مطلوب لتوصيل معدات ISDN الطرفية بخط ISDN. يتصل NT-1 بخط السلكين (الأسلاك النحاسية المزدوجة المجدولة) الذي قامت شركة الهاتف الخاصة بك بتعيينه لخدمة ISDN الخاصة بك. لن تعمل خدمة ISDN الخاصة بك (في أمريكا الشمالية) إذا لم يتم توصيل قابس NT-1 بمنفذ كهرباء يعمل. ومع ذلك، إذا كان الموجه لديك يحتوي على واجهة U، فإن NT-1 يكون مبنيا على الجهاز. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

NT-2 (إنهاء الشبكة (النوع) 2): يعد هذا الجهاز بمثابة جهاز فرعي أكثر ذكاء لدى العميل يمكنه إجراء التحويل والتركيز، مثل PBX الرقمي. وهو ينهي بشكل خاص خطوط الوصول للمعدل الأساسي من محول ISDN المحلي. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

PBX (تبادل الفروع الخاصة): هذه نسخة صغيرة من مكتب تحويل مركزي أكبر لشركة الهاتف. PBX هو مفتاح هاتف خاص. وهو متصل بمجموعة من الخطوط من مكتب مركزي واحد أو أكثر وجميع الهواتف في الموقع الذي تخدمه شركة PBX.

PIC (حامل InterexChange مكتتب مسبقا): رموز PIC هي بادئات ذات 7 أرقام تحدد شركات الاتصالات الأمريكية ذات المسافات الطويلة لشركات الاتصالات المحلية للتبادل (LEC). وهذا يسمح للعملاء باستخدام شركات إتصالات مختلفة للمسافات الطويلة لإجراء مكالمات منفصلة. تم تكوين رمز PIC كبادئة للرقم المطلوب. تكون معظم بطاقات PICs بالتنسيق 1010xxx.

خدمة الهاتف القديمة العادية: راجع POTS

نقطة الترسيم: النقطة المادية التي تنهي فيها شركة الهاتف مسؤوليتها باستخدام أسلاك خط الهاتف.

نقطة التواجد: راجع POP

POP: (نقطة التواجد): مكتب شركة نقل لمسافات طويلة في مجتمعك المحلي. POP هو المكان الذي يقوم فيه

حامل المسافات الطويلة أو IXC الخاص بك بإنهاء خطوط المسافات الطويلة الخاصة بك قبل توصيل تلك الخطوط بخطوط شركة الهاتف المحلية أو الاتصال المباشر الخاص بك. يمكن أن يحتوي كل IXC على نقاط POP متعددة ضمن واجهة LATA واحدة. جميع إتصالات الهواتف البعيدة تمر عبر نقاط POP

POTS (خدمة الهاتف القديمة العادية): خدمة الهاتف الأساسية - هواتف الخط الواحد القياسية، خطوط الهاتف، والوصول إلى الشبكة العامة المحولة. لا توجد ميزات إضافية، مثل انتظار المكالمات أو إعادة توجيه المكالمات، باستخدام POTS.

حامل InterexChange المشترك مسبقا : راجع PIC

PRI (واجهة المعدل الأولي): إذا كان التجميع أكبر من BRI، يتكون PRI من 24 قناة (T1) أو 31 قناة (E1). وفي كلتا الحالتين، يتم حجز قناة واحدة لإرسال إشارات المكالمات. بالنسبة ل T1s، القناة D هي القناة 24 بينما يستعمل E1s القناة 16 لإرسال الإشارات.

تبادل الفروع الخاصة: راجع PBX

السلسلة Q: توصيات السلسلة من ITU للتحويل وإرسال الإشارات

Q.921: انظر LAPD

ITU :**Q.931** الذي يصف مكدس بروتوكول إجراء إرسال الإشارات للطبقة 3 لإعداد إتصالات ISDN. يستخدم بشكل أساسي لواجهات المعدل الأساسي والأساسي

RBOC (شركة Regional Bell Operating Company): شركات الهاتف الإقليمية التي أنشأتها شركة AT & T Divest.

نقطة مرجعية: سيتم تحديد عدة نقاط مرجعية تعرف لتخصيص الواجهات المختلفة لشبكة ISDN المعرفة في توصية الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) I.411 (("النقاط المرجعية T" و"النقاط المرجعية" و"النقاط المرجعية" ("الخصائص الفيزيائية والكهربائية").

الصيد على الطريقة الدائرية: يشار إليه أيضا بالصيد "الدوار الماشي". في هذا النوع من الصيد يتتبع المفتاح آخر شنطة تم انتقاؤها، ثم يختار التالي مجانا.

SAPI (معرف نقطة الوصول إلى الخدمة): عنوان يستخدم في الطبقة 2 لإدارة أنواع البيانات المختلفة لنفس الجهاز الفردي المتصل بشبكة ISDN. يكون SAPI و TEI معا عنوان الطبقة 2. يتم عرض قيم SAPI أدناه:

```
(Q931 (signaling information : 0
Telemetry : 1
X.25 on D-channel : 16
Data Link Management : 63
```

معرف نقطة الوصول إلى الخدمة: راجع SAPI

رقم طلب الخدمة: راجع SON

معرف ملف تعريف الخدمة: راجع SPID

SON (رقم أمر الخدمة): SON هو الرقم الذي تم إصداره من قبل ناقل التبادل المحلي لتأكيد الأمر الخاص بخدمة ISDN. وهو يوفر رقما مطابقا للإشارة المرجعية المرجعية للأمر إلى شركة الهاتف.

SPID (معرف ملف تعريف الخدمة): يحتاج محول ISDN إلى وجود رقم تعريف فريد لكل ISDN يتم تعيينه عليه لإرسال المكالمات والإشارات. إن معرفات بروتوكول الجسر (SPID) خاصة خاصة مع عمليات تنفيذ BRI في أمريكا الشمالية. تتيح معرفات بروتوكول SPID لأجهزة ISDN المتعددة، مثل الصوت والبيانات، لمشاركة الحلقة المحلية أثناء

دعم الخدمات المتعددة في نفس الوقت. تحدد SPIDs الخدمات التي يتم طلبها من الناقل. أحلت لمعلومة حول SPID مشكلة، يتحرى ISDN BRI SPIDs

دائرة ISDN رباعية الأسلاك **بواجهة S/T**. تعد واجهة S/T جزءا من خط ISDN الذي يتصل بالمعدات الطرفية. في أمريكا الشمالية، إذا كان الموجه لديك يشتمل على واجهة S/T، فإنه يتطلب وجود NT-1 خارجي للاتصال بشبكة Telco. أما في باقي أنحاء العالم، فلا يشترط إستخدام جهاز NT-1 في أماكن عمل العملاء. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

رقم التحقق من المشترك: راجع SVN

SVN (رقم التحقق من المشترك): SVN هو الرقم الذي تم إصداره من قبل شركة النقل عن بعد لتأكيد طلب خدمة المسافات الطويلة.

المحول 56: خدمة رقمية بسرعة 56 كيلوبت في الثانية توفرها شركات الهاتف المحلية والناقلات البعيدة. وكما هو الحال مع ISDN، يمكن لحركة مرور 56 المحولة السفر عبر نفس البنية الأساسية المادية التي تدعم ISDN. ومع ذلك، فإن المحول 56 هو تقنية قديمة ذات أهمية أقل.

نوع المحول: يتوفر Q.931 في العديد من الإصدارات المحلية لذلك سيقوم بتحديد الإصدار الصحيح من البروتوكول الذي تم تنفيذه من قبل مؤسسات معينة .

- الولايات المتحدة5ess : أمريكا الشمالية (DMS100 (T & AT : أمريكا الشمالية (الشمالية) NI : شبكة ISDN الوطنية (NI-1 و NI-2 متاحة)لمزيد من المعلومات حول هذه المحولات، ارجع إلى إمكانيات محولات ISDN النموذجية
- أوروباisdn :Euro-NET3 (معيار ETSI استنادا إلى مواصفات DSS1 في ألمانيا) 1tr6: المواصفات الألمانية VN3: مواصفات فرنسا (مغلقة جدا مع مواصفات NET3)

T1: خدمة ISDN، المقدمة أساسا في أمريكا الشمالية، وتتألف من 23 قناة B وقناة D واحدة. هناك عمليات تنفيذ مختلفة ل T1s مثل PRI و CAS وما إلى ذلك. معدلات T1: 24 ds0s = 1. 536 ميجابت في الثانية + 8000 بت في الثانية = 1. 544 ميجابت في الثانية. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

TEI (معرف نقطة النهاية الطرفية): عنوان يستخدم في الطبقة 2 لإدارة الأجهزة الفردية المتصلة بشبكة ISDN. يتم التفاوض بشكل ديناميكي على TEI عادة مع محول ISDN. المدى من 0 ل 127 :

- قيمة 0 :TEI: للخدمة من نقطة إلى نقطة (كما هي الحال بالنسبة ل PRI). من 1 إلى 63: ثابتة معينة من 64 حتى 126: يتم تعيينها ديناميكيا بواسطة المحول 127: بث لإرسال إطار إلى جميع الأجهزة المرفقة على الناقل (على سبيل المثال: يتم إستخدامه بواسطة إدارة الارتباط (SAPI : 63).

معرف نقطة النهاية الطرفية : راجع TEI

TE-1 (المعدات الطرفية (النوع) 1): تستخدم هذه المعدات واجهة تمتثل لتوصيات واجهة شبكة مستخدم ISDN. يمكن أن يتصل هذا الجهاز ب ISDN ويعمل معه. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

TE-2 (المعدات الطرفية (النوع) 2): تستخدم هذه المعدات واجهة تمتثل لتوصيات الواجهة بخلاف توصية واجهة ISDN. يتطلب هذا الجهاز مهايئ وحدة طرفية للاتصال ب ISDN والعمل معه. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

TA (المهايئ الطرفي): المهايئ الذي يسمح بتشغيل الوحدة الطرفية TE-2 بواجهة شبكة مستخدم ISDN. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

زوج مجدول: أسلاك معزولة، عادة ما تكون نحاسية، مجدولة معا وغالبا ما تكون موصولة بغطاء مشترك لتكوين كبلات مزدوجة. في ISDN، تعد الكبلات المسار الأساسي بين محطة المشترك الطرفية أو الهاتف و PBX أو المكتب المركزي.

الواجهة U-interface: دائرة ISDN ذات سلكين - تتميز اليوم بشكل أساسي بحلقة متكررة محلية ذات زوج واحد من

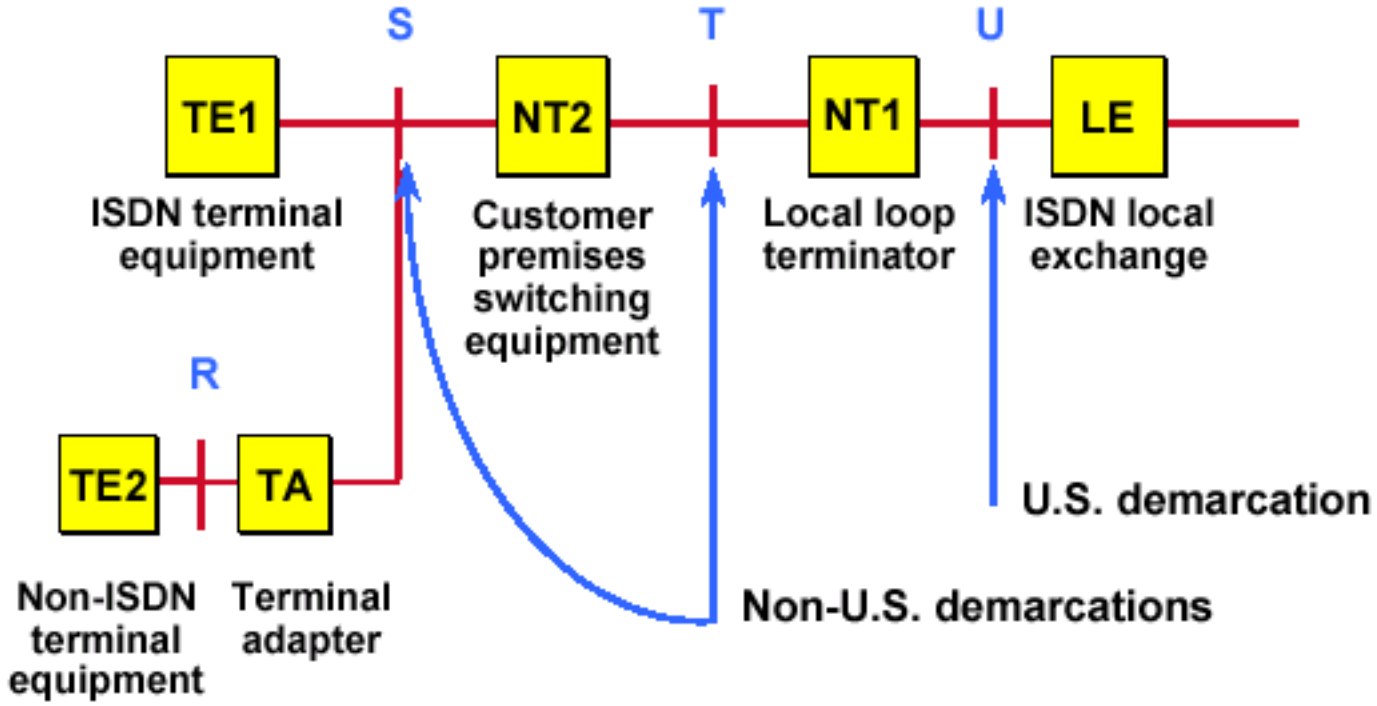
شركات الهاتف مكونة من أسلاك مجدولة. تعد الواجهة U هي واجهة ISDN الأكثر شيوعا (في أمريكا الشمالية) وتمتد من المكتب المركزي. المرجع: رسم وظائف ISDN والنقاط المرجعية في نهاية هذا المستند.

السلسلة V: توصية الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية بشأن اتصال البيانات عبر شبكة الهاتف.

V.110: توصية الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن التجميع، وتكييف المعدل ودعم الواجهات الموجودة (مثل I.463).

V.120: توصية الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) بشأن التجميع، وتكييف المعدل، ودعم الواجهات القائمة من أجل قدرة النقل المقيدة البالغة 64 كيلوبت/ثانية. ويسمى أيضا تكيف معدل البت (مثل I.465).

وظائف ISDN والنقاط المرجعية



معلومات ذات صلة

- الدعم الفني - Cisco Systems
- دعم تقنية الطلب

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).