تكوين برنامج تشفير الصوت على واجهة إرسال الإشارات H.323 (HSI)

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلمات برنامج الترميز المدعومة في H.245
معلمات ترميز القدرة الطرفية H.245
معلمات ترميز قناة H.245
أوضاع H.245
تكوين برنامج تشفير الصوت
التكوين الافتراضي
مثال تكوين برنامج الترميز الإضافي
مثال تكوين برنامج تشفير الصوت G.729 باستخدام MML
معلومات ذات صلة

المقدمة

يصف هذا المستند تكوين واجهة إرسال الإشارات H.323 (HSI) لتكون قادرة على العمل باستخدام برامج فك تشفير الصوت المتعددة في H.245. غالبا ما لا يكون برنامج الترميز الافتراضي المستخدم في HSI كافيا لحلول التحكم في المكالمات من Cisco باستخدام HSI H.323 Assistant) للتفاعل مع الشبكات العاملة VoIP الحالية. وستشرح Cisco الخطوات الضرورية المستخدمة لتمكين HSI من العمل باستخدام برامج الترميز بخلاف G.711.

وتقدم هذه الوثيقة الاستهلالية وصفا للموضوع وأي معلومات سياقية تصف سيناريو في العالم الحقيقي يمكن أن تستخدم فيه هذه المعلومات.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

يجب أن يكون قراء هذا المستند على دراية بما يلي:

- توفير HSI (راجع قسم المعلومات ذات الصلة)
- حاء-323 توصيات البروتوكول - الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية:

- HSI الإصدارات 2.21 و 4.1

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

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

معلمات برنامج الترميز المدعومة في H.245

يتم إستخدام إرسال إشارات التحكم H.245 أثناء كل مكالمة لتبادل رسائل التحكم. وقبل تحديد المكالمة، يتم تبادل قدرات نقاط نهاية H.323. من مواصفات بروتوكول H.323، يكون دعم برنامج ترميز الصوت إلزاميا لأنها تمثل الحد الأدنى للخدمة التي يوفرها المعيار H.323. يجب أن تحتوي كافة المحطات الطرفية H.323 على برنامج ترميز صوتي واحد على الأقل مدعوم، وهو G.711. دعم برنامج الترميز الإضافي مثل G.722 و G.728 و G.729 إختياري. في الوقت الحالي، لا تدعم HSI أنواع الترميز الديناميكية (نوع G.729 الملحق) التي تم تعريفها خارج RFC 1890. كما تدعم HSI G.723.1

معلمات ترميز القدرة الطرفية H.245

اسم المعلمة	النوع
caps.table[i].entryNo	عدد صحيح(1، 65535)
caps.table[i].audio.g711Alaw64k	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g711Alaw56k	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g711ulaw64k	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g711ulaw56k	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g722at64k	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g722at56k	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g722at48k	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g728	عدد صحيح(1، 256)
caps.table[i].audio.g729	عدد صحيح(1، 256)

معلمات ترميز قناة H.245

اسم المعلمة	النوع
تشان[i].name	السلسلة
chan[i].audio.g711Alaw64k	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g711Alaw56k	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g711ulaw64k	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g711ulaw56k	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g722at64k	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g722at56k	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g722at48k	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g728	عدد صحيح(1، 256)
chan[i].audio.g729	عدد صحيح(1، 256)

أوضاع H.245

اسم المعلمة	النوع
mode[i].name	السلسلة
mode[i].audio.g711Alaw64k	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g711Alaw56k	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g711Ulaw64k	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g711Ulaw56k	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g722at64k	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g722at56k	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g722at48k	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g728	فارغ (NULL)
mode[i].audio.g729	فارغ (NULL)

تكوين برنامج تشفير الصوت

ومن الضروري فقط دعم G.711 فيما يتعلق بمعيار H.323. لذلك، فإن G.711 هو برنامج تشفير الصوت الافتراضي في HSI. إذا كنت تريد إستخدام برنامج ترميز آخر، فعليك تكوينه. قيمة H245.caps.table[x].audio و H245.chan[x].يمثل الحقلان الصوتيان إمكانيات الصوت من برنامج الترميز المختار. قدرات الصوت هي قيم عدد صحيح تصف الحد الأقصى من الإطارات لكل حزمة، وليس عدد ملي ثانية أو بايت لكل حزمة.

G.711 هو برنامج ترميز قائم على العينة مع توصية من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ب 8000 عينة في الثانية عبر إطار مكون من ثماني عينات. يمثل G.711 (في إطار واحد) 1 ملي ثانية من الكلام. يقارن G.729 بالنموذج G.711 القائم على الإطارات ويمثل (في إطار واحد) 10 ملي ثانية من الكلام. وهذا يقودك إلى قيمة ص (انظر أدناه) والتي هي في الواقع مضاعف لإمكانية نقطة نهاية H.323.

على سبيل المثال، إذا كان EP قادرا على إستقبال صوت بقيمة 20 ملي ثانية لكل حزمة، فإن قيمة yy ل G.711 هي 20 وهي 2 ل G.729. للحصول على برامج ترميز أخرى، ارجع إلى توصيات ITU .

التكوين الافتراضي

```
                h245.caps.table[1].audio.g711Ulaw64k    = 20
          h245.caps.table[1].entryNo                    = 7111
            h245.caps.table[2].audio.g711Alaw64k        = 20
          h245.caps.table[2].entryNo                    = 7110

             h245.chan[1].audio.g711Alaw64k             = 20
h245.chan[1].name                               = g711Alaw64k
             h245.chan[2].audio.g711Ulaw64k             = 20
h245.chan[2].name                               = g711Ulaw64k

                =               h245.modes[1].audio.g711Alaw64k
h245.modes[1].name                              = g711Alaw64k
                =               h245.modes[2].audio.g711Ulaw64k
h245.modes[2].name                              = g711Ulaw64k
```

مثال تكوين برنامج الترميز الإضافي

```
                        h245.caps.table[x].audio.name  = yy
                  h245.caps.table[x].entryNo           = zz

                    h245.chan[x].audio.name            = yy
                h245.chan[x].name                   = name

                       =                h245.modes[x].audio.name
                h245.modes[x].name                  = name
```

X هو فهرس صفيف [x] يجب إستبداله برقم صالح بين 1 و 20. يجب أن يكون مستمرا وفريدا في التكوين. *yy* هو مضاعف الإطارات الذي يتم اشتقاقه من الإطارات لكل حزمة يمكن أن يدعمها برنامج ترميز محدد لكل ITU. *zz* هو رقم يتم إختياره لتعريف برنامج الترميز في التطبيق. لنطاق صالح، راجع قسم ترميز القدرة الطرفية H.245 في هذا المستند.

مثال تكوين برنامج تشفير الصوت G.729 باستخدام MML

```
”prov-sta::srcver=”active”,dstver=”Add_Codec_G729
"prov-add:name="H245",caps.table[4].audio.g729="2
 "prov-add:name="H245",caps.table[4].entryno="729
     "prov-add:name="H245",chan[4].audio.g729="2
```

```
"prov-add:name="H245",chan[4].name="g729
""=prov-add:name="H245",modes[3].audio.g729
"prov-add:name="H245",modes[3].name="g729
prov-cpy
```

معلومات ذات صلة

- تنزيل إصدار HSI (العملاء المسجلون فقط)
- الملاحظات الفنية للطراز PGW2200
- أمثلة التكوين لـ PGW2200
- دعم تقنية الصوت
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية واتصالات IP
- استكشاف أخطاء خدمة IP الهاتفية من Cisco وإصلاحها
- الدعم الفني - 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).