

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Missile aux performances améliorées 4.1 de Cisco et versions antérieures](#)

[Missile aux performances améliorées 4.2 de Cisco et versions ultérieures](#)

[Problème](#)

[Cause](#)

[Solution](#)

[Missile aux performances améliorées 4.1 de Cisco et versions antérieures](#)

[Missile aux performances améliorées 4.2 de Cisco et versions ultérieures](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit un fond et les solutions pour des messages d'erreur d'AT&T SS7 Linkset comme, « `le linkset SS7 indisponible` » et « `le réseau SS7 inaccessible` ».

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Informations générales](#)

Dans des versions plus anciennes de l'Intelligent Contact Management de Cisco (missile aux performances améliorées), qui incluent le missile aux performances améliorées 4.1 et plus tôt, le contrôleur d'interface réseau (NIC) et la passerelle agissent en tant que processus simple qui fonctionne sur un ordinateur DOS. Dans le missile aux performances améliorées 4.2 et les

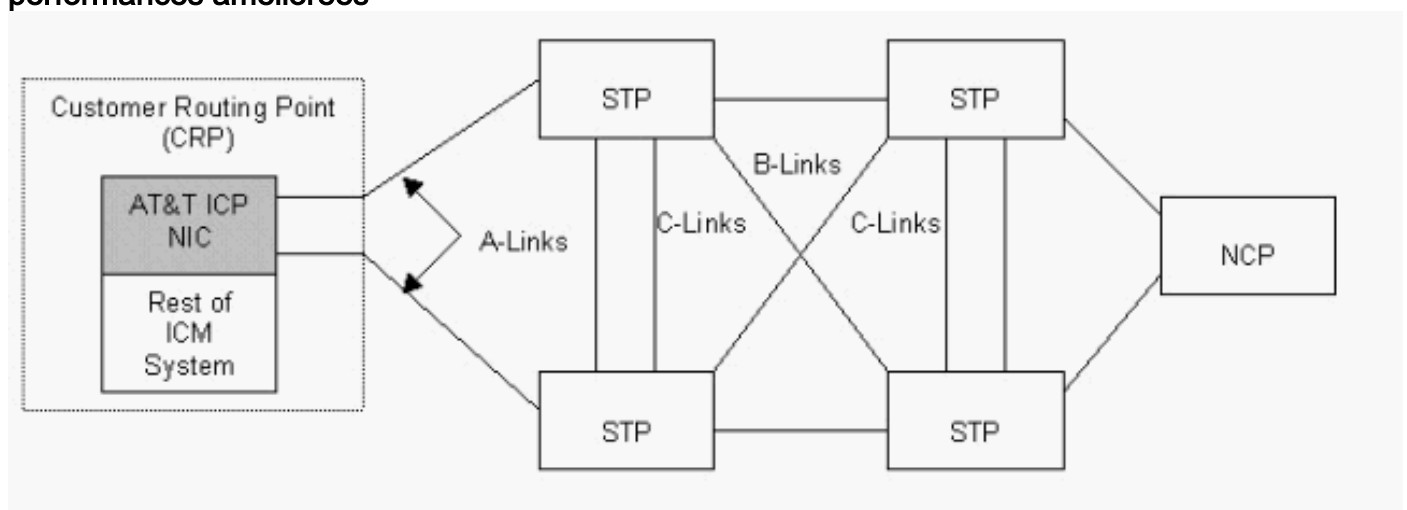
versions ultérieures, le NIC est un processus qui fonctionne sur le noeud de routeur tandis que la passerelle SS7 est un noeud distinct.

Missile aux performances améliorées 4.1 de Cisco et versions antérieures

Le Traitement des appels intelligent (ICP), un service d'AT&T, permet à la CPE pour participer au routage d'appels au niveau du réseau. Le CallRouter missile aux performances améliorées emploie l'ICP pour recevoir des demandes de routage d'appels, et pour renvoyer des réponses de routage d'appels au réseau de signalisation d'AT&T SS7.

Dans le missile aux performances améliorées, l'interface ICP est mise en application comme ordinateur et processus dédiés, appelés le contrôleur d'interface réseau (NIC). [La figure 1](#) représente le rapport entre le NIC et le réseau AT&T ICP.

Figure 1 ? Relations entre le NIC et le réseau d'AT&T ICP : Version 4.1 et antérieures missile aux performances améliorées



Quand le missile aux performances améliorées est connecté au réseau d'AT&T ICP, le missile aux performances améliorées est considéré en tant que client conduisant le point (CRP). Le missile aux performances améliorées communique avec le réseau d'AT&T par les liens SS7 à une paire de points de transfert accouplés de signal (STPs). Les STPs portent le trafic téléphonique entre les Noeuds et le point de Network Control (NCP). Le NCP est un noeud de réseau d'AT&T qui traite des demandes du routage d'appels 800-number reçues des commutateurs téléphoniques dans le réseau d'AT&T.

Le NIC d'AT&T connecte le CallRouter missile aux performances améliorées à une paire de STPs dans le réseau par deux circuits 56-Kbps appelés les Un-liens. AT&T fournit ces liens en tant qu'élément du service ICP. Les Un-liens été livré comme paire, ainsi lui signifie que la Redondance de lien est une fonctionnalité standard. Chaque Un-lien se termine en carte SS7 dans la plate-forme NIC ICP.

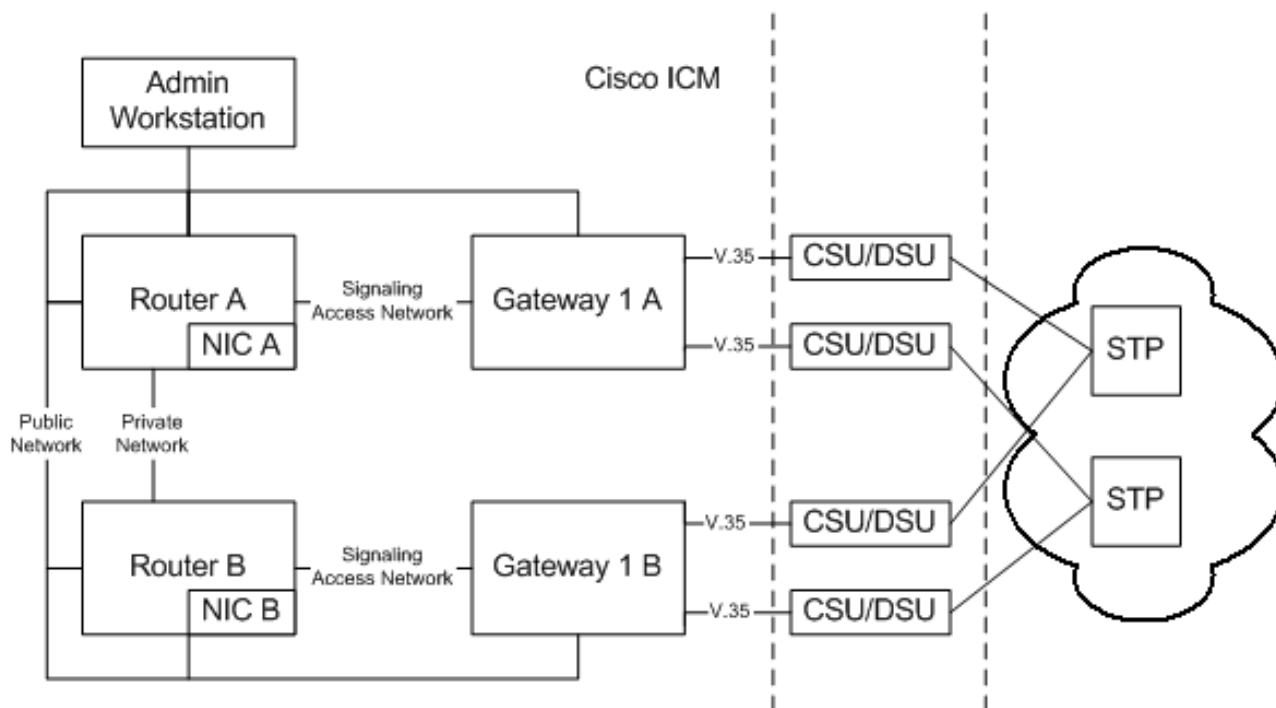
Missile aux performances améliorées 4.2 de Cisco et versions ultérieures

Les passerelles SS7 sont des Noeuds missile aux performances améliorées qui fournissent la connexion réseau SS7 pour différents NIC dans un déploiement missile aux performances améliorées. Toutes les passerelles fournissent la partie (MTP2) du transfert des messages SS7, la partie (MTP3) de transfert des messages, et les couches réseau du SCCP SS7. Quelques passerelles implémentent également la pièce d'application de capacités de transaction (TCAP) de l'utilisateur SS7 et TCAP pose aussi bien.

Les passerelles SS7 peuvent des networks interface cards utiliser ISA SS7, ou PCI quad SS7. Notez que des cartes d'interface ISA SS7 ne sont pas prises en charge dans les versions plus tard que le missile aux performances améliorées 6.0.

[La figure 2](#) affiche à une pleine configuration « de paires accouplées » où deux Routeurs avec deux NIC sont connectés à deux passerelles que chacun est connecté à deux STP (points de transfert de signalisation). Cette configuration entièrement redondante tient compte de n'importe quel point de défaillance unique dans le missile aux performances améliorées sans affecter la capacité du missile aux performances améliorées de conduire des appels.

Figure 2 ? Relations entre le NIC et le réseau d'AT&T ICP : Version 4.2 et ultérieures missile aux performances améliorées



Un ou plusieurs liens de signalisation aident à réaliser la connexion à un réseau SS7. L'implémentation physique d'interface de lien est par des cartes adaptateur insérées dans le PC de passerelle. La passerelle peut prendre en charge jusqu'à deux cartes adaptateur PCI SS7 bien qu'une carte soit adéquate pour la plupart des installations. Chaque carte adaptateur fournit quatre liens de signalisation et exige un connecteur PCI dédié dans l'ordinateur. Vous pouvez utiliser un, deux, trois ou quatre liens par carte selon les besoins.

Chaque carte adaptateur prend en charge quatre 56 ou 64 liens kbit/seconde SS7 au-dessus d'une interface électrique de V.35. La synchronisation fournie à partir du réseau (CSU/DSU) détermine le débit réel. Quatre câbles 10-foot DTE accompagnent chaque carte. Chaque câble se termine dans un connecteur mâle du bloc 34-pin avec une sortie standard de V.35.

Problème

AT&T SS7 Linkset est indisponible ou inaccessible, et l'un ou l'autre de ces messages apparaît dans le moniteur ICR sur une station de travail administrateur (aw) ou dans le traqueur d'alarme :

- « Linkset SS7 indisponible. »
- « Réseau SS7 inaccessible. »

Cause

Ces messages d'erreur indiquent habituellement qu'il y a un défaut de réseau quelque part entre le NIC missile aux performances améliorées de Cisco et le réseau d'AT&T, ou directement dans le réseau d'AT&T.

Solution

Missile aux performances améliorées 4.1 de Cisco et versions antérieures

Spécifiquement, ces types de messages indiquent que le NIC missile aux performances améliorées de Cisco ne reçoit pas des signaux d'horloge numériques du réseau d'AT&T.

Dans un premier temps, froid-démarrage le NIC missile aux performances améliorées problématique de Cisco. Si le problème persiste, ouvrez un dossier d'incident avec Cisco et AT&T pour des recherches plus approfondies.

Entrez en contact avec le Soutien technique pour ouvrir, vérifier, ou mettre à jour une demande de service avec le [centre d'assistance technique Cisco \(TAC\)](#).

Missile aux performances améliorées 4.2 de Cisco et versions ultérieures

Spécifiquement, ces types de messages indiquent que la passerelle missile aux performances améliorées SS7 de Cisco ne reçoit pas des signaux d'horloge numériques du réseau d'AT&T.

Dans un premier temps, froid-démarrage la passerelle problématique missile aux performances améliorées SS7 de Cisco. Si le problème persiste après que vous démarrage froid la passerelle missile aux performances améliorées SS7 de Cisco, ouvriez un dossier d'incident avec Cisco et AT&T pour des recherches plus approfondies.

Entrez en contact avec le Soutien technique pour ouvrir, vérifier, ou mettre à jour une demande de service avec le [centre d'assistance technique Cisco \(le TAC\)](#)

Informations connexes

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)